### **MARINA GOMES**

# DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA DO ESPORTE - O CASO DA MÍDIA ESPECIALIZADA EM CORRIDA DE RUA

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP INSTITUTO DE ESTUDOS DE LINGUAGEM – IEL LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM JORNALISMO – LABJOR

#### **MARINA GOMES**

## DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA DO ESPORTE - O CASO DA MÍDIA ESPECIALIZADA EM CORRIDA DE RUA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Estudos da Linguagem e ao Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica e Cultural na área de concentração de Divulgação Científica e Cultural.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Regina Toledo Camargo

### FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR CRISLLENE QUEIROZ CUSTODIO – CRB8/8624 - BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM - UNICAMP

G585d

Gomes, Marina, 1983-

Divulgação da ciência do esporte — o caso da mídia especializada em corrida de rua / Marina Gomes. -- Campinas, SP: [s.n.], 2012.

Orientador : Vera Regina Toledo Camargo.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

1. Divulgação científica - Periódicos. 2. Ciências do esporte. 3. Corridas. 4. Jornalismo. I. Camargo, Vera Regina Toledo, 1957-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. III. Título.

#### Informações para Biblioteca Digital

**Título em inglês:** Dissemination of sport science – a case study of running magazines.

Palavras-chave em inglês:

Scientific divulgation - Periodicals

Sports sciences

Running

Journalism

**Área de concentração:** Divulgação Científica e Cultural. **Titulação:** Mestre em Divulgação Científica e Cultural.

Banca examinadora:

Vera Regina Toledo Camargo [Orientador]

Denise Vaz de Macedo Rafael Evangelista

Data da defesa: 17-08-2012.

Programa de Pós-Graduação: Divulgação Científica e Cultural.

## BANCA EXAMINADORA – FICHA DE APROVAÇÃO

BANCA EXAMINADORA:	^ -
	$\wedge$
Vars Basins Tala L. C.	
Vera Regina Toledo Camargo	- Jera Laurango
Profa. Dra. Denise Vaz de Macedo	
Sta. Demse vaz de Macedo	- WM-
Prof. Dr. Pafeel de Alenda	nealth or
Prof. Dr. Rafael de Almeida Evangelista	flald. Ough
Profe Des C	
Profa. Dra. Fernanda Lorenzi Lazarim	
D. C.D.	
Prof. Dr. Fernando Oliveira Catanho da Silva	
	IEL/UNICAMP
	2012

#### **Agradecimentos**

Aos meus pais Alberto e Vani por estarem sempre ao meu lado nas escolhas difíceis e serem meus maiores incentivadores, fazendo grandes sacrifícios com amor incondicional para que eu possa ter a liberdade de escolher meu caminho.

Às queridas irmãs Fernanda e Paula, por ouvirem pacientemente meus devaneios e me ajudarem em infinitas coisas nos momentos de crise, angústia, alegria. Paula, especialmente, pelas preciosas traduções, leituras e discussões bibliográficas.

Ao Le, meu companheiro de corridas e correrias, de trilhas, de jornada, de vida. Por acreditar mais em mim do que eu mesma, pela paciência, pelos jantares, pelo amor.

À Vera, querida orientadora de coração enorme, que me acolheu e guiou com carinho e atenção durante este trajeto, minha profunda gratidão. Obrigada por dar mais uma chance à garota que perdeu o dia da entrevista e acreditar neste trabalho, tornando esses anos, tão importantes, muito prazerosos.

À professora Denise, que permitiu que uma jornalista conhecesse seu fantástico mundo da bioquímica – e também se apaixonasse por ele – ministrando um curso com competência ímpar no Labex e também pela imprescindível participação na banca desta pesquisa.

A todos os professores do Labex, cuja paciência e ensinamentos foram fundamentais para essa dissertação e meu aprimoramento profissional: Lucas, Fernanda, Bernardo, Mirtes, Fernando, Renato, Danilo e Thiago.

Às adoradas amigas Glória, Chris e Lu pela amizade valiosa e todas as risadas e apoio durante os mais diversos momentos. Almoços memoráveis e dias alegres que não podem terminar – mesmo que para isso eu tenha que cursar mais uma disciplina de AD. Faria novamente com prazer!

Aos professores do Labjor pelas preciosas leituras e discussões de aula e aos funcionários pela prontidão.

Ao professor Rafael Evangelista pelas considerações importantes durante a qualificação – que me salvaram de alguns pontos de ingenuidade – e pela disposição em participar da defesa.

Aos editores das revistas que gentil e prontamente responderam à enquete: Runner's World, Contra Relógio, Sport Life, O2 e Finisher.

A tão solícita, amiga e prestativa Larissa Gomes Correia, que enviou material tão importante para esta pesquisa.

À Coordenação de Amparo à Pesquisa (CAPES) pela bolsa concedida.

E a todos aqueles, incontáveis e inomináveis, que tocaram minha vida de alguma forma e me ajudaram a traçar este caminho, tornando possível essa felicidade simples e plena de quem tem o privilégio de fazer o que gosta.

#### **RESUMO**

#### A divulgação da ciência do esporte – o caso da mídia especializada em corrida de rua

Nos últimos 10 anos verificou-se o aumento vertiginoso no número de praticantes de corrida de rua e de publicações especializadas, nas quais há constante e maciça divulgação de conteúdos científicos com o intuito de dar credibilidade e respaldo aos textos e anúncios - tendo em vista o caráter positivo, neutro, de "verdade" e novidade que o discurso da ciência assume. Uma vez que é tão custoso – e desejável – que a ciência se faça presente para toda a população, é interessante observar essa via de difusão. Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar em duas revistas especializadas em corrida de rua como é feita a divulgação da ciência, e para tanto utilizamos a Análise do Conteúdo para investigar sua presença e funcionalidade, as fontes utilizadas e os temas tratados, de forma a subsidiar não apenas a análise de como melhorar essa difusão mas também propor, a partir dos Estudos Culturais, uma reflexão sobre o tipo de homem e estilo de vida projetados. Conclusões: Observamos que as assessorias de imprensa dos centros produtores de pesquisa em esporte brasileiros apresentam uma atuação deficitária em relação às redações que publicam material deste segmento. Identificamos que o espaço está aberto para divulgação, mas não existe esta aproximação de forma eficiente. Os centros de pesquisa estrangeiros foram muito mais evidenciados em relação aos centros nacionais (69% do total de citações de ciência são internacionais contra 31% de nacionais). A assessoria nacional mais elogiada pelos editores foi também a organização que mais frequentemente apareceu nas citações científicas brasileiras, a Unifesp, mostrando como um trabalho bem realizado efetivamente traz resultados e ajuda os pesquisadores a compartilhar seus achados com a população. Em relação ao conteúdo de ciência divulgada compreendemos que é reflexo dessa falta de relacionamento com pesquisadores para que possam explicar os métodos e complexidades de uma pesquisa. Na falta desse aprofundamento o que se publica são apenas resultados sem a devida contextualização, o que dá ao leitor a ideia de promessas e milagres, acreditando que pode (e deve) aplicar os métodos em sua vida. Aliado a isso, a divulgação de páginas e páginas incitando-o a ser melhor e mais rápido são as receitas e fórmulas mágicas de como ser um atleta. Verificamos, ainda, como o material das revistas abordando a divulgação de ciência ecoa no homem moderno: se por um lado o tornou um corredor mais rápido, também o fez retirando a liberdade de um 'brincar' esportivo despretensioso, associando a ele a necessidade de performance de uma máquina. Se para os atletas de elite a ciência impõe de forma incisiva a performance como valor absoluto e a consequente dificuldade em delimitar o que é válido ou não na eterna busca pela superação, para os esportistas recreacionais estas dúvidas e pertinências também estão presentes, ainda que em uma escala menor, mas não menos importante.

**Palavras-chave:** divulgação científica, esporte, corrida de rua, ciência do esporte, jornalismo esportivo

#### **ABSTRACT**

#### Dissemination of sport science – a case study of running magazines

In the past ten years it was found a profound increase in the number of runners, and following this market trend, a wide range of publications has emerged. In these publications there is a constant and massive dissemination of scientific content in order to lend credibility and support to the texts and advertisements - in view of the positive character of neutral, "truthful" and novelty that this discourse of science assumes. The objective of this study thus was to verify in two running magazines how the dissemination of science in sports segment is been made, using Content Analysis to investigate it's presence and functionality, the sources that are been used, and the topics discussed, in order to support not only analysis of how to improve this diffusion but also propose, using Cultural Studies, a reflection on the kind of man and lifestyle designed by this magazines. Conclusions: We observed Brazilian research centers in sports have a poor interaction to newsrooms that publish material in this segment. Foreign research centers were much more evident in relation to national centers (69% of science citations were international against 31% of nationals). The national press office praised by most publishers was also the organization that most frequently appeared as national scientific citations, Unifesp, showing how a job well done effectively brings results and helps researchers to share their findings with the public. Regarding the content of science disclosed in the magazines, we understand that it reflects this lack of contact with researchers. Reflecting this lack of deepening, only results are published, without proper contextualization, which gives the reader the idea of promises and miracles, believing they can (and should) apply the methods in their lifes. Allied to this, dissemination of pages and pages urging him to be better and faster are the magic formulas and recipes of how to be an athlete. We also observed how the material of journals addressing the dissemination of science echoes in the modern man: If on one hand he has become a faster runner, it was removed from the practice the freedom of a playful and unpretentious sportive activity, associating him with the need for a machinery performance. If for elite athletes science imposes starkly performance as a absolute value and the resulting difficulty in defining what is valid or not in the eternal search for the limits, to recreational athletes the pertinence of these questions are also present, albeit in a smaller scale, but not of less importance.

Keywords: scientific dissemination, sport, running, sports science, sport journalism

## Lista de figuras

Figura 1 – Associação Internacional de Federaçõesde Atletismo (IAAF) Figura 2 – Associação de Maratonas e Corridas de Distância Internacional (AIMS) Figura 3 – Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt) Figura 4 – Corredores Paulistas Reunidos (Corpore) Figura 5 – Revista Contra Relógio (CR) Figura 6 – Revista Runner's World (RW)	33 34 34 43	
Lista de tabelas		
Tabela 1 – Perfil do leitor da Contra Relógio Tabela 2 – Perfil do leitor da Runner's World Tabela 3 – U.J. e Formatos jornalísticos Tabela 4 – Autoria das matérias Tabela 5 – Fontes das u.j. Tabela 6 – Universo temático	44 45 50 51 52 57	
Lista de quadros		
Quadro 1 – Glossário da OMS Quadro 2 – Ciência, Educação Física, Ciências do Esporte e Esporte no Brasil entre 1978 e 1993	10	
Quadro 3 – Estatuto do Conselho Internacional de Ciência do Esporte e Educação Física em 1983	18 23	
Quadro 4 – Breve histórico do atletismo no País Quadro 5 – Crescimento do número de corridas de rua no Estado de	28	
São Paulo Quadro 6 – Tiragem das revistas brasileiras especializadas em corrida	29	
de rua desde a década de 80 Quadro 7 – Palavras-chave nas u.j	39 47	
Quadro 8 – Totalidade de u.j. que contiveram as palavras-chave (1ª análise) Quadro 9 – U.j. efetivamente analisadas	49 49	
Quadro 10 – Enquete sobre participação em provas	79	

## Lista de gráficos

Gráfico 1 – Participação dos corredores na Maratona de Nova York	
Gráfico 2 – Número de corredores integrantes da Corpore de 1994 a 2010	30
Gráfico 3 – Corredores inscritos por prova da Corpore de 1994 a 2010	30
Gráfico 4 – Número de provas organizadas pela Corpore desde 1994	31
Gráfico 5 – Centros e institutos nacionais mais citados nas u.j	55
Gráfico 6 – Divisão das fontes de informação de ciência	57
Gráfico 7 – Recordes de conclusão de maratona ao longo dos anos	67

#### SUMÁRIO

#### Introdução, 1

#### CAPÍTULO I – CIÊNCIA E ESPORTE

- 1.1 Das ciências à Ciência. Trajetória histórica e conceitual da Ciência do Esporte, 5
  - a) O esporte como religião, filosofia e ciência, 5
  - b) A ciência da saúde e a ciência da performance, 6
- 1.2. Ciência do esporte no Brasil, 17
  - a) Trajetória histórica, 17
  - b) Ciência do Esporte como campo de estudo, 20

#### CAPÍTULO II - CORRIDA DE RUA E JORNALISMO ESPORTIVO ESPECIALIZADO

- 2.1. Corrida de rua no Brasil e no mundo, 27
  - a) Trajetória histórica, 27
  - b) Legislação, federações e entidades, 31
- 2.2. Mídia esportiva e o universo da corrida de rua, 35
  - a) Jornalismo esportivo, 35
  - b) Histórico das revistas de corrida de rua no Brasil, 37

#### CAPÍTULO III - METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS

- 3.1. Apresentação dos dados da pesquisa e Análise de Conteúdo, 43
  - a) Corpus da pesquisa: as revistas, 43
  - b) Trajetória da pesquisa, 45
  - c) As matérias de divulgação científica, 47
  - d) A ciência nas páginas esportivas, 59

#### CAPÍTULO IV - ESTUDOS CULTURAIS E ESPORTE

- 4.1. Corre+dor: superação do homem e construção do atleta, 67
  - a) Ciborgues no Olimpo. Ciência, tecnologia e corpo esportivo, 67
  - b) Treinamento, dor e manipulação do corpo, 69
  - c) As revistas e o homem que se projeta, 74
  - d) O ciborque e suas conexões, 76
  - e) Eu x todos / Eu x eu, 81

Considerações finais, 85

Referências bibliográficas, 89

#### **Anexos**

- Anexo A Relação de capas das revistas brasileiras de corrida de rua
- Anexo B Breve histórico das outras revistas brasileiras de corrida de rua
- Anexo C Exemplo de ficha catalográfica feita para cada revista
- Anexo D Lista das referências científicas encontradas nas u.j.
- Anexo E Listagem de títulos das u.j.
- Anexo F Anúncio do tênis Asics
- Anexo G Questionários enviados aos editores-chefes das revistas especializadas e à Unifesp
- Anexo H Matéria "Ajuste fino". Runner's World julho 2010
- Anexo I Matéria "Na velocidade do som". Runner's World junho 2010
- Anexo J Matéria "Mistérios da ciência". Runner's World outubro 2010
- Anexo K Matéria "Seleção natural". Runner's World abril 2010
- Anexo L Matéria "Correr com dor". Runner's World abril 2010
- Anexo M Matéria "Mandamentos da corrida eterna". Runner's World março 2010
- Anexo N Matéria "IBTeC, campo de prova para tênis". Contra Relógio julho 2010
- Anexo O Matéria "Máquina de correr". Runner's World janeiro 2010
- Anexo P Coluna "Corredor montemático". Runner's World maio 2010
- Anexo Q Coluna "Polar total". Runner's World janeiro 2010

#### **INTRODUÇÃO**

Este trabalho se propôs analisar a divulgação da Ciência do Esporte utilizando como estudo duas revistas especializadas em corrida de rua. Este tipo de publicação surgiu como resultado de uma relação estabelecida ao longo de muitas décadas entre atividade física e saúde, relação sempre fortemente ancorada nas descobertas científicas, e possui características editoriais interessantes para que se observe a divulgação da ciência, tanto direcionada à questão da saúde como ao rendimento dos praticantes (performance), ainda que as matérias não sejam voltadas para atletas de elite e sim para um público amplo e geral.

Usando a metodologia da Análise de Conteúdo e as temáticas tratadas pelos Estudos Culturais pode-se investigar como é realizada a divulgação de ciência e tecnologia (C&T), seus objetivos, fontes e, principalmente, implicações.

O corpus da pesquisa recaiu sobre duas publicações: a revista Runner's World (versão brasileira de uma matriz americana presente em 14 países) e a revista Contra Relógio. Enquanto a primeira foi escolhida por ser a de tiragem mais expressiva a segunda entrou no corpus pelo tempo de existência, sendo a mais antiga ainda em circulação no País. Foram analisadas 12 edições de cada uma, totalizando os 24 exemplares do ano de 2010, data de início desta pesquisa.

A partir das similaridades e divergências das publicações construiu-se a base necessária para tecer as considerações acerca da divulgação da ciência, que não é intrinsecamente boa ou má, mas está ligada ao uso que dela se faz e ao suporte adequado para o conhecimento e a tomada de decisões da população. A análise forneceu subsídios para observar que, curiosamente, essa divulgação científica não é feita de forma profunda e completa, oferece poucos elementos para a solidificação de uma consciência individual e, dessa forma, não contribui para que o quadro objetivado em relação à saúde e desempenho se concretize.

A pesquisa foi desenvolvida em quatro capítulos. No primeiro traçamos uma breve história da Ciência do Esporte, importante para analisar o contexto atual de divulgação e compreender como a solidificação tardia dessa ciência dificultou o estabelecimento de limites tão demarcados quanto outras ciências.

No segundo capítulo buscamos entender a especificidade da corrida de rua como esporte e sua mídia especializada, na qual o Brasil se destaca com sete revistas mensais com a temática.

Solidificados os antecedentes, nos dedicamos à análise efetiva sobre a divulgação da ciência do esporte nessas publicações, constantes no terceiro capítulo.

Utilizando os procedimentos metodológicos da Análise do Conteúdo observamos, entre

outros dados, que majoritariamente as pesquisas e dados divulgados referem-se à centros de pesquisa estrangeiros (69% do total de citações de ciência são internacionais contra 31% de nacionais). Nossa investigação apontou que as assessorias de imprensa dos centros de pesquisa em esporte brasileiros atuam deficitariamente em relação às redações que publicam este material e que um trabalho bem realizado é não só fundamental quanto frutífero: a assessoria de imprensa mais elogiada pelos editores chefes das revistas de esporte foi também a entidade que mais frequentemente apareceu nas citações científicas, a Unifesp. Isso mostra como um trabalho bem realizado efetivamente traz resultados e ajuda os pesquisadores a compartilhar seus achados com a população.

Foi importante identificamos que o espaço está aberto a este tipo de divulgação, uma vez que é compreendida sua relevância pelo público, mas em geral não existe aproximação eficiente entre jornalistas e cientistas. Assim, o conteúdo de ciência (mal) divulgado é reflexo desse entrosamento limitado — na falta de conhecimento sobre o tema o que se publica são apenas os resultados das pesquisas, números sem contextualização, o que dá ao leitor a ideia de que pode (e deve) aplicar os métodos em sua vida. Aliado a isso, páginas e páginas incitando-o a ser melhor e mais rápido.

No último capítulo nosso intuito foi verificar de que maneira o material publicado sobre divulgação de ciência ecoa no homem moderno: se por um lado o tornou um corredor mais veloz e determinado a melhorar sua performance, também o fez retirando a liberdade de um 'brincar' esportivo despretensioso, trazendo angústias de lesões e preocupações exageradas, para as quais muitas vezes sugere-se a saciação por meio do consumo de novidades repletas de "avanços" científicos tecnológicos.

Acreditamos que o lúdico abrange também o caráter competitivo e o desejo de ser melhor, mas o alto número de lesões entre praticantes recreacionais de corrida indica que a prática pode não estar sendo bem executada, e em grande parte sem o acompanhamento de um profissional especializado.

Diversos exemplos que encontramos trouxeram à tona a questão de que o homem ciborgue não deve ser discutido apenas nas esferas do alto rendimento, pois de certa forma essa reflexão ecoa também no praticante rotineiro de atividade física, ainda que em outra escala.

Esperamos que em algumas décadas seja possível levar o corpo além dos limites humanos sem prejuízo à saúde, mas o panorama atual mostra que para grande parte dos corredores a prática é indissociável da dor na busca pela performance, crendo para isso que não só tem a ciência como aliada mas que ela pode ser aplicada sem ressalvas.

## CAPÍTULO I: CIÊNCIA E ESPORTE

## 1.1. Das ciências à Ciência. Trajetória histórica e conceitual da Ciência do Esporte

#### a) O esporte como religião, filosofia e ciência

Ainda hoje com certa dificuldade em estabelecer sua autonomia científica, a Ciência do Esporte segue por vias antigas e caminhos variados, e chega a confundir alguns de que se trata apenas de uma reunião de outras ciências — como apontam alguns teóricos — quando na verdade sempre mostrou coesão apesar de lidar com contextos abrangentes.

E para recontar essa trajetória extremamente sedimentada (e no Brasil às vezes pouco validada) cremos ser interessante descrever brevemente essa história.

Kneller (1980) diz que "se quisermos entender o que a Ciência realmente é devemos considerá-la em primeiro lugar e acima de tudo como uma sucessão de movimentos dentro do movimento histórico mais amplo da própria civilização", e é desta forma, então, que vamos percorrer o caminho que leva à divulgação da ciência do esporte feita atualmente. Apresentaremos desde quando as bases científicas faziam parte do movimento esportivo antigo, a separação entre esporte-saúde e esporte-rendimento¹ e o dificultoso estabelecimento de uma Ciência do Esporte propriamente dita, até chegar ao ponto almejado: as implicações dessa divulgação.

Apesar da aparência de continuidade do processo que descreveremos, é imperativo ressaltar que se trata de uma das muitas histórias e vias que culminou no que hoje entendemos como Ciência do Esporte.

Para os filósofos gregos antigos a atividade física promovia a saúde e a completude da formação da alma juntamente com a música e as artes. O corpo estava tão intrinsecamente ligado à mente que Aristóteles fundou a famosa escola peripatética, na qual os discípulos eram estimulados a caminhar para que o pensamento florescesse.

E é neste contexto, então, que podemos destacar as bases para a formação do esporte e de seus saberes – ou ciências. Cerca de 600 anos a.C os gregos criaram as competições e os primeiros indícios dos jogos em Olímpia datam de 776 a.C, sendo no início apenas uma corrida de 200 metros (o stádion). Em 724 a.C outro evento foi adicionado, a corrida de 370 metros, e em 720 a.C a distância de 4.800 metros. O tema era tão profundamente estudado que muito dos que eles pregavam é utilizado até hoje (MECHIKOFF, 2010).

A vertente pedagógica do esporte não será aqui tratada. Também não faremos distinção entre lazer e saúde como forma de participação no esporte.

Na sequência, o curiosamente atual juramento de Epictetus:

Se quiser vencer em Olímpia terá que obedecer instruções, comer de acordo com o regulamento, manter-se longe das sobremesas, exercitar-se de acordo com um plano predefinido e em horas certas, no calor ou no frio, não beber água fria nem taça de vinho sempre que quiser. Terá que se reportar ao treinador exatamente como faria a um médico. (EPICTETUS, Discursos 15.2-5, trans. W.E. Sweet apud MECHIKOFF, 2010, p. 72).

Uma das razões para a elevação máxima do esporte foi sua representatividade religiosa. Afinal, o esforço físico era uma das ofertas dos homens aos deuses, esculpidos, não a toa, também em corpos atléticos e musculosos. Essa íntima relação fica notável quando lembramos que uma parte dos antigos Jogos era dedicada às disputas e outra às cerimônias religiosas<sup>2</sup>.

Tamanho destaque permitiu que tivesse início também os primeiros estudos do que se pode chamar de Ciência do Esporte. Ciência, filosofia e religião faziam parte do mesmo caldeirão de ideias.

O médico e filósofo Claudius Galen (130-200) é tido como o primeiro a aplicar a medicina e a biomecânica ao exercício, e a partir de seus conhecimentos questionou o cotidiano dos atletas, observando que a medida da saúde estava na moderação e que os treinos extenuantes não eram saudáveis (MECHIKOFF, 2010).

De certa forma os gregos foram o primeiro povo a estudar 'cientificamente' as técnicas para exibir excelência em eventos atléticos e se aprimorar a partir de ciclos de treinamento nos quais alternavam força, concentração e relaxamento. "Eles geraram uma vasta gama de ciência, a maior parte hoje perdida, o paralelo aos atuais manuais, guias e artigos de medicina do esporte e psicologia. Mais do que praticar, eles racionalizaram o treinamento". (GUTTMAN, 1978).

#### b) A ciência da saúde e a ciência da performance

A entrada mais efetiva dos métodos e pensamentos científicos tanto no esporte como em todos os outros campos teve início a partir do século 16, com o surgimento de aparelhos de visualização e mensuração como microscópios, telescópios, termômetros, barômetros e hidrômetros, dando início à obsessão pela quantificação, que seria depois abarcada pelo conceito de recorde. Neste momento ciência e esporte começavam a se separar da filosofia (Mechikoff, 2010).

Os novos métodos de pesquisa e análise desenvolvidos na época estão também

Isso pelo menos até 393 d.C, quando o imperador romano cristão Teodósio I aboliu os festivais pagãos.

inseridos inexoravelmente na trajetória do esporte. Mechikoff (2010) traçou a linha de pensadores importantes nesse sentido, com destaque para Francis Bacon (1561-1626), que desenvolveu meios de estabelecer regras gerais e padrões a partir de experiências particulares – usado por pesquisadores da área até hoje – e Descartes (1596-1650), que acreditava ser o corpo humano semelhante a uma máquina composta por pequenas peças. Como veremos adiante, esta é uma ideia muito difundida ainda hoje, tanto para atletas como esportistas de lazer³, com implicações bastante sérias.

Gleyse (2007) ressalta que o primeiro e verdadeiro acúmulo científico do esporte é a obra *De arte gymnastico*, escrita em 1569 por Jerome Mercurialis, uma espécie de enciclopédia de exercícios corporais e ciências de análise do movimento. Pouco depois aprofundamentos foram se sobrepondo e dando corpo à área, como também cita McComb:

A ideia de treinamento e condicionamento para um evento atlético veio dos gregos, mas as técnicas de educação física de Johan Friederich GutsMuths (1759-1839) e Friederich Ludwig Jahn (1778-1852) na Alemanha conduziram para a era moderna do condicionamento e da ginástica. A revolução científica dos séculos 18 e 19 acrescentou revelações do conhecimento. Em 1893 Philippe Tissue tocou estudos de fadiga em ciclistas ao mesmo tempo em que o filósofo britânico Herbert Spencer começava as primeiras pesquisas em energia muscular. (MCCOMB, 2004, p.98).

O século 19 trouxe mudanças impactantes. A industrialização fez com que o interesse em saúde, higiene e exercício não só crescesse como se tornasse urgente. A vida na cidade era fisicamente menos ativa que a rural e em várias partes do mundo isso logo começou a ser entendido como um problema — ainda que em diferentes épocas, já que o processo de urbanização não foi homogêneo. Neste sentido, a Inglaterra, berço da revolução, foi o endereço de origem do esporte moderno. E a concepção de saúde também começava a se transformar.

Nos Estados Unidos o movimento esporte-saúde começou por volta de 1830 e é emblemático que os fundadores da Associação Americana para o Avanço da Educação Física, entidade criada em 1885, vinham das graduações de Medicina<sup>4</sup> (Mechikoff 2010).

Se os benefícios da atividade física para a saúde já eram enaltecidos desde as eras mais remotas, foi na segunda parte do século 20, entretanto, que essa ideia se solidificou, quando a evidência científica (e sua velada capa de verdade irrefutável) amalgamou os pontos e promoveu o casamento atividade física – saúde. Um marco desse relacionamento foi o estudo de Jeremy Morris publicado no *British Medical Journal* em 1953 provando a maior chance de

Essa influência sem dúvida também contribuiu para fermentar as dúvidas posteriores sobre a territorialidade da Educação Física, com a dificuldade de entender seu campo próprio de atuação.

Estes preceitos serão estudados a luz dos Estudos Culturais no capítulo IV.

doença coronária entre carteiros que faziam trabalhos internos se comparados àqueles que entregavam correspondência. Não demorou para que as descobertas científicas de exercício dessem o tom das políticas públicas de saúde.

Gillick (1984) aprofundou-se na reflexão de como nos EUA a corrida de rua se tornou questão de saúde pública e ideal moralizante na década de 70 a partir da fundamentação da fisiologia do exercício. Nessa época vivenciavam-se grandes transformações da saúde com o surgimento da penicilina e avanços médicos frutos das pesquisas da Segunda Guerra Mundial, mas isso não bastava para tornar a população menos vulnerável às moléstias e a saúde ainda se deteriorava apesar de tantos avanços:

Começou com a observação que as doenças causadoras da maior parte das mortes – problema cardíaco, câncer e ataque súbito – não sucumbiram à ciência médica. Como a patogênese era pouco conhecida, foram convenientemente ligadas ao estilo de vida (tabagismo, alto consumo de gorduras e uma variedade de outros hábitos nocivos) e isso foi amplamente publicado na imprensa. (GILLICK, 1984, p. 370).

A mudança no estilo de vida da população tornou-se desejável e a saúde, então, passou a ser um desafio de todas as esferas: individual, coletiva e governamental. "Uma meta do Game Plan (plano do governo inglês publicado em 2002<sup>5</sup>) era ter 70% da população ativa pelos benefícios da saúde com a recomendação de 30 minutos diários de atividades moderadas a intensas cinco vezes por semana". (BLOYCE; SMITH, 2010).

Na Rússia, desde a Revolução de 1917 a participação nos exercícios físicos era encarada como uma forma rápida e eficaz de promover a saúde e educar a população – majoritariamente rural – criando uma nova conceituação que ia além do movimento corporal, chamada Cultura Física (RIORDAN; KRUGER, 1999). O esporte, além de promover a sociabilidade, disseminava conceitos de higiene e combatia as doenças que assolavam o país.

Não há dúvidas de que o século 20 promoveu a indiscutível consolidação da relação ciência-saúde-esporte, como apontam Pringle e Markula (2006):

Grande parte do conhecimento sobre condicionamento é baseado em pesquisas médicas, psicológicas e fisiológicas. A prática do fitness, consequentemente, é desenvolvida com base nesse conhecimento científico que compõe um largo campo discursivo no qual a prática opera. Fitness não é diferente de qualquer outro campo discursivo na sociedade contemporânea que Foucault sustentava. Muito do conhecimento tem pé na pesquisa objetiva científica em que este conhecimento domina outras formas de conhecimento. Este é o campo de enunciação que começa a identificar possíveis conceitos que caracterizam o discurso do fitness. (PRINGLE; MARKULA, 2006, p.55).

-

Nota da autora.

Um marco nessa trajetória histórica foi o lançamento do livro *Aerobics*<sup>6</sup> em 1968 do médico norte-americano Kenneth Cooper, disseminando o novo estilo de vida no qual todos deveriam se dedicar aos exercícios aeróbios como a corrida.

Pringle e Markula (2006) destacam que os cientistas do exercício se alinharam à medicina e, pela linguagem científica, conceituaram a saúde apenas como a ausência de doença, sem ter uma visão holística. Ser saudável foi sumariamente reduzido a ser magro, ou pelo menos parecer saudável.

Assim, atletas seriam a própria imagem da saúde, com seus corpos magros, esculpidos e delineados representando o bem-estar e a ausência de moléstias. Com a ligação ciência-saúde-esporte, por outro lado, um corpo 'gordo' e fora de forma é automaticamente entendido como fonte de diabetes, doenças cardíacas e outras complicações. A saúde é um conceito social, moral, político e econômico – e implica necessariamente em ser não só ativo, mas magro.

Logicamente esta relação (esporte e saúde) é cultural e está longe de ser uma verdade indubitável. Para isso basta examinar os atletas de elite: lesões, problemas cardíacos, desnutrição, expectativa de vida menor e morte são resultados não tão irreais da rotina extenuante de treinamento<sup>7</sup>.

Mas na década de 70, com o aumento das evidências científicas positivas dos benefícios da atividade física, as organizações mundiais começaram a elaborar suas cartilhas. Gillick (1984) descreve alguns perigosos excessos prescritos durante a época mais entusiasmada com o exercício aeróbico, como a sugestão de uma maratona (42,175km) para todos:

Em 1974 Jack Scaff e Thomas Bassler, dois médicos membros do American Medical Joggers' Association, relataram em uma carta pública ao editor do New England Journal of Medicine que eles "defendiam a corrida de longa distância supervisionada para pacientes cardíacos". Um ano antes, em outra carta, os mesmos autores proclamavam: "Nós advogamos pelo hobby de correr uma maratona para todos. Correr 42km é provavelmente bem acima do limiar de proteção já que somos incapazes de documentar um único caso de morte por isquemia do coração entre concluintes de maratona de qualquer idade". (GILLICK, 1984, p. 373).

Os excessos foram aos poucos suprimidos, mas a recomendação permanece sob diversas formas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) disponibiliza em seu site o manual Recomendações Globais em Atividade Física para Saúde com as prerrogativas: "Inatividade

\_

Livro traduzido como "Método de Cooper", no Brasil. Sua influência foi particularmente forte aqui, e a corrida de rua foi por muitos anos conhecida como "cooper".

Estas contradições serão examinadas melhor no capitulo IV.

física é hoje identificada como o quarto fator de risco principal para a mortalidade global. Os níveis de inatividade estão aumentando em muitos países com grandes implicações para a prevalência de doenças não contagiosas e da saúde geral da população" (OMS, 2010).

No quadro 1 reproduzimos as terminologias mais utilizadas na área, e como foram encontradas no glossário da OMS.

Quadro 1 – Glossário da OMS (2010):

Exercício	A subcategoria de atividade física que é planejada, estruturada, repetitiva e proposital no sentido de que a melhoria ou a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física é o objetivo. Exercício e treinamento geralmente referem-se à atividade física realizada durante o tempo de lazer com o objetivo principal de melhorar ou manter aptidão física, desempenho físico ou saúde.
Saúde (promovida pela atividade física)	Atividade que, quando adicionada à atividade de base, produz benefícios para a saúde. Caminhar rapidamente, pular corda, dançar, jogar tênis, futebol ou levantar pesos, subir em equipamentos de playground no recreio e yoga são exemplos de atividade física que promovem a saúde.
Atividade física	Qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requer gasto de energia.

Fonte: OMS (2010) - Recomendações Globais em Atividade Física para Saúde

Essas definições em um primeiro olhar podem parecer corriqueiras, mas refletem de forma irrefutável a mudança de entendimento que a ciência provocou na movimentação corporal. Em sua origem, como aponta Huizinga (2004), o que hoje chamamos de esporte, jogo ou atividade física tinha como objetivo tanto a sobrevivência quanto a pura e simples interação social, divertimento ou celebração religiosa no caso dos "jogos", conceito bastante diferente e distante de termos como "músculo esquelético" ou "energia". Com origem latina, a palavra desporte, aliás, significa se divertir.

Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como não seria e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredos e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes. (HUIZINGA, 2004, p. 16).

Há muito tempo o esporte deixou de ser apenas uma diversão (e por diversão também estamos incluindo o caráter de competitividade intrínseca ao lúdico) e para muitos grupos passou a ser encarado como uma grande e ilimitada busca pela performance, em todos os níveis, até mesmo para aqueles que não são atletas profissionais<sup>8</sup>.

Guttman (1978) aponta o embaralhamento dos contornos da questão:

Nós temos a maravilhosa capacidade de transformar quase toda tarefa tediosa ou não prazerosa em um jogo; nós temos a menos admirável capacidade de perverter o puro jogar por motivos ocultos, que podem alcançar de uma inocente manutenção da forma física para o mutilar de um oponente de forma a garantir a cota dos vencedores. (...) Uma vez que os deuses foram banidos do monte Olimpo e do paraíso de Dante, não podemos apenas correr para satisfazê-los ou salvar nossas almas, mas podemos estabelecer um novo recorde. É a singular forma moderna de imortalidade. (GUTTMAN, 1978, p. 12-55).

Com a disseminação dos relógios, cronômetros e medições sem fim na esfera da recreação houve a intersecção entre o esporte-saúde/lazer e o esporte-rendimento, e, curiosamente, neste ponto, perderam-se os dois. Onde deveria haver ambos (ao menos em parte), já não se encontra nenhum, mas uma nova forma de participação esportiva, com menos saúde e menos performance (se comparadas a do alto rendimento dos atletas de elite), o chamado 'lazer sério', como alguns teóricos apontam. Com ajuda da ciência esportiva, inserir o conceito 'desempenho' no esporte-saúde/lazer provocou uma redução no que podemos considerar "saúde" (devido ao aumento no número de lesões) sem que houvesse resultados semelhantes aos da alta performance, visto que este implica em uma miríade de outras questões que não apenas o treinamento<sup>9</sup>.

Separar a competitividade lúdica da que impulsiona o indivíduo exageradamente a exigir mais e mais de si em busca de desempenho é tarefa espinhosa e complexa por envolver uma vasta gama de sentimentos. Por isso o parâmetro deve ser definido levando em consideração múltiplos fatores sejam fisiológicos, psicológicos e sociais, e não será tema desta pesquisa. Nossa intenção é somente mostrar como este limite está se tornando cada vez mais tênue e perigoso.

Entre todos os fatores que define um atleta de elite destaca-se, principalmente, a composição genética.

Se por um lado a ciência no esporte lazer-participação teve como porta de entrada a área da saúde, no caso do esporte-rendimento a ciência teve outro papel, objetivando as grandes performances. "A racionalização científica das técnicas esportivas do corpo é a marca decisiva do princípio de rendimento esportivo", decreta Brohm (1976).

Feio (1978) também aponta a ciência como fator intrínseco ao esporte, seja ele de rendimento ou recreação:

A contribuição da ciência no universo desportivo é um dos fatos mais relevantes do desenvolvimento do desporto contemporâneo. Sem essa intervenção essencial nem o desporto-técnica, ou o desporto-prática, o desporto-espetáculo ou o desporto-lazer poderiam ter atingido aquele aperfeiçoamento de sistemas e métodos que permitem o progresso daqueles que praticam, com o máximo rigor e segurança. (FEIO, 1978, p. 131).

Em se tratando de esporte, os avanços tecnológicos e científicos foram determinantes na esfera do alto rendimento. Para Guttman (1978) há uma linha inquestionável de desenvolvimento que se estende dos primeiros manuais gregos, passando pelos livros da renascença e chegando às instalações complexas esportivas dos países do bloco soviético, onde a ciência do esporte foi levada a extremos como fins de propaganda de governo.

O grande marco sem dúvida foi a Segunda Guerra Mundial<sup>10</sup>, que instaurou um paradigma de como os novos achados científicos são aplicados às técnicas de treinamento, resultando em performances inimagináveis (BEAMISH; RITCHIE, 2005, apud MAGDALINSK, 2009). Os materiais e métodos descobertos na época (um desvio proporcionado pelas pesquisas militares de ponta) revolucionaram os equipamentos esportivos e, mais importante, a Guerra Fria que se instalou refletiu-se em uma disputa atlética também ferrenha.

Gillet (apud TUBINO, 1992) confirma que depois da Segunda Guerra Mundial aumentou a interferência do Estado e o incremento à Ciência do Esporte no mundo. Houve o surgimento de novas modalidades esportivas, a criação de loterias facilitando recursos e o interesse cada vez maior dos grandes meios de comunicação de massa, que levaram o movimento esportivo internacional a um permanente e irreversível crescimento, transformando-o em um fenômeno.

Durante a Guerra Fria, aponta Tubino (1992), houve uma série de fatores importantes:

12

A chamada era da *Big Science* ou da descoberta institucionalizada, quando coube aos governos planejar e direcionar os avanços de ciência e tecnologia. O grande marco dessa época foi o Projeto Manhattan (1942), nos EUA, que culminou com a criação da bomba atômica.

A exacerbação dos resultados, enaltecendo o 'chauvinismo esportivo' nas vitórias a qualquer custo, o interesse cada vez mais forte dos governos pelas disputas internacionais e consequentes propagandas, o grande salto na evolução da tecnologia esportiva, o aumento diário das horas de treinamento esportivo, o profissionalismo disfarçado, a multiplicação dos casos de doping e de esquemas de suborno passaram a substituir o quadro ético esportivo anterior por outro, tendente a uma consolidação deste conjunto de erros, vícios e distorções. (TUBINO, 1992, p. 53).

Uma razão para o sucesso e destaque dos países comunistas na Olimpíada foi a seriedade das pesquisas em fisiologia. Na década de 70 havia 315 centros médico-esportivos na União Soviética e a intenção era dobrar este número até 1990. Eram focados em cinco setores de trabalho científico: planejamento do treinamento de alto nível, estudos antropométricos, estudos bioquímicos, fisiologia do movimento e psicologia do esporte (ADAM, 1977).

Nos Jogos de 1976 enquanto a Alemanha ocidental conquistou 10 medalhas de ouro a parte oriental levou nada menos que 40. Guttman (1978) cita que o potencial da nadadora alemã Kornelia Ender foi primeiramente descoberto por um exame de sangue. Ela foi a primeira nadadora a ganhar quatro ouros em uma única Olimpíada, todos com recordes mundiais. Quebrou mais 32 recordes na carreira, mas também pairam sobre ela suspeitas do uso de esteroides anabolizantes.

Nos Estados Unidos, as práticas seguiam o mesmo rumo:

Seguindo o sucesso das escolas soviéticas de esporte e da Alemanha oriental os EUA também apostaram em centros de treinamento. Ficava no Colorado, em 1977, em uma base abandonada da Força Aérea. (...) Ginásio, piscina, velódromo, medicina do esporte, pessoal da biomecânica, bibliotecas e dormitórios facilitaram a vida de treinadores e atletas rumo ao sucesso. Não era apenas um esforço para alcançar os comunistas, mas a aplicação da ciência do esporte nos EUA. (MCCOMB, 2004, p. 100).

Durante a Guerra Fria o conceito de amadorismo também se dissolveu. Surgido no meio do século 19, travestia-se de uma volta aos ideais gregos de criação do esporte e pregava a participação sem contrapartida financeira. Era, na verdade, apenas uma maneira de manter a classe operária distante das práticas. Mas o sucesso da máquina soviética forçou uma mudança de pensamento, pois revelou o quanto era interessante contar com a dedicação ferrenha de pessoas de baixa renda que viam no esporte uma maneira de melhorar suas condições de vida. Afinal, la, a ideia de participação esportiva nunca seguiu o caminho da exclusão amadora, sendo uma prática recomendada e exigida a todos, conforme citam Riordan e Kruger (1999):

Em parte sob a influência da filosofia marxista realçando a interdependência entre os estados de mente e corpo, muitos estados comunistas enfatizavam a noção de que Cultura Física é tão vital quanto a cultura mental no desenvolvimento humano e deveria ser tratada de forma universal para o desenvolvimento individual e para a saúde da sociedade. (RIORDAN; KRUGER, 1999, p. 49).

O aprimoramento da performance levou a pesquisa científica a outros patamares e gerou mudanças em todas as áreas. Um dos exemplos na área nutricional é a invenção da primeira bebida esportiva para conter a desidratação, o Gatorade. Na Universidade da Flórida o nefrologista Robert Cade começou a estudar formas de repor sódio, açúcar e água perdidos durante o treinamento intenso de jogadores de futebol. A bebida foi servida pela primeira vez em um jogo entre o Florida Gators e o ISU Tigers em 1965. A fórmula foi aprimorada e hoje domina o mercado de bebidas esportivas, rendendo anualmente mais de 2 bilhões de dólares, sendo que 6 milhões seguem como royalty para o laboratório de Cade (MCCOMB, 2004).

Ninguém contesta o benefício de repor minerais e jogar mais tempo sem danos, mas outra linha tênue e espinhosa é a delimitação de fronteiras entre aprimoramento lícito e ilícito. Uma das aplicações mais entusiasmadas da ciência no esporte como performance está ligada ao uso de substâncias ilegais. E não é recente a busca por 'aditivos'. No fim do século 19 um tônico misturado com cocaína (o Vin Mariani) já era muito usado por ciclistas. O americano Thomas Hicks passou mal após vencer a maratona dos Jogos Olímpicos de 1904 e admitiu ter usado estricnina e conhaque durante a corrida.

Até a década de 30, antes da "ciência do doping" atletas experimentavam vitaminas, cafeina, oxigênio, aspirina, novocaína, anfetaminas, estricnina, ópio e álcool. A THG (tetrahidrogestrinona) foi a primeira substância produzida com única finalidade de aprimorar o rendimento atlético. Antes todas derivavam de substâncias já existentes e de uso conhecido. E ela só foi revelada pois um treinador anônimo mandou uma amostra para a agência antidoping (MCCOMB, 2004).

Isso suscita o pensamento entre a sutil diferença entre tratamento médico e doping, saúde e doença, performance e deslealdade. O limite da tolerância popular fica nas evidências corporais, o que só ficou claro com a chegada dos esteroides anabolizantes na década de 50. Os abusos afloravam sobre os corpos enormes e desproporcionais e em 1967 o Comitê Olímpico Internacional passou a decretar uma lista de substâncias ilegais. Uma apuração não oficial de corredores na Olimpíada de 1972 revelou que 68% usavam esteroides. Em 1976 nos Jogos Olímpicos de Montreal as nadadoras da Alemanha oriental venceram 11 das 13 competições disputadas e quando se sugeriu que suas vozes grossas eram resultado de hormônios masculinos, a irônica resposta foi "elas vieram nadar, não cantar". Com o colapso do

bloco comunista arquivos estarrecedores vieram à tona, mostrando que eram prescritas doses até 70 vezes acima do normal de testosterona às adolescentes (MCCOMB, 2004).

A manipulação genética para criar super atletas se não for uma realidade velada, está perto disso. O médico Bob Goldman perguntou em 1995 a 198 atletas se eles usariam uma droga ilegal para melhorar o desempenho se houvesse garantia de não serem pegos e apenas três disseram que não. Perguntou-se então se eles usariam algo que, não sendo detectado, faria com que vencessem todas as disputas dos próximos cinco anos mas depois morreriam devido aos efeitos colaterais. Assustadoramente mais de metade afirmou que aceitaria. Na época, toda a mídia divulgou com estardalhaço. Assim, a Agência Internacional Antidoping (WADA) foi criada em 1999. Vale ressaltar que tanto o uso de sustâncias legais como ilegais aplicadas ao esporte estão no mesmo lado da moeda: a vontade ilimitada de superar os limites humanos<sup>11</sup>. Magdalinski (2009) apresenta um panorama semelhante:

O esporte moderno é um paradoxo. Em uma mão, a busca pela excelência na performance encapsulada no mote olímpico Citius, Altius, Fortius, requer o aumento da invasão científica no corpo esportivo. Atletas, treinadores e cientistas do esporte rigorosamente procuram por técnicas, suplementos e modificações que serão entregues no falso limite enquanto o público clama por recordes cada vez que que um atleta pisa no campo, mergulha na piscina ou cai no tatame. Os benefícios comerciais que acompanham o sucesso no esporte significa que a segurança vale menos diante das vantagens sobre o outro. Não somente a glória financeira de uma medalha de ouro, mas segurança financeira pós carreira esportiva repousa sobre a quebra de segundos ou fração de centímetros encontrados no ajuste biomecânico ou na dieta nutricional superior. (MAGDALINSKI, 2009, p. 1).

Nessa busca frenética quem carrega os atletas ao Olimpo moderno é uma equipe multidisciplinar de fisiologistas, biomecânicos, nutricionistas, farmacêuticos e psicólogos, compondo as numerosas equipes. Essa necessidade de acompanhamento por diversas especialidades nos remete a Descartes, quando o corpo não é mais tratado como um todo, mas dissecado em minúsculas partes que devem trabalhar com a precisão extrema de uma máquina, uma ideia disseminada em todas as esferas esportivas como veremos adiante.

O esporte é supostamente gerador de qualidades humanas desejáveis e restabelecedor da saúde do corpo, e a introdução da base científica da tecnologia nesse reino parece ameaçar esses princípios fundamentais. Mais que ser uma atividade natural, que permite a liberdade de movimentos e a expressão corporal do potencial físico, sob a sombra de tecnologia o esporte se tornou altamente especializado, disciplinado, racionalizando o esforço que recompensa a performance, herdeiro de resultados mensuráveis menos que qualquer tipo de virtude inerente. (MAGDALINSKI, 2009, p. 2).

15

A interação com a tecnologia e a mudança de relacionamento entre natureza e corpo esportivo será mais destacado no capítulo 4.

### 1.2. Ciência do Esporte no Brasil

#### a) Trajetória histórica

Seguindo a tendência mundial, o Brasil também se viu às voltas com a questão da Ciência do Esporte, ainda que com um pouco de atraso. Por aqui, um dos marcos institucionais foi a criação, em 1974, do Laboratório de Aptidão Física da Comissão Municipal de Esportes de São Caetano do Sul, o atual CELAFISCS, pioneiro nas pesquisas na área de Ciência do Esporte no Brasil. Com contribuições importantíssimas para a consolidação da área, que até então tinha um viés estritamente pedagógico, foi ainda decisivo, em 1978, para a criação do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE).

Em 1987, Victor Matsudo, Ricardo Rivet e Mônica Helena Neves Pereira publicaram no Journal of Sports Sciences a Estratégia Z CELAFISCS, proposta para a detecção de talentos, utilizando como base o cálculo estatístico conhecido como índice z. A partir do resultado da avaliação da aptidão física comparada à média aritmética e desvio padrão da população da mesma idade e sexo, determina-se o quanto o indivíduo se afasta da normalidade populacional em unidades de desvio padrão, identificando se o avaliado apresenta uma ou um conjunto de variáveis de destaque. Em 1992, durante as Olimpíadas de Barcelona, o CELAFISCS é agraciado com o Primeiro lugar com o Prêmio Internacional Fundación L'Caixa Medicina do Esporte e Promoção da Saúde e em 1996 o segundo lugar no Prêmio Príncipe Faisal, oferecido pela Federação Internacional de Educação Física – FIEP. (CELAFISCS, 2011).

O Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) é, segundo seu estatuto, "uma associação científica, de duração indeterminada, sem fins econômicos, autônoma e congregadora de profissionais e estudantes que possuem em comum o interesse pelo desenvolvimento dos estudos e pesquisas relacionadas à área acadêmica convencionalmente denominada Educação Física". Realiza a cada dois anos o Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (CONBRACE) e é associado à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Também edita a Revista Brasileira de Ciências do Esporte.

Paiva (1994, apud BRACHT, 2009) em extenso levantamento identificou o posicionamento do País e do CBCE em relação às categorias Ciência, Educação Física, Ciências do Esporte e Esporte entre 1978 e 1993. Em linhas gerais, chegou ao quadro a seguir:

## Quadro 2 - Ciência, Educação Física, Ciências do Esporte e Esporte no Brasil entre 1978 e 1993:

- 1978-1985 A ciência e a prática científica são neutras e "possuem" a verdade.
  - Fazer ciência é medir e comparar dados.
  - Educação Física é capacitar fisicamente os indivíduos. É praticar atividade física sistemática ou assistematicamente.
  - As ciências do esporte são as diversas ciências instrumentalizando a "melhor" forma de fazer atividade física e praticar esportes.
  - Esporte é a prática de uma modalidade esportiva. É fazer uma atividade física sistemática ou assistematicamente.

#### 1985-1989

- A ciência e a prática científica são instâncias ideológicas que devem trabalhar para a "transformação social".
- Fazer ciência é analisar um dado fenômeno de forma a possibilitar uma interferência no mesmo visando conservá-lo ou transformá-lo.
- Educação Física é uma atividade escolar que deve saber oferecer e avaliar experiências motrizes adequadas à faixa etária e à individualidade de cada aluno. calcada nos princípios fisiológicos e neuromotores.
- As "ciências do esporte" são a educação física transformada em ciência, tenha ela o predicativo de "do movimento", "da motricidade humana", "do esporte" (no singular) ou "da Educação Física".
- Esporte é uma "parte" da Educação Física que deve ser ensinado na escola com base nas capacidades e potencialidades de cada aluno e sua faixa etária.

- 1989-1993 A ciência deve discutir na sua dimensão epistemológica a sua dimensão ideológica.
  - Fazer ciência é analisar e teorizar um dado fenômeno, buscando instrumentalizar uma possível e necessária intervenção no real.
  - Educação Física é uma disciplina curricular que deve tematizar o movimento humano, a cultura física e/ou a cultura corporal.
  - As "ciências do esporte" são a assunção valorativa de que é possível e necessário tratar do ponto de vista científico fenômenos referentes à prática pedagógica, à prática de atividades esportivas, o esporte, o lazer, o movimento, o corpo etc.
  - O esporte pode ser um conteúdo tematizado na escola pela disciplina de EF, na sua prática e na elucidação desse fenômeno como um dos fenômenos sócio-culturais mais significativos da modernidade, que se relaciona diretamente com a EF na medida em que se liga às discussões sobre o lazer.

Fonte: Paiva (1994, apud BRACHT, 2009)

NASSER (1995) relembra que na década de 70 houve por parte do Governo Federal incentivos para a criação de laboratórios, seguindo a tendência mundial de cientifização do esporte. Professores eram enviados ao exterior e estrangeiros convidados a vir ao Brasil para o intercâmbio de conhecimento na área.

> Os intercâmbios patrocinados na época pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) através de programas propostos pelo Departamento de Desportos (DED) promoveu a vinda de alguns professores que ministraram alguns cursos de formação, atualização e especialização, como foi o caso da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade de Santa Maria (UFSM) que promoveram curso de especialização em biomecânica tendo como ministrante o Prof Dr.. Hartmut Riehle da Universidade de Konstanz, Alemanha. (NASSER, 1995, p. 73).

O I Encontro de professores de Cinesiologia e Biomecânica foi realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 1989 e reuniu 100 congressistas. No mesmo ano houve o I Encontro Mineiro de Professores de Cinesiologia e Biomecânica e em 1992 a Sociedade Brasileira de Biomecânica (SBB) foi criada durante o IV Congresso Nacional de Biomecânica (NASSER, 1995).

Mas isso não significa, contudo, que a área de abrangência da Ciência do Esporte seja claramente delimitada ou aceita sem restrições no País. Pelo contrário. Os teóricos brasileiros, especialmente ligados à Educação Física como pedagogia, discutem acirradamente a validade da área. Santin aponta alguns questionamentos em relação à temática:

A expressão Ciências do Esporte referem-se a que ciências? Quais e quantas seriam? Como podemos nos assegurar de que tal ciência pode ser identificada como Ciência do Esporte? Fica evidenciado que a expressão Ciências do Esporte não consegue delimitar claramente sua abrangência. Assim precisamos nos perguntar o que constitui uma ciência, como Ciência do Esporte? São as ciências que se constituíram sobre o esporte ou, em outras palavras, as ciências que tem no esporte seu objeto específico? Ou seriam todas as ciências que podem ser aplicadas às praticas esportivas? (SANTIN, 1995, p. 8).

Para Santin (1995) o cientificismo trata o fenômeno esporte como algo controlável. "Numa palavra, o esporte é um fato humano, portanto, irredutível ao fato físico. O praticante do esporte nunca pode ser uma máquina reduzível a fórmulas de Física ou estruturas mecânicas." (SANTIN, 1995). Outro crítico proeminente da cientifização da educação física é Valter Bracht, que discute a crise de identidade sofrida pela Educação Física pós década de 60:

Parece-me claro, que hoje não é possível diferenciar a identidade epistemológica de uma ou de outra, nem sequer identidade própria. Dai também, alguns autores proporem, como solução, uma 'nova ciência': a do movimento humano ou da motricidade humana, ou ainda, como foi o caso da Alemanha, a Ciência (no singular) do Esporte. Isso significaria poder concretizar uma identidade epistemológica nova e própria. (BRACHT, 1995, p. 31).

Para ele, as ciências do esporte não se unem a um mesmo objeto científico, não possuindo identidade epistemológica própria, enquanto a Educação Física, tendo Esporte como uma de suas áreas, pode também ser tratada cientificamente. Por isso refere-se a Ciências do Esporte no plural, já que não crê em uma unificação entre as áreas nem um referencial teórico-metodológico único sobre esporte e movimento humano.

Assim, o apelo para a cientificação da EF é problemática porque a racionalidade cientifica (tradicional) é limitada em relação às necessidades de fundamentação de sua prática — o que indica a superação do modelo tradicional de racionalidade científica — e sofre, ao mesmo tempo, o abalo da nova filosofia da ciência que é relativista no sentido de não reconhecer superioridade na racionalidade científica frente às outras formas de conhecer a realidade. (BRACHT, 2003, p. 39).

Apesar do conflito, atualmente é uma área estabelecida e nesta pesquisa utilizaremos o singular <u>Ciência do Esporte</u>, por acreditar que se trate de um conjunto coeso, conforme definição apresentada por Betti:

Os defensores da matriz pedagógica, preocupados com o desaparecimento da Educação Física, buscam resguardá-la no interior da Escola, restringindo o seu alcance conceitual, quando deveriam buscar ampliá-lo. Perdem igualmente a Educação Física quando a encontram. Antagonizam com o Esporte, hostilizam as Academias, criticam as bases epistemológicas das ciências da Natureza e associam a si próprios com as Ciências Humanas (e instalam aí uma outra dicotomia...). (BETTI, 1997, p. 10).

Também se optou por esta vertente por acreditar ser ingênuo reduzir a ciência do esporte à dominância de seu conteúdo "exato". Transformar o corpo humano em "máquina reduzível a fórmulas de física ou estruturas mecânicas" é menos uma problemática intrínseca à ciência do esporte do que aos ecos profundos da cultura que ressoam na humanidade como um todo. Compreender em profundidade a ciência do esporte é ter em mente conteúdos filosóficos, éticos, antropológicos e sociais que não são, de forma alguma, reduzidos a uma fórmula matemática.

#### b) Ciência do Esporte como campo de estudo

Excluindo outros aspectos, este trabalho abarca o esporte como saúde (atividade física, lazer) e como performance (alto rendimento). Ao longo do estudo veremos como as revistas especializadas em corrida de rua apresentam e discutem estas vertentes.

Apesar de o esporte moderno ter nascido entre os séculos 18 e 19, no bojo da Revolução Industrial que levava cada vez mais pessoas às cidades, Dunning (2003) ressalva, contudo, não ser correto levar em consideração apenas o aspecto econômico das mudanças pelas quais se passava. É preciso desenvolver um olhar mais amplo, com vista às mudanças políticas, normativas e de hábitos que se sucederam. "No nascimento já podemos apontar três

características essenciais do esporte industrial moderno: a busca pelo recorde, o interesse máximo na velocidade e a obsessão do mensurável." (BROHM, 1976).

E logo se espalhou. Em New York, Adelman (1990) aponta que "entre 1820 e 1870 a participação nos esportes cresceu e assumiu a estrutura e ideologia modernas. A revolução não estava completa em 1870, mas as armações essenciais em termos de estrutura institucional e sanções ideológicas sim". Corridas, bilhar, boxe e esportes com animais faziam parte da metrópole durante o período colonial e foi o que se seguiu até 1870. Nesse tempo, a imprensa "fez todo esforço possível para articular as três maiores justificativas do esporte moderno: promover a saúde, a moralidade e instituir valores de caráter." (ADELMAN, 1990).

No começo do século 20 os esportes já eram populares e a produção em massa possibilitou a fabricação de equipamentos mais baratos como roupas, bolas, bicicletas e raquetes, o que garantiu maior difusão. Instituídos os jogos e as disputas, a questão de como melhorar a performance logo surgiu, e o campo da Ciência do Esporte começou a tomar corpo, inicialmente lutando para ser vista como além de uma reunião das mais variadas "ciências" aplicadas ao esporte. "Da mesma forma, o treinamento, que na prática empírica de origem era mais ou menos ocasional, tornou hoje um sistema científico de preparação do organismo de forma a ele obter sua performance máxima." (BROHM, 1976).

A ciência deste domínio é mais do que a ciência do homem em movimento – como definiram outros autores – ela é ao mesmo tempo uma ciência dos métodos de influenciamento e aperfeiçoamento físico e por isso da personalidade, ela é igualmente uma ciência da organização social e material da atividade. A ciência da educação física é conhecimento, explicação e hipótese do que é e do que deve ser o homem por intermédio da prática sistemática, e em certas condições, dos exercícios físicos e desportivos. (...) considerada em suas funções reais, ela é ao mesmo tempo ciência biológica e social. (TEODORESCU apud FEIO, 1978, p. 134).

"A Medicina do Esporte como um campo moderno de estudo começou nos Jogos de Inverno de St Moritz em 1928, quando 33 médicos se reuniram para debater os problemas dos atletas." (MCCOMB, 2004). Conferências periódicas, seminários e publicações acadêmicas como o *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* (desde 1961) resultaram dessa organização inicial e foram importantes para o intercâmbio de conhecimento.

Ainda que, como vimos, as bases da Ciência do Esporte sejam antigas, há dificuldade de compreender seus domínios de forma precisa. Loy e Kenyon (1969) tentaram definir como "a ciência do esporte examina as leis biológicas e sociais existentes na esfera da perfeição física do homem como unidade psico-física no processo de desenvolvimento", mas foi o alemão Herbert Haag quem melhor consolidou a teoria da Ciência do Esporte:

Representa um sistema de pesquisa científica, ensino e prática ao qual os conhecimentos de outras disciplinas estão integrados. É o propósito e função da Ciência do Esporte investigar questões que tenham sido identificadas como problemas. A Ciência do Esporte tenta obter conhecimento em vista das questões em bases científicas. E, finalmente, as soluções encontradas devem ser aplicadas de forma a explicar, controlar e se necessário mudar a prática do esporte. A Ciência do Esporte é visível pelo corpo do conhecimento, resultado da jornada científica observando o esporte. É uma ciência relativamente jovem, exemplo da aclamada integração, interdisciplinariedade dos campos científicos em contraste com ciências já há muito estabelecidas como filosofia, medicina, direito e matemática, que podem ser chamadas de disciplina-orientadas. (HAAG, 1994, p. 15).

Em 1955 o Conselho de Medicina do Esporte da Alemanha deu início a uma série de novas entidades para abrigar o novo campo e em 1978 a Unesco adotou a licença internacional para Educação Física e Esporte, cujo artigo nº 6 falava especificamente em Ciência do Esporte, afirma cita Haag (1994).

Haag (1994) apontou na década de 70 o modelo do campo das sete teorias pelo qual a Ciência do Esporte deve ser composta: Medicina do Esporte, Biomecânica do Esporte, Psicologia do Esporte, Pedagogia do Esporte, Sociologia do Esporte, História do Esporte e Filosofia do Esporte. A lista, ele explica, foi criada com base em considerações lógicas. A sequência começa com medicina e biomecânica – próximas ao ser humano em sua existência física (ciência natural). As três seguintes (psicologia, pedagogia e sociologia) consistem no comportamento humano por uma ótica holística (ciência social comportamental). As últimas duas (história e filosofia) são meta considerações tendo em vista passado, presente e futuro (ciências hermenêuticas normativas). A sequência também pode ser entendida como partindo do concreto para o abstrato, das ciências naturais para as humanidades e do campo analítico empírico para a hermenêutica teórica.

Em 1983 o Conselho Internacional de Ciência do Esporte e Educação Física (ICSSPE) passou a enunciar também a Ciência do Esporte, como veremos abaixo no quadro 3.

Quadro 3 – Estatuto do Conselho Internacional de Ciência do Esporte e Educação Física em 1983:

Art 1	ICSSPE é uma organização internacional que concerne à promoção e disseminação de
	resultados e achados no campo da Ciência do Esporte e sua aplicação prática em
	contextos culturais e educacionais.
Art 3	Os objetivos fundamentais da ICSSPE devem ser: encorajar a cooperação internacional
	no campo da Ciência do Esporte em benefício de todos, promover, estimular e
	coordenar a pesquisa científica no campo da educação física e do esporte pelo mundo e
	apoiar a aplicação de resultados em várias áreas práticas do esporte; tornar o
	conhecimento científico do esporte e as experiências práticas disponíveis para todas as
	nacionalidades, organizações e instituições de ciência do esporte especialmente nos
	países em desenvolvimento.
Art 4	Para atingir esses objetivos a ICSSPE deve: encorajar e promover a coordenação de
	atividades em Ciência do Esporte em escala internacional.

Fonte: HAAG (1994)

Até os anos 70 as organizações alemãs chamavam-se Institutos de Educação Física. Depois o termo foi alterado para Esporte, com maior abrangência. O termo Educação Física, segundo este entendimento, é um processo, não o nome mais apropriado para uma disciplina acadêmica que lida com o fenômeno complexo do movimento (HAAG, 1994).

Haag (1994) também vai além e estabelece e esmiúça os campos teóricos que compõem a Ciência do Esporte em quatro categorias distintas. A primeira diz sobre disciplinas solidificadas há tempos e que representam grande parte do conhecimento da Ciência do Esporte: Medicina do Esporte, Biomecânica do Esporte, Psicologia do Esporte, Pedagogia do Esporte, Sociologia do Esporte, História do Esporte e Filosofia do Esporte. A segunda categoria são os campos recentemente desenvolvidos em resposta a novas demandas específicas: Informação Científica e Esporte, Ciência Política e Esporte, Políticas de Esporte, Jurisprudência do Esporte, Ciências Tecnicamente Orientadas e Esporte, Equipamentos de Esporte e Economia e Esporte. A terceira categoria abarca disciplinas com relação próxima ao esporte: Teoria do Movimento, Comportamento Motor e Teoria do Treinamento. E, por último, a categoria das que têm ligação não só com o esporte como também relevância para outros campos científicos: Música e Movimento, Esporte Recreacional, Esporte e Saúde, Jornalismo Esportivo e Violência no Esporte.

# CAPÍTULO II CORRIDA DE RUA E JORNALISMO ESPORTIVO ESPECIALIZADO

### 2.1. Corrida de rua no Brasil e no mundo

# a) Trajetória histórica

Como forma de esporte moderno as corridas de rua se popularizaram na Inglaterra no século 18 e logo se expandiram. Brohm (1976) relembra que as corridas a pé seguiam os mesmos percursos que as corridas de cavalo, desde 1787 na Inglaterra, começando pela disputa de uma milha. "No final do século 19, após a primeira Maratona Olímpica, as corridas de rua difundiram-se ainda mais, particularmente nos Estados Unidos." (SALGADO; CHACON-MIKAHIL, 2006).

Data de 1897 a maratona mais antiga realizada anualmente, a de Boston, organizada um ano depois da primeira prova olímpica da história moderna<sup>12</sup>. Os históricos 42km de Boston são realizados há 115 edições<sup>13</sup> sempre na terceira semana de abril e tem um sistema de qualificação rigoroso para os aspirantes a uma de suas cerca de 20 mil vagas.

Adelman (1990) recria a trajetória do esporte e explica que as corridas de rua atrairam verdadeiramente o interesse de espectadores nos Estados Unidos a partir de 1835, culminando com a formação do *NY Athletic Club* em 1868. As provas eram particulares e com sistema de apostas nos participantes. Um marco foi a corrida de 10 milhas (16 km) na *Union Course* em 1835 com prêmio de mil dólares para quem cumprisse a distância em até uma hora. Na largada, nove homens com idade entre 18 e 33 anos, a maior parte artesãos de Nova York. Apenas três finalizaram a corrida e o fazendeiro Henry Stannard completou o trajeto em menos de uma hora (59min48s).

O número de corridas e a popularidade aumentaram na década seguinte graças a dois elementos modernizadores: a instituição dos recordes e os sentimentos nacionalistas. Com a imprensa esportiva também se fortalecendo nessa época, o público acompanhava os tempos mais rápidos, e os homens rodavam o país em busca das premiações (ADELMAN, 1990).

"A moderna participação em massa na maratona, contudo, começou em Nova York em 1971. Em 1981, 25 mil pessoas se inscreveram para 16 mil vagas." (NETTLETON; HARDEY, 2006). A seguir, o gráfico 1 permite a visualização do aumento vertiginoso no número de concluintes desta prova. A procura é tamanha que o preenchimento das mais de 40 mil vagas se dá por sorteio.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> A primeira Olimpíada moderna foi realizada em Atenas, em 1896, obra do empenho de Barão de Coubertin para reviver o ideal grego da antiguidade.

Houve uma interrupção durante a Primeira Guerra Mundial.

60000 50000 40000 20000 10000 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 Anos - de 1970 a 2011

Gráfico 1 – Participação dos corredores na Maratona de Nova York

Fonte: NY City Marathon (2011)

No Brasil as primeiras corridas datam do início do século 20. A mais tradicional é a de São Silvestre, realizada em São Paulo pela primeira vez em 1924 e inicialmente disputada na noite do dia 31 de dezembro com 8,8 km. Em 1945 tornou-se internacional, trazendo grandes nomes do atletismo. Atualmente tem 15 km e é realizada à tarde, com largada na Avenida Paulista. Em 2011 foram 25 mil corredores<sup>14</sup> oficialmente inscritos (GAZETA, 2011).

A corrida como lazer e forma de promoção de saúde no Brasil fortaleceu-se nos anos 70 também tendo como base as teorias do médico norte-americano Kenneth Cooper. E na esteira de suas pesquisas e do crescimento de adeptos logo surgiu a mídia especializada. No quadro 4 observamos os pontos destacados da inserção do esporte no País.

Quadro 4 – Breve histórico do atletismo no País:

1910	Registro das primeiras competições no Brasil, época em que este esporte estava sob a responsabilidade da CBD – Confederação Brasileira de Desportos
1914	Filiação da CBD à IAAF (Associação Internacional das Federações de Atletismo)
1924	Primeira participação oficial do atletismo brasileiro masculino em Olimpíada (Paris)
1929	Realização do Campeonato Brasileiro de Seleções Estaduais, primeira competição de caráter nacional
1945	Realização da primeira edição do Troféu Brasil, atualmente a principal competição nacional no
	calendário da CBAt (Confederação Brasileira de Atletismo)
1977	Criação da CBAt, no Rio de Janeiro, com exercício a partir de 1979

Fonte: Matthiensen (2010)

Mas a participação de pessoas não inscritas é muito grande e certamente este número é maior. A organização calcula até 30% a mais para suprimento de água e atendimento.

Aponta-se que haja em torno de 4,5 milhões de brasileiros praticantes de corrida (ISTOÉ, 2011). Em um editorial da revista Contra Relógio (2010), porém, nota-se uma descrença em relação a este número e em uma conta simplificada chega a algo em torno de 500 mil. A diferença pode ser explicada por motivos mercadológicos. Apesar de provavelmente não chegar a 1 milhão os corredores brasileiros que levam a prática com frequência, a indústria lida com um número muito maior, daqueles que mesmo não sendo praticantes contumazes, consomem o estilo de vida, comprando tênis, roupas com tecidos tecnológicos, bebida esportiva e outros itens. Nos EUA trabalha-se com um universo de 32 milhões de corredores (NSGA, 2011), o que também acreditamos ser um número de mercado.

De qualquer forma, estamos diante de um movimento crescente, que movimenta R\$ 3 bilhões por ano no Brasil somando material esportivo, cotas de patrocínios e empresas organizadoras de competições (ISTOÉ, 2011). A Maratona de Nova York<sup>15</sup> atrai mais de 400 brasileiros que viajam para fazer parte do espetáculo. Na meia-maratona e maratona da Disney em 2011 foram 950 concluintes brasileiros. O Brasil fica apenas atrás do Canadá entre as delegações estrangeiras no evento que dura o fim de semana todo.

Um levantamento realizado pela Federação Paulista de Atletismo (FPA) mostra os números da corrida. Foram 423 provas só no Estado de São Paulo em 2011 (contra 301 em 2009, um crescimento de 40%). Dessas, a FPA oficializou e regulamentou 298. O quadro 5 contem os dados de participação das corridas desde 2001.

Quadro 5 - Crescimento do número de corridas de rua no Estado de São Paulo

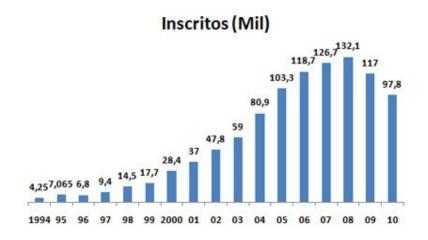
Ano	Provas	Reconhecidas pela FPA	Participantes
2001	-	11	
2002	-	17	1
2003	-	34	-
2004	-	107	146.022
2005	-	168	209.501
2006	-	182	233.557
2007	253	195	283.960
2008	278	217	372.352
2009	301	240	401.465
2010	374	287	416.210
2011	423	298	464.047

Fonte: FPA (2011)

Faz parte da World Marathon Majors, as cinco maiores maratonas do mundo, que compreende: Berlim, Boston, Chicago, Nova York e Londres.

Nessas provas, o maior índice percentual feminino foi em 2008, com 29,34% das vagas ocupadas por mulheres. A FPA (2011) também aponta que a maior concentração de provas é em julho/agosto, devido ao clima mais ameno. Outra recorrente fonte de informação sobre a corrida de rua no Brasil é a Corpore<sup>16</sup>. Abaixo, dados da instituição exemplificam o fortalecimento da modalidade.

Gráfico 2 – Número de corredores integrantes da Corpore de 1994 a 2010

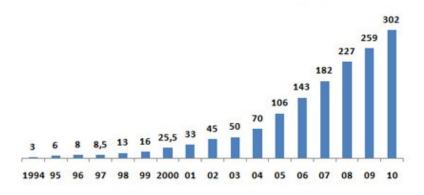


Fonte: CORPORE (2011)

Nota-se no gráfico 2 que o aumento de corredores cadastrados é mais acentuado a partir de 2004 e cresce significativamente a cada ano. Verifica-se que antes do ano 2000 o número de corredores é inexpressivo.

Gráfico 3 – Corredores inscritos por prova da Corpore de 1994 a 2010

Atletas Cadastrados (Mil)

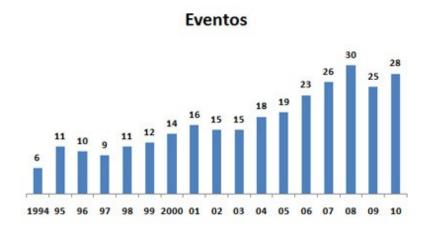


Fonte: CORPORE (2011)

Corredores Paulistas Reunidos é a entidade que congrega atletas amadores organizando provas e realizando palestras.

O gráfico 3 indica o número de inscritos nas provas realizadas pela Corpore desde 1994, apontando um salto exponencial nos últimos anos e uma mudança brusca, se pensarmos no reduzido número de inscritos até 2001.

Gráfico 4 - Número de provas organizadas pela Corpore desde 1994



Fonte: CORPORE (2011)

Sobre os dados do gráfico anterior (4) observa-se que não houve, por parte da organização, um aumento brutal no número de provas em todos estes anos. O que se verificou foi o aumento na estrutura de cada uma para possibilitar a maior participação de corredores.

#### b) Legislação, federações e entidades

Segundo a legislação vigente pela lei 9.615, de 1998 (Lei Pelé), o desporto implica em três vertentes distintas: educação, participação e rendimento<sup>17</sup>.

I – desporto educacional, praticado nos sistemas de ensino e em formas assistemáticas de educação, evitando-se a seletividade, a hipercompetitividade de seus praticantes, com a finalidade de alcançar o desenvolvimento integral do indivíduo e a sua formação para o exercício da cidadania e a prática do lazer;

Nesta pesquisa se levará em conta apenas a vertente rendimento (performance) e participação (lazer).

II – desporto de participação, de modo voluntário, compreendendo as modalidades desportivas praticadas com a finalidade de contribuir para a integração dos praticantes na plenitude da vida social, na promoção da saúde e educação e na preservação do meio ambiente;

III – desporto de rendimento, praticado segundo normas gerais desta Lei e regras de prática desportiva, nacionais e internacionais, com a finalidade de obter resultados e integrar pessoas e comunidades do País e estas com as de outras nações.

Parágrafo Único – O desporto de rendimento pode ser organizado e praticado:

- I de modo profissional, caracterizado pela remuneração pactuada em contrato formal de trabalho entre o atleta e a entidade de prática desportiva;
- II de modo não-profissional, compreendendo o desporto:
- a) semiprofissional, expresso em contrato próprio e específico de estágio, com atletas entre quatorze e dezoito anos de idade e pela existência de incentivos materiais que não caracterizem remuneração derivada de contrato de trabalho;
  - b) amador, identificado pela liberdade de prática e pela inexistência de qualquer forma de remuneração ou de incentivos materiais para atletas de qualquer idade.

Nas páginas seguintes elaboramos um curto descritivo das principais organizações que regulamentam a corrida de rua no Brasil e no mundo e as entidades importantes que reúnem os corredores.

### **IAAF**



Fundada em 1912 com o nome Federação Internacional de Atletismo Amador, era composta por 17 federações que perceberam a necessidade de uma autoridade governamental única para regulamentar um programa de padronização de equipamentos, técnicas e recordes mundiais no atletismo. Com sede em Mônaco, é a entidade mais importante deste esporte. Promove campeonatos mundiais e normatiza as regras, incluindo as determinações de doping, metragem de percursos e validação de recordes.

Atualmente com 212 afiliadas (somente uma por país pode fazer parte do quadro), em 2001 o nome da entidade foi alterado para Associação Internacional de Federações de Atletismo, excluindo o termo 'amador' que vigorava quando de sua criação, uma vez que caiu em desuso.



A Associação de Maratonas e Corridas de Distância Internacional congrega mais de 300 organizadoras de provas de longa distância em 90 países. Criada em 1982 para promover o fórum e intercâmbio de ideias, publica a revista *Distance Running* com o calendário de seus membros e atuou junto à IAAF para padronizar a medição dos percursos.

### **CBAt**



#### Confederação Brasileira de Atletismo

No Brasil, o órgão máximo que regula o atletismo é a Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt), filiada à IAAF. Associação sem fins lucrativos fundada no Rio de Janeiro em 1977 e hoje com sede em Manaus (AM), constitui-se pelas entidades de administração do atletismo dos estados e regulamenta as provas brasileiras. Destacam-se em seu estatuto os seguintes artigos:

**Art. 2º**- A CBAt é a única entidade de direção nacional do Atletismo brasileiro em todas as suas modalidades, incluindo pista e campo, corridas de rua, marcha atlética, corridas através do campo, corridas de montanha e em areia, em conformidade com o artigo 2º do estatuto da IAAF. **Art. 7º** - A CBAt é regulada por normas nacionais e internacionais e pelas regras de prática desportiva do Atletismo, conforme estabelecido no parágrafo 1º do Artigo 1º da Lei 9.615, de 24 de março de 1998<sup>-</sup>

#### **CORPORE**



Corredores Paulistas Reunidos é o maior clube de corredores da América Latina (CORPORE, 2011), fundada em 1982 em São Paulo. Entidade sem fins lucrativos declarada de Utilidade Pública conforme Decreto nº 50.006 de 08/09/2008 em atenção ao Projeto de Lei nº 101/08.

Organiza um circuito de provas<sup>18</sup> ao longo do ano e tem mais de 300 mil corredores cadastrados, a maioria de São Paulo. Os benefícios

para os associados incluem garantia de vaga nas corridas que organiza, palestras, treinos técnicos gratuitos e participação no ranking anual da entidade, que premia os 10 melhores do ano – para disputar é preciso correr em pelo menos 5 provas da Corpore. Em 2011 o calendário do grupo contemplou 21 corridas, com medidas que variavam entre 3,1 km e 21 km.

Até 2006 apenas provas no Estado de São Paulo. Hoje já realiza eventos em mais oito Estados.

# 2.2. Mídia esportiva e o universo da corrida de rua

# a) Jornalismo esportivo

O ramo esportivo é uma das segmentações mais antigas do jornalismo especializado, que na definição de Bahia (1990a) é "a informação dirigida à cobertura de assuntos determinados e em função de certos públicos, dando à notícia um caráter específico".

O jornalismo especializado é uma necessidade social porque resulta do próprio desenvolvimento das relações em sociedade. É uma técnica de tratamento da notícia que se aperfeiçoa paralelamente à evolução dos meios de produção, das tecnologias industriais e comerciais, das aquisições culturais, das pesquisas e experiências científicas. (BAHIA, 1990a, p. 214).

Mas, como aponta Camargo (2011), a comunicação esportiva de certa forma foi estabelecida desde o surgimento da atividade física.

Nos esportes praticados pelas civilizações antigas, já encontramos indícios da utilização do processo informativo, embora muito rudimentar, para divulgar os eventos esportivos e as grandes conquistas. As odes são exemplos deste processo comunicacional e a mais expressiva é a de Píndaro. Nestas descrições havia relatos sobre como eram praticados os esportes na época do poeta. Encontramos também uma referência em Homero, considerado pelos estudiosos o primeiro jornalista esportivo, em virtude de suas narrativas especializadas sobre as atividades esportivas competitivas, nas célebres obras *llíada* e *Odisséia*. (CAMARGO, 2011, p. 5).

O caminho para se tornar um grande espetáculo midiático foi longo. A cobertura de mídia da primeira Olimpíada, em 1896, contou com 12 jornalistas. Em Londres 2012 são esperados 25 mil profissionais (NICHOLSON, 2007).

Segundo Alcoba (1987, apud CAMARGO, 2001), um dos maiores estudiosos da comunicação esportiva, o esporte proporciona um tipo de informação distinta dos demais, com destaque para alguns fatores que possibilitaram o crescimento da área:

- As matérias são compreensíveis a qualquer pessoa;
- Serviu como elemento propagador de virtudes, condutas e normas sociais;
- Coloca frente à frente amigos e inimigos, mesmo em equipes contrárias;
- Os meios de comunicação divulgam as virtudes do esporte como uma prática saudável;
- Com aparecimento dos esportes modernos e das novas regras necessitou-se de pessoas especializadas e criou-se uma nova mentalidade nos jornalistas.

McComb (2004) lista as primeiras revistas e jornais esportivos que apareceram, no começo do século 19: No Reino Unido – *Sporting Magazine* (1792), *Sporting Life* (1821), *Athletic News* (1875) e *Scottish Athletic Journal* (1882) e na França o *Le Sport* (1854). Nos EUA – *The American Turf Register and Sportig Magazine* (1829), *Spirit of the Times* e *Life in New York* (1831), *Sporting Life* (1883) e *Sporting News* (1886).

Vale lembrar que a atividade física como promovedora de saúde sempre esteve presente na imprensa mesmo sem uma seção própria para as notícias esportivas, como relembra Adelman (1990):

No período de 1840-1860 a imprensa de Nova York ficou mais assertiva em proclamar os benefícios para a saúde derivados da atividade física. Repórteres e editores sempre reclamavam que os americanos estavam verdadeiramente experimentando a degeneração física, uma questão que tomou tonalidades nacionalistas quando a imprensa inglesa e a classe médica disseram que a condição climática na América era responsável por isso. (...) *Porter Spirit* manteve, "Se estamos nos deteriorando dos nossos ancestrais europeus é por negligenciar os esportes, não às injúrias de nosso clima". (ADELMAN, 1990, p. 271).

No Brasil, Bahia (1990b) aponta O Atleta de 1856 como a primeira publicação esportiva. Em uma extensa busca Melo (1999) encontra os primeiros relatos esportivos no Brasil em 1875 e aponta que o Jornal do Brasil<sup>19</sup> tinha uma seção específica para esporte desde sua fundação em 1891. Ela não era publicada todos os dias, mas já mostrava um grande avanço para a época.

No fim do século 19 jornais e revistas específicas faziam parte do cotidiano nacional, a maior parte dedicados ao turfe como *Sport* e *Sportman*, sendo também comum os títulos com palavras em inglês, assim como parte do vocabulário adotado.

Lucena (2001) refere-se ao modo como os esportes começavam a tomar a cidade do Rio de Janeiro e apareciam pontualmente nas crônicas de Lima Barreto, Graciliano Ramos, Aluízio Azevedo e Machado de Assis.

No começo do século 20, com o rádio, uma nova transformação com a disseminação do esporte e suas notícias para maior número de pessoas e o início da era das grandes audiências, catapultada no meio do século 20 pelo surgimento da TV, e a explosão que se seguiu. Entretanto rádio e televisão sempre destacaram o futebol em detrimento de outras práticas.

As primeiras transmissões esportivas televisivas aconteceram na década de 30. Em

36

O Jornal do Brasil também lançaria uma das revistas pioneiras sobre corrida de rua, a Viva, em 1983.

1950 o Brasil recebeu a primeira transmissão, um jogo entre o São Paulo e a Portuguesa de Desportos (CAMARGO, 1998). A partir da Copa do Mundo de Futebol no México, em 1970, os jogos eram transmitidos ao vivo. Em 1997 em uma pesquisa Camargo (1998) apontou que no Brasil o esporte ocupava 17% da programação da TV, contabilizando mais de 12 horas de programação esportiva no fim de semana. Quantidade, no caso, não significa qualidade nem variedade e pouco se fala além do futebol e dos grandes times.

Um olhar atento sobre a cobertura esportiva revela equívocos formidáveis. Em primeiro lugar, há uma preocupação quase exclusiva com o futebol, como se não existissem interessados e praticantes de outros esportes, ou ainda como se o Brasil não tivesse competência explícita e reconhecida em muitas outras áreas. (BUENO, 2005, p. 20).

As maratonas e corridas de rua de outras distâncias dificilmente tem espaço na televisão. Ainda que haja dois programas dedicados à prática (Oxigênio TV no Bandsports e Vamos Correr no ESPN), não encontra eco na programação normal com facilidade.

E, uma vez que não faz parte do *mainstream* da TV e do que se convencionou chamar de espetacularização do esporte, não podemos simplesmente dizer que os milhares de brasileiros estejam correndo por incentivo desse veículo de comunicação. Curiosamente, a força foi deslocada para as revistas especializadas, e é nelas que tentaremos descobrir não os motivos que levam à prática, mas sim as razões que talvez ajudem a manter este esporte na rotina de tantos.

#### b) Histórico das revistas de corrida de rua no Brasil

Antes das revistas brasileiras de corrida de rua as informações chegavam por meio dos livros. O mais famoso e vendido na década de 70 foi o Guia Completo de Corrida, de James Fixx (1977). Só nos EUA vendeu mais de um milhão de cópias e nele ciência e corrida estavam juntas, constando um capítulo chamado "Os cientistas do Esporte: Laboratórios que pesquisam os segredos de correr".

O capítulo "Semeando Palavras" explica a origem da revista Runner's World, que nos Estados Unidos foi lançada em 1966. Uma entrevista com o editor Joe Henderson explica os objetivos do periódico e a meta de conquistar mais adeptos do esporte:

O que temos feito é promover a ideia de que o desempenho de cada um não apenas tem mais sentido, como também é mais importante do que a proeza de alguém na Olimpíada. Preferimos muito mais ver 10 mil pessoas na pista

correndo a milha em sete minutos do que ver 10 mil pessoas nas arquibancadas observando uma única pessoa correr a milha em três minutos e 50 segundos. (FIXX, 1977, p. 294).

O livro também tem dedicado um capítulo ao médico George Sheehan, espécie de guru dos corredores que pregava os benefícios para a saúde como colunista da Runner's. Uma das frases atribuídas a Shehan é emblemática do foco de superação e autoajuda difundida pela mídia especializada em corrida de rua: "Encontrei meu herói e esse herói sou eu"<sup>20</sup>.

Com a grande procura por livros e textos especializados, pouco tempo depois saía a primeira revista brasileira de corrida de rua, "A Corrida". Criada em 1982<sup>21</sup> também mostrava a preocupação em trazer as novidades de ciência e tecnologia para auxiliar os praticantes a treinarem de forma mais eficiente.

Esse segmento de fato apresenta esta particularidade em relação ao jornalismo esportivo da mídia tradicional – focado na divulgação quase que exclusiva do futebol e dos grandes times a um público espectador que apenas vislumbra um espetáculo e só lhe cabe torcer. O principal não é a idolatria de atletas de elite capazes de correr uma maratona em pouco mais de 2 horas. Tampouco incute a ideia de que é possível e desejável também concluir uma maratona neste tempo. A temática recorrente é a de ser sempre capaz de superar seus próprios limites, correndo mais e sendo mais veloz, utilizando em outra escala as inovações de C&T disponíveis aos atletas de elite e alterando uma relação historicamente construída de busca de lazer e saúde para aqueles que não vivem do esporte (alta performance). Todas as revistas de corrida de rua, sem exceção, seguem esta temática.

Com um olhar mais atento percebe-se que nessas publicações o conteúdo científico divulgado embaralha dois conceitos distintos historicamente construídos: o esporte performance (alto rendimento) e o esporte como promovedor de saúde (lazer, recreacional). Em outras palavras, mesmo sendo voltadas a um público que lida com o esporte como fonte de lazer, tópicos sobre como aprimorar a performance tendo como base a ciência do rendimento incitam o leitor a querer ser cada vez melhor e mais veloz. Isso deve-se, em parte, ao fato de que para muitos a corrida de rua adentrou a categoria do chamado "lazer sério", termo discutido por Stebbins (2007). Esse fato trouxe muitas implicações e nem todas serão abordadas por não serem o foco desta pesquisa, como o aumento no número de lesões nestes praticantes<sup>22</sup>.

Atualmente são seis publicações<sup>23</sup> mensais e uma revista bimestral. A tiragem total

38

As questões de representações serão apresentadas no capítulo IV, utilizando os Estudos Culturais.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Chamada A Corrida, era editada pela Printer, no Rio de Janeiro, e circulou até 1983.

Mechelen (1992) mostra que para corredores recreativos a incidência anual de lesões varia entre 37% e 56%, e outros estudos apontam até alarmantes 70%.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Vide breve histórico das revistas no Anexo B

ultrapassa os 200 mil exemplares e atende um público em sua maior parte masculino, jovem, pertencente às classes A-B, que busca nestas revistas informações sobre a corrida de rua e qualidade de vida, com circulação predominantemente no sudeste.

As capas das revistas especializadas são extremamente atraentes, transparecendo uma imagem de saúde e bem-estar. Entre as chamadas: ciência, saúde, qualidade de vida, emagrecimento e nutrição, tendo como pano de fundo algumas paisagens agradáveis como praia ou campo e o esporte sendo praticado por pessoas magras, bonitas e satisfeitas. Cinco revistas tem nome em inglês: Runner's World, Sport Life, Running Br, The Finisher e WRun e uma o nome de um elemento químico, o oxigênio (O2). Há uma segmentação também entre elas: a WRun é uma revista de corrida para mulheres e a The Finisher tem menos foco em saúde e bem-estar e mais declaradamente em performance e rendimento.

A seguir, um quadro com as publicações brasileiras da área e as respectivas tiragens e época de circulação.

Quadro 6 – Tiragem das revistas<sup>24</sup> brasileiras especializadas em corrida de rua desde a década de 80

Revista	Editora	Tiragem <sup>25</sup>	Ano de publicação/circulação
A Corrida	Printer	-	1982 a 1983
Viva	Jornal do Brasil	60 mil	1982 a 1985
Contra Relógio	Redijo	15 mil	Desde 1993
Sport Life	Motor Press	25 mil	Desde 2002
O2	Esfera Br Midia	50 mil	Desde 2003
Corredores SA <sup>26</sup>	Multiesportes	5 mil	Desde 2003
Running Br	Quinta Essência	12 mil	2003 a 2007
Runner's World	Abril	80 mil	Desde 2008
WRun	Iguana Sports	25 mil	Desde 2010
The Finisher (bimestral)	Iguana Sports	20 mil	Desde 2010

Elaboração própria – GOMES (2012)

Só é vendida pelo sistema de assinaturas e antes se chamava SuperAção.

39

^

As capas de todas as revistas de corridas estão no Anexo A

Dados do último ano de circulação ou do ano de 2011 para as que ainda circulam. Como nem todas são auditadas pelo IVC – Instituto Verificador de Circulação, os números foram retirados do mídia kit, documento apresentado a agências de publicidade e anunciantes com as informações da publicação.

# CAPÍTULO III METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS

# 3.1. Apresentação dos dados da pesquisa e Análise de Conteúdo

# a) Corpus da pesquisa – as revistas

Para selecionar o corpus da pesquisa dentre as sete revistas especializadas em corrida de rua atualmente em circulação utilizou-se dois critérios: tempo de circulação e tiragem. Desta forma, destacaram-se duas publicações: a revista **Runner's World (RW)**, por contar com a veiculação mais expressiva no Brasil<sup>27</sup> e a revista **Contra Relógio (CR)**, atualmente a mais antiga sobre o tema<sup>28</sup>. A seguir detalharemos as duas revistas pesquisadas.

# **CONTRA RELÓGIO (CR)**



Lançada em 1993 é a publicação especializada em corrida de rua mais antiga ainda em circulação no Brasil, com tiragem de 15 mil exemplares mensais, sendo 7 mil de assinantes<sup>29</sup>. A revista tem colaboradores fixos sob o comando do editor Tomaz Lourenço, contando com jornalistas e especialistas em cada área (nutrição, treinamento, medicina do esporte e fisiologia). Todos os colaboradores da revista são também corredores e esse fato é destacado nos textos e editoriais de forma a criar uma identificação com o leitor.

A primeira parte da revista é composta por coberturas de provas no Brasil e exterior, com resultados completos (de todos os participantes nos casos das maratonas brasileiras). Na segunda parte há algumas seções fixas e outras que aparecem de acordo com a edição: colunas de saúde, nutrição, fisiologia, treinamento, espírito do corredor e calendário de provas. Em todas as revistas analisadas constavam as matérias escritas por um fisiologista do exercício, um treinador e a coluna em que um ortopedista responde as dúvidas de lesões dos leitores.

Como aponta a tabela 1, o público é formado majoritariamente por homens das classes A/B e C, de 25 a 49 anos do estado de São Paulo.

A vendagem mensal média é de 50 mil exemplares (MÍDIA DADOS, 2012), e o mídia kit da revista aponta a tiragem de 80 mil exemplares.

Foi criada em 1993 e manteve a circulação.

Dados obtidos a partir do mídia kit da revista, documento que serve como base para definir valores de anúncios e apresentar informações sobre a revista, disponibilizados a agências de publicidade.

Tabela 1 – Perfil do leitor da Contra Relógio<sup>30</sup>

Gênero	Masculino 85%	Feminino 15%			
Classe	A/B 47%	C 44%	D/E 9%		
social					
Faixa etária	18 – 24 15%	25 – 35 35%	36 – 49 30%	+50 20%	
Distribuição	51% SP	23% RJ/MG/ES	13% Sul	6% Centro	5% NO/NE
				Oeste	

Fonte: Mídia kit da revista de 2011

# **RUNNER'S WORLD (RW)**



Originalmente lançada em 1966 nos Estados Unidos como Distance Running News, mudou em 1969 para o nome atual. O site da revista americana afirma que no fim da década de 70 a corrida já era um esporte popular nos Estados Unidos, com 1 milhão de praticantes, e nessa época a circulação da Runner's chegou a 100 mil exemplares.

A revista tem um laboratório próprio em Michigan para analisar os tênis lançados no mercado, uma vez que o Guia do Tênis é uma das seções que mais agrada os leitores.

Circula em 14 países (EUA, Brasil, Alemanha, França, Inglaterra, Espanha, Suécia, Bélgica, Holanda, Polônia, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e México) e tem mais de 3,6 milhões de leitores no mundo. No Brasil foi lançada no fim de 2008 pela editora Abril com uma tiragem de 80 mil exemplares<sup>31</sup> e segue fielmente o padrão americano. Conta com as seções fixas: agenda, corpo e mente, energia, eu corro, gente que corre, treino e vitrine e a maior parte é assinada por jornalistas estrangeiros, sendo feita apenas uma tradução e inseridos alguns trechos de entrevistados (fontes) brasileiros – caracterizando uma matéria híbrida.

44

Informações constantes no Mídia kit da revista.

Informação constante no Mídia kit da revista

O perfil da audiência descrito no mídia kit afirma "trabalha muito e acha que chegou a hora de cuidar de si mesmo, pensa na viagem e já imagina onde correr, melhor praticar do que assistir. Uma revista com dicas para o atleta dedicado, para o iniciante e até para quem ainda nem começou". Segundo o site da editora Abril, o volume total de consumidores impactados pela marca Runner's no Brasil é de 97 mil leitores e 23 mil internautas. Sob a tutela da revista é organizada uma corrida anual, o GP Runner's.

O público da revista também é masculino, concentrado no sudeste. A maior faixa de leitores tem entre 25 e 34 anos e pertence à classe social A/B.

Tabela 2 - Perfil do leitor da Runner's World

Gênero	Masculino 54%	Feminino 46%			
Classe social	A 29%	B 43%	C 28%		
Faixa etária	15 – 24 29%	25 – 34 35%	35 – 44 13%	45 – 49 14%	+50 9%
Distribuição	63% Sudeste	13% Sul	12% NE	8% Centro Oeste	3% NO

(Fonte: Marplan 2010, retirado do mídia kit da revista)

# b) Trajetória da Pesquisa

Foram analisadas 12 edições de cada revista, de janeiro a dezembro de 2010. Conforme as orientações da metodologia da Análise de Conteúdo, iniciamos com as categorias analíticas. O conteúdo das revistas foi levado à compreensão com base no que Bardin (2010) define para a Análise de Conteúdo:

Conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2010, p. 44).

A utilização da Análise de Conteúdo como entendimento sobre a mídia teve início com

Harold Lasswell em 1927 e sofreu algumas críticas devido ao caráter mais propenso à quantificação. Ainda assim, cremos que seja um método valioso para estudar grandes períodos e bastante apropriado para apontar tendências, o foco deste trabalho. "A característica híbrida da Análise de Conteúdo – pode ser vista como um método que reúne elementos quantitativos e qualitativos – coloca-a num gueto metodológico de onde ela sai reforçada e não enfraquecida, como defendem alguns críticos." (HERSCOVITZ, 2007).

O método também já foi utilizado em outras pesquisas para compreender especificamente o jornalismo científico como em Silva (2011) e Macedo (2001).

Epstein (2002) descreve as 11 fases da Análise de Conteúdo que foram seguidas neste trabalho:

- Formular hipótese ou questão
- Definir a população
- Selecionar amostra adequada
- Definir as unidades de análise
- Construir as categorias do conteúdo
- Estabelecer o sistema de quantificação
- Treinar os codificadores
- Codificar o conteúdo
- Analisar os dados coletados
- Verificar a validade e concluir

Em um segundo momento, exauridas as informações dos textos, foram enviados por email questionários para coleta de mais elementos com os editores chefes e jornalistas das revistas e também com a instituição/centro mais vezes referenciada nos artigos publicados nas revistas. O objetivo era, por meio da enquete e seguindo um roteiro de perguntas preestabelecidas, enriquecer a investigação.

Por fim, os dados obtidos foram contemplados à luz dos conhecimentos acerca dos Estudos Culturais para que pudessem ser compreendidos de uma forma mais ampla e em consonância com as vertentes mais destacadas deste ramo de estudo e pesquisa, principalmente no que se refere a ciência pensada como cultura. "Os sistemas de valores, as representações que eles encerram levam a estimular processos de resistência ou aceitação do *status quo*, em que discursos e símbolos dão aos grupos populares uma consciência de sua identidade e de sua força." (MATTERLART, NEVEU, 2004, p.73).

# c) As matérias de divulgação científica

A partir de uma primeira leitura no material recolhido, composto por 12 edições de cada revista (todas as 24 publicadas em 2010, de janeiro a dezembro) e iniciamos os seguintes procedimentos: primeiramente foi elaborada uma ficha catalográfica<sup>32</sup> com os seguintes dados: data, edição, chamada principal da capa, número de páginas e editorias constantes. Após a catalogação, os temas foram agrupados.

De acordo com a metodologia de Análise de Conteúdo proposta por Bardin a exploração do material teve início com a análise dos dados a partir da categorização das unidades. Portanto, após a leitura inicial do corpus delimitou-se as palavras-chave<sup>33</sup> que faziam referência aos aspectos científicos e que seriam buscadas em cada uma das Unidades Jornalísticas<sup>34</sup> (u.j.) das 24 edições das revistas pesquisadas.

O quadro de palavras-chave buscadas nesta pesquisa foi a seguir:

Quadro 7 - Palavras-chave nas u.j.

Palavra	Descrição
Artigo	Menção de texto publicado em revista científica ou, na falta de
	citação desta, por pesquisadores ligados a alguma universidade
Autor do estudo	Apenas escritor de texto publicado em alguma revista científica
Centro de Estudo	Ligados às universidades
Centro, Sociedade e Colégio	Grupo de pesquisa, estudo e publicação de temas específicos,
	como Colégio Brasileiro de Ciência do Esporte ou Sociedade
	Americana do Coração
Ciência, científico,	Todas as citações da palavra ciência e suas variações serão
cientificamente	analisadas para que se compreenda o que é veiculado com cunho
	científico
Congresso, conferência	Quando ligados a uma universidade ou instituição renomada
Consenso, debate	Apenas referente à questão suscitada entre pesquisadores

<sup>32</sup> Anexo C

٠,

Uma das particularidades do jornalismo é a busca pela não repetição de palavras para tornar o texto mais rico e variado. Com isso, acabou-se por agrupar algumas das palavras que eram usadas com a mesma finalidade e funcionavam como sinônimos dentro do texto.

Optou-se por utilizar a medida Unidade Jornalistica (u.j.) para indicar qualquer tipo de texto constante da revista em vez de mensurar as notícias no modelo centímetro por coluna de jornal.

Especialista, analista	Quando usada em substituição a pesquisador/cientista, com referência a trabalho científico		
Estudioso, cientista,	Relacionado a uma universidade ou autoria de publicação em		
pesquisador, grupo	revista científica		
Estudo, trabalho,	Apenas quando tem o sentido de pesquisa, feita em universidades		
descoberta, investigação	e por cientistas/pesquisadores		
Hipótese/ tese	Resultados de trabalhos finais de mestrado e doutorado ou dúvidas suscitadas no desenvolvimento de uma pesquisa		
Laboratório	Laboratórios de pesquisa/análise de universidades ou centros independentes. Exemplo: Laboratório de Bioquímica do Exercício (Labex) da Unicamp		
Literatura	Citação única e exclusiva de literatura cientifica ou debate entre pesquisadores		
Mestre, doutor, phd	Titulação acadêmica. Só foi considerado quando havia ainda algum vínculo com a universidade e estava inserido no meio acadêmico		
Metodologia, protocolo	Explicação sobre a elaboração de pesquisa		
Pesquisa	Citação de estudo científico feito por autor ligado a uma universidade ou publicação em revista científica		
Professor	Professor de universidade brasileira ou estrangeira		
Revista, revista científica, periódico	Revista científica reconhecida mundialmente		
Teoria	Corrente de pensamento de um debate científico		
Universidade	Todas as menções à universidades brasileiras ou estrangeiras serão consideradas, exceto quando for citada apenas como a formação de fonte entrevistada, como no exemplo: "Maria Silva, formada em fisioterapia pela USP", por entender que não há mais vínculo com a entidade.		

Gomes (2012)

Debruçando-se então sobre o corpus com o filtro das palavras-chave obteve-se o panorama adequado para as análises a partir da seleção das matérias que contiveram os aspectos relacionados à ciência. Importante ressaltar que só foram considerados textos e colunas, não participando da análise as seguintes seções: editorial, guia do tênis, cobertura de provas, anúncio e editoria de consumo/produtos.

Com essa primeira seleção de u.j. que abordassem as palavras buscadas chegou-se a um total de 118, sendo 75 da Runner's World e 43 da Contra Relógio. No entanto, devido às inconsistências encontradas – muitas continham as referências de forma extremamente vaga, impossibilitando uma análise – descartou-se 26 u.j., restando 92. Em grande parte dos textos retirados do corpus a palavra "pesquisa" era usada sem nenhum outro elemento que trouxesse indicação sobre ela, como autoria, local de publicação ou universidade vinculada. O mais comum eram citações como "pesquisas indicam" ou "um estudo do país".

Dessa forma, só foram levadas em conta aquelas que contiveram, ao menos, ou o nome da instituição (universidade) ou a revista científica de publicação. Assim, foram adicionadas às fichas outros dados de interesse: autor da u.j., título, linha fina, número de páginas e referências citadas.

Foram feitas tanto análises simples (forma direta) quanto cruzadas, com a união de variáveis diversas e a comparação entre as duas revistas. A partir da interpretação dos dados quantitativos foi possível fazer inferências sobre o caráter da divulgação da ciência do esporte nas revistas.

A divisão das u.j. e a configuração do estudo deu-se conforme apontam os quadros 8 e 9:

Quadro 8 – Totalidade de u.j. que contiveram as palavras-chave (1ª análise)

	U.j. com palavras-chave
Runner's World	75
Contra Relógio	43
Total	118

Gomes (2012)

Quadro 9 – U.j. efetivamente analisadas

	Runner's World	Contra Relógio
Total de u.j. com as palavras-chave	75	43
Sem consistência (vago)	8	18
Total efetivamente analisado	67	25

Gomes (2012)

A revista Runner's World, seguindo o padrão americano, mostra uma preocupação maior em incluir em seus textos citação de pesquisas ou fontes científicas, ainda que isso, como veremos adiante, não necessariamente se traduza em uma informação mais profunda e ampla para o leitor e com enfoques científicos.

Observou-se também a divisão de formato jornalístico de todas as unidades que contiveram as palavras-chave, tanto aquelas referenciadas quanto às inconsistentes, para verificar se há maior frequência de citação científica em algum dos formatos.

Em teoria, os gêneros jornalísticos são diferentes categorias da mensagem, uma vez que um texto pode informar, entreter ou opinar sobre determinado assunto. Neste estudo, os textos foram classificados conforme sua apresentação ao leitor, dessa forma:

**Nota/notícia** – curto relato de acontecimentos recentes, ocupando editoria assim denominada dentro da própria revista, normalmente nas primeiras páginas.

**Matéria** – notícia ampliada e contextualizada, descrevendo um assunto de forma mais completa.

**Entrevista** – perguntas e respostas do depoimento de um entrevistado.

**Coluna** – página (normalmente apenas uma) dedicada a um único autor que expressa suas opiniões.

A tabela 3 mostra a configuração das u.j. separadas de acordo com o formato jornalístico. Note que ainda aqui não foram descartadas aquelas com referências inconsistentes, para observar se haveria predominância em algum formato.

Tabela 3 – U.J. e Formatos jornalísticos

Com referência		Referência inconsistente
Matérias	83 (90%)	17 (66%)
Nota/notícia	6 (7%)	1 (4%)
Colunas	3 (3%)	8 (30%)
Total u.j.	92 (100%)	26 (100%)

Gomes (2012)

A maior parte das citações de ciência está, como esperado, nas matérias<sup>35</sup>. Apesar disso, chama a atenção o fato de expressivo número de citações inconsistentes<sup>36</sup> serem encontradas nas colunas das duas revistas, geralmente escritas por especialistas/cientistas. Ao mesmo tempo em que detêm um conhecimento mais profundo sobre o conteúdo, não dominam as técnicas de jornalismo, nas quais dificilmente são aceitos dados sem citar origem ou fonte reconhecida.

O passo seguinte foi esmiuçar a autoria das u.j. sinalizadas para os leitores como matérias, que são as de maior prestígio dentro da revista. Nesta etapa ainda consideramos os textos com referências inconsistentes, pois permitiria visualizar qualquer diferença no tratamento de divulgação científica quando elaborada por um jornalista ou outro profissional (cientista). Foram então descartadas as u.j. referentes a notas/notícias e colunas.

Tabela 4 – Autoria das matérias

Autoria	CONTRA RELÓGIO		RUNNER'S WORLD	
	Com referência	Referência inconsistente	Com referência	Referência inconsistente
Jornalista estrangeiro			46 (72%)	3 (60%)
Jornalista brasileiro	7 (37%)		16 (25%)	1 (20%)
Jornalista (misto) <sup>37</sup>			2 (3%)	1 (20%)
Fisiologista	5 (26%)	5 (41%)		
Nutricionista		3 (25%)		
Treinador	4 (21%)	2 (17%)		
Editor de arte	3 (16%)			
Fisioterapeuta		2 (17%)		
Total	19 (100%)	12 (100%)	64 (100%)	5 (100%)

Gomes (2012)

Importante ressaltar que inúmeras outras u.j. que não entraram no corpus por não serem passíveis de quantificação por não apresentarem as palavras-chave também oferecem conteúdo que se poderia classificar como "científico", como explicação de funcionamento do ácido lático, diferentes tipos de fibras musculares e fisiologia do corpo, entre outros.

As citações inconsistentes eram aquelas sem referência à instituição em que as pesquisas foram feitas ou qualquer menção a seu autor.

Assinada por jornalista estrangeiro e brasileiro. Acontece quando a edição nacional se aproveita de um texto publicado em outro país mas faz inserções que constituem um novo texto.

Na revista Contra Relógio o número de matérias referenciadas e com citações inconsistentes apresenta pouca diferença. Um dos elementos que pode ser responsável por isso está na própria tabela 4, com a autoria das matérias. A maior parte dos textos é escrita por não jornalistas; e também identificamos que a maior parte dos textos descartados era assinada por especialistas. Novamente, o desconhecimento de técnicas jornalísticas pode contribuir com este panorama, tornando a matéria frágil e por isso sendo descartada nessa pesquisa.

Observando a revista Runner's World tem-se, numericamente, uma quantidade menor de matérias descartadas por conter referências inconsistentes, número relativamente insignificante frente ao total analisado (apenas 5 de 69). Contudo, isso também não significa que estes textos apresentem necessariamente qualidade no conteúdo de divulgação científica, como veremos adiante.

As matérias da Runner's World são sempre assinadas por jornalistas, a maior parte estrangeiros<sup>38</sup>. Algumas recebem, além da tradução, a substituição de entrevistados por fontes brasileiras, mas ainda assim mantêm-se assinadas por jornalistas de fora do Brasil. É uma matéria híbrida, construída o exterior e reconstruída aqui.

Outro item de relevância observado foi em relação à fonte de informações e a origem dos dados, ou seja, a região geográfica de onde veio a informação. Separou-se entre Internacional ou Nacional<sup>39</sup>.

Não surpreendentemente houve a maciça presença de fontes estrangeiras, chegando a 76% do total. Essa predominância é reflexo da maior produção e circulação de informação científica em alguns países, especialmente Estados Unidos e Inglaterra.

Tabela 5 – Fontes das u.j.

CONTRA RELÓGIO		RUNNER'S WORLD	
Referências Internacionais	Referências Nacionais	Referências Internacionais	Referências Nacionais
28 (62%)	17 (38%)	157 (76%)	50 (24%)

Gomes (2012)

Verificamos que as u.j. citam muitas referências internacionais. As universidades estrangeiras e centros de pesquisa mais citadas possuem excelentes assessorias de imprensa, que facilitam a chegada de informação aos jornalistas de seus países, fazendo com que os

Assumimos que os autores estrangeiros das matérias eram jornalistas por não haver informação que indicasse outra formação.

A listagem de todas as referências científicas encontradas nas u.j. está no anexo D.

estudos circulem mundialmente. Além de produzirem mais, as pesquisas são, de fato, difundidas. Mas a alta porcentagem de referências estrangeiras não significa qualidade no conteúdo de divulgação. Há 4 u.j. que chegam a citar mais de 10 elementos estrangeiros, sem explicar corretamente os procedimentos e a metodologia da pesquisa a que se referem. Geralmente é apenas citado o periódico de divulgação e o resultado final, sem contar como o trabalho foi realizado, com quantos indivíduos era a amostra da pesquisa e o nível de condicionamento dos voluntários. A questão do espaço, ou melhor, a

falta dele, não é uma desculpa válida, já que uma das u.j. tem impressionantes 14 páginas<sup>40</sup>.

Outra matéria<sup>41</sup>, em apenas três páginas de texto (descontadas as duas de abertura), cita 14 elementos científicos e dá uma mostra de como a ciência é cara a este tipo de publicação, ao mesmo tempo em que não há o cuidado em aprofundar as temáticas tratadas. Castelfranchi (2008) dá uma pista do status que a citação científica alcança em uma publicação.

Mesmo em uma sociedade em que o conhecimento é mercadoria e os sistemas de produção de conhecimento são vistos como empresas, o ideal fundador da Ciência acadêmica, entendida como imune, externa aos valores políticos e interesses políticos e econômicos, permanece enraizado, tanto na auto-imagem de muitos cientistas, quanto na retórica da divulgação. (CASTELFRANCHI, 2008, p. 34).

Mesmo quando a ciência consta no título ou linha fina, caso da u.j. "Na velocidade do som. Descubra a ciência por trás daquilo que muitos de nós já comprovaram: a música pode melhorar a performance e tornar a corrida mais gostosa"<sup>42</sup>, encontram-se citações, mas poucas referências embasadas, como se apenas a presença da palavra ciência garantisse a almejada credibilidade e contivesse um valor por si.

E é a ciência chamada, inclusive, para explicar lados negativos do esporte. Em "Mistérios da ciência. A corrida afina a silhueta e fortalece o corpo. Mas também deixa as unhas pretas, as pernas tremendo, sangra os mamilos...mas porque tudo isso acontece? Com a palavra, os especialistas"<sup>43</sup>, o lado menos interessante (mas também inerente à prática) do esporte recebe explicação quase sempre "reconfortante".

Essa falta de contextualização dos avanços científicos, mostrados muitas vezes como fórmulas mágicas, auxilia no processo descrito por Lefévre (1997) de preparar o leitor para a consumização da saúde. Neste caso, a consumização da performance, exacerbada também na publicidade de tênis e outros acessórios para a prática do esporte, como se verá adiante.

53

Chamada "Puro Folclore", Runner's World edição de abril/2010, p. 70.

Matéria "Ajuste fino", Runner's World edição de julho/2010, p. 67. Vide anexo H.

Runner's World edição de junho/2010, p. 58. Vide anexo I.

Runner's World edição de outubro/2010, p. 44. Vide anexo J.

O que ele aponta para a saúde pode também ser transposto para o fitness.

Explorar a saúde, nas suas várias dimensões implica, pois, no contexto da sociedade contemporânea, um vasto e aberto campo de "oportunidades de negócios" e interesses corporativos já que o dito significante permite canalizar, configurar (=traduzir em imagens, figuras) neutralizar (=branquear) e dar um cunho científico a impulsos desejantes. Saúde, seja privada ou pública é, então, ao mesmo tempo, *nada e tudo; nada* porque se trata, cada vez mais claramente, de uma fantasia, e a natureza mesma da fantasia é *não ser, e tudo* porque, sob este nome acaba sendo possível a venda e "cercamento" corporativo de um número infinito de produtos e serviços de saúde. O desejo aparece, pois, organizado de modo que, denominado "saúde", permite viabilizar o controle do indivíduo através da venda, para ele, da sua própria saúde. É o conhecido processo de *alienação*, no que ele se aplica à saúde. (LEFEVRE, 1997).

Identifica-se também que a maior facilidade de obtenção do material estrangeiro por parte da empresa jornalística gera uma defasagem de divulgação da ciência e pesquisa nacional. Um exemplo está na matéria "Seleção natural. A natureza tem seus próprios 'isotônicos', que recarregam os músculos e melhoram o desempenho<sup>44</sup>". Descreve-se uma série de líquidos recomendados para reposição eletrolítica de atletas – de chá verde a água de coco – baseado em pesquisas de universidades e institutos estrangeiros, mas não menciona o trabalho brasileiro de 2006 resultado de uma dissertação de mestrado no Instituto de Biologia da Unicamp que mostrou como o caldo de cana, barato e de fácil acesso, pode ser uma ótima opção para atletas.

Diante deste cenário as revistas permitiram aferir que não há uma rede de comunicação fluida entre jornalistas e pesquisadores brasileiros mesmo nas universidades mais renomadas do País. Isso ficou bastante evidente quando recebemos os resultados do questionário enviado aos editores-chefes de todas as publicações de corrida de rua no Brasil e cujas respostas serão analisadas adiante.

Como aponta Marques de Melo (2006), isso se configura como extremamente prejudicial:

O jornalismo científico não é e não tem sido uma atividade voltada para a democratização do conhecimento, para a divulgação daqueles processos de produção do conhecimento novo, capaz de adquirir relevância social. Tal como tem sido concebido e praticado entre nós, o jornalismo científico converteu-se em instrumento de:

- 1) transferência tecnológica fazendo circular em nossa sociedade o conhecimento produzido nos países metropolitanos, o que reforça e agrava a dependência nacional;
- 2) manutenção de poder mitificando a ciência e glamourizando os cientistas mais destacados. (Melo, 2006, p. 117).

\_

Runner's World edição de abril/2010, p. 25. Vide anexo K.

Nota-se, inclusive, como aponta Melo (2006), a presença maciça de pesquisadores tidos como "papas" pelas revistas, como Daniel Lieberman, de Harvard e Tim Noakes, professor de Exercício e Esporte e Ciência do Esporte na Universidade de Cape Town, África do Sul. Ao todo, são 7 menções a eles no período de um ano, nas duas revistas. Ambos circundam atualmente o eixo temático da corrida descalça, nova vertente de estudos, junto com os tênis chamados minimalistas.

Entre as referências nacionais encontradas, como esperado, destaca-se a região sudeste e as instituições de São Paulo, onde estão as principais universidades e centros de pesquisa – além de estarem geograficamente próximas às redações. Das 67 citações de instituições brasileiras<sup>45</sup> a maior parte é da Unifesp, seguida pela Universidade de São Paulo. Se associarmos a USP ao seu Hospital das Clínicas, ela ocuparia o primeiro lugar, conforme mostra o gráfico 5:



Gráfico 5 - Centros e institutos nacionais mais citados nas u.i

Como se pode observar acima, a Unifesp aparece em primeiro lugar, tendo sido citada 12 vezes (correspondendo a 18% do total) e o Hospital das Clínicas (HC) da USP em segundo (15%). Se considerarmos o Hospital das Clínicas juntamente com a USP (pois é uma autarquia estadual vinculada à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e à Faculdade de Medicina da USP), estaria então em primeiro, com 15 menções e 20% do total. Separadamente, a USP

Em cada u.j uma instituição só foi contada mais de uma vez caso se tratasse de diferentes áreas de pesquisa, como nutrição e fisioterapia, por exemplo. Caso contrário, contabilizou-se apenas uma citação.

ficaria junto à Unicamp, com 4 menções cada uma (5%). Curiosamente, o Celafiscs, um dos centros mais antigos do País no estudo da ciência do esporte, aparece apenas uma única vez.

Claramente as revistas dão preferência às fontes ligadas às universidades para dar credibilidade às matérias. Isso ocorreu em cerca de 60% das u.j., como mostrado no gráfico 6, a seguir. No caso das citações nacionais, a quase totalidade é de faculdades e universidades públicas. Se unirmos HC, USP e Unifesp obtemos o expressivo total de 40% das citações brasileiras conforme mostra o gráfico anterior. Isso é esperado, afinal, o modelo seguido pelo Brasil é o de patrocínio estatal das pesquisas nas universidades públicas, sendo, portanto, o maior celeiro de resultados e investigações. No caso das universidades estrangeiras a mais citada foi Stanford (EUA), em 9 u.j, uma das mais antigas e respeitadas.

A segunda fonte de informação mais recorrente são as publicações científicas (18%), não sem motivo, principal local de publicação das pesquisas. Sua credibilidade vem do fato de os artigos passarem por uma revisão dos pares e serem bastante rigorosos na seleção do material divulgado. Os títulos mais citados<sup>46</sup> foram estrangeiros, na sequência: Journal of Stregth and Conditioning Research, Medicine & Science in Sports & Exercise e British Journal of Sports Medicine, chegando a uma somatória de presença em 11 u.j.

As sociedades, federações ou associações de especialidades representam também expressiva porcentagem (17%). Nessa categoria, a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia com duas menções foi a única citada mais de uma vez. Vale também lembrar que muitas vezes o periódico em questão é editado e está a cargo de alguma universidade ou associação mas isso foi omitido na u.j.

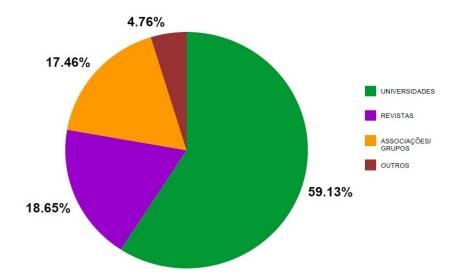
Em relação às citações nacionais também não há muita diversificação. Apesar de a Unifesp e o Hospital das Clínicas serem bastante citados, na maioria das vezes tratava-se do mesmo profissional, uma nutricionista. Com isso, prejudica-se a variabilidade de ideias e temas que tornam o jornalismo interessante e funcional.

-

Vide listagem no anexo D

Gráfico 6 - Divisão das fontes de informação sobre ciência

Divisão das fontes de informação de ciência



Os assuntos abordados nos títulos das u.j., aqui chamados de "universo temático", também apresentam constâncias interessantes para análise e reflexão. Os tópicos mais recorrentes são: performance/desempenho e lesões<sup>47</sup>. Em 21% (19 vezes) dos títulos e linhas finas a palavra performance ou desempenho é utilizada<sup>48</sup>. Em 18% (17 vezes) encontra-se a palavra lesão/machucado<sup>49</sup>. Uma, sabe-se, está intrinsecamente ligada à outra. Em 6 ocasiões (7%) os títulos e linhas finas remetem à perda de peso, conforme pode-se visualizar na tabela 6, lembrando que o total pode ser maior de 100% uma vez que um mesmo título pode ser duplamente contado caso se encaixe em mais de uma categoria.

Tabela 6 – Universo temático

Temas	% total
Desempenho	21%
Lesão	18%
Emagrecimento	6%

Gomes (2012)

Observando alguns títulos e a tabela 6, chama a atenção a frequência e naturalidade do

Em alguns textos tanto desempenho quanto lesão são encontrados no mesmo título ou linha fina.

Também se considerou expressões "corra mais forte", "rendimento" e sinônimos.

Também se considerou expressões "recuperação", "fraturas" e sinônimos.

tema "lesões", como se realmente devesse se tratar de algo recorrente. Um deles, como exemplo: "Os mandamentos da corrida eterna. <u>O corredor que não se machucou pelo menos uma vez na vida</u> que atire o primeiro tênis. Para manter as lesões o mais longe possível de você, especialistas em medicina esportiva nos ajudaram a listar os 10 princípios a seguir" (Runner's World, ed 17, p. 54, março 2010). Em uma das u.j classificadas como "referência inconsistente" o autor (colunista que é educador físico) chega a brincar com a palavra corre-dor, e utiliza 11 vezes em uma única página a palavra "lesão" <sup>50</sup>.

Como já apontado anteriormente, estima-se que até 70% dos praticantes de corrida se lesionem durante o período de um ano. Não é difícil creditar boa parcela disso à falta de acompanhamento adequado por profissional e também a uma busca incessante por minutos ou segundos a menos em cada corrida, objetivo natural e desejável no cotidiano de um atleta de elite, mas que suscita reflexão no caso de ser encarado como prioridade também por um esportista "normal", que não busca o troféu ou as primeiras colocações nesta corrida ingrata por levar seu corpo ao limite. O interesse, nestes casos, é fruto de uma competição interna contra si, uma superação dos limites interiores tentando atingir seu melhor, seu recorde pessoal, como abordado em muitas u.j.

Textos e anúncios incitam o corredor a querer sempre mais. Em "Os mandamentos da corrida eterna<sup>51</sup>", o gráfico "Onde dói", é composto pelas respostas de 1.162 leitores no site da revista sobre suas lesões. Listava: joelho, banda iliotibial, piriforme, periostite e outros nomes que podem soar estranhos a um não iniciado na prática do esporte. A matéria, mesmo concordando com a facilidade em se machucar, apresenta, em sete páginas, "planos de ação" para evitar alguns perigos. E mesmo quando diz "seja a tartaruga não a lebre", como forma de evitar exageros, preconiza o aumento de 10% no volume semanal da corrida. Ou seja, aumente aos poucos, mas sempre aumente. Em suma: corra mais.

Uma propaganda da Olympikus (Contra Relógio, ed. 202, p. 51, julho 2010) contem os seguintes dizeres: "Na corrida de alta performance, nenhum adversário é mais perigoso do que a acomodação". E, em seguida, uma matéria<sup>52</sup> sobre o Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos (IBTeC) e como a marca levou um par de tênis recém desenvolvido para ser testado no laboratório da organização. Como o tênis (e a revista) são feitos para o corredor médio, incute-se a ideia de que ele também deve sair da acomodação e procurar tecnologia para obter alta performance.

Apesar de não ser foco deste trabalho, é inegável que os anúncios exploram a ligação

Runner's World edição de abril/2010, p. 35. Vide anexo L.

Runner's World edição de março/2010, p. 54. Vide anexo M.

Em algumas outras ocasiões também se percebe a matéria "casada" com uma propaganda. Contra Relógio edição de julho/2010, p. 54. Vide anexo N.

da ciência como propulsora de performance. Um exemplo ilustrativo muito interessante é a propaganda de um tênis da marca Asics. Nele, um homem japonês caracterizado como Albert Einstein com cabelos desgrenhados, óculos e mostrando a língua – como na famosa imagem do cientista alemão – e os seguintes dizeres: "Nossos cientistas também correm. Porque, se não corressem, não seriam nossos cientistas", complementado por: Todo o conhecimento da Asics em um só tênis. Pure Running Science<sup>53</sup>. Em outro exemplo de anúncio dos tênis da marca há apenas a seguinte frase: "Corra, porque Darwin estava certo na teoria da evolução e Newton, na da gravidade".

## d) A ciência nas páginas esportivas

Evocar a ciência tantas e repetidas vezes tem o objetivo único de dar credibilidade à u.j, baseando-se na aura de verdade irrefutável e soberana neutralidade que o saber científico traz. A simples referência parece servir ao objetivo, já que praticamente nenhuma das u.j. mostrou metodologias ou se aprofundou nas pesquisas citadas.

Na maior parte das vezes a ciência é tida como salvadora, como aponta uma das capas (Runner's World, abril 2010, ed 18): "47 razões para correr. É a ciência que diz: você dorme melhor, perde peso, turbina o sexo, afasta as doenças e fica mais seguro". Raras vezes há a colocação dessa sacralidade em xeque. Uma das u.j, recebeu o título "Verdades relativas" (Runners' Word, ed. 15, p. 29, janeiro 2010) e apontava que "a cada semana aparece uma nova pesquisa questionando aquilo que há anos é tido como correto na corrida (...) hoje sabemos que nenhuma das 'verdades' anteriores era absoluta".

De fato, é preciso que isso seja ressaltado ao leitor, o fato de que a ciência é um eterno questionamento realizado por indivíduos, portanto sujeita aos balanços afetivos, morais, econômicos, sociais e culturais.

Há que acabar com a tola alternativa da ciência "boa", que só traz benefícios, ou da ciência "má", que só traz prejuízos. Pelo contrário, há que, desde a partida, dispor de pensamento capaz de conceber e de compreender a ambivalência, isto é, a complexidade intrínseca que se encontra no cerne da ciência. (MORIN, 2005, p. 16).

Na matéria "O que andam descobrindo os cientistas do esporte" (Contra Relógio, p. 88, outubro 2010) o fisiologista autor do texto discorre sobre sua presença em um congresso de

Ver no anexo F a publicidade do tênis Asics.

ciências do esporte em Glasgow, Escócia, e o texto aponta as divergências existentes no meio acadêmico. "Três dos maiores nomes da área tentaram convencer uns aos outros sobre onde fica o elo mais fraco na corrente de transporte e utilização de oxigênio durante o exercício".

O fato de não haver consenso dentro da ciência é mais um motivo pelo qual se recomenda que a divulgação ao público geral seja feita preferencialmente por um comunicador e não pelo próprio cientista. Em outras palavras, quando um cientista escreve uma matéria jornalística é natural que tenda para uma das correntes que acredita ser mais válida – e tente desqualificar ou minorar as outras. Ainda que o jornalismo, pelas mesmas razões, não seja isento e neutro como propagado, o jornalista está mais treinado para lidar com questões divergentes e dar espaço igualitário às múltiplas vozes de uma mesma questão, e outro ponto é o conhecimento das técnicas jornalísticas aplicadas às matérias. Isso fica claro quando, pela análise, se verificou o grande número de u.j. descartadas por conterem referências inconsistentes e feitas por não jornalistas.

No exemplo da u.j. em questão, provavelmente cada um dos três cientistas poderia escrever um texto de uma prisma, e mesmo dando voz aos outros, colocaria de forma a desqualificar outros pontos de vista. E vale apontar que essa u.j., mesmo discorrendo sobre um congresso de ciência do esporte, não trouxe com detalhes nenhuma pesquisa, limitando a citação em "outros trabalhos", "outras pesquisas".

Fisiologistas escrevem nas duas revistas, embora em uma delas (Runner's World), seja claramente identificado como colunista, enquanto na outra tem diagramação e número de páginas de uma matéria.

Ter um jornalista escrevendo não é garantia de um texto completo e profundo, obviamente. Como se viu, muitas das matérias feitas por jornalistas não eram mais que um punhado de citações com a conclusão de pesquisas. Como aponta Teixeira (2002), essa é uma das formas de tornar sensacionalista um texto que contenha divulgação científica.

As reportagens de ciência são sensacionalistas porque, ao se deixarem confundir com as fontes, afirmam resultados que são fruto do reducionismo que marca a prática científica sem nunca explicitá-lo. Dessa maneira, por aderir à palavra do cientista como sendo aquela que deve ser reproduzida e não questionada, o jornalista relata o que vale nas condições especiais do experimento, que delimita um problema para estudá-lo com vistas à sua manipulação, sem nada a dizer sobre elas. As conclusões de artigos científicos, matéria-prima da maior parte da produção jornalística sobre ciência, aplicam-se estritamente ao âmbito daquelas condições estabelecidas. Afirmar a parte pelo todo, sem mencionar que a parte não é todo: eis a maneira pela qual a ciência "traduzida" pelos jornalistas faz-se sensacionalista. (TEIXEIRA, 2002, p 140).

É inegável a necessidade de ampliar a divulgação científica feita nas revistas. Os jornalistas, pela própria especificidade do trabalho, lidam com prazos apertados tanto para buscar informações quanto para aprofundar-se nelas, e exatamente por isso precisam do auxílio das assessorias de imprensa, que deveriam manter um relacionamento mais estreito e direcionado com as publicações. As respostas dos questionários que enviamos aos editoreschefes foram bastante elucidativas e nos ajudaram a esclarecer pontos evidenciados pela Análise de Conteúdo.

O primeiro ponto notável foi que nenhum dos que respondeu<sup>54</sup> ao questionário recebe regular e satisfatoriamente material (releases) de assessorias de universidade/centro de pesquisa ou revista científica no Brasil, o que mostra o descaso com uma potencial fonte de divulgação de ciência dessas instituições. Também não existe relacionamento estreito com os centros de pesquisa estrangeiros, o que nos leva a crer que estes centros apenas oferecem material à mídia de seus países, e o que é reproduzido mundialmente são as matérias realizadas, não as pesquisas na íntegra.

Pedimos que os editores numerassem de 1 a 6 (sendo 1 mais importante e 6 menos importante) o que caracterizaria a eficiência de uma assessoria de imprensa. Confirmando a ideia de que o jornalista trabalha com prazos curtíssimos mesmo se tratando de revistas mensais – sem a urgência de um jornal diário – as posições 1 e 2 foram em quase todos os casos tomadas pelos itens: "Velocidade da resposta" e "Sugerir profissional adequado à pauta".

Sobre as assessorias, as mais atuantes citadas pelos editores foram Hospital das Clínicas (USP), USP e principalmente Unifesp, mencionada e elogiada por 3 dos 5 editores, confirmando o que foi encontrado nas páginas das revistas durante nossa investigação<sup>55</sup>.

Um dos pontos importantes foi elucidado pelas respostas à pergunta: "Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade brasileira a quem recorre na maior parte das vezes?" As opções eram duas: diretamente a ele ou assessoria da universidade, deixando ainda um espaço em aberto para o caso de haver algum comentário a respeito da questão. Todas as respostas apontaram que seguem diretamente ao pesquisador, o que nos leva a duas reflexões, obrigatoriamente. A primeira é que falta segurança, por parte dos jornalistas na atuação das assessorias, visto que não há um contato próximo e efetivo entre

Por ter sido a entidade mais frequente em nossa análise quantitativa foi enviado um questionário à assessoria de imprensa para saber como se dá na prática a atuação. Pelas respostas pudemos ver que há um corpo grande de profissionais (8) e uma equipe externa contratada apenas para este trabalho, além da preocupação com agilidade de respostas aos jornalistas.

O questionário foi enviado a 6 editores e obtivemos 5 respondidos. Vide anexo G. Estes depoentes foram identificados numeralmente (1 a 5)

eles. A segunda é que, dessa forma, o jornalista acaba recorrendo sempre a uma mesma fonte<sup>56</sup>, que foi assim selecionada por ele por dar atendimento rápido. Observamos durante a análise que muitas vezes sempre o mesmo profissional dava as informações científicas e, sem variabilidade, prejudica-se que a multiplicidade de correntes e pensamentos chegue ao leitor.

Selecionamos um dos trechos do questionário respondido que elucida o conflitante relacionamento entre jornalista e cientista.

#### Depoente 2

Pesquisadores brasileiros via de regra se "encastelam" na universidade e pouco se relacionam com a imprensa, diferentemente dos europeus e americanos, que vêm de países/continentes onde a divulgação científica é praxe. Muitos cientistas brasileiros (e já ouvi de diversos) temem que seu trabalho seja divulgado em linguagem para leigos, o que, segundo eles, "desconstrói" o trabalho deles. Outros fatores: se publica muito mais no exterior do que no Brasil e não há, no Brasil, uma cultura da divulgação científica.

Por isso é tão importante o trabalho da Assessoria de Imprensa, que deve facilitar esse fluxo e dissipar as desconfianças mútuas. Atualmente poucas assessorias são vistas com bons olhos pelos jornalistas e fazem um trabalho que realmente seja facilitador do processo de comunicação. Sobre esse tema Epstein (2011) sabidamente comparou as "formas de vida" dos cientistas e dos jornalistas com as dos maratonistas e dos corredores de curta distância. Embora os dois escrevam sobre ciência, o corredor de curta distância (jornalista) deve despender o máximo de energia num curto espaço de tempo, enquanto o maratonista (cientista) administra o ritmo para otimizar o resultado (EPSTEIN, 2011, p. 67).

A seguir outro trecho retirado do questionário, respondido pelo depoente 3 sobre a dificuldade em divulgar a ciência feita no Brasil por não receber material adequado:

#### Depoente 3

Acho que falta uma atenção com o conteúdo das *newsletters* e *press releases* enviados. Muitas vezes recebemos materiais sobre assuntos que não são relevantes para a editoria da revista. Ou muitos assuntos em um mesmo informativo. Falta uma seleção mais criteriosa do tema antes do disparo da sugestão de pauta para a imprensa. Outro detalhe importante é que a maioria das assessorias costuma encontrar o especialista e encaminhar o contato para o repórter, mas nunca acompanha o desenrolar dessa tentativa de entrevista. É mais fácil encontrar pesquisas internacionais divulgadas pelas revistas científicas. São raros os contatos de equipes de imprensa de universidades brasileiras oferecendo pesquisas novas – e nacionais.

Fonte é a forma como o jornalista identifica pessoas que costumam dar informações e entrevistas e com as quais mantem um relacionamento estreito.

A Unifesp foi a instituição que mais vezes apareceu nas u.j. Além da competência de seus cientistas e pesquisadores, essa expressividade também deve em grande parte ao fato de ter uma assessoria elogiada pelos jornalistas. É sem dúvida um grande diferencial, que explica porque outras instituições com profissionais também renomados aparecem menos. Observe a questão e as respostas abaixo, de dois dos editores-depoentes:

## Qual assessoria de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficiente? O que considera eficiência?

R1: Unifesp. Como eficiência considero a disponibilidade e interesse dos assessores em apresentar soluções rápidas e profissionais diferenciados de acordo com o objetivo da pauta.

R2: Unifesp. Prontidão no atendimento. Ótimas fontes indicadas, muito apropriadas para as matérias.

É preciso repensar não só a atuação do jornalista que escreve sobre ciência ou o cientista que pesquisa, mas a estrutura das revistas, plataformas de divulgação e fluxo de comunicação como um todo, assim como a rede formada por laboratórios, assessores, jornalistas, editores e leitores. O intuito é dar a plena capacidade de decisão ao público, conhecimento profundo e crítico sobre o que a ele é apresentado. No capítulo seguinte traremos a reflexão de uma das vertentes mais polêmicas que ciência do esporte assume e os possíveis alertas sobre como uma divulgação superficial e voltada mais aos interesses mercadológicos pode influenciar os hábitos, costumes e desejos do leitor, alterando de forma indelével sua relação com o esporte e com seu corpo.

# CAPÍTULO IV ESTUDOS CULTURAIS E ESPORTE

### 4.1 Corre+dor: superação do homem e construção do atleta

### a) Ciborgues no Olimpo. Ciência, tecnologia e corpo esportivo

Retomando as questões discutidas no capítulo I, pode-se mencionar que o anseio de melhoramento do corpo atlético é quase tão antigo quanto a própria criação da atividade corporal com finalidades lúdicas, religiosas ou competitivas. Por meio da Ciência do Esporte as tecnologias e os treinamentos puderam ser aperfeiçoados de forma que a mudança ao longo dos anos é facilmente notada e se deu em várias frentes: no corpo, no treinamento e nos aparatos – raquetes, bolas, maiôs e varas que garantiram melhorias das marcas. Há alguns anos, porém, a maior parte dos resultados esportivos apresenta estagnação e as diferenças entre os melhores colocados em qualquer parte do mundo é mínima.

A competição universal foi possível com o surgimento das tecnologias de mensuração e o nascimento do conceito de recorde, perpetuando um duelo interminável. Guttman (1978) explica que record é a abreviação de *fastest recorded time*, e vem dos anos 1880. "O recorde é a abstração que permite que atletas compitam não só entre si, mas com outros distante no tempo e espaço". (GUTTMAN, 1978, p. 51). Mais adiante o autor reafirma o poderio da medição.

Relógios eletrônicos medem em centésimos e até milésimos de segundo e essas diferenças são percebidas pelos expectadores e pelos próprios atletas como intensamente significantes. É mera coincidência o fundador da Federação de Atletas Amadores, Sigfrid Edstrom ser engenheiro? (...) Pelo menos um teórico sugeriu que o esporte pode ser definido pela atividade física que pode ser mensurada em pontos ou pelo sistema cgs (centímetro-grama-segundo). (GUTTMAN, 1978, p. 48).

Com o refinamento e inserção da ciência e tecnologia nos corpos e treinamentos aumentou-se a precisão de performance e cada milésimo de segundo agora conta para alçar um novo atleta ao Olimpo. Até os Jogos Olímpicos da Cidade do México (1968) o tempo oficial das provas de atletismo, ciclismo, canoagem, remo, natação e esportes equestres era medido de forma manual e em décimos de segundos. Depois disso, em centésimos (PIVETA, 2004, p. 16). "Uma vez que os deuses foram banidos do Monte Olimpo e do paraíso de Dante, não podemos apenas correr para apaziguá-los ou salvar nossas almas, mas podemos marcar um novo recorde. É a singular forma moderna de imortalidade". (GUTTMAN, 1978, p. 55).

A entrada incisiva da ciência no esporte pode ser exemplificada com o gráfico a seguir, que mostra a queda vertiginosa dos tempos de conclusão das maratonas, provas extenuantes

de 42,195 km. No início do século 20, como podemos observar, o vencedor cumpria a distância em quase 3 horas, e atualmente a busca é para fechar o percurso o mais próximo possível das 2 horas. Ou seja, em menos de 100 anos houve uma redução de quase 40% no tempo necessário para os melhores cumprirem o trajeto. Trata-se, portanto, da mesma distância<sup>57</sup>, em um esporte individual e sem aparatos significativos (apenas um par de tênis), fazendo com que a força do movimento e da velocidade venham praticamente apenas do competidor. Podemos creditar, então, o sucesso da redução de tempos às intervenções no treinamento e no corpo pela ciência e tecnologia.

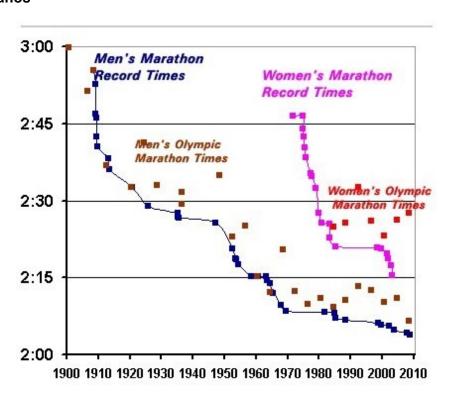


Gráfico 7 – Recordes de conclusão de maratona de homens e mulheres ao longo dos anos

Fonte: Marathon Guide (2011)

Perceba que a partir dos anos 1970 houve relativa estagnação no gráfico, com os tempos sendo muito pouco alterados em comparação às décadas anteriores. Nesse momento começou-se a discutir os limites humanos. E se eles estivessem próximos?

A ingrata busca pelos segundos a menos, tendo como aliada a tecnologia, resulta na tendência dos corpos superhumanizados conforme aponta o filósofo Andy Miah (2008) em seus

Ressalte-se que a distância da prova de maratona até 1948 era menor. Só foi padronizada em 42,195 km após a Olimpíada de Londres de 1948. Antes, era variável, sempre próxima aos 40 km.

livros e textos sobre atletas geneticamente modificados. Para ele, a terapia genética é uma realidade e é preciso estabelecer limites éticos para seu uso, sem tentar apenas ingenuamente contê-la. Miah prefere a terminologia 'melhoramento' em vez de 'doping' e, entre outras colocações, desnuda como o pensamento sobre doping é cultural e por isso os esforços deveriam ser canalizados para seu uso de forma segura, não a proibição.

Tenho argumentado que ser geneticamente modificado (em geral) é coerente com ser humano, e por esta razão não é razoável concluir que a modificação genética não deva ser um aspecto valioso no desempenho esportivo. No entanto, tentar ganhar vantagem sobre os outros competidores não constitui uma justificativa razoável para querer usar tal tecnologia. Pelo contrário, os atletas geneticamente modificados precisariam reivindicar que ser modificado faz parte de sua humanidade e que, por isso, devem ser tratados com respeito. (MIAH, 2008, p. 259).

A discussão sobre o pós humano é mais bem solidificada em outras ciências, embora seja gritantemente uma realidade no caso do esporte e suscite reflexões e posicionamentos rápidos. As próteses do amputado corredor sul-africano Oscar Pistorius não se limitam a restabelecer as antigas funções de suas pernas nem tentam ter um aspecto de 'natural'. Elas são melhores e mais rápidas que as antigas pernas e se exibem, orgulhosas, como algo novo e metálico. Evangelista (2011), explica o panorama de vertentes do pós humanismo:

É difícil enumerar e delimitar concretamente todos os grupos transhumanistas. Como ilustração, um rápido exame do verbete da Wikipédia1 aponta oito abolitionism, democratica transhumanismo, extropianism, immortalism, libertarian transhumanism, postgenderism, singularitarianism e technogaianism -, o que mostra a diversidade de correntes e a intensidade das disputas políticas entre os grupos apoiadores dessa uma mesma ideia geral. Esta, por sua vez, seria a perspectiva de que as tecnologias e a ciência de uma maneira geral fizeram progressos consideráveis que permitiriam ao homem, em breve, alterar seu corpo de forma significativa e com alta intensidade, a ponto de abandonar sua condição humana. O prefixo trans se referiria a um momento transitório, sendo que no horizonte estaria o poshumano. Langdon Winner (2002), ao descrever os advogados do poshumanismo, os localiza principalmente nos laboratórios de pesquisa das corporações e das universidades que investigam inteligência artificial, biotecnologia, robótica e a simbiose homem/máquina. Seu discurso capturaria atenção especial da mídia, os transformando nos principais publicistas de seus campos O interesse pelo transhumanismo em sua vertente singularista vem dessa interconexão que parece produtiva - no sentido de entroncamento em que se articulam ideias e investimentos no sentido de se produzir um determinado futuro. As falas de Kurzweil tem essa qualidade, misturam diagnóstico, visão de um futuro que se apresenta como inexorável, com arregimentação de forças materialmente produtivas e produtoras de conhecimento em direção a uma transformação do humano com impacto consequente em toda sociedade. Não há escape da singularidade, ela é o próximo passo evolutivo da humanidade; mas, ao mesmo tempo, é preciso preparar-se para a singularidade e, assim, prepará-la. (EVANGELISTA, 2011).

O julgamento sobre a moralidade do uso de tecnologia e da ciência para aprimoramento é cultural, assim como o esporte em si, e também tem fortes razões mercadológicas. Não fosse isso, como se poderia distinguir entre o uso de um suplemento legal e outro ilegal? Países são divergentes sobre essa questão e muitas vezes o uso é amplo e liberado em alguns deles. Há uma linha tênue entre 'aditivos' permitidos ou não e um sistema complexo pelo qual algumas tecnologias são permitidas e outras proibidas, e a escolha recai na maior parte das vezes em moralidade e saúde, como já apontaram muitos autores (MAGDALINSKI, 2009).

## b) Treinamento, dor e manipulação do corpo

O corpo é uma construção histórica e o esporte é uma das maneiras mais efetivas para moldá-lo conforme o padrão vigente, como aponta Vaz (1999). E isso exige método, ou seja, o treinamento. "É preciso que o corpo seja operacionalizado, já que de outra forma, como se pode abstrair da teoria do treinamento, não há resultado, não há melhoria na performance desportiva". (VAZ, 1999, p. 92).

Para Vaz (1999), "enquanto o sujeito domina o seu corpo para poder se fortalecer, no rito sacrificial de sua constituição, a ciência medeia um novo sacrifício no treinamento: a quebra constante do equilíbrio homeostásico deve provocar sempre uma adaptação superior". Diante dessa afirmativa entendemos que a construção do corpo e da performance não é possível sem a dor transformadora. O princípio do treinamento e da melhora passa pela destruição: se não houver um estímulo capaz de danificar os tecidos, não haverá a chamada supercompensação. O mito da Fênix ressurge modernamente na síntese consoladora que se reafirma após cada exaustão, popularmente dita como "no pain, no gain".

Interessante notar como a dor, cuja valoração inerente não é positiva, é aceita com resignação no esporte. Fisiologicamente é um aviso de que algo não está bem, mas para um atleta é preciso agir como se ela não existisse. E de fato, não existe. O atleta é só uma máquina. "Fiz o de sempre, deletei a dor. (...) Sou capaz de aguentar a dor até desmaiar", relatou a triatleta brasileira Carla Moreno à revista Pesquisa Fapesp<sup>58</sup> sobre ter participado de duas provas de triatlo sem perceber que estava com fissuras em três pontos da tíbia, osso que liga o tornozelo ao joelho.

O ciclista norte-americano Lance Armstrong estava com um tumor de tamanho alarmante no testículo e treinava sem suspeitar. Quando finalmente verificou, o estágio era tão avançado que já havia comprometido também pulmão e cérebro. "Claro que eu deveria saber que algo estava errado comigo. Mas atletas, especialmente ciclistas, estão focados na negação.

Edição de Agosto/setembro 2004, p. 21.

Você nega toda hora dores e dores, porque tem que terminar a corrida". (ARMSTRONG, 2000).

Tudo dói. Então não, eu não prestei atenção para o fato de que não estava bem em 1996. Quando meu testículo tornou-se um pouco inchado naquele inverno, disse a mim mesmo para conviver com isso. (...) Quando acordei na manhã seguinte meu testículo estava terrivelmente inchado, quase do tamanho de uma laranja. Vesti minha roupa, peguei a minha bicicleta no rack da garagem e comecei meu treino habitual, mas não conseguia me sentar no selim. Fiz todo o treino de pé sobre os pedais. (ARMSTRONG, 2000, p. 5).

Para Vaz (1999), a tolerância à dor também está ligada à credibilidade da ciência.

A dor passa a ser vista não mais como uma aliada em defesa da vida, uma expressão viva da corporeidade, mas como um obstáculo a ser superado, dominado, ignorado, tornando-se, talvez, até mesmo fonte de prazer. A grande questão da tolerância à dor e ao sofrimento relaciona-se com a possibilidade de a crueldade – e com ela a violência e a obediência – ser mediada, controlada e prescrita de forma racional, científica. (VAZ, 1999, p. 104).

Retomando o material obtido e analisado no capitulo III, entendemos que parte significativa das matérias das revistas de corrida trata do tema dor/lesão. Ou seja, ainda que em outra escala, estamos falando de pessoas que aceitam a dor para se tornarem atletas melhores, mesmo sendo apenas esportistas recreacionais. Para o mesmo fato aponta Magdalinki (2009):

E modificar o corpo pela cultura física não é só confinada à elite. Mesmo participantes casuais são encorajados a submeter seus corpos à tirania do exercício. Um rápido olhar por uma sala de ginástica revela a profusão de maquinário e excesso de programas para ajustar o tamanho do corpo, forma ou capacidade. Em casa, a última dieta retumbando para fora da televisão ou das páginas de lustrosas revisas. Pedômetros, monitores cardíacos e iPods que acompanham mesmo o mais leigo dos atletas nos seus afazeres diários são mais uma evidência do aumento da tecnologização do corpo em exercício. No século 21 exercício e esporte não são simplesmente diversões, mas são conduzidos com a expectativa de modificação física e conquistados por disciplina, trabalho duro e em muitas vezes a capitulação do corpo como uma máquina. A indústria do esporte cresceu exponencialmente na última parte do século 20 tanto para participantes recreacionais como para atletas profissionais. (MAGDALINSKI, 2009, p. 1).

A aceitabilidade da dor é maior quando pensamos no corpo não como um todo, mas um conjunto de partes de uma máquina, discurso que permeia o pensamento desde as teorias mecanicistas de Descartes e do filósofo La Mettrie em sua obra O homem-máquina de 1747.

Afinal, para ser melhor o corredor também deve se comparar a uma máquina.

#### Voltamos novamente a Vaz (1999):

No treinamento para o esporte, o corpo tem de ser visto como um objeto operacionalizável, de forma que as metáforas que o comparam com algum tipo de máquina, antes de procurar facilitar o entendimento de seu mecanismo, confirmam esse desejo de domínio. Essas imagens que o comparam a uma máquina a vapor, a um relógio, ou a qualquer outro tipo de máquina, parecem querer dizer que um corpo pode ser, da mesma forma que uma máquina, posto em ou tirado de funcionamento. Se um corpo pode ser equiparado a uma máquina, é porque também suas peças podem ser substituídas, ou reparadas, caso o funcionamento não esteja a contento. Essa "consciência mecânica do corpo" é fundamental para o desenvolvimento não só do esporte, mas de um pensamento de tipo esportivo. (VAZ, 1999, p. 101).

Dessa mesma forma também a mídia divulga o treinamento, reduzindo o corredor a partes separadas que devem funcionar com maestria. A capa de uma das revistas da análise feita no capítulo III não deixa dúvida sobre isso. Observe, a seguir, trecho de uma matéria sobre o tema:

## Decifre seu corpo. Use nosso 'manual' do usuário e tire o máximo do seu motor<sup>59</sup>

Máquina de correr. Um corredor não é muito diferente de um carro. Milhares de partículas colaboram para produzir o "milagre do movimento". Ambos contam com complexas estruturas hidráulicas e elétricas, além de um sistema de resfriamento. E, quando se pensa nos dois, o tema costuma girar em torno de como melhorar a potência, a velocidade e a resistência. Para você entender como pode se tornar uma "máquina de corrida" melhor, compilamos algumas informações sobre essa espantosa engenhoca chamada corpo humano. (RUNNER'S WORLD, edição 15, janeiro de 2010, p. 56-63).

Nos subtítulos da matéria cada parte do corpo era equiparada à do carro: motor, ar condicionado (pulmão), computador de bordo (cérebro), chassi (ossos) e aditivos. Em um box separado, o comparativo de velocidade máxima entre automóvel, trem bala, guepardo, tiranossauro rex e homem

Foucault (1987) apontou a atenção excessiva dedicada ao corpo – ao corpo que se manipula, modela, treina, que obedece, responde, torna-se hábil ou cujas funções se multiplicam. Pensando no homem máquina, também "reina a noção de docilidade que une ao corpo analisável o corpo manipulável. É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizável, que pode ser transformado e aperfeiçoado". (FOUCAULT, 1987).

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Runner's World janeiro de 2010. Vide anexo O.

Em qualquer sociedade o corpo está preso no interior de poderes muito apertados, que lhe impõem limitações, proibições e obrigações. Muitas coisas, entretanto, são novas nessas técnicas. A escala, em primeiro lugar, não se trata de cuidar do corpo, em massa, grosso modo, como se fosse uma unidade indissociável, mas de trabalhá-lo detalhadamente; de exercer sobre ele uma coerção sem folga, de mantê-lo ao nível mesmo da mecânica — movimentos, gestos, atitude, rapidez: poder infinitésima sobre o corpo ativo. O objeto, em seguida, do controle: não, ou não mais, os elementos significativos do comportamento ou a linguagem do corpo, mas a economia, a eficácia dos movimentos, sua organização interna; a coação se faz mais sobre as forças que sobre os sinais; a única cerimônia que realmente importa é a do exercício. (FOUCAULT, 1987, p. 118).

Ironicamente recordamos que a designação 'esporte' foi dada para a atividade física por volta de 1440 na Inglaterra e a palavra se originou do latim "deportare" — cujo significado é divertir-se (MECHIKOFF, 2010). Se no alto rendimento, entretanto, esta definição está longe de fazer sentido, tampouco o faz para uma parcela dos atletas recreacionais: a pura e simples diversão, dando espaço ao "no pain no gain", subtraiu a liberdade do corpo e o prazer da ludicidade sem obsessão por performance. O trecho abaixo, retirado de uma das revistas analisadas exemplifica o nível de comprometimento de um corredor, e é a partir desse trecho que entraremos na análise sobre o tipo de leitor com a qual as revistas dialogam.

## O corredor monotemático<sup>60</sup>.

Ele só pensa em performance, só fala em corrida. E pode virar "o chato": É importante não deixar a competitividade falar tao alto, pois não existe resultado sem descanso, não existe recorde pessoal sem treinos mais leves e, principalmente, não existe corredor que corra muitos anos se sempre encarar cada corrida como uma final olímpica. (RUNNER'S WORLD, edição 19, maio de 2010, p.38).

Runner's World edição de maio/2010, p. 38. Vide anexo P.

#### c) As revistas e o homem que se projeta

Se pensarmos no papel das revistas e da cultura temos os pontos do triângulo de pensamento que queremos traçar, com vértice no esporte. A cultura da mídia, conforme define Kellner (2001), desempenha papel importante nos Estudos Culturais, pois fornece o material com que as pessoas forjam suas identidades:

Ajuda a modelar a visão prevalecente de mundo e os valores mais profundos: define o que é considerado bom ou mau, positivo ou negativo, moral ou imoral. As narrativas e as imagens veiculadas pela mídia fornecem os símbolos, os mitos e os recursos que ajudam a construir uma cultura comum para a maioria dos indivíduos em muitas regiões do mundo de hoje. A cultura veiculada pela mídia fornece material que cria as identidades pelas quais os indivíduos se inserem nas sociedades tecno capitalistas contemporâneas, produzindo uma nova forma de cultura global. (KELLNER, 2001, p.9).

Com o qual concordam Matterlart e Neveu (2004):

Longe de constituir dois domínios distintos, os trabalhos sobre mídia e o espaco público, de um lado, e sobre as identidades sociais, de outro, vão encontrar a partir de então forte articulação. (...) Em uma discussão sobre a noção de espaço público (ou seja, o conjunto de instituições politicas, midiáticas nas quais uma sociedade se visibiliza, organiza o debate sobre seus valores e funcionamento) coordenada por Habermas, Calhoun contesta a percepção hiper racionalista provinda das Luzes. O espaço público nunca é um puro espaço de racionalidade, de confronto lógico de logoi, um comércio de discussão entre os quais os cidadãos escolheriam a partir da razão. Ele é sempre, ao mesmo tempo, uma forma de mercado identitário, de estrutura de exibição e de ofertas em que, através dos discursos políticos, o fluxo de informação, os produtos culturais e mesmo as modas, circulam modelos de realização, a valorização de comportamentos, de séries de identidades (gay, negro, rural, muçulmano) a partir dos quais operam, em uma mescla constante de racionalidade e de afetos, processos de construção coletivos, de combinações de "eu" e de "nós". (MATTERLART; NEVEU, 2004, p. 110).

Os dados encontrados na pesquisa que fizemos nos permitem afirmar que a maior parte das u.j das revistas oscila entre incitar uma melhor performance e tratar ou evitar as lesões (dor como inerente à prática e melhoria de desempenho). Matérias, anúncios e editorias de consumo promovem a ligação entre ciência-tecnologia-performance, criando a ilusão do corredor auto suficiente – desde que, logicamente, seja um consumidor ativo e munido de 'aparatos' (tênis, monitor cardíaco com indicação de velocidade, géis, etc).

#### Duas tecnologias para ajudar.

Com o lactímetro é possível saber até onde devemos treinar, determinando de fato o nível de estresse muscular para cada intensidade de esforço. Dessa forma, você corredor poderá utilizar seu frequencímetro com maior segurança, sabendo exatamente o tipo de trabalho que estará sendo feito em cada sessão de treinamento, com menos erros. O grau de precisão do frequencímetro aumenta bastante, sem a necessidade de se ir até um laboratório, podendo com uma gota de sangue, durante o treino, saber se ele deve continuar ou deve parar. Por essas razoes é que recomendo saber o comportamento do ácido láctico em seu organismo, uma referencia importante e diretamente associada à fadiga que temos quando treinamos. (CONTRA RELÓGIO, edição 205, outubro de 2010, p. 94).

Não é necessário muito esforço para imaginar quantos corredores ávidos por uma melhor performance não pensaram em adquirir um lactímetro ou exigir de seus treinadores. Mas assim como o lactímetro, a maior parte do consumo sugerido e estimulado não é necessário a uma prática saudável.

É importante notar como a questão da performance e tecnologia está integrada ao consumo. A seção "Leis do Asfalto" da Runner's World coloca uma enquete no site mensalmente para ser respondida pelos corredores e publica algumas das respostas. Uma delas perguntava sobre a compra de tênis e publicou a seguinte resposta do leitor:

É bom ter tênis diferentes: um para trote leve, outro para treinos específicos, como fortalecimento, e, por fim, um para provas (...). Aproveite sua viagem – ou daquele seu amigo – ao exterior para comprar modelos por um preço mais baixo. (RUNNER'S WORLD, edição 19, maio de 2010, p. 89).

Um corredor comum que prega a necessidade de ter ao menos três pares de tênis diferentes para praticar o esporte, quando sabemos que mesmo alguns corredores de elite não tem acesso a tanto.

O fato é que a indústria tem interesse em expandir o consumo até mesmo para não atletas, por isso a necessidade de primeiramente atrelar seus produtos a um estilo de vida. Uma matéria de uma das revistas de corrida trazia o seguinte título: "Em 20 anos, toda a classe média e alta brasileira consumirá whey protein<sup>61</sup>". A matéria era na verdade um debate entre diversos representantes da indústria de suplementos e a frase foi dita por um deles. Whey

Revista Sport Life, fevereiro de 2010, edição 99, p. 76.

protein é um suplemento de proteína e não faz sentido seu uso por pessoas saudáveis e que não se dediquem a atividades físicas intensas, pois todos os seus benefícios podem ser obtidos pela alimentação.

Um fato interessante é que pelo menos uma das matérias da Runner's World trata de caminhada. E ao se pensar no mídia kit da revista, no qual está escrito que ela também é feita para quem <u>ainda</u> não corre, fica mais claro observar a projeção desse leitor, o homem que ainda não sabe, mas quer e vai correr e atingir ótimas performances, já que a superação é um dos temas recorrentes, assim como a autoajuda, que ilustramos com o título: "Seu melhor lado. Não se acha bom o suficiente? Transforme o crítico que existe em você em seu maior fã". (RUNNER'S WORLD, edição 24, outubro de 2010, p. 31). O tipo de homem que se projeta nas páginas das revistas é adepto do "faça você mesmo", o *self-made man*. Há planilhas de treinamento, técnicas e exercícios diversos para serem feitos sem ajuda de um profissional<sup>62</sup>.

Esse mesmo corredor que cuida de sua performance sozinho (e estaria o número de lesões também alto por conta disso?) utiliza as revistas como um "manual". Uma delas tem inclusive uma seção mensal de dúvidas de leitores respondidas por um ortopedista.

Podermos ler no trecho abaixo um exemplo extraído da seção de cartas:

#### Carta de leitor

Gostaria de agradecer do fundo do meu coração pelas reportagens sobre síndrome do piriforme. Eu fiz a fisioterapia exatamente como estava descrito na matéria e sarei. Como eu já estava enjoado de fazer fisioterapia com fisioterapeutas, eu decidi pesquisar por conta própria um tratamento para fazer em casa, depois de tomar antibiótico receitado pelo médico, eu fiz a fisioterapia e sarei. (CONTRA RELÓGIO, edição 199, abril de 2010, p.8.).

### d) O ciborgue da planície e suas conexões

Se os atletas de elite – ou ciborgues do Olimpo – são alçados à fama à custa de expedientes e substâncias que nos obrigam a refletir sobre o que é legal ou ilegal e tomar posicionamentos sobre o transhumano aplicado ao esporte, os atletas recreacionais também suscitam atenção, e a corrida de rua toma contornos ainda mais importantes pois de acordo com uma pesquisa publicada pela Folha de São Paulo feita com 46 mil pessoas já é o segundo

\_

Uma das matérias, inclusive, tem o sugestivo título de "Sem treinador, sem equipe, só correndo..." (CONTRA RELÓGIO, edição 205, outubro de 2010, p. 72) Ela foi escrita pela autora dessa dissertação e entrevistava pessoas que corriam sozinhas, sem participarem de assessorias esportivas com treinadores. No original, constava um box com as palavras do presidente da Associação de Treinadores de Corrida (ATC) explicando os riscos da prática. Após editada, a matéria foi publicada sem essa ressalva, o que acabou reforçando a ideia de que todos poderiam correr sem auxílio profissional.

esporte mais praticado no país, atrás apenas do futebol (FOLHA, 2011).

Parte dos esportistas recreacionais, leitores das revistas, é bastante comprometido com a atividade física e, com objetivo focado de melhorar suas performances, apoiam-se cegamente na tecnologia como possibilidade última de ser mais rápido, melhor. O trecho abaixo foi retirado de uma das revistas analisadas, que coloca em seu site uma pergunta mensal para ser respondida pelos leitores e publica algumas das respostas na edição impressa.

## Seu relógio, GPS ou frequencímetro apagou no começo ou durante uma corrida importante. O que você faz?

Isso aconteceu comigo em 2006 na Maratona de Porto Alegre. Deu a largada e eu estava forte, mas acreditei que a euforia passaria. Meu Garmin travou no km 12 com 1h05. Comecei a perguntar para os corredores o tempo de prova, mas ninguém respondia. Como encontraria meu marido mais adiante no percurso, pensei: 'Pego o relógio dele e continuo'. Mas quando o encontrei era tarde demais: já havia perdido a concentração. Ao chegar no km 35 vi que não faria o tempo que queria, 3h45, entrei em desespero e comecei a chorar. Terminei em 3h54. Mesmo passando por isso e com anos de corrida confesso que não tenho ainda essa percepção de ritmo e, depois disso, passei a correr com dois relógios em provas importantes. (CONTRA RELÓGIO, edição 213, junho de 2011, p. 90).

Esse depoimento é emblemático. Da mesma forma que Oscar Pistorius, o velocista sul africano duplamente amputado é capaz estar entre os mais rápidos do mundo graças ao uso da prótese Cheetah ou um atleta de alto nível conquista um melhor rendimento pelo uso de suplemento legal ou ilegal, essa corredora também se apoia em um aparato tecnológico como meio de atingir melhor desempenho. Sem ele (o Garmin), foi incapaz de fazer o tempo objetivado para a prova (o que certamente conseguiria apenas com o conhecimento de seu corpo e ritmo de corrida). Nesse caso, apenas o uso da tecnologia garantiria ser 9 minutos mais rápida – levando em conta o tempo que havia predeterminado para finalizar os 42km e o tempo de conclusão. Sem ele, não conseguiu. Isso nos remete diretamente à frase de Haraway (2009): "A máquina coincide conosco, com nossos processos; ela é um aspecto de nossa corporificação". Cada vez mais, para muitos.

Pesquisadores estimam quantos segundos de vantagem Pistorius garante com as próteses Cheetah, pois suas pernas mecânicas não estão sujeitas à fadiga causada pela acidificação do meio como outro atleta, assim como tem um gasto energético menor. Seja físico como Pistorius ou 'psicológico' como para a leitora, a máquina está inserida no atleta, garantindo um ser "melhorado".

O desempenho espetacular é tão valorizado na cultura pós moderna que conseguiu prevalecer sobre uma estética corporal bastante arraigada, de corpos atléticos considerados belos por seus músculos esculpidos, ressaltados. Não é preciso mais ter vergonha de próteses que não imitem músculos salientes, uma vez que elas são capazes de correr melhor. O desempenho tornou-se a nova estética padrão. "A máquina torna-se, de fato, a unidade de medida do homem, uma nova postura estética do corpo toma forma frente à valorização da performance: o que é belo está, cada vez mais, relacionado com o desempenho desejado (essa noção tão cibernética)". (KIM, 2004).

Essa angústia em ser mais rápido a todo custo também levanta a reflexão sobre o tempo. No caso dos atletas recreacionais, leitores das revistas, por que essa obsessão por minutos a menos, se estão longe de ficar entre os primeiros? Por baixo do discurso de satisfação pessoal está encoberto, na verdade, o corpo inserido na era da produção, com tempo marcado e reduzido para cumprir os quilômetros pretendidos. Se pensarmos em Foucault quando discorre sobre os processos de regularização temporal de alunos de uma escola para garantir "o tempo integralmente útil", o tempo que se ganha, é, na verdade, o tempo que não se pode perder na era da produção. "O tempo medido e pago deve ser também um tempo sem impureza nem defeito, um tempo de boa qualidade, e durante todo seu transcurso o corpo deve ficar aplicado a seu exercício (...) no bom emprego do corpo, que permite um bom emprego do tempo, nada deve ficar ocioso ou inútil". (FOUCAULT, 1987, p.129-130). Fica aqui a menção a um dos temas mais caros da modernidade, que busca e obtém na diminuição do tempo a satisfação do dever cumprido.

Além do desejo de ser mais veloz também podemos encontrar o objetivo de aumentar as quilometragens incansavelmente. Uma das matérias tem como título "Correr 2 maratonas próximas, pode? Se a CR diz que sim, então pode!" (CONTRA RELÓGIO, edição 204, setembro de 2010, p. 58), escrita por um leitor que se disse estimulado pela revista a encarar o desafio de completar 6 maratonas em um período de um ano, sendo algumas bastante próximas e talvez sem o devido período de recuperação.

Uma enquete realizada pela revista Contra Relógio<sup>63</sup> em seu site obteve a resposta de 237 corredores para a seguinte pergunta: Quantas provas você participa? As respostas variaram da seguinte maneira:

78

\_

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Contra Relógio, edição 216, setembro de 2011, p. 92

Quadro 10 - Enquete sobre participação em provas

Uma por semana	4%
2 ou 3 por ano	14%
2 a 3 por mês	23%
Uma por mês	30%
6 por ano	30%

(Fonte: Contra Relógio, 2011)

Quem não mantem o corpo disciplinado e útil também sofre sanções dentro do "grupo", intimamente ligadas a uma das vertentes do homem moderno: as conexões. A rede é vital para o corredor na modernidade e na era da vigilância. E, para isso, o primeiro passo é garantir produção e armazenamento de dados sobre si. A performance, o lazer e a satisfação transformados em números. O primeiro passo é correr utilizando um mecanismo de registro da performance, um frequencímetro com GPS ou medidor de cadência/velocidade e distância.

Uma das u.j encontrada nas revistas analisadas brinca com a questão, com o título de  $Polar Total^{64}$ 

## Polar Total. Que tal ter sua vida inteira registrada em um relógio de pulso?

Funcionaria assim: um chip, implantado no cérebro do cidadão logo após o nascimento, mandaria as informações para o relógio de pulso. O que apareceria na tela desse relógio? Tudo. E, quando digo "tudo", não me refiro somente aos dados fisiológicos relacionados ao esporte: o Polar Total mostraria o volume de leite mamado na infância à frequência sexual na idade adulta. Do número de canetas Bic utilizadas no ano passado à quantidade de escovadas toda manhã. Será que você anda piscando muito neste mês? A velocidade média do seu corte de unhas diminuiu ou aumentou com o passar dos anos? Calma, amigo, o Polar Total trará todas essas informações, em sua telinha de cristal líquido. (RUNNER'S WORLD, edição 15, janeiro de 2010, p. 31).

Os monitores cardíacos modernos (como o Polar e o Garmin) não apenas garantem a prática dentro de uma escala segura de frequência de batimentos do coração. Há uma parcela

\_

Vide anexo Q. O Polar é um frequencímetro cuja função básica é medir os batimentos cardíacos. Atualmente, porém, aos frequencímetros foram adicionadas outras funções: perda calórica, velocidade e programação de treinos. Nesta última, basta escolher um programa ou inserir sua própria meta que ele, durante o treino, "avisa" pelo monitor se o corredor está correto: hora de dar um tiro, hora de reduzir, aumentar ou diminuir o pace (velocidade por quilômetro), etc.

de usuários, claro, preocupados com isso. A outra, além de verificar se está levando o coração à zona de trabalho ideal para aquele treino, está interessada no que é feito pós atividade. Ligados ao computador, todos os dados são transferidos, elaborados em gráficos, comparando o desempenho com os treinamentos anteriores e publicados nas redes sociais para que sejam comparados aos de outros corredores. Quando se treina com o Nike+, por exemplo, o resultado é automaticamente divulgado nas redes sociais, e pode-se fazer uma competição com amigos ou desconhecidos. Leia o texto explicativo sobre o Nike+ que aparece em um vídeo no site da empresa:

Se você é corredor vai amar correr com o Nike+. Imagine-se em uma corrida. Com o Nike+ essa corrida se transforma em um monte de informação sobre você. Quão rápido, por quanto tempo e quantas vezes, calorias que queimou, está tudo ali. Isso já é incrível, mas quando você transfere os dados para o Nike+ é um universo infinito de possibilidades. Você vai ver todas as corridas que já realizou, com todos os detalhes, tudo que pode imaginar. Com mapas traçados pelas suas corridas. Saiba exatamente onde se perdeu. Você tem vários amigos? Legal. Ponha-os para trabalhar. Eles podem torcer com comentários na sua página do facebook. E o melhor: desafie-os. Se eles forem realmente seus amigos eles ainda falaram com você enquanto estiverem comendo sua poeira. Nike+ reconhece e o seu esforço. "Eu sou Allyson Félix. Parabéns pelos seus 5 km mais rápidos até agora!". E quando estiver pronto para outro desafio o Nike+ cuidará disso para você também. Ele criará um programa de treinamento para que você não perca a vitória de vista. Vê do que estou falando? Universo infinito de possibilidades. Agora vista seu tênis e Nike+ e saia para correr. (NIKE, 2012).

Além da marcação pessoal há a oficial no caso das provas. Antes da largada prendemse chips ao cadarço do tênis, que registrarão tempos de início, fim e parciais da corrida. Tudo será devidamente divulgado, listado e comparado.

O consumo permite que o atleta se torne assimilável por meio de conjunto de dados, seja nas provas (pagando a inscrição) ou correndo/treinando com o acessório. Há, logicamente, a liberdade de se transformar em dados. Estipular onde está o lúdico intrínseco à competição e a obrigação cega e desmedida em melhorar os resultados é tarefa difícil.

Sem dúvida a corrida ecoa valores universais do homem inserido na pós modernidade e nos pede um olhar sobre a performance de perspectivas amplas, não só do consumo, mas da diversão inerente à competição. "O fato de a maior parte das competições dos gregos serem realizadas com uma seriedade mortal não é razão para separar o *agon*<sup>65</sup> do jogo, ou para negar o caráter lúdico do primeiro. A competição possui todas as características formais e a maior parte das características funcionais do jogo". (HUIZINGA, 2004, p. 56). Apesar disso, é preciso

Competição, disputa.

notar quando valores de controle já foram interiorizados e aceitos como naturais e intrínsecos.

Ainda com as contribuições de Foucault, é nítido como o controle é interiorizado e a obrigação de melhorar transferida para o indivíduo, que deve zelar para que sua "máquina" permaneça a mais ágil possível, sob o olhar de todos. A conexão gera o controle íntimo na sociedade disciplinar e tanto o panoptico quanto a web fazem da visibilidade a possibilidade de vigilância permanente, e, assim, exige autocontrole sem necessidade alguma de coerção.

Resultados e comparações expostas nas redes sociais em listagens garantem a visibilidade em "fila" de hierarquia.

Na disciplina, os elementos são intercambiáveis, pois cada um se define pelo lugar que ocupa na série, e pela distância que o separa dos outros. A unidade não é, portanto nem o território (unidade de dominação), nem o local (unidade de residência), mas a posição na fila: o lugar que alguém ocupa numa classificação, o ponto em que se cruzam uma linha e uma coluna, o intervalo numa série de intervalos que se pode percorrer sucessivamente. A disciplina, arte de dispor em fila, e de técnica para a transformação dos arranjos. Ela individualiza os corpos por uma localização que não os implanta, mas os distribui e os faz circular numa rede de relações. (FOUCAULT, 1987, p. 125).

Novamente, é preciso relativizar que em partes a rede e as conexões também garantem a ludicidade ao "jogo". Como aponta Huizinga, "O sentimento de prazer ou satisfação aumenta com a presença de espectadores, embora não seja essencial para esse prazer. (...) Em todos os jogos é muito importante que o jogador possa gabar-se a outros de seus êxitos". (HUIZINGA, 2004, p. 57).

### e) Eu x todos / Eu x eu

Apesar da aparente disputa de corpos em provas e dados nas redes sociais, o grande chamariz do esporte individual para aqueles que não são atletas de elite está no discurso de superação pessoal.

Os corredores são a todo tempo incentivados a disputarem contra si mesmos. Em um trabalho sobre o tema, Massarella (2007) dissertou sobre a motivação intrínseca a partir das vivências de dez corredores profundamente envolvidos com a atividade.

Quanto à tendência motivacional, todos os praticantes apresentaram fortes indicativos de serem predominantemente motivados intrinsecamente para a prática da corrida. (...) A predominância de tendência motivacional intrínseca nos corredores indica forte relação com sua permanência na atividade por muitos anos. (...) Independentemente de classificações ou prêmios, todas elas têm como foco principal o desempenho pessoal; querem melhorar seu tempo, independentemente do resultado de outras pessoas. Isso parece ser fundamental na satisfação que os praticantes obtêm com a corrida. Eles não têm como meta necessariamente conquistar um lugar no pódio, mesmo os que já conseguiram esse feito alguma vez, afirmaram que o que lhes traz satisfação é melhorar seu tempo, a sua marca pessoal. (MASSARELLA, 2007).

Neste sentido também entram os anúncios. Um deles exalta: "Seja sub o que você quiser". Sub, no caso, é expressão para correr determinada distância em menos de um tempo "redondo", como 10 km em menos de 50 minutos – sub 50. Outro anúncio, da Nike, prega: "Você x Você. Nike Air Zoom Vomero +3. Muito mais amortecimento e leveza para vencer seu maior adversário: você"

Huizinga (2004) afirma que "para alguém ganhar é preciso que haja um parceiro ou adversário; no jogo solitário não se pode realmente ganhar, não é este o termo que pode ser usado quando o jogador atinge o objetivo desejado", e foi preciso uma adaptação para que a corrida ganhasse o destaque que alcançou nos últimos anos. Assim, ela foi difundida não só como um modo de melhorar a saúde e o corpo, mas algo maior, um desafio, uma superação. Gillick (1984), discute este mesmo posicionamento e elaborou um texto a partir da pergunta sobre como teria ocorrido a mudança da corrida dos corações para as mentes.

O aparecimento de revistas (Running Times e Running, bem como Runner's World), o desenvolvimento de um mercado de tênis entre os não-corredores, agora estimado em 30% das vendas ou dez milhões de pares de sapatos por ano, e o crescimento dos clubes de corredores de rua e locais de prova sugerem algo mais do que o reconhecimento espontâneo dos muitos benefícios da corrida. Houve uma tentativa explícita no final dos anos setenta para ampliar o apelo de correr, de modo a atrair mais clientes para os sapatos e outros aparelhos, para ganhar o horário nobre da cobertura para eventos de corrida, e para aumentar as assinaturas de revistas. Dito cruamente, "A segunda metade da década de 1970 caracterizou-se pela relação íntima entre a corrida e o dinheiro"66. O interesse do público só poderia ser mantido, no entanto, porque a corrida atingiu um sentimento responsivo em milhões de norte-americanos. Correr tinha apelado aos políticos e empresários nos anos sessenta como um meio para a saúde cardiovascular. Mas o exercício também tinha sido visto por alguns como parte de um programa em melhores condições de vida que era para ser o primeiro passo para a renovação espiritual da América. Nos anos setenta, a corrida atraiu uma geração mais jovem como um mejo para melhorar a saúde mental. Mas para alguns dos novos corredores, tratava-se de algo maior. (GILLICK, 1984, p. 381).

R. Krise and B. Squires, *Fast Tracks: The History of Distance Running*. Brattleboro, Vt.: The Stephen Greene Press, 1982), p. 224

Nettleton e Hardey (2006), também apontaram como a maratona é um espetáculo educativo que reflete os valores da auto-disciplina.

Entre os corredores, há algo de heróico na luta para alcançar a transformação que é marcada por completar uma maratona. A maratona urbana torna-se assim uma espécie de ritual de hoje, uma procissão secularizada de 'corpos de caridade dos que servem para nos lembrar e tranquilizar-nos que, com disciplina, esforço e a atitude certa nossos males físicos e sociais podem ser aliviados. (NETTLETON; HARDEY, 2006).

Transformar-se em seu próprio adversário propicia uma luta interminável com reduzida frustração e altas possibilidades de satisfação pessoal, já que sempre e quase a todo momento é possível colher frutos da disciplina e autorregulação corporal. Também o coloca em vigília permanente para que não se descuide, pois o adversário está sempre por perto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No início desta pesquisa tínhamos como objetivo verificar como é realizada a divulgação da Ciência do Esporte. Logo percebemos que a questão exigia maior profundidade. Era preciso contextualizar e traçar as bases e caminhos para compreender como a Ciência do Esporte se originou e o porquê de sua difícil consolidação. Embora ainda em processo de crescimento, essa história foi nosso ponto de partida para iniciar a reflexão sobre como é realizada sua divulgação, tendo como estudo específico em duas revistas especializadas em corrida de rua.

A pesquisa foi desenvolvida em quatro capítulos, sendo que no primeiro deles, então, abordamos a história dessa ciência, indispensável para compreender sua importância, e verificamos o descaso com sua divulgação por parte dos que a constroem, talvez por não apresentar limites tão delimitados como outras ciências.

No segundo capítulo buscamos entender a especificidade da corrida de rua como esporte e sua mídia especializada, ambas com destaque expressivo atualmente. Nesse cenário temos atualmente 7 revistas editadas no Brasil sobre o tema. Era necessário, em nosso entendimento, também traçar um breve histórico e compreender como esses dois segmentos podem estabelecer um diálogo para que o público possa absorver as informações sobre a Ciência do Esporte.

Só a partir de então, solidificados os antecedentes, pudemos nos dedicar à análise do que é realizado em relação à divulgação da Ciência do Esporte nas revistas. O corpus foi constituído por duas delas, Contra Relógio e Runner's World, com base no critério de tempo de circulação e número de tiragem. Após essa delimitação foram coletadas, identificadas e investigadas as matérias que contivessem elementos sobre ciência.

Após os procedimentos metodológicos utilizando Análise do Conteúdo observamos, entre outros dados, como as assessorias de imprensa dos centros produtores de pesquisa em esporte brasileiros apresentam uma atuação deficitária em relação às redações e aos jornalistas que publicam e divulgam este material. Identificamos que o espaço está aberto a este tipo de divulgação, pois é compreendida sua relevância, ou seja, a sociedade busca informações sobre o esporte, mas não existe esta aproximação de forma eficiente entre jornalistas e cientistas. Mesmo os cientistas do esporte não compreendem a importância da divulgação das suas pesquisas de forma ampla à sociedade. Em nossa pesquisa ficou clara a pouca representatividade da divulgação de pesquisas nacionais em relação à divulgação de investigações realizadas no exterior

Encontramos aqui dilemas e desafios interessantes. Os centros de pesquisa estrangeiros, graças às facilidades de obtenção de material, foram muito mais evidenciados em

relação aos centros nacionais (69% do total de citações de ciência são internacionais contra 31% de nacionais).

A partir desta constatação buscamos compreender algumas das possibilidades do porque as instituições de pesquisa brasileiras não serem frequentes nas páginas das revistas divulgando ciência de seus pesquisadores.

Em relação ao conteúdo de ciência divulgada compreendemos que é reflexo de como os jornalistas tem pouco conhecimento das questões, visto que não há um relacionamento mais próximo com pesquisadores para que possam explicar os métodos e complexidades de uma pesquisa. Na falta desse aprofundamento o que se publica são apenas resultados, números sem a devida contextualização, e a publicação de resultados frios dá ao leitor a ideia de promessas e milagres, acreditando que pode (e deve) aplicar os métodos em sua vida. Aliado a isso, a divulgação de páginas e páginas o incitando a ser melhor e mais rápido, são as receitas e fórmulas mágicas de como ser um atleta. E neste momento a ciência configura-se como a única possibilidade a trazer a performance.

Após as análises do material recolhido das revistas identificamos a necessidade de realizar entrevistas<sup>67</sup> com os editores chefes deste segmento e abordamos por meio de um questionário questões importantes sobre a divulgação. O que nos chamou a atenção foi a constatação da falta de acesso dos jornalistas às pesquisas nacionais. Não sem surpresa, a assessoria mais elogiada por eles foi também a entidade que mais frequentemente apareceu nas citações científicas, a Unifesp. Isso mostra como um trabalho bem realizado efetivamente traz resultados e ajuda os pesquisadores a compartilhar seus achados com a população. Para isso, por meio das entrevistas com os editores, foi elencado como prioridade a rapidez ao auxiliar com as solicitações e o encaminhamento de um profissional adequado para responder as perguntas da pauta, ficando evidente que um bom relacionamento entre os cientistas e jornalistas é fundamental para o avanço da área da Ciência do Esporte. "É mais fácil encontrar pesquisas internacionais divulgadas pelas revistas científicas. São raros os contatos de equipes de imprensa de universidades brasileiras oferecendo pesquisas novas – e nacionais", afirmou um dos editores depoentes.

Com isso partimos para o último capítulo, mostrando como o material das revistas abordando a divulgação de ciência ecoa no homem moderno: se por um lado o tornou um corredor mais rápido, também o fez retirando a liberdade de um 'brincar' esportivo despretensioso, associando a ele a necessidade de performance de uma máquina. As revistas oferecem um suporte de técnica, mas não permitem ao leitor criar uma visão crítica e compreender o treinamento esportivo em sua plenitude.

Veja no anexo N os questionários respondidos.

Não se prega aqui a completa distinção e diferenciação entre esporte saúde (lazer) e esporte performance (competição), até porque o lúdico abrange também o caráter competitivo e o desejo motivador. O problema é que o alto número de lesões indica que isso esteja sendo feito de forma desmesurada, sem o acompanhamento de um profissional especializado e sem as devidas ressalvas de que o treinamento deve ser individualizado. A competição se faz presente no lazer, mas o desejo da mais alta performance sem parâmetros prejudica o caráter de saúde, que deveria, a princípio, ser o norteador daqueles que correm sem intenção de brigar por medalhas nas altas esferas esportivas.

São exemplos que trazem à tona a questão de que o homem ciborgue não deve ser discutido apenas nas esferas do alto rendimento, pois, de certa forma, essa reflexão ecoa também no praticante rotineiro de atividade física, ainda que em outra escala. Além do desejo de ser melhor e ter todos os aparatos que permitam esse ideal, também encontram afinidade na ambição moderna e geral de quantificação e mensuração das práticas cotidianas.

Não haveria nenhum problema no desejo de ser melhor se isso não fosse acompanhado das angústias que levar o corpo ao extremo traz. Ainda. Podemos chegar à fase em que será possível levar o corpo além dos limites humanos sem prejuízo à saúde, e possivelmente isso seja aceito. Não é, porém, o panorama atual e para grande parte dos corredores a prática é indissociável da dor na busca pela performance e das lesões subsequentes a essa busca.

Essa busca frenética é também estimulada pelos anúncios, que promovem o fortalecimento da relação ciência-tecnologia-performance e com base na aura de credibilidade do saber científico é que as assessorias de marketing ancoram a publicidade de tênis, roupas e outros materiais da prática do esporte.

Acreditamos que esta pesquisa foi importante como uma tentativa de desmistificar a ideia de que não há divulgação de ciência do esporte, pois ela já é feita, ainda que necessite aprimorar-se, e também para mostrar a trajetória histórica dessa ciência e suas implicações e desafios frente ao homem moderno, podendo ser um veículo não apenas de liberdade e possibilidades, mas também angústia e dor. Essa vertente, aliás, pode ser mais explorada em futuras pesquisas, assim como a questão das identidades deste esportista profundamente ligado à prática da corrida.

Em linhas gerais vimos que essa Ciência do Esporte não só é uma área estabelecida como divulgada, porém os desencontros entre assessorias de imprensa dos centros de pesquisa de esporte fazem com que essa divulgação seja feita de forma superficial pelas revistas, e assim criam de ideia de performances (im)possíveis e que devam ser buscadas a todo custo, gerando dor e angústia em uma prática que poderia ser caraterizada por saúde e diversão.

## Referências bibliográficas

ADAN, Yvon. Le sport dans la vie des Soviétiques. Moscou: Editions du Progress, 1977.

ADELMAN, Melvin. *A Sporting Time.* New York and the rise of modern athletics, 1820-70. University of Illinois Press, 1990.

AIMS. Associação Internacional de Maratonas e Corridas de Rua. Disponível em <a href="https://www.aimsassociation.org">www.aimsassociation.org</a>. Acesso em: 15 jul. 2011.

ARMSTRONG, Lance. *It's not about the bike:* My journey back to life. Londres: Random House, 2000.

BAHIA, Juarez. Jornal, História e Técnica. As técnicas do jornalismo. São Paulo: Ática 1990a.

BAHIA, Juarez. *Jornal, História e Técnica*. História da imprensa brasileira. São Paulo: Ática 1990b.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2010.

BETTI, Mauro. *Corpo, cultura, mídias e educação física*: novas relações no mundo contemporâneo. Disponível em <www.efdesportes.com/edf79/corpo.htm>. Acesso em: 18 jul. 2011.

BETTI, Mauro. *A janela de vidro: esporte, televisão e educação física*. Campinas, 1997. Tese (Doutorado em Educação) – Unicamp.

BETTI, Mauro (org.) *Educação Física e Mídia*. Novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003.

BLOYCE, Daniel; SMITH, Andy. *Sport policy and development.* An introduction. Nova York: Routledge, 2010.

BRACHT, Valter; GOELLNER, Silvana; FERREIRA-NETO, Amarílio (orgs). *As Ciências do Esporte no Brasil*. Campinas: Editores associados, 1995.

BRACHT, Valter. *Educação Física & Ciência*. Cenas de um casamento (in)feliz. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

BRACHT, Valter. 30 anos do CBCE: os desafios para uma associação científica. Revista Brasileira de Ciência do Esporte, Campinas, v. 30, n. 3, p. 31-44, maio 2009.

BROHM, Jean-Marie. Sociologie politique du sport. Paris: Jean-Pierre Delarge, 1976.

BUENO, Wilson da Costa. Chutando pra fora: os equívocos do jornalismo esportivo brasileiro. In: MARQUES, José Carlos, CARVALHO, Sérgio, CAMARGO, Vera Regina T. (Org.). *Comunicação e Esporte:* Tendências. Santa Maria: Palotti. 2005.

CAILLOIS, Roger. Os jogos e os homens. A máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

CAMARGO, Vera Regina Toledo. O telejornalismo e o Esporte-Espetáculo. São Bernardo do Campo, 1998. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – UMESP.

CAMARGO, Vera Regina Toledo. Comunicação esportiva: fluxos convergente entre as ciências da Comunicação e o esporte. *Revista Motrivivência*, ano XII, nº17, Florianópolis, SC: UFSC, setembro, 2001.

CAMARGO, Vera Regina Toledo. *O pensamento de Antonio Alcoba e sua importância na Trajetória dos Estudos e Pesquisas sobre o Jornalismo Esportivo no Brasil.* Disponível em <a href="https://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1815-1.pdf">www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1815-1.pdf</a>. Acesso em: 20 jul 2011.

CARVALHO, Sérgio. *Comunicação, movimento e mídia na Educação Física*. Santa Maria: UFSM, 1996.

CASTELFRANCHI, Juri. *As serpentes e o bastão:* Tecnociência, neoliberalismo e inexorabilidade. Campinas, 2008. Tese (Doutorado em Sociologia) – Unicamp.

CBAt. Confederação Brasileira de Atletismo. Disponível em: <www.cbat.org.br>. Acesso em: 12 jul. 2010.

CELAFISCS. Dez anos de contribuição às Ciências do Esporte. São Caetano do Sul: CELAFISCS, 1986.

CELAFISCS. Disponível em <www.celafiscs.org.br>. Acesso em: 4 fev. 2011.

COLEGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO ESPORTE (CBCE). Disponível em Disponível em <a href="https://www.cbce.org.br">www.cbce.org.br</a>. Acesso em: 5 jul 2011.

CONTRA RELÓGIO. Onde estão os 4,5 milhões de corredores brasileiros? Edição 205 – outubro de 2010.

COOPER, Kenneth. *Método Cooper*. Aptidão física em qualquer idade. Rio de Janeiro: Unilivros, 1983.

CORPORE. Corredores Paulistas Reunidos. Disponível em <www.corpore.org.br.> Acesso em: 17 jun. 2011.

DUNNING, Eric. *El fenómeno deportivo*. Estudios sociológicos em torno al deporte, la violencia y la civilización. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2003.

EPSTEIN, Isaac. *Divulgação Científica*. 96 verbetes. Campinas: Pontes, 2002.

EPSTEIN, Issac. Comunicação da Ciência. Disponível em <a href="https://www.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04">www.seade.gov.br/produtos/spp/v12n04/v12n04</a> 09.pdf>. Acesso em 03 jan. 2011.

EVANGELISTA Rafael. Singularidade, transhumanismo e a ideologia da Califórnia in 35º Encontro Anual da Anpocs; GT-01 Ciberpolítica, ciberativismo, cibercultura. Agosto 2011.

FEIO, Noronha. *Desporto e política*. Ensaios para sua compreensão. Lisboa: Compedium, 1978. FIXX, James. *Guia Completo de Corrida*. Rio de Janeiro: Record, 1977.

FOLHA DE S. PAULO. Maioria dos brasileiros está longe dos esportes. Disponível em <a href="http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/988834-maioria-dos-brasileiros-esta-longe-dos-esportes.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/988834-maioria-dos-brasileiros-esta-longe-dos-esportes.shtml</a>. Acesso em: 27 nov. 2011.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. Nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

FPA. Federação Paulista de Atletismo. Disponível em <www.nosamamosatletismo.net>. Acesso em: 27 dez. 2011.

GAZETA. Gazeta Esportiva. Disponível em <www.gazetaesportiva.net>. Acesso em 15 jul. 2011.

GEMS, Gerald; BORISH, Linda; PFISTER, Gertrud. *Sports in American History:* From Colonization to Globalization. Ilinois: Human Kinetics, 2008.

GILLICK, Muriel. *Health Promotion, Jogging, and the Pursuit of the Moral Life.* Journal of Health Politics, Policy and Law, Vol. 9, No. 3, 1984.

GLEYSE, Jacques. O diálogo das ciências humanas e das ciências da vida na educação física na França. In: SOARES, Carmen (org). *Pesquisas sobre o corpo.* Ciências humanas e educação. Campinas: Editores Associados, 2007.

GUIA DE MÍDIA. Disponível em <www.guiademidia.com.br>. Acesso em: 10 jun 2011.

GUTTMAN, Allen. *From ritual to record*. The nature of modern sports. Columbia University, 1978.

HAAG, Herbert. *Theoretical foundation of sport science as a scientific discipline*. Contribution to a philosophy (meta-theory) of sport science. International council of sport science and physical education. Schorndorf: Hofmann, 1994. Sport Science Studies vol 6.

HARAWAY, Donna; KUNZURU, Hari; TADEU, Tomaz (org). *Antropologia do ciborgu*e. As vertigens do pós humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

HERSCOVITZ, Heloiza. Análise de Conteúdo em Jornalismo. In: LAGO; BENETTI. *Metodologia de Pesquisa em jornalismo*. Petrópolis: Vozes, 2007.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens. São Paulo: Perspectiva, 2004.

IAAF. Associação Internacional das Federações de Atletismo. Disponível em <www.iaaf.org>. Acesso em: 11 jun 2011.

ISTOÉ Dinheiro. Ed nº 717. *A corrida das marcas*. Disponível em: <www.istoedinheiro.com.br/noticias/60481\_A+CORRIDA+DAS+MARCAS>. Acesso em: 17 jun. 2011.

JAEGER, Werner. Paideéia. A formação do homem grego. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KELLNER, Douglas. A Cultura da Mídia. Bauru: Edusc, 2001.

KENNEDY, Eileen; HILLS, Laura. Sport, media and society. Londres: Berg, 2009.

KIM, Joon Ho. *Cibernética, ciborgues e ciberespaço*: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. In: Horizontes Antropológicos vol 10 no 21. Porto Alegre. Jan-Junho 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-71832004000100009. Acesso em 22 maio 2012.

KNELLER, George. A Ciência como atividade humana. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

KUNZ, Leonor; HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner (orgs). *Intercâmbios científicos internacionais em Educação Física e Esportes*. Ijuí: Ed Unijuí, 2004.

KUNZRU, Hari. Genealogia do ciborgue. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). *Antropologia do ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 131-139.

LEFÈVRE, Fernando. *Saúde, este obscuro objeto de desejo* (1997). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v6n1/02.pdf. Acesso em 23 dez 2012.

LOY, John; KENYON, Gerald. *Sport, Culture and Society.* A reader from sociology of sport. USA: MacMillan Company, 1969.

LUCENA, Ricardo. *O Esporte na cidade.* Aspectos do esforço civilizador brasileiro. Campinas: Autores Associados, 2001.

MACEDO, Mônica. Comunicando saúde através de hipertexto – um estudo de caso. In: GUIMARAES, Eduardo (org). *Produção e Circulação do Conhecimento*. Estado, Mídia, Sociedade. Campinas: Pontes, 2001.

MAGDALINSKI, Tara. Sport, technology and the body. Nova York: Routledge, 2009.

MARATHON GUIDE. Disponível em: <www.marathonguide.com/history/records>. Acesso em: 20 dez. 2011.

MARTINS, Isildinha. *A comunicação nas organizações desportivas*. São Bernardo do Campo, 2001. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – UMESP.

MASSARELA, Fábio Luiz. *Motivação intrínseca e o estado mental flow em corredores de rua.* Campinas, 2007.

MATTELART, Armand; NEVEU, ERIK. *Introdução aos Estudos Culturais*. São Paulo: Parabola Editorial, 2004.

MATTHIESEN, Sara Quenzer. *Atletismo:* Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MCCOMB, David G. Sports in world history. Nova York: Routledge, 2004.

MECHELEN, Willen Van. *Running injuries*. A review of the epidemiological literature. Sports Med 1992, Nov.

MECHIKOFF, Robert. From ancient civilizations to the modern world. McGraw-Hill, 2010.

MELO, José Carlos Marques et al. *Comunicação e Esporte:* Tendências. Santa Maria: Pallotti, 2005.

MELO, José Carlos Marques (org). *Comunicação e Esporte:* Diálogos possíveis. São Paulo: Artcolor, 2007.

MELO, José Marques de. *Teoria do Jornalismo. Identidades brasileiras*. São Paulo: Paulus, 2006.

MELO, Victor Andrade de. História da Educação Física e do Esporte no Brasil. Panorama e

Perspectivas. São Paulo: Ibrasa, 1999.

MIAH, Andy. *Atletas geneticamente modificados*. Ética biomédica, doping genético e esporte. São Paulo: Phorte, 2008.

MÍDIA DADOS. Disponível em: <a href="http://midiadados.digitalpages.com.br/home.aspx?edicao=3">http://midiadados.digitalpages.com.br/home.aspx?edicao=3</a>. Acesso em: 17 abril 2012.

MORIN, Edgar. Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NASSER, John Peter. Biomecânica do esporte/educação física. Origens e tendências no Brasil. In: FERREIRA NETO, Amarílio, GOELLNER, Silvana, BRACHT, Valter. *As ciências do Esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995.

NETTLETON, Sarah; HARDEY, Michael. *Running away with health: the urban marathon and the construction of 'charitable bodies'*. Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine. Vol 10(4): 441–460, 2006.

NICHOLSON, Matthew. Sport and the media. Managing the nexus. Elsevier, 2007.

NIKE. Disponível em <a href="http://nikerunning.nike.com/nikeos/p/nikeplus/pt\_BR/plus/#//dashboard/">http://nikerunning.nike.com/nikeos/p/nikeplus/pt\_BR/plus/#//dashboard/</a>. Acesso em: 17 ago 2012.

NSGA. National Sporting Goods Association. Disponível em <www.nsga.org>. Acesso em: 15 jul 2011.

NY CITY MARATHON. Disponível em <a href="http://www.nycmarathon.org">http://www.nycmarathon.org</a>. Acesso em: 15 dez 2011.

O2. Disponível em <a href="http://www.revistao2.com.br">www.revistao2.com.br</a>. Acesso em: 12 jan. 2011.

OMS. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Disponível em <a href="http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\_eng.pdf">http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\_eng.pdf</a>>. Acesso em: 23 fev. 2010. PIRES, Giovani de Lorenzi. *Educação física e discurso midiático*. Ijuí: Unijuí, 2002.

PIVETA, Marcos. *A era da superação*. Revista Pesquisa Fapesp. Agosto/setembro 2004, p. 14. POCIELLO, Christian. *Sports et Societé*. Approche socio-culturelle des pratiques. Paris: Vigot, 1984.

PRINGLE, Richard; MARKULA, Pirkko. *Foucault, Sport and Exercise.* Power, Knowledge and Transforming the Self. Nova York: Routledge, 2006.

REAL, Michael. MediaSport: technology and the commodfication of postmodern sport. In: WENNER, Lawrence. *MediaSport*. Londres: Routledge, 1998.

RIORDAN, Jim; KRUGER, Arnd. *The international politics of sport in the 20<sup>th</sup> century*. Taylor & Francis, 1999.

SALGADO, José Vitor Vieira; CHACON-MIKAHIL, Mara Patrícia. *Corrida de rua:* análise do crescimento do número de provas e de praticantes. In Conexões, Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 4, n. 1, 2006.

SANTIN, Silvino. A ética e as ciências do Esporte. In: FERREIRA NETO, Amarílio, GOELLNER,

Silvana, BRACHT, Valter. As ciências do Esporte no Brasil. Campinas: Autores Associados, 1995.

SILVA, Marcel Stéfano. *Mapeamento e análise da C&T na mídia impressa filiada à Associação Paulista de Jornais (APJ)*: tendências e evidências em 15 jornais diários regionais. Campinas, 2011. Dissertação (Mestrado em Divulgação Cientifica e Cultural) – Unicamp.

SPORT LIFE. Disponível em <www.sportlife.terra.com.br>. Acesso em: 7 jan. 2010.

STEBBINS, Robert. Serious Leisure: A Perspective for our Time. Transaction Publishers, 2007.

TAMBUCCI, Pascoal. Esporte e jornalismo. São Paulo: Cepeusp, 1997.

TEIXEIRA, Mônica. Pressupostos do jornalismo de ciência no Brasil. in Massarani, Luísa; Moreira, Ildeu Castro; Brito, Fátima (orgs). Ciência *e público*. Caminhos da divulgação cientifica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

THE FINISHER. Disponível em <www.thefinisher.com.br>. Acesso em: 15 jan. 2010.

TRIVIÑOS, Augusto. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

TUBINO, Manuel Gomes. Esporte e cultura física. São Paulo: Ibrasa, 1992.

UMMINGER, Walter. *Heróis, deuses, super-homens* – as grandes conquistas esportivas. São Paulo: Melhoramentos, 1968.

VAN HILVOORDE, Ivo; VOS, Rein; WERT, Guido. *Flopping, Klapping and Gene Doping: Dichotomies Between 'Natural' and 'Artificial' in Elite Sport.* 2007. Disponível em <a href="http://sss.sagepub.com/cgi/content/refs/37/2/173">http://sss.sagepub.com/cgi/content/refs/37/2/173</a>. Acesso em: 15 fev. 2010.

VAZ, Alexandre Fernandez. *Treinar o corpo, dominar a natureza*: Notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. Cad. CEDES vol.19, n.48 Campinas. Agosto.1999 WENNER, Lawrence. *MediaSport*. Londres: Routledge, 2000.

WRUN. Disponível em <www.wruncorridaparamulheres.com.br>. Acesso em: 12 jan. 2010.

#### Periódicos

A CORRIDA. Número 12, dezembro de 1982. Editora Printer.

A CORRIDA. Número 13, junho de 1983. Editora Printer.

VIVA, A REVISTA DA CORRIDA. Número 14, maio de 1983a. Editora JB.

VIVA, A REVISTA DA CORRIDA. Número 17, agosto de 1983b. Editora JB.

REVISTA CONTRA RELÓGIO. São Paulo: Redijo, 1993-2011.

REVISTA RUNNER'S WORLD. São Paulo: Abril, 2010-2011.

# **ANEXOS**

## ANEXO A - RELAÇÃO DE CAPAS DAS REVISTAS BRASILEIRAS DE CORRIDA



















## ANEXO B - Breve histórico das outras revistas brasileiras de corrida de rua

### **A CORRIDA**



A primeira revista de corrida de rua do País foi obra de Eleonora Mendonça, espécie de madrinha das corridas de rua, brasileira que participou da primeira maratona olímpica feminina da história – em Los Angeles 1984. Formada em Educação Física pela Universidade do Brasil (hoje UFRJ) e também em direito pela PUC, fez mestrado em Boston em 1974, cidade onde o movimento de corrida era muito forte. La trabalhou como designer de tênis de corrida na então incipiente New Balance, marca que depois dominaria boa parte do mercado (VIVA, 1983b).

Em 1977 conheceu no Rio de Janeiro o jornalista Yllen Kerr e juntos resolveram organizar circuitos de corrida de rua no Brasil. Abriram a empresa Printer e logo passaram a também editar a revista A Corrida, com circulação no Rio de Janeiro. A pioneira Printer promoveu em 1979 a Corrida Internacional Leblon-Leme (realizada até 1994) e a primeira corrida de rua exclusivamente feminina no Brasil, em 1979, com patrocínio da marca de cosméticos Avon.

Também organizou ainda em 1979 os primeiros 42km do Brasil – a Maratona Internacional do Rio de Janeiro, com 120 concluintes. A prova manteve-se por mais quatro anos, quando perdeu espaço para a Maratona do Rio, promovida pelo Jornal do Brasil, que passou a publicar a revista Viva.

Desde o início, portanto, houve a simbiose entre produtos editoriais e organização de provas, como ainda hoje. Também já verificamos a "cientifização" dos conteúdos – e até mesmo o médico Cooper assinava uma coluna.

#### **VIVA**



A revista Viva foi um lançamento do Jornal do Brasil (JB) para promover a Maratona do Rio, evento que organizava. Foi a primeira a circular nacionalmente e a inserir de forma constante tópicos de divulgação científica. No aniversário de um ano de lançamento há uma propaganda da própria revista mostrando seus leitores aos anunciantes. Apontava que 64% pertenciam à classe A-B, 61% tinham ensino superior e 72% idade entre 20 e 39 anos. A revista era feita por uma equipe destacada do próprio corpo de jornalistas do JB que também eram corredores.

## **SPORT LIFE**



Circula no Brasil desde 2002 e está presente em outros países, pois faz parte da Motor Press Internacional (Argentina, México, Portugal e Espanha). A corrida de rua divide espaço na publicação com matérias sobre musculação, tendo um conteúdo mais misto e voltado ao fitness. A seguir, o perfil do público leitor indicado no mídia kit da revista.

#### Perfil do leitor

Gênero	Masculino 60%	Feminino 40%			
Classe	A 25%	B 45%	C 22%	D 8%	
social					
Faixa etária	até 20 15%	21 – 30	31 – 40 38%	+41 6%	
		41%			
Distribuição	59% Sudeste	19% Sul	10% Centro	9% Nordeste	3% Norte
			Oeste		

Fonte: mídia kit da revista



Lançada em 2003, atualmente com tiragem de 50 mil exemplares. Segundo o mídia kit da revista (apresentação para anunciantes), o perfil do leitor é traçado como "Pessoas que buscam e encontram na corrida sua fonte de condicionamento físico e qualidade de vida. Gostam de viajar e são preocupados com a saúde. Investem em beleza, estilo, equipamentos e automóveis". Sob a marca O2 são realizadas corridas de rua em todo o território nacional, desde provas infantis às corridas só para mulheres. Em 2010 foram 80 eventos, em 16 cidades. A seguir, o perfil do público leitor indicado no mídia kit da revista.

#### Perfil do leitor

Gênero	Masculino 65%	Feminino 35%
Classe	A/B	
social		
Faixa etária	28 – 45 68	

Fonte: mídia kit da revista

#### **WRUN**



Lançada em 2010 com a proposta de ser uma revista feminina de corrida com tiragem de 25 mil exemplares. Na definição do mídia kit consta "Mulheres que praticam ou querem praticar atividades físicas e buscam um hábito mais saudável. Interessadas e antenadas pelo universo da corrida, moda e beleza. Para quem está começando e quem já é corredora". Como outras mídias, também se fortalece com a organização de provas. Neste caso, um circuito de corridas para mulheres em São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, o WRun. A seguir, o perfil do público leitor indicado no mídia kit da revista.

## Perfil do leitor

Gênero	Feminino 92%	Masculino 8%		
Classe social	A/B 95%			
Faixa etária	20 – 25 18%	26 – 30 39%	31 – 40 28%	+40 15%
Distribuição	81% Sudeste	8% Sul	7%	4% Centro Oeste
			Norte/Nordeste	

Fonte: mídia kit da revista

## **THE FINISHER**



O mais recente lançamento na área é uma revista bimestral com foco declarado em performance e treinamento. Assim como o título, muitas das seções da revista são identificadas em inglês. A seguir, o perfil do leitor indicado no mídia kit da revista.

## Perfil do leitor

Gênero	Masculino 85%	Feminino 15%		
Classe social	A/B 85%			
Faixa etária	até 25 9%	26 – 39 45%	40 – 49 25%	+50 21%
Distribuição	80% Sudeste	10% Sul	7% Norte/ Nordeste	3% Centro Oeste

Fonte: mídia kit da revista

## ANEXO C – Exemplo de ficha catalográfica feita para cada revista

Revista	Data	Edição	Título da capa	Número de páginas	Editorias constantes na edição
RW	junho/2010	20	Perca 4 kg em um mês	98	Treino, Energia, Despensa, Corpo+Mente, Pronto socorro, Gente que corre, Oxigênio, No pique, Pergunte ao Passos, Sem pressa, Vitrine, Leis do asfalto, Agenda, Eu corro.

# ANEXO D – Lista das referências científicas encontradas nas u.j.

## **Revista Runner's World**

u.j	Internacional	Nacional
1	Revista Achieves of International Medicine, Vitamin D Council, Molecular Aspects of Medicine, Medicine & Science in Sports & Exercise, Clínica Cooper (EUA), Academia Americana de Dermatologia, Universidade de Boston	
2	Universidade de Delaware (EUA), British Journal of Sports Medicine, Journal of Science Medicine in Sport, revista Behavioral Medicine	
3	Purdue University (EUA)	
4	Universidade de Stanford, Universidade de Zagreb (Croácia), Universidade El Paso (Texas), Universidade de Glasgow (Reino Unido), Universidade de Surrey (Inglaterra)	
5	Cornell University, Duke University (EUA)	
6	Journal of Sports Medicine and Physical Fitness	
7	British Journal of Nutrition	
8	American University (Washington/EUA), Universidade do Texas (EUA), Shippensburg University da Pensilvânia	
9	Nature, Daniel Lieberman (Harvard)	
10	Universidade de Indiana (EUA), Universidade de Stanford	Academia Brasileira de Neurologia, Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE)

11	Associação Americana do Coração	Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercícios da Unifesp, Engenharia de Alimentos da Unicamp
12	National Research Council (EUA)	
13	Faculdade de Medicina Oriental de Seul (Coreia do Sul)	
14	Barry University (EUA), Florida Southern College	
15		Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (Celafiscs), Laboratório de Atividade Física e Promoção da Saúde da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)
16	Universidade de Delaware (EUA), Universidade de Calgary (Canadá), Universidade da Califórnia, Universidade de Wiscosin-Madison (EUA), Universidade de Stanford (EUA), Universidade de Utah (EUA)	
17	Brigham Young University	
18	Universidade de Indiana (EUA), periódico Molecular Nutrition and Food Research	
19	Universidade de Dublin (Irlanda), National Osteoporosis Society (Reino Unido), Universidade de Illinois (EUA), Universidade de Bristol (Reino Unido), Mental Health Foundation (EUA), Universidade de Stanford (EUA), Universidade da Carolina do Norte (EUA), Kings College (Londres), Universidade Cornell (EUA), Harvard (EUA), Universidade Purdue (EUA), Universidade de Bonn (Alemanha), Universidade Loughborough (Reino Unido), Universidade de Michigan	
20	New England Journal of Medicine, Journal of	USP (HC)
21	Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, Annals of Internal Medicine	Universidade Federal Fluminense
22		Unifesp
23		Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo,

		Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia
24		Unifesp
25	Universidade de Buffalo (EUA), American Society for Bone and Mineral Research, Universidade de Indiana (EUA), British Journal of Sports Medicine, Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, Universidade do Alabama	
26	American Institute for Cancer Research	
27	State University (EUA), Ball State University (EUA)	
28	Universidade de Brunel (Inglaterra), Journal of Sport & Exercise Psychology	
29	Federação Internacional de Diabetes, American College of Sports Medicine, Associação Americana do Coração	Sociedade Brasileira de Diabetes, Hospital das Clínicas da USP (HC)
30	The Organic Center, Doctors Data Lab	Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina, Associação Brasileira de Pecuária Orgânica
31	Appalachian University (EUA)	
32	Universidade Estadual de Iowa (EUA), Universidade de Minnesota (EUA)	
33	Stanford University, Universidade da Louisiana	
34	Sociedade Mundial de Cirurgia de Joelho e Medicina Esportiva, Weill Cornell Medical College	
35	Loughborough University (Inglaterra), British Journal of Sports Medicine, Medical University da Carolina do Sul (EUA), University of Illinois (EUA), Journal of Stregth and Conditioning Research, University of Duisburg-Essen (Alemanha), Bangor University (Reino Unido), Brunel University (Londres), Medicine & Science in Sports & Exercise, Journal of Athletic Training, Central Michigan University (EUA), Stanford University, Manfort Family Human	

	Performance Research Lab (EUA), American Journal of Preventive Medicine	
36	Universidade da Cidade do Cabo (África do Sul), University of Wisconsin La Crosse (EUA), California State University (EUA)	
37	Peak Performance, Journal of Stregth and Conditioning Research, Universidade de Minnesota (EUA)	
38		Hospital das Clínicas da USP (HC), Federação Paulista de Tênis, Educação Física da FMU
39	Journal of Stregth and Conditioning Research	
40	Journal of Agricultural and Food Chemistry	Hospital das Clínicas da USP (HC - nutricionista)
41	McMaster University em Ontário (Canadá)	Núcleo de Estudos em Esporte e Ortopedia
42	International Journal of Sports Nutrition	Hospital das Clínicas da USP (HC - nutricionista)
43	American Dietetic Association	Sociedade Vegetariana Brasileira
44	Martin Luther King University (Alemanha), Universidade de Alberta (Canadá)	
45		Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício da Unifesp, USP
46	Nature	
47	West Virginia University (EUA), University of Virginia (EUA), Dakota State University (EUA), Auburn University of Alabama (EUA), University of Cincinnati (EUA), University of South Carolina (EUA), Colorado Neurological Institute Sleep Disorders Center (EUA), University of Louisville (EUA), Annals of Allergy Asthma & Immunology, Stanford Medical School (EUA), University of Illinois (EUA)	
48		Unifesp (fisiologista)
49	Universidade de Milão (Itália), Federação Internacional de Corrida em Altitude	
50	Universidade de Connecticut (EUA), Universidade do Texas (EUA), Medical College of Wisconsin (EUA), Gettysburg College (EUA), American College of Sports Medicine	
51		Universidade Federal Fluminense, Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

52	Journal of Medicine in Sport, Universidade McMaster (Canadá), Universidade Texas A&M (EUA), Universidade da Califórnia (EUA), Universidade de Missouri (EUA), Universidade Marywood (EUA), Universidade Stanford (EUA)	
53	Universidade de Stanford (EUA)	
54	Medicine & Science in Sports & Exercise, University of Exeter (Inglaterra), University of Western Australia, Journal of Science and Medicine in Sport, Liverpool John Moores University, Sports Medicine	
55	Universidade de Washington	
56		Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
57	Brunel University (Inglaterra)	
58		Sociedade Brasileira de Medicina Aeroespacial, Ambulatório da Saúde do Viajante da Unifesp
59		Sociedade Brasileira de Ortopedia, Sociedade Mundial de Cirurgia do Joelho e Medicina Esportiva
60		Grupo de Obesidade do Hospital das Clínicas da USP (HC)
61		Centro de Estudos de Psicobiologia e Exercício da Unifesp
62	Universidade de Cincinnati (EUA)	
63	Thomas Jefferson University (EUA)	
64		Hospital das Clínicas da USP (HC)
65		HCor (Centro de Ortopedia e Medicina Esportiva), HCor (Nutrição) e Unifesp
66	Organização Mundial da Saúde	
67		Associação Brasileira de Nutrologia
Total:	157	50

## Revista Contra Relógio

u.j.	Internacional	Nacional
1	Tim Noakes, Nature, Wheeler, Bramble e Lieberman	
2		Laboratório de Biomecânica da USP
3		Hospital das Clínicas da USP (HC)
4	Universidade de Brunel (Inglaterra)	
5	Universidade de Washington	
6	Nature, Lieberman (Harvard), Jornal da Associação Americana Medicina e Reabilitação	
7	University College de Londres, revista Current Biology	
8		
9	Universidade de Califórnia	
10		Laboratório de Biomecânica do Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçados e Artefatos (IBTec)
11		Revista Brasileira de Medicina do Esporte
12	Fleck	Leandro Raddi
13	Sociedade Americana de Química	
14	Universidade de Stellenbosch (África do Sul)	
15		Faculdade de Medicina de Jundiaí
16	Daniel Lieberman (Harvard)	
17	Universidade de Calgary (Canadá)	Sociedade Nacional de Fisioterapia Esportiva
18	Congresso Ciências do Esporte em Glasgow (Escócia), Tim Noakes (Instituto de Esportes da África do Sul)	
19	Universidade de Oslo (Noruega)	
20	Congresso Anual da Associação Britânica de Ciências do Esporte e Exercício em Glasgow (Escócia)	
21	Universidade Northwestern (Chicago), Circulation (jornal da Sociedade Americana do Coração)	

22	Journal of Streght Conditioning Research	Laboratório de Bioquímica do Exercício (Labex-Unicamp)
23		Associação Brasileira de Odontologia Esportiva
24		Unifesp
25		Universidade Severino Sombra (RJ)
Total	28	17

### ANEXO E – Listagem de títulos das u.j.

### Revista Contra Relógio

- 1. Evolução humana, corrida e hidratação será? Vem chegando o verão e (como sempre...) seremos bombardeados por recomendações sobre não descuidar da hidratação. Será que é pra tanto? Ou o ser humano dispõe de mecanismos melhores dos que a de outros mamíferos, que minimizam essa necessidade?
- 2. Ano novo, tênis novo
- 3. Tudo o que você precisa saber sobre suplementos. Um gel, uma cápsula, um energético, um shake... O que eles realmente podem fazer por você? Especialistas respondem porque e quando tomá-los (ou não) para auxiliar sua performance e não comprometer sua saúde
- 4. No ritmo certo
- 5. Os ossos, as atividades físicas e a gordura
- 6. Correr descalço ou quase: uma tendência?
- 7. Dopamina, o neurotransmissor para prever o futuro
- 8. Comprovado: correr aumenta a inteligência
- 9. Lactato: bandido ou mocinho?
- 10. IBTeC, o campo de prova para tênis
- 11. Corrida é muito bom para as mulheres
- 12. Correr forte antes da musculação em nada atrapalha
- 13. Chás industrializados são menos poderosos
- 14. Meias de compressão para que?
- 15. O que dizem os usuários das meias de compressão. Por mais que os estudos ainda não sejam referenciados, conforme relata o fisiologista Fernando Beltrami (na matéria anterior), os corredores que vêm utilizando meias de compressão as aprovam e descrevem seus benefícios
- 16. Prognósticos de um corredor descalço
- 17. Sem treinador, sem equipe, só correndo...
- 18. O que andam descobrindo os cientistas do esporte?
- 19. Músculo tem memória
- 20. É melhor ser confiante ou modesto na corrida?
- 21. Só para mulheres
- 22. Corredores de laboratório. Um grupo privilegiado de corredores amadores recebe treino de elite no interior de São Paulo. Eles são a base de pesquisa realizada na Unicamp e graças ao suor deles as propostas que vão melhorar a sua corrida avançam
- 23. Corra melhor, cuidando dos dentes!
- 24. Você precisa de nutricionista?
- 25. A dermatologia pode ajudar na sua corrida

#### **Runner's World**

- 1. Corra para o sol. A vitamina D pode turbinar seu desempenho na corrida, mas é provável que você esteja com níveis baixos desse nutriente.
- 2. Sem estresse. Se você está tenso, treinar pode ser perigoso. Saiba como relaxar e correr com segurança.
- 3. Tri legal. Buscando novos desafios? Experimente o triatlo. Você vai se tornar um corredor mais forte se dominar também a natação e ciclismo.
- 4. Máquina de correr. Um corredor não é muito diferente de um carro. Milhares de partículas colaboram para produzir o "milagre do movimento". Ambos contam com complexas estruturas hidráulicas e elétricas, além de um sistema de resfriamento. E, quando se pensa nos dois, o tema costuma girar em torno de como melhorar a potência, a velocidade e a resistência. Para você entender como pode se tornar uma "máquina de corrida" melhor, compilamos algumas informações sobre essa espantosa engenhoca chamada corpo humano.
- 5. Kg a menos.
- 6. Mergulhe fundo. Os exercícios na piscina ajudam a ficar em forma e trabalhar força e flexibilidade sem risco de você se machucar.
- 7. Os injustiçados. Alguns alimentos têm má reputação, mas são escolhas saudáveis para os corredores.
- 8. O melhor ano da sua vida. O plano é o seguinte: competir em provas de várias distâncias em diferentes tipos de terreno, em todas as estações do ano. Sempre respeitando seu nível de condicionamento. Veja a seguir porque você continuará motivado, terá mais diversão e melhorará cada vez mais seu desempenho como corredor.
- 9. Pé no chão. É possível dispensar a tecnologia dos tênis e sair por ai correndo descalço? Nós colocamos frente a frente dois especialistas para discutir os dois lados de uma questão muito polêmica.
- 10. O treino dos sonhos. Para correr mais e melhor, as horas que você passa na cama são tão importantes quando os km percorridos nas pistas. Descubra sua real necessidade de sono, aprenda a dormir bem todas as noites inclusive em dias de treino pesado e prova e turbine seu rendimento na corrida.
- 11. Decifre e devore. Integrais, orgânicos, trans, diet, light... Entenda os rótulos dos alimentos e saiba exatamente o que você coloca no carrinho de supermercado.
- 12. Tomou leite hoje? Se não, tome agora. Ele é um ótimo combustível para correr.
- 13. No ponto certo. A prática da acupuntura pode amenizar as dores, prevenir lesões e melhorar o desempenho na corrida.
- 14. Tanque seco. Com o abdome fortalecido, seu condicionamento melhora, o número de lesões diminui e você ganha mais velocidade além de ficar mais bonito, é claro.
- 15. Primeiros passos. A caminhada não serve apenas para um bom passeio. Ela é a porta de saída do sedentarismo. E, se bem planejada, vira uma ótima ferramenta para ganhar condicionamento físico.
- 16. Os mandamentos da corrida eterna. O corredor que não se machucou pelo menos uma vez na vida que atire o primeiro tênis. Para manter as lesões o mais longe possível de você, especialistas em medicina esportiva nos ajudaram a listar os 10 princípios a seguir.
- 17. O retorno inteligente. Passos simples para recuperar a forma depois de passar um bom

#### tempo sem correr.

- 18. Seleção natural. A natureza tem seus próprios "isotônicos", que recarregam os músculos e melhoram o desempenho.
- 19. 47 motivos para amar a corrida.
- 20. Puro folclore. O que funciona para perder peso e o que é mito? Descubra a verdade sobre 14 estratégias famosas mas que não funcionam. E saiba que medidas vão ajudá-lo a emagrecer de uma vez por todas.
- 21. Caros amigos. Saiba em quais produtos vale a pena gastar um pouco mais no supermercado.
- 22. Turbine a salada. Com a mistura certa de vegetais e complementos, você ganha uma refeição perfeita para depois da corrida.
- 23. Coisas de menina. Correr faz muito bem às mulheres, mas alguns dilemas podem deixá-las inseguras na hora de calçar o tênis e ir para a pista. A gente mostra como passar por cima deles.
- 24. Santo remédio. Runner's World informa: a corrida ajuda a combater a ansiedade, a depressão e a síndrome do pânico.
- 25. Farmácia natural. Ganhe saúde e recupere-se mais rápido dos treinos com alimentos e bebidas poderosos.
- 26. Alivie sua barra. Escolha a barrinha certa para seu tipo de treino e nível de condicionamento.
- 27. O fantasma da gripe. Como fugir dele nesse inverno (ou superar os sintomas se ele resolver assombrá-lo).
- 28. Na velocidade do som. Descubra a ciência por trás daquilo que muitos de nos já comprovaram: a música pode melhorar a performance e tornar a corrida mais gostosa.
- 29. Doce rotina. Se a diabetes faz parte da sua vida, corra para não deixá-la ditar as regras.
- 30. Limpos e gostosos. Há bons motivos para incluir alimentos orgânicos na sua vida.
- 31. Dicas quentes. Recupere-se do treino com comidas que aquecem o corpo.
- 32. Fim da quebradeira. Como prevenir fraturas por estresse da tíbia.
- 33. A prova dos 9. Como corredor, você já deve estar em boa forma. Mas, para atingir seu potencial máximo, é preciso trabalhar habilidades como flexibilidade, equilíbrio e mobilidade. Nós reunimos 9 testes para você avaliar seu condicionamento e exercícios que ajudarão a melhorar sua nota.
- 34. Hora do treino. Você segue a planilha à risca, cuida da alimentação, dorme bem? Então encontre o horário ideal para sua corrida e aproveite ainda mais seus treinos.
- 35. Ajuste fino. Se você quiser ficar mais forte e mais rápido, terá que fazer longões, treinos em subida e de velocidade. Mas nem sempre é preciso suar a camisa para conseguir melhores tempos. Pequenos acertos e hábitos diários podem fazer uma grande diferença em seu desempenho.
- 36. Pense rápido. Sim, você precisa treinar suas pernas, mas é a cabeça que define seu ritmo.
- 37. O poder dos 10. A distância preferida da maioria dos corredores é um desafio em si e um ótimo treino para quem guer brilhar em outras provas.

- 38. Antes de tudo, corredores. Não importa seu esporte, você se torna mais rápido e resistente com a corrida em sua rotina de treino.
- 39. O pé.
- 40. A guerra dos alimentos. Gigantes da nutrição entram no ringue. E quem sai ganhando é você, que fica mais saudável e rende mais nos treinos de corrida.
- 41. O cara certo. Acelere sua recuperação encontrando o melhor especialista para sua lesão.
- 42. Gás total. A estratégia nutricional perfeita é uma das chaves para o sucesso em provas de longa distância. Veja a seguir um guia simples para manter seu estoque de energia carregado.
- 43. Feira livre. As frutas podem e devem estar presentes em seu cardápio diariamente. Mas você sabe como transformá-las em aliadas nos treinos?
- 44. Seu melhor lado. Não se acha bom o suficiente? Transforme o crítico que existe em você em seu maior fã.
- 45. As suas batatas. Manter as panturrilhas alongadas e fortalecidas é a melhor saída para evitar lesões.
- 46. Proteja seus pés. Correr descalço pode ajudar? Sim, mas só de vez em quando.
- 47. Mistérios da ciência. A corrida afina a silhueta e fortalece o corpo. Mas também deixa as unhas pretas, as pernas tremendo, sangra os mamilos... mas porque tudo isso acontece? Com a palavra, os especialistas.
- 48. Troque os pés pelas mãos. A massagem pode ser uma grande aliada da corrida, ajudando a aliviar tensões, acelerar a recuperação e melhorar a performance.
- 49. Vá de escada. Para a maioria das pessoas, a escadaria do prédio só existe quando falta luz. Mas, para os corredores, ela pode ser um percurso ideal para treinar forte.
- 50. Campeões da saúde. Viva e corra melhor com alimentos recomendados pelas mais recentes pesquisas em nutrição
- 51. Está no sangue. Torceu, bateu, machucou? Tratamento à base de plasma rico em plaquetas pode acelerar sua recuperação e até evitar uma cirurgia.
- 52. Chega de corpo mole.
- 53. A febre dos 21. Há dois tipos de atletas alimentando o crescimento das meias maratonas: os novatos que buscam vencer sua primeira distância "casca-grossa" e os veteranos em busca do recorde pessoal. A seguir, treinadores de ponta apresentam um plano para cada um desses perfis. Escolha o seu!
- 54. O chão de cada um. Ao variar o tipo de piso na corrida, você descansa o corpo, relaxa a mente e foge do tédio e das lesões.
- 55. Pronto para a guerra. Você queima a largada ou se contenta em ficar la atrás? Supere esses dois instintos sabotadores e corra melhor.
- 56. Troca troca. Prepare-se para o maior entra e sai de alimentos que sua cozinha já viu. Com 30 substituições simples e práticas, você ganha desempenho e descobre novos sabores.
- 57. Comece a correr.
- 58. O corredor sem fronteiras.
- 59. Fique no eixo.

- 60. Barriga compacta. Ao secar e definir o abdome, você levanta a autoestima e dá um grande passo para garantir mais saúde no futuro e melhorar o rendimento na corrida.
- 61. Carta branca. O ovo conquista um lugar na mesa dos corredores.
- 62. Zonas de tensão. Como prevenir bolhas, assaduras, unhas pretas e outras armadilhas de treino.
- 63. Arqui-inimigo. Como combater uma lesão difícil de largar do seu pé.
- 64. Sustentável leveza.
- 65. Sem furo. Aliados e vilões no queijo preferido.
- 66. Doce vida. O açúcar garante energia e, na dose certa, pode ser um aliado da saúde e dos treinos.
- 67. Alimentos pro ativos. Recupere seu corpo com anti-inflamatórios naturais.

#### **ANEXO F – Anúncio do tênis Asics**



# ANEXO G – Questionários respondidos pelos editores-chefe de 5 revistas especializadas em corrida de rua atualmente em circulação

## Depoente 1

Lembrando tratar-se de questões relativas a <u>divulgação de ciência</u>, pedimos que nos conte um pouco sobre o panorama da relação entre sua publicação e os centros de pesquisa nacionais e internacionais.

<ol> <li>Recebe releases de assessorias de alguma universidade ou revista científica? Quais as mais significativas? A periodicidade é adequada?</li> <li>R.: Não recebo nada regularmente. Só excepcionalmente.</li> </ol>
2) Esse material geralmente contem informação interessante, que possa ser utilizada em matérias? ( ) sempre ( ) às vezes ( ) raramente ( ) nunca R.: Difícil responder, em função da pouco receber
3) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade brasileira a quem recorre na maior parte das vezes?  ( ) diretamente a ele
4) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade estrangeira a quem recorre na maior parte das vezes?  ( ) diretamente a ele
5) Se já recorreu a assessoria de imprensa de alguma universidade ou centro de pesquisa estrangeiro, que avaliação faz do atendimento que recebeu? Pode citar algumas das instituições?  R.: Nunca tivemos esse tipo de assessoria.
6) Quais assessorias de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficientes? O que considera "eficiência", neste caso? R.: Nunca contatamos tais assessorias.
7) O que caracteriza a eficiência de uma assessoria de imprensa? (numere de 1 a 6, sendo 1 mais importante e 6 menos importante)
<ul> <li>(2) Velocidade da resposta</li> <li>(1) Sugerir profissional adequado à pauta</li> <li>(3) Sugerir pautas interessantes à publicação</li> <li>(3) Passar o contato direto do entrevistado</li> <li>(6) Orientar o especialista sobre a importância de despender tempo e atenção com a imprensa</li> <li>( ) Outro. Especifique</li> </ul>

- 8) Alguma crítica às assessorias de imprensa de universidades ou centros de pesquisa brasileiros? Como elas poderiam melhorar o relacionamento com a sua publicação? R: Não tenho ideia.
- 9) Por que pesquisas nacionais são relativamente pouco citadas na publicação? Quais fatores você aponta como não-facilitador deste processo?

R.: Como falei, nada ou quase nada recebemos.

- 10) Como classifica a atuação das assessorias de universidade/centro de pesquisa brasileiros no relacionamento com sua publicação? Coloque, para cada uma:
- 1- pouco atuante
- 2- esporadicamente atuante
- 3- muito atuante
- (1) USP
- (1)Unifesp
- (3) HC
- (1) Unicamp
- (1) Unesp
- (1) Celafiscs
- Outros. Especifique

## Depoente 2

Lembrando tratar-se de questões relativas a <u>divulgação de ciência</u>, pedimos que nos conte um pouco sobre o panorama da relação entre sua publicação e os centros de pesquisa nacionais e internacionais.

1) Recebe releases de assessorias de alguma universidade ou revista científica? Quais as mais significativas? A periodicidade é adequada?  R.: Raramente. Eventualmente do HCCOR e Hospital Nove de Julho, se bem me lembro Nenhuma revista científica.
2) Esse material geralmente contem informação interessante, que possa ser utilizada em matérias? ( ) sempre ( ) às vezes (X) raramente ( ) nunca
3) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade brasileira a quem recorre na maior parte das vezes?  (X) diretamente a ele ( ) assessoria de imprensa
4) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade estrangeira a quem recorre na maior parte das vezes?  ( ) diretamente a ele
Comentário sobre a questão: R.: Raramente temos o contato direto do profissional, procuramos a universidade.
5) Se já recorreu a assessoria de imprensa de alguma universidade ou centro de pesquisa <u>estrangeiro</u> , que avaliação faz do atendimento que recebeu? Pode cital algumas das instituições? R.: Nunca.
6) Quais assessorias de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficientes? O que considera "eficiência", neste caso? R.: Não saberia responder.
7) O que caracteriza a eficiência de uma assessoria de imprensa? (numere de 1 a 6 sendo 1 mais importante e 6 menos importante)
<ul> <li>(1)Velocidade da resposta</li> <li>(3) Sugerir profissional adequado à pauta</li> <li>(4) Sugerir pautas interessantes à publicação</li> <li>(1) Passar o contato direto do entrevistado</li> <li>(3) Orientar o especialista sobre a importância de despender tempo e atenção com a imprensa</li> <li>( ) Outro. Especifique</li> </ul>

8) Alguma crítica às assessorias de imprensa de universidades ou centros de pesquisa brasileiros? Como elas poderiam melhorar o relacionamento com a sua publicação?

R.: Estreitando a comunicação. Temos pouco contato com essas organizações.

10) Como classifica a atuação das assessorias de universidade/centro de pesquisa brasileiros no relacionamento com sua publicação? Coloque, para cada uma:
1- pouco atuante 2- esporadicamente atuante 3- muito atuante
(1) USP (1)Unifesp (1) HC (1) Unicamp (1) Unesp (1) Celafiscs

9) Por que pesquisas nacionais são relativamente pouco citadas na publicação? Quais fatores você aponta como não-facilitador deste processo?

R.: Desconhecer a existência dessas pesquisas.

Outros. Especifique

#### **Depoente 3**

Lembrando tratar-se de questões relativas a <u>divulgação de ciência</u>, pedimos que nos conte um pouco sobre o panorama da relação entre sua publicação e os centros de pesquisa nacionais e internacionais.

1) Recebe releases de assessorias de alguma universidade ou revista científica? Quais as mais significativas? A periodicidade é adequada?

Recebo newsletter do Journal of the International Society of Sports Nutrition toda a semana. No Brasil, não recebo de nenhuma instituição. Apenas de assessorias de imprensa.

2) Esse material geralm matérias? ( ) sempre				a ser utilizada em
3) Quando precisa de in a quem recorre na maio ( x ) diretamente a ele Algum comentário sobre a	r parte das vezes ( ) assessoria d	?	lo à uma unive	rsidade brasileira
4) Quando precisa de estrangeira a quem reco	orre na maior part	e das vezes?	al ligado à u	ma universidade

Algum comentário sobre a questão: Isso depende muito. Geralmente é mais rápido enviar diretamente para o pesquisador, mas, muitas vezes, quando não tenho acesso ao mail dele, envio solicitação para a assessoria de imprensa

5) Se já recorreu a assessoria de imprensa de alguma universidade ou centro de pesquisa <u>estrangeiro</u>, que avaliação faz do atendimento que recebeu? Pode citar algumas das instituições?

Nunca recorri a nenhuma dessas

6) Quais assessorias de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficientes? O que considera "eficiência", neste caso?

Gosto muito do trabalho da assessoria da Unifesp e da Unicamp. São rápidos em localizar um profissional de área por mim solicitada ou entrar em contato com o profissional por mim solicitado. São atenciosos e prestativos.

- 7) O que caracteriza a eficiência de uma assessoria de imprensa? (numere de 1 a 6, sendo 1 mais importante e 6 menos importante)
- (x)Velocidade da resposta
- (x) Sugerir profissional adequado à pauta
- (x) Sugerir pautas interessantes à publicação
- (x) Passar o contato direto do entrevistado
- ( ) Orientar o especialista sobre a importância de despender tempo e atenção com a imprensa
- ( ) Outro. Especifique

- 8) Alguma crítica às assessorias de imprensa de universidades ou centros de pesquisa brasileiros? Como elas poderiam melhorar o relacionamento com a sua publicação?
- 9) Por que pesquisas nacionais são relativamente pouco citadas na publicação? Quais fatores você aponta como não-facilitador deste processo?

Pesquisadores brasileiros via de regra se "encastelam" na universidade e pouco se relacionam com a imprensa, diferentemente dos europeus e americanos, que vêm de países/continentes onde a divulgação científica é praxe. Muitos cientistas brasileiros (e já ouvi de diversos) temem que seu trabalho seja divulgado em linguagem para leigos, o que, segundo eles, "desconstrói" o trabalho deles. Outros fatores: se publica muito mais no exterior do que no Brasil e não há, no Brasil, uma cultura da divulgação científica.

- 10) Como classifica a atuação das assessorias de universidade/centro de pesquisa brasileiros no relacionamento com sua publicação? Coloque, para cada uma:
- 1- pouco atuante
- 2- esporadicamente atuante
- 3- muito atuante
- (1) USP
- (3)Unifesp
- (1) HC
- (3) Unicamp
- (2) Unesp
- (1) Celafiscs
- Outros. Especifique

#### Depoente 4

Lembrando tratar-se de questões relativas a divulgação de ciência, pedimos que nos conte um pouco sobre o panorama da relação entre sua publicação e os centros de pesquisa nacionais e internacionais.

1) Recebe releases de assessorias de alguma universidade ou revista científica? Quais as mais significativas? A periodicidade é adequada?

Recebo releases das assessorias de imprensa da Unicamp, Unesp e Unifesp, em média duas vezes por semana. A periodicidade é adequada, apesar dos temas serem bem amplos, não necessariamente da minha editoria (esportes).

2) Esse material geralmente contem informação interessante, que possa ser utilizada em matérias? ( ) sempre ( ) às vezes (X) raramente ( ) nunca
3) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade brasileira a quem recorre na maior parte das vezes?  (X) diretamente a ele ( ) assessoria de imprensa
Algum comentário sobre a questão 3:
4) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade estrangeira a quem recorre na maior parte das vezes?  (X) diretamente a ele () assessoria de imprensa Algum comentário sobre a questão 4:
5) Se já recorreu a assessoria de imprensa de alguma universidade ou centro de pesquisa <u>estrangeiro</u> , que avaliação faz do atendimento que recebeu? Pode citar algumas das instituições?

A equipe de comunicação do American College Of Sports Medicine é bem solícita. Mas a

maioria das universidades estrangeiras não chega a responder nem um primeiro contato.

6) Quais assessorias de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficientes? O que considera "eficiência", neste caso?

Unifesp. Como eficiência considero a disponibilidade e interesse dos assessores em apresentar soluções rápidas e profissionais diferenciados de acordo com o objetivo da pauta.

- 7) O que caracteriza a eficiência de uma assessoria de imprensa? (numere de 1 a 6, sendo 1 mais importante e 6 menos importante)
- (2) Velocidade da resposta
- (1) Sugerir profissional adequado à pauta
- (3) Sugerir pautas interessantes à publicação
- (5) Passar o contato direto do entrevistado
- (4) Orientar o especialista sobre a importância de despender tempo e atenção com a imprensa
- () Outro. Especifique
- 8) Alguma crítica às assessorias de imprensa de universidades ou centros de pesquisa

#### brasileiros? Como elas poderiam melhorar o relacionamento com a sua publicação?

Acho que falta uma atenção com o conteúdo das newsletters e press releases enviados. Muitas vezes recebemos materiais sobre assuntos que não são relevantes para a editoria da revista. Ou muitos assuntos em um mesmo informativo. Falta uma seleção mais criteriosa do tema antes do disparo da sugestão de pauta para a imprensa. Outro detalhe importante é que a maioria das assessorias costuma encontrar o especialista e encaminhar o contato para o repórter, mas nunca acompanha o desenrolar dessa tentativa de entrevista.

# 9) Por que pesquisas nacionais são relativamente pouco citadas na publicação? Quais fatores você aponta como não-facilitador deste processo?

É mais fácil encontrar pesquisas internacionais divulgadas pelas revistas científicas. São raros os contatos de equipes de imprensa de universidades brasileiras oferecendo pesquisas novas – e nacionais.

- 10) Como classifica a atuação das assessorias de universidade/centro de pesquisa brasileiros no relacionamento com sua publicação? Coloque, para cada uma:
- 1- pouco atuante
- 2- esporadicamente atuante
- 3- muito atuante
- (3) USP
  (1)Unifesp
  (2) HC
  (1) Unicamp
  (1) Unesp
  (3) Celafiscs

( )Outros. Especifique \_\_\_\_\_

## Depoente 5

<ol> <li>Recebe releases de assessorias de alguma universidade ou revista científica? Quais as mais significativas? A periodicidade é adequada?</li> <li>Recebo, da Unifesp. Gostaria de receber mais, e de outras instituições. E que as sugestões tivessem algum foco.</li> </ol>
2) Esse material geralmente contem informação interessante, que possa ser utilizada em matérias? ( ) sempre ( ) às vezes ( x) raramente ( ) nunca Nossa revista é de corrida (o que engloba treino, nutrição, lesões, etc). Não quero receber release sobre células tronco, a não ser que a assessora encontre algum link com a prática de corrida.
3) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade brasileira a quem recorre na maior parte das vezes?  ( x ) diretamente a ele
Algum comentário sobre a questão 3: Se já tenho o nome do profissional que me interessa, tento ir diretamente a ele. Acho o processo mais rápido e eficiente. Caso contrário, peço ajuda à assessoria.
4) Quando precisa de informação de um profissional ligado à uma universidade estrangeira a quem recorre na maior parte das vezes?  (x ) diretamente a ele ( ) assessoria de imprensa
Algum comentário sobre a questão 4: Não conheço nenhuma assessoria de universidade estrangeira. Se preciso de um médico, tento encontrá-lo no Google ou na universidade onde dá aula.
5) Se já recorreu a assessoria de imprensa de alguma universidade ou centro de pesquisa <u>estrangeiro</u> , que avaliação faz do atendimento que recebeu? Pode citar algumas das instituições?
6) Quais assessorias de imprensa de universidades brasileiras considera mais eficientes? O que considera "eficiência", neste caso? Unifesp. Prontidão no atendimento. Ótimas fontes indicadas, muito apropriadas para as matérias.
7) O que caracteriza a eficiência de uma assessoria de imprensa? (numere de 1 a 6, sendo 1 mais importante e 6 menos importante)
<ul> <li>(2) Velocidade da resposta</li> <li>(1) Sugerir profissional adequado à pauta</li> <li>(1) Sugerir pautas interessantes à publicação</li> <li>(3) Passar o contato direto do entrevistado</li> <li>(5) Orientar o especialista sobre a importância de despender tempo e atenção com a imprensa</li> <li>( ) Outro. Especifique</li> </ul>

8) Alguma crítica às assessorias de imprensa de universidades ou centros de pesquisa brasileiros? Como elas poderiam melhorar o relacionamento com a sua publicação?

Enviando releases com foco no tema da publicação. Evitando emails genéricos.

- 9) Por que pesquisas nacionais são relativamente pouco citadas na publicação? Quais fatores você aponta como não-facilitador deste processo? Não chegam até mim.
- 10) Como classifica a atuação das assessorias de universidade/centro de pesquisa brasileiros no relacionamento com sua publicação? Coloque, para cada uma:
- 1- pouco atuante
- 2- esporadicamente atuante
- 3- muito atuante
- (1) USP (3)Unifesp
- (1) HC
- (1) Unicamp
- (1) Unesp
- (1) Celafiscs
- Outros. Especifique

DEPOENTE 6 – Questionário enviado à assessoria de imprensa da <u>Unifesp</u>, organização que mais vezes apareceu nas citações científicas das u.j.

- 1) Quantas pessoas compõem a equipe de comunicação? Como essa equipe é dividida? Atualmente, a equipe conta com quatro jornalistas para cuidar de seis campi, Reitoria e Hospital São Paulo (HU da Unifesp).
- 2) Em uma conversa informal, foi-nos dito que existe uma equipe externa contratada também para auxiliar na assessoria de imprensa. Como funciona essa equipe? Acredita que esse modelo seja mais eficaz? Por quê?

Estamos em um processo de transição. O contrato com a empresa venceu e estamos no aguardo do resultado da licitação para aumentarmos o quadro de jornalistas (oito ao total). Temos uma diretora do departamento de comunicação e um coordenador da assessoria de imprensa, que dão as diretrizes para a equipe.

3) Existe uma rotina para envio de releases e informações à imprensa? Isso é feito de forma segmentada? Como?

No momento, não. Anteriormente, existia uma rotina de apuração de pesquisas e envio de releases à imprensa. Atualmente, trabalhamos de acordo com a demanda. Conforme o assunto, a divulgação é direcionada para mailings específicos.

- 4) Qual o procedimento quando um veículo de comunicação entra em contato pedindo informações ou entrevistas com profissionais da Unifesp? Em geral, qual o tempo de resposta?
- O contato é feito via e-mail ou telefone. Tentamos responder no mesmo dia à solicitação. Dependendo do deadline, esse tempo de resposta pode ser maior.
- 5) Há algum treinamento para os especialistas da Unifesp de modo a ajudá-los a lidar com a imprensa (media training)?

Desde a sua criação, a assessoria de imprensa só conseguiu aplicar o media training uma única vez. Os professores e pesquisadores da instituição já estão acostumados em falar com os jornalistas. Quando se trata de novas fontes, avaliamos o perfil do entrevistado para saber se é apto para o veículo, principalmente para Rádio e TV.

6) O modelo de comunicação e o contato com a imprensa adotado pela Unifesp seguiu algum parâmetro ou exemplo? Alguma referência internacional? Em nossos estudos ficou evidenciado que a divulgação, no Brasil, da ciência de universidades e centros estrangeiros é bastante acentuada e queremos entender essa informação.

O modelo adotado pela assessoria de imprensa da Unifesp está sendo praticado desde a sua primeira estrutura (1987). Os primeiros jornalistas (assessores) trouxeram as suas habilidades e conhecimentos para a instituição. Mesmo com a troca de elementos da equipe, as técnicas praticadas no atendimento do dia a dia e na divulgação dos releases se mantêm.

## ANEXO H - Matéria Ajuste Fino





# Pela manhã

## PROGRAME O DESPERTADOR

Mesmo no inverno, vale a pena acordar cedo e correr ao ar livre. Estudos comprovam que a temperatura ambiente afeta diretamente seu desempenho e no início da manhã ela é mais baixa que no fim. Para uma boa performance, especialistas recomendam que você encare um friozinho (entre 12 e 15 °C). Quer voar na maratona? Então o ideal é correr próximo dos 10 °C. Além disso, no início do dia os níveis de cortisol (hormônio que ajuda a quebrar a gordura para obtenção de energia) estão mais altos. "Isso pode ajudá-lo a correr por mais tempo, com mais energia", diz a pesquisadora Ruth Hobson, cientista da Loughborough University, na Inglaterra (veja como o horário afeta o treinamento de corrida em reportagem na pág. 50).

## **BEBA UM IOGURTE**

Treinos intensos exigem muito do siste-

ma imunológico e você fica suscetível a resfriados e gripes. Reforce suas defesas com probióticos — bactérias "boas", vivas, encontradas em iogurtes e bebidas lácteas fermentadas -, que mantêm o equilíbrio saudável de microrganismos no sistema digestivo. Segundo um estudo publicado na revista científica British Journal of Sports Medicine, quando corredores de elite tomaram um suplemento probiótico diário, os sintomas de resfriado e tosse foram mais amenos e desapareceram mais rápido. O aumento dos estoques de bactérias boas pode fortalecer as membranas mucosas e dificultar a entrada de organismos invasores no corpo, segundo o pesquisador australiano David Pyne, que participou do estudo. Tente consumir uma porção diária de iogurte ou invista em suplementos que contenham de 14 bilhões a 30 bilhões de bactérias ativas. E, como no inverno há

mais germes no ambiente, a atenção deve ser redobrada.

#### TOME VITAMINA D

Diversos estudos indicam que o consumo regular de vitamina D melhora o desempenho esportivo. Em uma revisão recente de pesquisas, Bruce Hollis, da Medical University da Carolina do Sul (EUA), descobriu que atletas que absorveram a vitamina D pela luz do sol ou consumindo suplementos fizeram exercícios com mais velocidade, força e resistência, comparado aos que não absorveram a vitamina. Os músculos e o coração contêm receptores que absorvem o nutriente, o que pode estimular o desempenho muscular, afirma Bruce. Veja com seu médico se é preciso tomar uma dose de suplemento de 2000 a 4000 UI (unidades internacionais) por dia, de acordo com sua idade.

# Antes de correr

#### BEBA CAFÉ

Pesquisadores da University of Illinois (EUA) descobriram que atletas que consumiam cafeína (duas a três xícaras de café) antes de treinos de alta intensidade sentiam menos dor muscular durante o exercício. A cafeina pode ajudar a bloquear os receptores envolvidos no processamento de estímulos dolorosos, afirma o pesquisador Robert Motl. "E os atletas poderão se esforçar mais durante treinos e competições, fazer mais ajustes e melhorar o desempenho", diz ele. Ainda não está claro se doses mais baixas têm o mesmo efeito, mas comece com uma única xícara de café ou chá preto 30 a 60 minutos antes da corrida para ter certeza de que a cafeína não lhe faz mal. Géis energéticos com cafeína contêm 20 a 50 mg dessa substância, comparado a 80 a 150 mg em uma xícara de café. Por isso, o efeito estimulante é ligeiramente mais fraco. Mas os géis levam carboidratos aos músculos, então carregue alguns géis com você nas suas provas mais longas (mais de 1 hora).

#### VISTA MEIAS DE COMPRESSÃO

Um estudo publicado na revista científica *Journal of Strength and Conditioning Research*, dos Estados Unidos, concluiu que a compressão das meias pode estimular um maior fluxo de sangue e oxigênio para os músculos, que ganhariam eficiência. E você melhoraria seu desempenho.

#### AMARRE FIRME

De acordo com o pesquisador Marco Hagen, da University of Duisburg-Essen, na Alemanha, corredores que usaram tênis com sistema de amarração mais alto

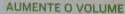


(com sete ilhós) e mais firme reduziram a velocidade de pronação e do estresse sobre os pés. Segundo Hagen, correr com o tênis mal amarrado pode fazer com que o pé deslize dentro do calçado e, assim, o corredor é obrigado a usar mais força para dar impulso, acelerando a fadiga.

## Durante o treino

#### PERCEBA O CANSAÇO

Você tem um treino de velocidade depois de uma reunião muito tensa? Nesse caso, talvez seja melhor fazer um treino mais leve. A fadiga mental pode diminuir a tolerância do corredor a esforço físico intenso, segundo um estudo da faculdade de esporte, saúde e ciências do exercícios da Bangor University, no Reino Unido. Os corredores esgotados mentalmente sentiram exaustão no teste da esteira quase 2 minutos mais cedo em relação aos que estavam descansados. "A fadiga mental deixou o treino mais difícil", diz Christopher Travers, fisiologista do exercício na Cleveland Clinic, em Ohio (EUA). Se conseguir, programe os treinos difíceis para os dias em que você sabe que estará mais descansado e animado. Ou "treine pela manhã, antes de ficar preso aos desafios mentais do seu dia", diz Travers.



Aproveite suas músicas preferidas para fazer corridas mais difíceis por mais tempo. Pesquisadores da Brunel University, de Londres, descobriram que estudantes que ouviram músicas motivacionais correram 15% mais e melhoraram seu humor, comparado aos que correram sem som. O ritmo da música, quando coordenado com a passada, pode melhorar o desempenho — mas nem todas as playlists são iguais, afirma o pesquisador inglês Costas Karageorghis.

Costas descobriu que músicas de 120 a 140 batidas por minuto são as melhores para manter o ânimo durante a corrida (os participantes da pesquisa ouviram músicas dos artistas Queen, Madonna e Red Hot Chili Peppers). Mas atenção: quando for correr na rua, mantenha o volume baixo e prefira as rotas que você já conhece e que ofereçam boa visibilidade — para que você veja e seja visto.

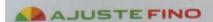
#### **OBSERVE A SI MESMO**

Segundo estudo publicado na revista científica Medicine & Science in Sports & Exercise, os corredores que se olhavam no espelho enquanto corriam na esteira tiveram melhora na eficiência de corrida. Esse feedback pode aumentar seu senso de estabilidade, o que pode se traduzir em uma melhor postura durante o treino. "É como correr atrás de alguém", diz o autor do estudo, Nicola J. Hodges. "É mais fácil adotar o ritmo da pessoa que está à sua frente."



[julho | 2010]

RUNNER'S WORLD



## Depois da corrida

#### COLOQUE ÁGUA NO GELO

Recupere-se mais rapidamente depois de treinos pesados: coloque água na bolsa de gelo para diminuir a dor e o inchaço. A combinação é mais eficiente do que usar só gelo para reduzir a temperatura dos músculos, segundo um estudo publicado na revista Journal of Athletic Training.

#### ACELERE NOS ABDOMINAIS

Quando os exercícios abdominais com flexão de quadril e tronco são feitos rapidamente, eles recrutam mais músculos, segundo um estudo publicado na revista Journal of Strenght and Conditioning Research. Isso significa mais força abdominal — e velocidade. "O abdome fortalecido contribui para que se tenha mais velocidade na corrida porque ajuda a manter a boa postura, especialmente nos movimentos explosivos", diz Thomas Cappaert, fisiologista do exercício da Central Michigan University (EUA). Para evitar lesões, ele sugere um aumento gradual no ritmo e uma boa postura na execução dos abdominais: não arqueie os ombros e mantenhas as costas retas.

#### VÁ PARA A CAMA CEDO

Um estudo da Stanford University concluiu que atletas que aumentaram o tempo de sono para 10 horas por dia (incluin-



do cochilos) conseguiram reduzir os tempos de sprint em mais de meio segundo. "Uma boa noite de sono ajuda na recuperação e melhora seu desempenho geral", diz William Sands, diretor do Monfort Family Human Performance Research Lab, no Colorado (EUA). Desligue todos os aparelhos eletrônicos uma hora antes de ir para a cama e tome um banho morno antes de deitar; ele ajuda a diminuir a temperatura corporal e a relaxar.

## **NÃO PAREM AS MÁQUINAS!**

CONCLUSÕES RIDÍCULAS TIRADAS AO LONGO DA HISTÓRIA E QUE — FELIZMENTE — FICARAM PARA TRÁS

#### 300 a 400 d.C.

Entre os atenienses, somente homens de classe alta mereciam ter oportunidades atléticas e eram treinados para aperfeiçoarem sua beleza física através de exercícios; todas as outras pessoas se limitavam a assistir às competições.

#### 1725

Se seu pai era um fracasso, do ponto de vista atlético, você também será, concluiu George Cheyne, no livro An Essay of Health and Long Life. Hoje, pesquisadores acreditam que, embora os genes sejam responsáveis por diversas características, o treino também desempenha um papel importante.

#### 1901

Você só deve tomar banho depois de ter se exercitado, alertou Adrian Schmidt, autor do livro Illustrated
Hints for Health and Strength
for Busy People. Ele afirmava
que a estimulação provocada
pelo banho frio era "muito
severa e a reação, às vezes,
era seguida de depressão".

#### 1950

Você já não é tão jovem? Então esqueça a corrida, ela vai estressar seu coração, diziam os médicos. "As pessoas com mais de 40 anos eram estimuladas a morar em casas térreas, para diminuir o nível de esforço", diz Kenneth Cooper, considerado o precursor do movimento a favor da boa forma.

#### 1960

Você teve um infarto? Então não corra. Segundo Cooper, quando os médicos começaram a questionar essa noção, eles fizeram previsões de que "nos Estados Unidos morreriam muitos corredores". Uma década mais tarde, pesquisadores afirmaram que pacientes que tiveram um infarto poderiam — e deveriam — retomar um programa de exercícios.

#### 1968

No livro campeão de vendas de Kenneth Cooper, Aerobics, ele promoveu o conceito revolucionário de que os exercícios aeróbicos eram a cura de todos os males; ele acreditava que os maratonistas eram imunes a ataques cardíacos.

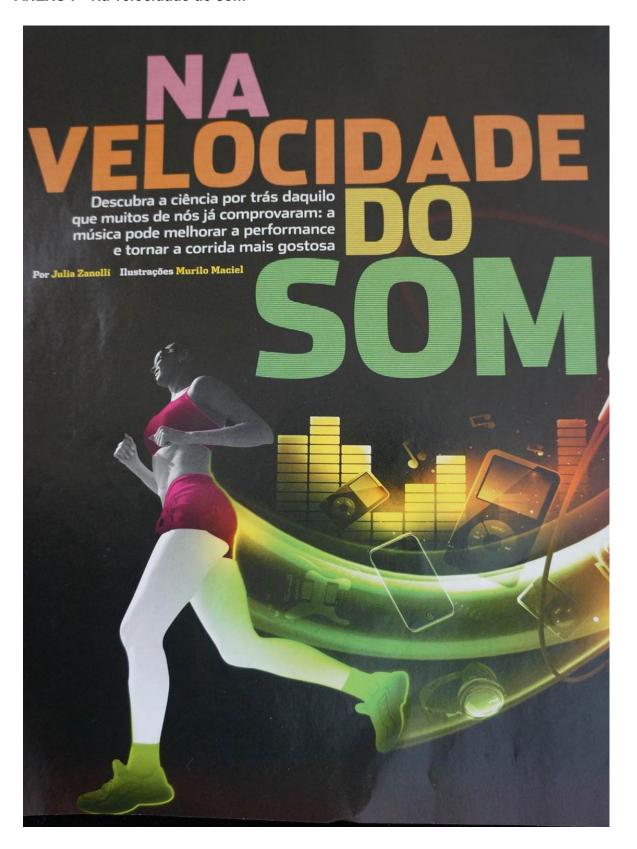
#### Anos 1970

Os médicos temiam que mulheres que trotassem tivessem risco de sofrer um prolapso uterino, doença em que o tecido conjuntivo que sustenta o útero fica enfraquecido, fazendo com que o útero desça para o canal vaginal ou, em casos severos, saia dele. "Meu ginecologista disse que era melhor eu ter muito cuidado com aquele negócio de corrida", conta Kathrine Switzer, a primeira mulher a correr a Maratona de Boston com um número de competição.

#### Anos 1990

A ideia de que o "desgaste" da corrida aumentava o risco de osteoartrite era muito defendida. Entretanto, um estudo recente, publicado na revista científica American Journal of Preventive Medicine, relatou que a artrite no joelho não ocorre com mais frequência em corredores de longa distância, comparado a pessoas que não correm. [RW]

70 RUNNER'S WORLD [julho | 2010]







Saiba como encontrar a música certa para o seu treino

AGORA QUE VOCÊ JÁ SABE O QUE A MÚSICA pode fazer por você, descubra quais são os elementos que tornam uma playlist perfeita. A "música certa" foi chamada pela equipe comandada por Karageorghis de "motivacional". Para encontrar uma seleção que funcione para você, é preciso ter em mente que o gosto musical varia de pessoa para pessoa e é influenciado também pelo tipo de atividade realizada.

Em parceria com outros pesquisadores, Karageorghis conseguiu estabelecer em 2009 uma relação entre os batimentos do coração e os da música. Para chegar à "fórmula da música perfeita" para cada corrida, os estudiosos relacionaram a frequência cardíaca máxima a quatro fatores principais que determinam como uma música nos influencia durante a corrida. Dois deles são chamados de fatores internos, porque se relacionam à estrutura da música em si.

### **BATIDAS POR MINUTO**

O primeiro desses fatores é o ritmo, fundamental para determinar como responderemos a uma determinada música. E o aspecto principal do ritmo é a velocidade de uma música, que pode ser determinada pelo seu número de batidas por minuto (bpm). Músicas mais rápidas têm mais bpm do que as mais lentas, embora isso não seja diretamente relacionado com estilos musicais. Por exemplo, você pode encontrar um rock lento e um reggae rápido - há programas disponíveis para download na internet que calculam as bpm da música - o MixMeister BPM Analyzer 1.0 e o Pistonsoft BPM Detector 1.0.0.0, por exemplo, podem ser baixados gratuitamente em seus sites oficiais.

Segundo Karageorghis, cada zona cardíaca de esforço (ex.: 65% da FCM) tem uma quantidade de batidas por minuto (bpm) ideal para ela. É como se o seu ritmo casasse perfeitamente com o da música.

Os pesquisadores descobriram exatamente quantas batidas por minuto fazem você acelerar: são necessárias mais de 120 bpm para promover uma resposta física no corpo do ouvinte, aumentando seus níveis de energia. "Oye Como Va", do músico Santana, com cerca de 128 bpm, ou "Erva Venenosa", de Rita Lee, com aproximadamente 135, por exemplo, se encaixam nesse perfil.

Mas não adianta pensar que, quanto mais rápida for a música, mais rápida será a corrida. Há limites. Em um estudo realizado em 2009, os pesquisadores determinaram que músicas de até 150 bpm beneficiam os corredores — acima disso, a performance se estabiliza e não há trash metal que o faça acelerar.

#### **MELODIA E HARMONIA**

O segundo fator interno é chamado pelos pesquisadores de musicalidade e se refere a todos os outros componentes da música que não têm a ver com a batida. Um desses componentes é a melodia, que pode ser definida como a sucessão de sons que compõe uma música e, por isso, é seu aspecto mais memorável. Quando alguém cantarola uma música, por exemplo, está entoando a melodia. Outro componente é a harmonia, ou seja, a combinação de

sons simultâneos, os acordes, as notas que são tocadas ao mesmo tempo e são popularmente conhecidas como o "acompanhamento". Quando alguém está tocando violão e muda a posição dos dedos no braço do instrumento, por exemplo, está fazendo a harmonia. Karageorghis afirma que músicas motivacionais têm melodias fortes e uma estrutura harmônica estimulante.

#### CONTEXTO

Os outros dois fatores são chamados de externos pois se referem à maneira como o ouvinte interpreta a música. O mais importante deles é o impacto cultural que a música exerce. Ela adquire um significado dentro da nossa realidade, dos nossos costumes, do grupo ao qual pertencemos. Segundo os pesquisadores, tendemos a responder melhor a músicas com as quais estamos acostumados porque seus efeitos positivos foram condicionados. É o caso, por exemplo, das músicas usadas na época da Copa do Mundo ou do Carnaval. Ao ouvi-las, mesmo que fora de seu contexto original, tendemos a nos lembrar da seleção brasileira em campo ou de uma dançarina sambando coberta de purpurina.

60 RUNNER'S WORLD [junho | 2010]

#### **NAVELOCIDADE DO SOM**



#### SIGNIFICADO

O segundo fator externo, chamado de associação extramusical, explica as conexões que estabelecemos com determinadas músicas. Elas podem não fazer parte do nosso dia a dia, mas têm um significado comum para a maioria das pessoas. As canções do filme Rocky, por exemplo, inspiram muitos corredores e não é por acaso. "Gonna Fly Now", de Bill Conti, e "Eye of the Tiger", do Survivor, costumam ser associadas a vitória, a luta contra adversidades. Isso porque nos lembramos do Sylvester Stallone reinventando os limites da resistência física e do sofrimento.

Portanto, quando pensar na seleção do seu próximo treino, lembre-se: a música precisa ter um ritmo forte, que tenha entre 120 e 150 batidas por minuto, e ser estimulante. Ela também deve evocar os sentimentos de que você precisa naquele treino, como animação, garra ou resistência, por exemplo.

## **E** O QUE A MÚSICA FAZ

Conheça seus principais efeitos psicológicos e fisiológicos

DE ACORDO COM KARAGEORGHIS, AS NOTAS MUSICAIS QUE ENTRAM PELOS SEUS OUVIDOS quando você está correndo são capazes de provocar várias reações no corpo que beneficiam o desempenho. Descubra por que vale a pena correr ouvindo música.

VOCÊ SE DESCONECTA → Sua noção de tempo fica distorcida (e por isso o treino parece passar mais rápido), você afasta pensamentos negativos (do tipo "tenho treinado pouco") e fica mais confiante. Esses sintomas são chamados pelos pesquisadores de "estado de flutuação" induzido pela música, que pode levar os atletas a uma espécie de nível superior de consciência - no qual eles atingiriam seu potencial máximo. VOCÊ ENTRA NO RITMO → A música melhora a eficiência e promove maior resistência física graças à sincronização dos movimentos com a batida, iá que os seres humanos têm uma tendência natural de coordenar seus movimentos ao ritmo de determinada música.

VOCÊ VAI MAIS LONGE → Em exercícios de baixa intensidade, a música pode inibir a sensação de cansaço, tornando o treino mais prazeroso. O pesquisador britânico participou de estudos em 1999 e em 2007 que mostram que esse "desligamento", chamado de dissociação, reduz em 10% a percepção de esforço durante uma corrida na esteira realizada em uma intensidade de até 75% da frequência cardíaca máxima (FCM). VOCÊ FICA DE BOM HUMOR →

Aumenta a sensação de felicidade e o ânimo, enquanto reduz emoções como tensão, depressão, raiva e cansaço.

VOCÊ CONTROLA OS EFEITOS →

A música oferece uma injeção de ânimo ou de relaxamento, dependendo das suas necessidades, funcionando como uma espécie de "doping legal", que pode ser injetado quando você aperta o botão "play". Por isso, é considerada uma espécie de estimulante ou sedativo natural. Alguns atletas, como o recordista mundial dos 100 metros, Usain Bolt, usam músicas com batidas fortes para dar um gás antes da largada. A MÚSICA FAZ VOCÊ VIAJAR →

Ao correr ouvindo uma música que o lembre de alguma situação ou algum sentimento (seja força, seja superação ou prazer), você naturalmente traz essas emoções para aquele momento. E então a música vira o gatilho

para reviver aquela emoção.

## PLAYLIST CIENTÍFICA

ESPECIALISTAS DA UNIVERSIDADE DE BRUNEL INDICAM MÚSICAS COM BASE NAS BATIDAS POR MINUTO E NAS ZONAS DE ESFORÇO CARDÍACO

GÊNERO MUSICAL/ INTENSIDADE (CORRIDA)	POP	ROCK	URBANO	DANCE
CAMINHADA 55% FCM (aprox. 100 bpm)	Faith George Michel	Mrs Robinson The Leamon- heads	Rock Your Body Justin Timber- lake	Galvanise (Push The Button)
TROTE 65% FCM (aprox. 120 bpm)	The Sweet Escape Gwen Stefani	Whatever You Want Status Quo	She's Like a Star Taio Cruz	The Chemical Brothers  Call On Me  Eric Prydz
CORRIDA MODERADA 75% FCM (aprox. 140 bpm)	That's Not My Name Ting Tings	Somebody Told Me The Killers	21 Seconds To Go So Solid Crew	Insomnia Faithless
CORRIDA FORTE 85% FCM (aprox. 160 bpm)	Don't Stop Me Now Queen	What a Won- derful World Joey Ramone	Pump It Black Eyed Peas	Rockafeller Skank Fatboy Slim





## MÃO NA MASSA

Dicas para selecionar as músicas do seu próximo treino

COM A AJUDA DO PESQUISADOR COSTAS KArageorghis, responsável pela seleção musical da prova Run to the Beat (uma meia maratona que acontece em Londres e tem como foco principal a música ao vivo criteriosamente selecionada em momentos estratégicos do percurso), fizemos uma checklist dos itens essenciais na hora de montar sua próxima lista de músicas.

- → A música deve motivar os sentimentos de que você precisa para o treino, seja tranquilidade, seja "sanque nos olhos".
- → Preste atenção para que a velocidade e o ritmo da música sejam parecidos com seu pace. Assim, você consegue coordenar suas passadas com as batidas da música.
- → Músicas com menos batidas por minuto são melhores para corridas leves. Se for suar a camisa a valer, prefira aquelas que têm entre 130 e 150 bpm (veja como saber no quadro da pág. 61).
- → A batida da música deve fazer com que você tenha vontade de correr.
- → Quanto mais positiva for a mensagem da letra, melhor.
- → Escolha músicas familiares aos seus ouvidos, de gêneros com os quais você se identifica.

## **ESCUTE, BAIXE, COMPRE**

SITES COM PLAYLISTS ESPECÍFICAS PARA CORRIDA

#### STEREOMOOD

http://www.stereomood.com/activity/ jogging

#### ITUNES

http://itunes.apple.com/gb/album/run-to-the-beat/id289963875

#### RUNNER'S WORLD

http://www.runnersworld.com/cda/special/0,7889,s6-240-466-0-0,00.html

#### RUN2R

http://www.run2r.com

#### **AMAZON INGLESA**

http://www.amazon.co.uk/s/ref=nb\_sb\_ noss?url=search-alias%3Ddigitalmusic&fieldkeywords=running&x=0&y=0

#### JOG TUNES

http://jogtunes.com/

COLABORAÇÃO: Paulo Ziliotto, DJ e gerente de comunicação da Adidas, e Paulo Sérgio de Brito, professor de música da Voice - Centro de Educação Musical.

### **AS 10 MAIS**

O HIT PARADE DOS LEITORES DA RUNNER'S\*, COMENTADO PELO COLUNISTA ANTONIO PRATA

#### I Got a Feeling

Black Eyed Peas → 128 bpm "Senti que eu estava no casamento de uma prima distante, aos 15 anos de idade, quando toca uma música conhecida e só você fiça perdido."

#### **S**Eye of the Tiger

"Genial, mas foi uma das primeiras músicas que ouvi quando comecei a correr, já estou um pouco cansado."

## Welcome to the Jungle

Guns N' Roses → 122 bpm "Maravilhosa, já ouvi muito. É uma opção correta, mas já estou saturado."

## 🖊 Just Dance

"Lady Gaga → 119 bpm
"Sei que a Lady Gaga existe,
mas não costumo ouvir nada dela.
Mas sou um velho rabugento..."

### Sweet Child O' Mine

Guns N' Roses → 126 bpm
"Muito boa, mas cuidado para não
fazer 'air guitar' no meio do parque."

#### By the Way

Red Hot Chili Peppers → 126 bpm "Prefiro 'Give it Away' ou 'Blood Sugar Sex Magik'"

#### Simply the Best

Tina Turner → 104 bpm
"Demaaaais! Fui apaixonado pela
Tina aos 6 anos. Depois que eu fiz
10 e ela fez 70, vi que não ia rolar."

#### Set Me Free

House Boulevard → 128 bpm "De volta ao casamento da prima..."

#### Every You Every Me

Placebo → 133 bpm

"Rockzinho. Dá vontade de dançar."

#### **Extravasa**

Lo Claudia Leitte → 144 bpm "Dos axés que eu já ouvi, é o que menos me fez querer extravasar."

\* Com base em 1778 votos em uma enquete realizada no site www.revistarunners.com.br

[RW]





# Como é possível que alguém que tenha um biótipo idêntico ao meu corra tão melhor?

Há MUITAS RAZÕES PELAS QUAIS SEU "CLONE" PODE DEIXAR VOCÊ PARA TRÁS. PODE ser que ele treine bastante velocidade, e você ainda não tenha se habituado às sessões de tiro. Talvez ele esteja participando de uma prova de 10 km pela 50ª vez e você tenha acabado de estrear em competições de distância mais longa. "O fato de duas pessoas serem altas e magras ou terem uma estrutura física mais forte não implica que sejam semelhantes em termos de VO<sub>2</sub> máximo [volume máximo de oxigênio que o corpo é capaz de absorver nos pulmões por minuto e transformar em energia], resistência mental ou histórico de lesões", afirma Kristen Dieffenbach, professora de atletismo na West Virginia University (EUA). Muitos fatores que fazem parte do desempenho, como ritmo e resistência física e mental, podem ser aperfeiçoados com treinamento, exceto um: a genética. "O tipo de fibra muscular e o VO<sub>2</sub> máximo de uma pessoa são definidos pela genética", afirma o fisioterapeuta Jay Dicharry, da University of Virginia (EUA).

O QUE FAZER → Você não pode mudar seu material genético, mas pode melhorar seu desempenho se fizer um treino inteligente, incluindo em sua rotina tempo runs (treinos de ritmo), musculação, técnica e treinos de velocidade. Mas nunca exagere no treinamento. Lembre-se de que você deve tentar



#### Por que meu intestino entra em ação quando eu estou correndo?

UM ESTUDO DE 2008, FEITO COM I 281 CORredores holandeses, mostrou que pelo menos 45% dos atletas tiveram alguma queixa relacionada a problemas gastrointestinais durante a corrida. "O aparelho digestivo é muito sensível ao estresse, e a corrida é certamente estressante", afirma o médico Darrin Bright, especialista em medicina esportiva em Columbus, Ohio (EUA).

Quando corremos, o conteúdo é empurrado e passa mais rapidamente ao longo do intestino. Além disso, o sangue, que é essencial para o trato gastrointestinal, é redirecionado para os órgãos vitais e para os músculos das pernas, o que perturba o equilíbrio do corpo em termos de absorção de líquidos, podendo causar desidratação e, consequentemente, provocar as cólicas que o obrigarão a correr para o banheiro.

O QUE FAZER → Na véspera, evite alimentos ricos em fibras e gorduras, como biscoito integral e queijo, e reponha as energias consumindo alimentos leves.

# Por que fico ansioso na fase pré-prova, quando diminuo meu ritmo gradativamente?

ESSE INTERVALO DE DUAS SEMANAS EM QUE você reduz o volume de treinamento em cerca de 50% faz com que você tenha tempo para se recuperar e ficar mais forte, física e mentalmente. "Os corredores não estão acostumados a ter toda essa energia", afirma Larry McDaniel, professor de educação física na Dakota State University (EUA). "O corpo se acostuma com a fadiga, que passa a ser seu 'estado normal'." E o nível de atividade de sua mente também está elevado, porque você está pensando na prova. "Por isso, com o corpo bem descansado, você pode ficar agitado e nervoso."

O QUE FAZER → Pense na sua estratégia de prova por 10 minutos e, depois, tente esquecer o assunto no resto do dia. Veja um filme ou leia um livro (mas não de corrida!), saia para bater papo com um amigo não-corredor ou faça exercícios leves se sentir muita necessidade de se mexer.

#### Por que é mais comum os mamilos dos homens sangrarem durante uma maratona?

O SUOR É UMA MISTURA DE ÁGUA, SAL E VÁRIOS

outros minerais. Quando a água evapora, sobra apenas sal nos mamilos, que estão à frente e no centro de uma região sujeita a receber grande quantidade de suor. "Após algumas horas, o efeito do atrito entre a camiseta e o sal pode ser comparado a uma lixa", diz o médico americano Darrin Bright. Ele afirma que os corredores homens iniciantes são mais suscetíveis a isso porque costumam suar mais (em comparação com as mulheres) e levam mais tempo para terminar uma prova. O atrito provoca uma irritação que causa o sangramento. Mas as mulheres não estão imunes a esse mal. "A pele ao redor dos mamilos é incapaz de ficar mais espessa e resistente", afirma Bright, que é também diretor-médico da Maratona de Columbus.

O QUE FAZER → Mantenha-se hidratado. "Quando você parar de transpirar, a única coisa que ficará na sua pele será o sal", afirma Darrin. "Ingerir bastante líquido pode ajudar."

Kit-segurança para homens → Proteja os mamilos com vaselina ou curativos como Band Aid (ou similar) de formato circular. E para as mulheres? Use um sutiā esportivo feito de tecido com absorção de suor e que se encaixe adequadamente no corpo.



Por que a parte interna de um dos tornozelos sangra devido às pancadas que recebe do calcanhar oposto, mas isso não acontece com o outro?

Essa "TATUAGEM VERMELHA" É DECORRENTE do movimento de rotação excessiva do pé. Em vez de o pé seguir uma trajetória em linha reta, ele faz um arco para dentro e, assim, o calcanhar bate no osso do tornozelo. "A rotação excessiva pode ser provocada, por exemplo, por um problema no quadril", diz o fisioterapeuta Jay Dicharry. Ele explica que um dos tornozelos costuma sofrer mais com as pancadas devido a desequilíbrios entre os dois lados do corpo.

O QUE FAZER → Tente tomar impulso a partir do dedão do pé, e não do dedinho, de modo que seu pé se movimente para a frente e você bata menos vezes no tornozelo. Uma consulta com um fisioterapeuta poderá revelar se você tem problemas com equilíbrio de força, que poderão ser corrigidos por exercícios específicos.

## Por que minhas pernas tremem após um treino puxado?

PARA CORREDORES INICIANTES, ISSO PODE ser culpa do esforço extenuante que se faz. "Se os músculos não estiverem familiarizados com um novo movimento, eles perdem a eficiência de realizar contrações e não conseguem trabalhar de modo coordenado, o que provoca os tremores", diz Michele Olson, professora de ciência do exercício na Auburn University, no Alahama (EUA). Isso também pode acontecer se eles tiverem começado a corrida rápido demais. "Quando se começa a correr fazendo esforço demais, o sistema de oxidação não começa a funcionar tão bem como quando se faz aquecimento e se acelera gradativamente", diz Larry McDaniel. O outro motivo é que as reservas de eletrólitos e glicogênio dos seus músculos estão esgotadas, e os tremores indicam que é preciso repor as energias.

O QUE FAZER → O aquecimento antes da corrida é fundamental. Comece lentamente e aumente o ritmo de forma gradativa, até alcançar o ritmo-alvo. Se você for fazer um treino difícil de mais de 45 minutos, beba de 200 a 250 ml de bebida esportiva cerca de 20 minutos antes; os carboidratos vão ajudar seus músculos. Depois da corrida, para se livrar dos tremores, caminhe, faça alongamento leve e reponha as energias com carboidratos de rápida absorção.



# Por que o café estimula mais meu intestino que minhas pernas?

Um pré-requisito antes da corrida, para muitos corredores, é limpar o organismo, e o café estimula o sistema digestivo mais velozmente que a mãe natureza. Alguns estudos relataram que o café ativa o organismo rapidamente, em apenas 4 minutos. Quando estiver correndo, tome cuidado: muitos géis energéticos contêm cafeína, que pode fazer seu intestino trabalhar na mesma velocidade que suas pernas.

O QUE FAZER → Nas semanas que antecedem uma prova, reduza o consumo de cafeína até que seu intestino se acostume a funcionar sem ela. E certifique-se de que seu organismo é capaz de tolerar géis cafeinados. Plano B: escolha uma prova com banheiros ao longo do caminho para lidar com seus sprints intestinais.



[outubro | 2010] RUNNER'S WORLD



## Por que fico enjoado depois de um longão?

Você está totalmente nauseado? "Há uma grande probabilidade de você não ter reposto as energias adequadamente durante a corrida", afirma llana Katz, especialista em nutrição esportiva em Atlanta (EUA). A falta de energia faz com que o organismo fique "estressado", ou seja, na situação de luta ou fuga em que o fundamental não é comer arroz, feijão e filé, mas sim sobreviver.

O QUE FAZER → Tente evitar esse problema consumindo 60 gramas de carboidratos por hora, seja por meio de uma bebida, seja um gel esportivo.
"O organismo é capaz de processar cerca de 1 grama de carboidrato por minuto", diz llana. Após a corrida, tente beber algo leve, como um isotônico, até 30 minutos depois do fim do treino. Não se preocupe se não conseguir comer logo após o exercício.
"A falta de apetite costuma durar pouco tempo", diz llana."

## Por que sinto dor de cabeça durante ou após uma corrida?

As DORES DE CABEÇA PODEM SER DECORrentes de uma ampla gama de fatores. Os motivos mais comuns são rigidez muscular e hidratação insuficiente. "O músculo trapézio [entre o pescoço e o ombro] está ligado ao couro cabeludo. Se seus membros superiores ficarem tensos na corrida, você poderá ter dor de cabeça", diz o médico americano Darrin Bright.

O QUE FAZER → Balance os braços e as mãos e mexa o pescoço de um lado para o outro durante a corrida. Em casa, faça alongamento puxando o lado esquerdo da cabeça em direção ao ombro direito e, depois, faça o mesmo com o lado esquerdo. Repita esse movimento, mas levando a cabeça em direção ao queixo. Defina a quantidade de líquidos que você precisa consumir pesando-se antes e depois de uma corrida de 1 hora (durante a qual você não tenha ingerido líquidos): cada 450 g de peso perdido equivalem a 470 ml de líquido/hora que você deve consumir.



# Por que meus joelhos estalam quando eu os flexiono?

Esses barulhos estranhos são chamados pelos médicos de crepitação. Eles ocorrem quando a cartilagem, tecido conjuntivo que fica entre os ossos, começa a envelhecer, conforme explica o cirurgião James Wyrick, professor na University of Cincinnati (EUA). No início da vida, todos nós temos cartilagens mais moles entre as patelas e os ossos da coxa, mas, com o tempo, elas envelhecem e não se regeneram. A maioria das pessoas com mais de 30 anos tem crepitação leve. Fatores como quadríceps fracos ou rigidez da banda iliotibial podem desalinhar as patelas, agravando o desgaste. Os joelhos crepitam quando o ângulo de flexão ultrapassa 30 graus porque a patela se desloca por um sulco femural esquerdo — ou seja, um osso cuja cartilagem está enfraquecida entra em atrito com outro osso, em que a cartilagem também está fraca. "A intensidade da pressão e os diferentes pontos de contato no

O QUE FAZER → "A crepitação dos joelhos pode levar a problemas futuros, como artrite", afirma Dicharry. Minimize essa possibilidade fortalecendo os músculos que controlam o quadril e os joelhos e mantenha os membros inferiores alinhados, fazendo agachamento para os joelhos e exercícios para fortalecimento da musculatura do quadril.

sulco femural provocam o rangido", afirma o fisioterapeuta Jay Dicharry.

46 RUNNER'S WORLD [outubro | 2010]

#### Por que acho fácil correr pela manhã e tão difícil no fim do dia (ou vice-versa)?

É A GENÉTICA QUE DETERMINA SE VOCÊ É do tipo que acorda com as galinhas ou se está mais para coruja. É difícil alterar o relógio biológico, que é determinado pelo hipotálamo (porção do cérebro que tambem regula o desejo sexual e o apetite). Por isso, se às 7h seus ancestrais já estavam a todo vapor, é provável que você também se sinta pronto para entrar em ação antes de o sol nascer. Mas se eles achavam que 21h era o horário ideal para o jantar, você provavelmente não se importará em ficar acordado até tarde. "Os matutinos parecem alcançar a menor temperatura corporal mais rapidamente, durante a noite, comparado às pessoas que se sentem mais dispostas no período noturno", afirma Chris Kline, pesquisador em fisiologia do exercício na University of South Carolina (EUA). "A temperatura corporal deles está mais elevada quando acordam e, por isso, eles têm mais disposição pela manhã."

Para os "noturnos", a vantagem é que, no fim da tarde, o corpo está naturalmente mais forte e alcança seu maior grau de flexibilidade. Além disso, a capacidade anaeróbica atinge seu pico. "O humor e a motivação atingem o máximo no fim da tarde", afirma Kline. "Ninguém sabe exatamente por que isso acontece, mas as pessoas se sentem mais dispostas a fazer mais esforço na parte da tarde."

O QUE FAZER → Se você quiser ir para a pista às 6 da manhã — e não atirar sua xícara de café na cabeça de outras pessoas que também estejam lá -, exponha-se à luz: esse é o jeito mais fácil de "acordar o corpo" logo que o despertador tocar. Além disso, observe que, com a idade, você se torna, naturalmente, mais matinal. Quer se manter disposto? Faça exercícios ao ar livre, se o sol ainda não tiver se posto, ou em uma sala bem iluminada, duas a quatro horas antes de dormir. "É difícil lutar contra as tendências biológicas", afirma Ronald Kramer, diretor-médico do Colorado Neurological Institute Sleep Disorders Center (EUA). "O importante é se exercitar, em qualquer hora do dia."

# Por que fico tão dolorido depois de uma maratona, se eu vinha fazendo bem longões de 35 km?

Você FEZ SEUS TREINOS DE CORRIDA JUNTO com uma multidão que ficou gritando e correndo à sua volta? A resposta deve ser "não". Quer você seja um maratonista de 2h30 ou 5h30, seu ritmo no dia da competição costuma ser pelo menos um pouco — e possivelmente muito — mais rápido que nos dias de treino. Segundo Darrin Bright, essa é a diferença entre sentir uma dor "prazerosa" ou dolorosa. "Acumulamos ácido lático nos músculos

quando aumentamos o ritmo e isso provoca fadiga prematura", afirma Bright.
"Além disso, a quilometragem extra provoca mais microrrupturas musculares e é provável que os músculos não tenham se recuperado totalmente dos danos sofridos nos treinos anteriores." Essa combinação provoca "maratonite", um quadro clínico agudo que exige que o atleta suba as escadas de costas e que a amplitude de sua passada seja reduzida à metade.

O QUE FAZER → Bright é fā dos banhos gelados e recomenda um "mergulho anti-inflamatório" após a corrida, por pelo menos 5 a 10 minutos.

# Por que minhas pernas ficam inquietas quando eu deito à noite, depois de ter feito uma corrida durante o dia?

SE SUAS PERNAS AINDA ESTIVEREM SE MOVIMENTANDO QUANDO VOCÊ JÁ ESTIVER EMBAIXO das cobertas, talvez sua alimentação pós-corrida não tenha sido suficiente. "Quando treinamos intensamente e transpiramos, excretamos muito sódio e cálcio, que são dois eletrólitos responsáveis pelo relaxamento muscular", afirma Michele Olson. "A deficiência de ferro, especialmente em mulheres, também pode contribuir para esse sintoma."

O QUE FAZER → Antes de dormir, vá até a cozinha para tomar um copo de leite e comer alguns biscoitinhos. Para evitar problemas no futuro, inclua laticínios e ferro,



[outubro | 2010]

RUNNER'S WORLD

47



Por que meu nariz escorre a uma velocidade proporcional à dos meus pés?

NÃO ATRIBUA ISSO A UM ATO DE CAMARADAgem entre seus pés e seu nariz. A coriza é uma manifestação clínica chamada rinite induzida por exercícios, que provavelmente ocorre devido ao aumento do fluxo de ar. Quando a frequência respiratória aumenta, o nariz entra em um estado de hiperatividade. "O ar frio e/ou seco pode aumentar o volume de secreção", afirma James Sublett, alergista e professor da University of Louisville, em Kentucky (EUA). Se você tem que assoar o nariz frequentemente, saiba que não está sozinho. Um estudo de 2006, publicado na revista científica Annals of Allergy, Asthma & Immunology, entrevistou 164 pessoas que praticavam esportes e descobriu que 40% delas tinham coriza ao se exercitarem em ambiente interno e 56% em ambiente externo

O QUE FAZER → Se seu nariz continuar escorrendo muito depois de o treino ter terminado e o problema se estender até o dia da prova, você deve consultar um médico, além de usar spray nasal de soro fisiológico (de venda livre, sem prescrição médica) antes de correr. A opção imediata é encher os bolsos de lenços de papel...

Por que é tão difícil encontrar motivação para treinar?

NÃO HÁ UMA RESPOSTA SIMPLES PARA ESSA pergunta. Especialistas apostam em dois fatores básicos: o cérebro controla a quantidade de dor que você está disposto a suportar e é inerente ao corpo humano não gostar da dor. "O cérebro nos desencoraja a correr e chega ao ponto de desequilibrar certas funcões vitais - como pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca — das quais nosso corpo depende para se manter vivo", diz Matt Fitzgerald. "Na verdade, o cérebro não nos permite fazer 100% de esforço."

O QUE FAZER → "Você precisa estar treinado para sofrer", afirma Matt. Para ele, muitos corredores assumem algum tipo de sofrimento, mas não os treinos mais pesados, que fazem as pernas queimarem e melhoram a velocidade. Ele recomenda a prática de corridas intervaladas, tiros em subida e tempo runs (treinos de ritmo) para desenvolver a "musculatura mental". "O desconforto deve ser, de certo modo, um objetivo no treino", diz Matt. Não quer suportar tanta dor? Robert sugere que você se esforce de forma mais moderada, correndo com pessoas que sejam ligeiramente mais velozes que você. A pressão fará, inconscientemente, com que você adquira mais forca mental e velocidade.



Por que as unhas do pé ficam pretas?

As três causas são: tênis muito apertado; contato frequente entre a unha e a parte de cima do tênis; pressão excessiva dos dedos para baixo. Os vasos sanguíneos sob as unhas se rompem e, com isso, o sangue vaza para o espaço entre o leito da unha e a unha propriamente dita. "Essa área não está apta a reter sangue e fica sob muita pressão", diz o médico americano Darrin Bright.

O QUE FAZER → É possível fazer um pequeno furo na unha para retirar o sanque. "Mas essa opção é dolorosa", diz Bright, que aconselha o atleta a procurar um médico para esse procedimento. De todo modo, a pele embaixo da unha irá cicatrizar, a unha irá morrer, cair e voltar a crescer em algum momento. Para prevenir, calce tênis do tamanho certo e corte as unhas rente à ponta do dedo. "Unhas compridas são mais propensas a ferimentos, e as curtas demais podem encravar", diz Bruce Williams, podólogo do esporte em Indiana (EUA).

Eu vou ao banheiro antes de começar a treinar. Então por que tenho vontade de aliviar a bexiga no meio da corrida?

A necessidade urgente de desviar seu trajeto e fazer uma parada estratégica para fazer xixi pode ocorrer por dois motivos, segundo o médico Craig Comiter, professor de urologia na Stanford Medical School (EUA): conforme aumenta a velocidade com a qual o coração bombeia o sangue, os rins produzem mais urina, principalmente se você estiver bem hidratado antes de começar a correr e ingerir líquidos durante a corrida. Você também pode estar desidratado e a urina concentrada na sua bexiga pode dar a sensação de que precisa. ir ao banheiro; ou ainda, se seu esfíncter estiver ligeiramente enfraquecido, com a agitação da corrida, um pouco de urina pode escapar da bexiga e estimular a uretra. A gravidez também aumenta a necessidade de ir ao banheiro.

O QUE FAZER -> Se sentir vontade, faça uma pausa para aliviar a bexiga, recomenda Craig. Ficar segurando a urina não vai adiantar. Se você estiver precisando fazer muitas pausas, consulte um urologista.



#### Por que eu me sinto um gênio depois que corro?

TALVEZ, O MAIOR BENEFÍCIO DE UMA BELA corrida seja o barato que você sente depois. "A corrida aumenta os níveis de neurotransmissores positivos, como as endorfinas, a norepinefrina, que é responsável pelo estado de alerta, e a serotonina, que ajuda a regular o humor", afirma Matt Fitzgerald. "Além disso, a corrida faz com que o cérebro entre em 'estado de ondas alfa', associado a relaxamento e bem-estar." Vários estudos mostraram que a corrida está relacionada à melhora do desempenho cerebral. Dois deles, feitos na University of Illinois (EUA), mostraram que 30 minutos de exercício resultaram em até 10% de melhora na capacidade cognitiva, ou seja, melhora da capacidade de lidar com um problema ou situação de forma efetiva.

O QUE FAZER → Se você realmente ainda estiver na dúvida, deveria sair para correr para entender do que estamos falando...

#### Por que sinto dor na região da costela?

AQUELA DOR QUE ATRAVESSA VIOLENTAmente seu tórax, geralmente no lado direito? A chamada "dor do lado"? Você pode atribuí-la ao ato de respirar. Ou, mais precisamente, ao diafragma, músculo que controla o movimento respiratório. "Esse músculo se liga ao fígado no lado direito do corpo", diz médico James Wyrick. "Quando corremos, os ligamentos esticam e estressam o diafragma, provocando dor."

O QUE FAZER → Diminua o ritmo ou caminhe. Inspire profundamente, várias vezes. Apertar o lado direito do abdome e pressioná-lo para sustentar o fígado também ajuda. Outra opção: quando seu pé esquerdo bater no chão, expire, pois isso fará com que seu diafragma suba; inspire ao pisar com o pé direito e o diafragma irá descer, fazendo com que os ligamentos estiquem menos. E continue treinando. "Com o tempo, os ligamentos ficam condicionados ao estresse", afirma Wyrick.

## Por que eu questiono o sentido de viver depois de um longão?

"EU TIVE UMA PACIENTE QUE ME DIZIA QUE, NO FIM DE UMA MARATONA, ELA SE SENTIA como se estivesse morrendo. Poderia até ter uma visão da Virgem Maria", afirma o nutricionista Manuel Villacorta. Um dos principais sintomas da hipoglicemia, ou baixo nível de açúcar no sangue, são pensamentos depressivos e rancorosos. Quando o organismo não recebe a quantidade de glicose necessária para funcionar, o cérebro, que controla o corpo, entra em ação, enviando mensagens do tipo "afinal, por que você está aqui?", para que o corpo pare e se autopreserve.

O QUE FAZER -> Na dia anterior ao seu longão, faça três refeições caprichadas (do ponto de vista nutricional) e certifique-se de que seu nível de "combustível" está alto antes de sair para correr. Durante a corrida, consuma cerca de 30 gramas de carboidrato a cada 30 ou 40 minutos. E não se esqueça de se hidratar de maneira correta.



[RW]

[outubro | 2010 ] RUNNER'S WORLD 49



## ENERGIA

leite de coco é leve e refrescante. Um copo de 325 ml contém 14 gramas de açúcar e 670 mg de potássio – bem mais que as bebidas esportivas. "O potássio trabalha em conjunto com o sódio para manter o atleta hidratado e ajuda os músculos a contrair e relaxar de forma otimizada", diz Suzanne Girard Eberle, autora do livro Endurance Sports Nutrition ("Nutrição para esportes de resistência", sem edição em português). A água de coco tem carboidratos suficientes para uma corrida de 1 hora, mas não tem sódio necessário para esforços mais longos. PARA BEBER MELHOR - A água de coco, que tem zero de gordura, pode ser consumida sozinha ou em sucos - basta escolher uma fruta e bater tudo no liquidificador.

Leite com chocolate QUANDO → Após a corrida POR QUÊ → A bebida que você adorava quando criança tem a quantidade ideal de carboidratos e proteína necessários para a recuperação dos seus músculos cansados, afirma Joel Stager, diretor do departamento de cinesiologia (estudo do movimento) da Universidade de Indiana, nos EUA. Segundo um estudo realizado por Stager, o leite achocolatado após a prática de esportes exerce melhor que as bebidas esportivas a tarefa de acelerar nossa recuperação e aumentar o tempo que levaremos para chegar à exaustão durante a próxima sessão de exercícios. E um estudo britânico de 2007 constatou que leite é melhor que água ou bebidas esportivas na restauração dos níveis de líquidos no organismo após um período de atividades no calor. Além do mais, o leite contém vitamina D e cálcio, que fortalecem os ossos. PARA BEBER MELHOR → O ideal é levar uma caixinha para tomar como um presente para si mesmo depois da corrida. Além de caber facilmente em um cooler, a porção individual ajuda a controlar a quantidade ingerida.

Depois de um treino duro POR QUE - Um estudo publicado no periódico Molecular Nutrition and Food Research em 2009 constatou que a maçã é rica em antioxidantes da família dos polifenóis, substâncias que possuem propriedades anti-inflamatórias e antivirais. O estudo revelou que os ratinhos que ingeriram a fruta e se submeteram a esforço físico ficaram mais protegidos contra danos musculares. Experimente tomar um copo de suco de maçã depois de se exercitar - principalmente quando estiver treinando pesado. Um copo (200 ml) tem cerca de 19 g de carboidratos e em média 100 calorias. Adicione ao suco da maçã outras frutas, principalmente as cítricas (laranja, limão) e as vermelhas (morango,

framboesa), que também possuem

efeitos antioxidantes.

Suco de vegetais QUANDO → Após a corrida POR QUE - Repletos de nutrientes, os sucos de vegetais são um jeito gostoso de consumir uma ou duas porções de verduras e legumes durante o dia. Nos supermercados, você encontra com facilidade os produtos das marcas americanas Campbell's e Tabasco. Esses preparados geralmente fornecem de três a cinco vezes a quantidade de sódio e de 13 a 17 vezes a quantidade de potássio presente em bebidas esportivas, "o que torna o suco de vegetais ideal para um lanche ou uma refeição após a corrida que inclua carboidratos e proteína", diz Kimball. Aqueles com maior quantidade de tomate têm alto teor de licopeno, um antioxidante que protege os músculos do estresse oxidante causado pelo exercício. PARA BESER MELHOR -> Se preferir preparar seu suco em casa, basta adicionar no liquidificador 1 polpa de maçã, 1 tomate e 1 folha de couve. Bata tudo com água de coco e sirva.

COM PROTEÍNA,
CARBOIDRATOS
E ELETRÓLITOS,
ESTA É UMA
BEBIDA PERFEITA PARA
SUA ROTINA PÓS-CORRIDA
1 caixinha de água de coco
com 325 ml
1 pacote (100 g) de polpa de frutas
vermelhas congeladas
1 medida de pó proteico sabor
baunilha ou sem sabor
1/2 xícara de morangos congelados
1 banana

Bata todos os ingredientes no liquidificador até atingir uma textura uniforme. Serve uma pessoa.

CALORIAS POR PORÇÃO: 250 CARBOIDRATOS: 33 G PROTEÍNAS: 27 G GORDURAS: 2 G



IP Não abro mão das bebidas esportivas, mas me confundo: qual é a diferença entre os

R Os isotônicos são classificados pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) como "repositores hidroeletrolíticos", ou seja, feitos para repor a perda de líquidos e sais minerais. São as bebidas que contêm sódio, potássio, carboidratos e em alguns casos até vitaminas, ajudando o corpo a equilibrar os níveis dessas substâncias. Já os hidrotônicos são consideradas bebidas prontas com substâncias estimulantes, como a cafeína e o inositol, e podem ter ou não a adição de vitaminas e sais minerais. Por isso, não seria o tipo de bebida mais indicado a atletas.

Uma batata assada tem cerca de 900 mg de potássio, 26% da sua necessidade diária. Esse nutriente ajuda na hidratação.

26 RUNNER'S WORLD [abril | 2010 ]

# Correr com dor

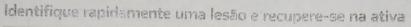




Ilustração Kleber Sales

OU FALAR DE UM ASSUNTO QUE É O PESADELO DE TODO

corredor: as lesões. Quanto mais se corre, maior o risco de acontecerem. Aliás, acho que o nome "corre-dor" é cada vez mais apropriado... Brincadeiras à parte, parar de correr por um tempo por causa de uma lesão é frustrante e pode pôr fim àquilo que foi conquistado a duras penas. Os quilos perdidos, o correr sem arfar, o melhor tempo nos 5 km, a

tão sonhada maratona. Todo atleta sofre quando tem a trajetória interrompida por uma lesão. Mas o que fazer nessa hora?

Primeiro, é muito importante a identificação rápida da lesão. Conheço muitos corredores que querem enganar o próprio corpo, como se isso fosse possível. Mesmo sentindo dor e mudando o jeito de correr, seguem em frente. O que é um grande erro. Muitas das lesões provocadas pela corrida, se diagnosticadas precocemente, são rapidamente curadas. E o atleta volta às pistas e parques sem grandes consequências.

Muitas vezes, por ignorar a lesão em seu período inicial, o corredor vê o tempo de sua recuperação dobrar, triplicar. Por isso, os ortopedistas são nossos grandes aliados. Logo depois vêm os fisioterapeutas, que após o diagnóstico são os anjos da guarda e verdadeiros salvadores dos corredores. Eles possibilitarão que os tratamentos evoluam o mais rápido possível.

Nesses 17 anos orientando corredores, tive a oportunidade de ver médicos que simplesmente afastam os praticantes dos treinos para que eles se recuperem – e nem sempre isso seria necessário. E vi casos de atletas que fizeram fisioterapia durante 30 ou 60 días sem conseguir bons resultados. E, quando mudam de profissional, alcançam rapidamente a melhora.

Agora, o que todo corredor que se lesiona se pergunta é: o que fazer quando os médicos me proibem de correr? Devo ficar 100% parado? Minha resposta é não. Se e quando possível, incluo alguma atividade física que não atrapalhe o tratamento (e após ter o sinal verde dos médicos). Assim, bicicleta, musculação, deep running (corrida na água), além da própria caminhada, são atividades que podem ajudar na manutenção do nível de treinamento, conservando o peso e a força/resistência muscular. Isso sem contar o aspecto psicológico, já que o fato de não estar parado completamente e continuar a treinar contribui para que o corredor se esforce por um retorno rápido. Deixar um corredor parado, só em último caso mesmo, quando a lesão é tão séria que essas atividades atrapalhariam o tratamento.

Quando não estiver correndo, analise o porquê da lesão. Treinei muito forte? Estou ainda muito pesado? Devo iniciar os treinos de musculação? Como anda meu sono? E, quando receber a alta, tenha calma—não queira descontar o tempo perdido. Não corra o risco de ter um retorno da lesão. Quanto mais tempo parado, maior o tempo de readaptação aos treinos.

Um atleta maduro se destaca nesse momento. Não pense: "Nossa, como eu corria mais rápido..." Mas sim: "Puxa, como é bom sentir de novo o prazer da corrida".

MÁRIO SÉPCIO ANDRADE SILVA é diretor técnico da assessoria esportiva Run & Fun e técnico pentacampeão da Maratona Disney em 1998, 1999, 2000, 2001 e 2002.

[ abril | 2010 ]

RUNNER'S WORLD

## s mandamentos da O corredor que não se machucou pelo menos uma vez na vida que atire o primeiro tênis. Para manter as lesões o mais longe possível de você, especialistas em medicina esportiva nos ajudaram a listar os 10 princípios a seguir Por Amby Burfoot Fotos Darren Braun Ilustrações Kagan McLeod oucos escapam. Uma inflamação, um estirada podem acontecer com mulheres e homens, velhos ou jomento, uma fratura, às vezes uma dor que mévens, que têm pouca ou muita pronação e treinam pouco dico nem exame nenhum conseguem detectar. ou muito... Então eu passei para o plano B. Entrevistei al-Lesões (ou a perspectiva delas) fazem parte da guns dos mais renomados especialistas em lesões de corrivida de todo corredor, assim como o tênis, a da do mundo. Mas também esses especialistas nem sempre meia, a planilha. Trinta anos depois da primeira grande onconcordam uns com os outros. Quanto mais eu conversava da de interesse pela corrida, continuamos nos machucancom eles, entretanto, mais certos princípios começavam a do. Ainda assim, imaginei que a medicina teria descoberto se revelar. A partir dessas conversas, eu desenvolvi as dez muitos segredos desconhecidos sobre prevenção e, então,

54 RUNNER'S WORLD [março | 2010]

saí à procura deles. Depois de revisar centenas de artigos, eu

me surpreendi por ter encontrado poucas respostas. Seus

resultados conflitantes dificultam chegar a conclusões sig-

nificativas. Por exemplo, eu aprendi que as lesões de corri-

leis de prevenção de lesões que apresentamos a seguir. Não

posso garantir que essas leis evitem que você se machuque

um dia. Mas, se você incluir essas orientações no seu treina-

mento, tenho certeza de que provavelmente terá

uma vida longa e saudável praticando sua corrida.



Conheça seus limites

É fácil se machucar, qualquer um consegue fazer isso. Basta correr além da conta. "Eu acredito que todo corredor tenha um limiar de lesão", diz a fisioterapeuta e biomecanicista Irene Davis, da Running Injury Clinic (Clínica de Lesões de Corrida) da University of Delaware, nos Estados Unidos. "Seu limiar pode ser de 10 ou 150 km por semana, mas se você ultrapassálo irá se machucar." Vários estudos identificaram limiares de lesão em 17, 40 e 64 km por semana. Seu limiar está apenas esperando que você o descubra.

E é claro que o objetivo é evitar lesões. O corredor e podiatra (especialista em pés) esportivo Stephen Pribut, doutor em medicina podiátrica, alerta os corredores a tomarem cuidado com os "terríveis demais": fazer demais, cedo demais, rápido demais. Todo artigo científico e todo especialista concordam que esse "erro de treinamento" é a causa número 1 de lesões de corrida provocadas pelo próprio corredor. O corpo precisa de tempo para se adaptar às mudanças no treino e aos aumentos bruscos na milhagem ou intensidade de corrida. Os músculos e as articulações precisam de tempo para se recuperar, para conseguirem se restabelecer e suportar mais exigências de treinamento. Se você acelerar esse processo, poderá acabar se machucando em vez de se desenvolver.

Especialistas em corrida reconheceram esse problema e, há muito tempo, elaboraram a regra dos 10%, que é fácil de usar: aumente sua quilometragem de treino semanal em 10% por semana, no máximo. Se você correr 10 km na primeira semana, corra apenas 11 na segunda, 12 na terceira e assim por diante.

Ainda assim, pode haver momentos em que mesmo um modesto aumento de 10% seja excessivo. O biomecanicista Reed Ferber, professor na faculdade de cinesiologia (estudo do movimento) e diretor da Running Injury Clinic, na Universidade de Calgary (Canadá), afirma que atende muitos corredores com lesões recentes durante o terceiro mês do treinamento para maratona de um programa de 16 semanas muito popular entre os canadenses, que é quando se faz um aumento considerável da quilometragem. Enquanto isso, o programa de maratona para iniciantes da clínica de Ferber, que tem nove meses de duração, aumenta a rodagem em apenas 3% por semana. "Temos uma taxa de sucesso de 97% entre fazer com que as pessoas completem o programa todo e alcancem a linha de chegada da maratona", diz Ferber.

#### PLANO DE AÇÃO

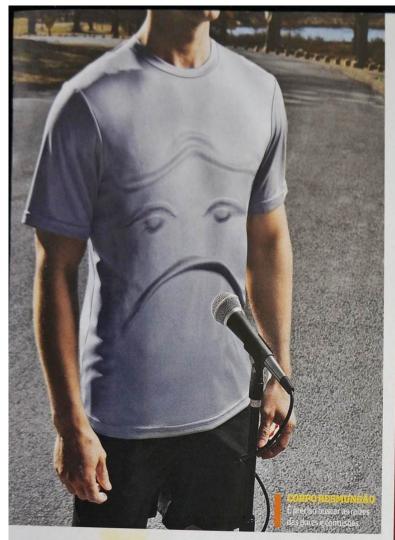
Seja a tartaruga e não a lebre. Aumente a quilometragem de corrida semanal e mensal de forma gradativa. Use a regra dos 10% como orientação geral, mas entenda que ela pode ser agressiva demais para você, especialmente se tiver

propensão para lesões. Um aumento de 3% ou 5% pode ser mais adequado. Além de adotar a prática da sequência dia difícil/dia fácil, ou mais provavelmente o padrão difícil/fácil/fácil, a maioria dos melhores corredores diminui a quilometragem semanal em 20% a 40% regularmente, cerca de uma vez ao mês. Mas quilometragem não é a única questão. O uso excessivo de uma abordagem agressiva, como corrida em ladeira, treinos intervalados ou corrida em trilha (na verdade, qualquer mudanca no seus hábitos de treino), pode gerar problemas. Um diário de treino detalhado pode ajudar a medir seu limiar de treinamento. Registre sua quilometragem semanal e o modo como você se sente após as corridas. Procure padrões. Por exemplo, você pode perceber que seus joelhos só doem quando você corre mais de 60 km por semana.

Outro problema: você estava acostumado a correr 50 km por semana quando se machucou e, agora, quer retomar a antiga rotina rapidamente.

Não faça isso. Vá com calma. O mesmo princípio se aplica àquela prova que está se aproximando: se você não treinou, não acelere o ritmo nem aumente a distância nos treinos que restam para "recuperar o tempo perdido". Ajuste seus objetivos conforme necessário.







Talvez este conselho seja o mais antigo e o mais repetido quando se trata de evitar lesões, mas ainda assim é o melhor: se você não continuar correndo quando estiver sentindo dor, você pode cortar o mal (as lesões) pela raiz. A maioria das lesões de corrida não surge do nada e pega você desprevenido. Elas dão sinais dores, inchaço, dor persistente -, mas cabe a você não ignorá-las e fazer o que deve ser feito. "Os corredores são loucos por continuar correndo mesmo que estejam sentindo dor. Eles precisam prestar mais atenção na dor e descobrir a raiz do problema, o que está provocando a dor", diz Reed Ferber.

### PLANO DE AÇÃO

Ao primeiro sinal de dor atípica (desconforto que piora durante a corrida ou faz com que você altere sua marcha), descanse três dias. Substitua a corrida por uma caminhada leve, exercícios na piscina ou pedale, se você quiser. No quarto dia, corra metade da distância de um dia de treino fácil, em ritmo muito mais lento que o habitual. Se você costuma correr 6 km em ritmo de 6 min/ km, corra apenas 3 km em ritmo de 7 min/km. Dê a si mesmo mais um dia de descanso e, então, corra 5 km em ritmo de 6min20/km. Se você não estiver sentindo dor, continue devagar até retomar a rotina. Caso contrário, descanse mais três dias e, depois, repita o processo para ver se dá certo na segunda tentativa. Se não der certo, descanse mais tempo e marque uma consulta com um especialista em medicina esportiva.



## Siga o "método" RICE

Quando você tem dores nos músculos ou articulações, não há nada melhor como tratamento imediato que usar o método RICE: repouso, gelo, compressão e elevação ("RICE" vem do inglês rest, ice, compression and elevation). Essas medidas podem aliviar a dor, reduzir o inchaço e proteger os tecidos danificados, acelerando a recuperação. O único problema do método RICE é que muitos corredores dão enfoque ao gelo e esquecem as outras medidas. O gelo diminui a inflamação, mas aplicar gelo e sair para correr sem dar aos tecidos tempo suficiente para se restabelecerem é o mesmo que fazer regime todos os dias até as 18h e, depois, comer uma pizza inteira. Por isso, Bruce Wilk, especialista em reabilitação ortopédica que dirige uma clínica em Miami, acrescentou mais uma letra à sigla, formando "PRICE", onde "P" significa "proteção" (do inglês protection). Ou seja: você não deve correr antes de a lesão melhorar.

#### PLANO DE AÇÃO

O método RICE é mais eficaz se for colocado em prática imediatamente após a lesão. Se você torcer o tornozelo ou estirar a musculatura posterior da coxa, considere a possibilidade de ficar alguns dias sem correr (veja a Lei II). Coloque gelo no local da lesão, por 10 a 15 minutos, várias vezes ao dia. Se você puder, deixe a região lesionada elevada (fácil para lesões de pés e tornozelos, mas nem tanto quando o problema é no quadril ou na musculatura posterior da coxa) para limitar o edema. Fazer compressão (manter pressionado o local da lesão, utilizando bandagens) também pode diminuir a inflamação e proporcionar alívio da dor.





# a passada

Você pode ficar um pouco surpreso, porque esse assunto não é muito discutido. Entretanto, mais da metade dos especialistas que entrevistei falaram sobre isso. E um estudo de dezembro de 2009 relatou que corredores que encurtam a passada em 10% podem reduzir o risco de fratura por estresse na tíbia em 3% a 6%. A ideia básica é que dar passadas muito longas é um erro comum que pode levar à diminuição da eficiência e ao aumento do risco de lesões. Se você encurtar sua passada, vai pisar "mais suavemente" e seu corpo sofrerá um impacto menor. "A diminuição da força do impacto deve reduzir a quantidade de lesões", diz o biomecanicista Alan Hreljac, pesquisador da Universidade da Califórnia.

A fisioterapeuta Irene Davis passou os últimos dez anos pesquisando a capacidade dos corredores de mudar seu jeito de

correr. Anteriormente, especialistas acreditavam que a passada era tão imutável quanto as impressões digitais, mas Irene conduziu um estudo que provou o contrário. "Mostramos que a corrida e a marcha podem ser modificadas a ponto de diminuir a dor, melhorar o funcionamento e reduzir o risco de lesões", diz ela.

#### PLANO DE AÇÃO

Se você tem sofrido lesões na corrida com frequência, vale a pena tentar correr com uma passada ligeiramente mais curta - cerca de 10%. "Isso ajudará a diminuir sua passada para que você troque os pés com mais frequência", diz Irene. "É melhor ter maior número de pisadas ou repetições que uma passada mais longa, porque isso reduz a carga de impacto." Comece com uma distância curta, como 500 metros, ao fazer essa mudança. Tente se acostumar a ela, aumentando a distância gradativamente. Se você tiver uma lesão relacionada a essa mudança, consulte um médico ou fisioterapeuta.

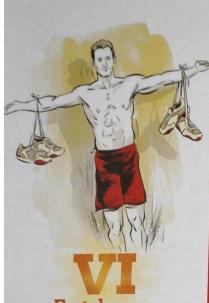


## Alonque-se

Poucas práticas são tão consagradas quanto o alongamento. E nenhuma delas foi tão discutida nos últimos anos. Estudos não conseguiram provar que fazer exercícios de alongamento durante o aquecimento, antes das atividades físicas, reduz as lesões. "A discussão sobre o alongamento está em aberto há cerca de uma década", diz Michael Ryan, pesquisador da Universidade de Wisconsin-Madison (EUA). "E, na minha opinião, essa questão ainda não foi decidida." Mesmo assim, alguns especialistas da área estão prontos para abandonar o alongamento geral. A justificativa é que os corredores têm áreas de tensão previsíveis, eles se machucam nessas áreas e perto delas e, portanto, devem aumentar a flexibilidade só nesses pontos. Os grupos musculares da parte posterior das pernas (atrás da coxa e os das panturrilhas) estão em primeiro lugar nas listas de "músculos que os corredores devem alongar". A flexibilidade dos músculos posteriores da coxa e dos flexores do quadril parece melhorar a função do joelho e a flexibilidade das panturrilhas pode manter o tendão de Aquiles e a fáscia plantar sadios.

#### PLANO DE AÇÃO

Poucas evidências indicam que o alongamento previna as lesões típicas da corrida. No entanto, problemas no joelho e no tendão de Aquiles são as queixas mais frequentes entre corredores. Os especialistas recomendam aumentar a amplitude de movimento dos músculos que podem forçar essas áreas. Você não deve fazer exercícios de alongamento estático (manter um músculo alongado em uma posição fixa por 30 segundos ou mais) antes da corrida, mas pode fazer alongamento dinâmico como aquecimento eficaz e seguro (veja na pág. 29)



## Fortaleca seus músculos

Você precisa de algo para manter seu corpo alinhado enquanto corre em uma descida, sob o peso esmagador de 200 kg e uma força que provoca um movimento de inversão (torção para dentro) e eversão (torção para fora) dos membros inferiores, a cada passada. Esse algo são seus músculos. Segundo o biomecanicista Reed Ferber, é especialmente importante fortalecer a musculatura do quadril. Ele afirma que sua clínica curou 92% das lesões no joelho com um tratamento cujo foco era o quadril. "O fortalecimento do quadril é ideal para a reabilitação, em vez de tratar a região onde está o foco da dor (por exemplo, o joelho). Quando fortalecemos o quadril, aumentamos a estabilidade da perna, desde a coxa até o tornozelo", diz Ferber.

## PLANO DE AÇÃO

Se você não gosta de "puxar ferro", a boa notícia é que só precisa fazer exercícios de musculação suficientes para os músculos essenciais, o quadril e os membros inferiores, a fim de manter a pelve e as articulações bem posicionadas. "A corrida sadia deve ser tão simétrica e espontânea quanto possível", afirma Michael Fredericson, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Stanford (EUA). "Se você não tiver equilíbrio muscular, perde a simetria e, então, começa a ter problemas."

COMO UMA ATITUDE POSITIVA AJUDA NA SUA RECUPERAÇÃO Por Liz Plosser

Machucar-se é muito chato. Mas ficar lamentando não vai ajudar em nada. Pelo contrário. "Atletas que veem a lesão como um desafio em vez de uma maldição têm maior probabilidade de tomar as atitudes necessárias para se recuperar", diz Nick Galli, professor do curso de Promoção e Educação em Saúde na Universidade de Utah (EUA). Acelere o processo de cura com as cinco dicas a seguir.

#### REJEITE O DIABINHO

O pessimismo pode estimular o aumento repentino do nível de hormônios como o cortisol, que desvia a energia do corpo do processo de regeneração e acaba deixando o organismo mais estressado. Nick pede aos atletas lesionados que escolham uma frase ou uma imagem para usarem toda vez que aparecer um pensamento negativo. Por exemplo: se você perceber que está tendo um pensamento do tipo "eu nunca poderei correr outra maratona", pode pensar em uma placa de "Pare", vermelha, que o lembrará de se afastar de pensamentos destrutivos.

### **ENCONTRE UM ESCAPE**

"Nós contamos com as endorfinas que liberamos com a corrida: elas acalmam nossa alma", diz Barbara Walker, maratonista que é psicóloga esportiva no Center for Human Performance, em Cincinnati (EUA). Por isso é fundamental procurar outras atividades que façam você se sentir bem. Você pode descobrir que a natação, o ciclismo ou a yoga melhoram sua disposição (verifique com seu médico se você pode praticar essas atividades). O "bônus" é que você pode fortalecer pontos fracos e bem desenvolvido e equilibrado.

em uma prova.

#### **BUSQUE APOIO**

"Os atletas podem ficar mais confiantes com palavras estimulantes dos amigos e diminuir o estresse desabafando com eles", afirma Barbara. Se você corre com um grupo, mantenha contato com seus parceiros de treino e com o ambiente da corrida. Ajude levando garrafas de isotônico para a pista, nos treinos, ou sendo voluntário

#### **CRIE IMAGENS**

Dois tipos de truque mental podem ajudar a recuperar a velocidade: primeiro, você pode tentar o "controle da imaginação", que significa imaginar a si próprio correndo, firme e forte, com uma passada fluente. "Uma conexão neuromuscular entra em ação. Você ativa as reações celulares que acontecem quando está correndo", afirma Barbara. Esse exercício pode ajudar a preservar seu método de corrida, contribuindo para que você tenha mais confiança ao voltar a correr. O segundo truque é ainda mais abstrato, conhecido como "imaginação regeneradora". "Acredita-se que, ao imaginarmos a lesão se regenerando, possamos aumentar o fluxo de sangue e

diz Nick.

#### **ESTABELEÇA NOVAS METAS**

nutrição para a região da lesão",

"Pense nas agendas de treino como planos traçados a lápis. Temos de ser flexíveis para fazer mudancas" diz Barbara. Estabeleça uma nova meta relacionada à reabilitação, como fazer 15 repetições por dia de cada exercício de fisioterapia. Em seguida, determine uma meta para voltar às pistas — uma prova cuja data lhe dê prazo suficiente para você se recuperar e se preparar de modo adequado.



#### CORRIDA ETERNA

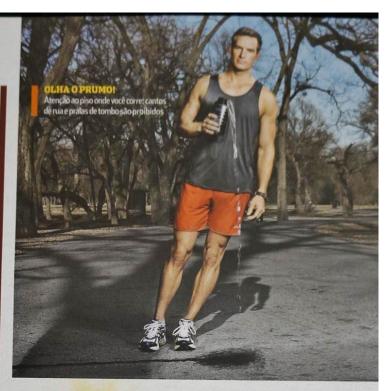
## Menos tiros, menos provas

Pesquisadores descobriram uma correlação entre lesões e os frequentes esforços feitos em competições. Essa correlação pode se aplicar ao treino de velocidade, uma vez que os tiros também exigem que você chegue quase sempre a seu esforço máximo. Então, se você fizer um treino de velocidade uma ou duas vezes por semana e, depois, participar de uma prova no domingo, você fará um esforço excessivo e não terá tempo de repouso suficiente, especialmente se isso virar um padrão na sua rotina. Alguns especialistas são cautelosos ao incluir treinos de velocidade na planilha de certos corredores, principalmente os que se machucam com facilidade. "Você talvez aumente sua velocidade em 5%, mas seu risco de lesão poderia aumentar 25%", diz Clint.

### PLANO DE AÇÃO

Reconheça que as provas (e a tendência que muitos corredores têm de completá-las com um tempo do qual não se envergonhem) exigem muito e dê um bom intervalo de tempo entre elas. Se você estiver tentando acelerar para alcançar uma meta, acrescente um treino de velocidade semanal à sua planilha, mas com prudência. Se você acaba de se recuperar de uma lesão ou tem problemas crônicos e teme que eles se agravem, privilegie os treinos de ritmo mais rápido (por exemplo, distâncias em ritmo de 5 km), em detrimento dos treinos de tiros curtos intervalados.





# VIII

Não corra "torto"

Outro fator que poderia ter impacto significativo sobre as lesões de corredores, mas que é raramente estudado, é a inclinação das pistas. Nas ruas, certamente você sempre corre no lado esquerdo da pista, de frente para o tráfego. Isso é bom por questões de segurança, mas também provoca uma discrepância funcional no comprimento da perna, porque seu pé esquerdo aterrissa em um ponto mais baixo da pista comparado ao pé direito. Além disso, seu pé esquerdo fica em contato com um plano inclinado que tende a limitar a pronação saudável (movimento natural dos pés para dentro) e o pé direito, em uma posição que favorece o excesso de pronação. E você está correndo de maneira desequilibrada em ritmo de 160 a 180 passadas por minuto, quilômetro após quilômetro, dia após dia e semana após semana. Clint Verran, fisioterapeuta em Lake Orion, Michigan (EUA), percebe em sua clínica os resultados nefastos da corrida em solo inclinado: há maior incidência de corredores com lesões do lado esquerdo do quadril que do lado direito.

### PLANO DE AÇÃO

É verdade que não é fácil fugir do asfalto inclinado e questões de segurança obrigam você a correr no lado esquerdo da pista. Já são dois pontos contra você. Para evitar o terceiro ponto contra, lembre-se de que a inclinação da pista pode provocar problemas. Se você estiver aumentando sua quilometragem e sente que vai se machucar, ou se estiver retomando o treino depois de ter se recuperado de uma lesão, tente fazer algumas corridas em uma superfície plana, como uma ciclovia ou pista de terra. Quando você faz treino intervalado de maior velocidade em uma pista circular, o movimento de torção dos seus pés e pernas é desigual, porque essas partes do corpo têm de ficar virando sempre para o mesmo lado. Então, tome cuidado e alterne o sentido da corrida. Pense também em uma esteira. É difícil imaginar superfície melhor que essa para uma corrida equilibrada. A esteira é, no mínimo, uma ótima superfície para corredores iniciantes, para os que estão se recuperando de uma lesão e, talvez, até mesmo para maratonistas que estejam buscando elevar a quilometragem sem aumentar o risco de lesões.

# adequados

Os tênis de corrida evoluíram muito e há dezenas de opções. É claro que ainda é preciso descobrir que tênis é melhor para vocë, e isso não é uma tarefa fácil. "Não há apenas um tênis ideal para todos os corredores", diz J.D. Denton, dono de uma franquia da loja de corrida Fleet Feet, em Davis, Califórnia. E. além disso, é impossível dizer que os tênis X irão eliminar as lesões Y. Denton e sua equipe têm o cuidado de não ultrapassar a linha que separa dar orientação e sugerir um excelente tênis. "Tomamos o cuidado de não dizer 'esse tênis vai curar sua fascite plantar", diz Denton. "Os tênis não são feitos para curar lesões. Nosso objetivo é garantir que você compre o tênis mais adequado."

Outras pessoas são menos cuidadosas que Denton. Elas afirmam que, embora não exista garantia de que determinado tênis possa curar determinada lesão, o tênis certo no corredor certo pode ajudar. Clint Verran afirma que conseguiu ajudar seus pacientes a se curarem de lesões recomendando um tênis mais apropriado. "Isso acontece o tempo todo. É uma questão de encontrar o tênis certo para determinado tipo de pé", diz Clint.

#### PLANO DE AÇÃO

Não espere que o tênis corrija uma lesão resultante de erro de treinamento ou desequilíbrio muscular. Todavia, quando você precisar de tênis novos (troque de calçado após 500 a 800 km), vá a uma loja especializada para ser orientado por especialistas. Faça o teste da pisada, para descobrir se você é pronador (pisa para dentro), supinador (para fora) ou neutro (pisada equilibrada). E pergunte ao vendedor: "Por que esse modelo é o melhor para mim?" Se ele não conseguir lhe dar uma resposta minimamente confiável, procure outra loja.



## Recupere-se ativamente

A corrida exige muito do corpo, embora sejam exageradas as afirmações de que ela gere uma força de impacto que equivale a até sete a oito vezes o peso do corpo, segundo os especialistas que consultei. Contudo, eles reconhecem que essa força pode chegar a duas ou três vezes o peso do corpo a cada passada, e ser até maior do que isso quando se corre em descidas. Então não é nenhuma surpresa saber que nossos músculos, articulações e tecido conjuntivo sofrem desgaste com a absorção de todo esse impacto. Por isso, os especialistas concordam que a maioria dos corredores se beneficia de pelo menos um dia por semana sem praticar corrida, e que corredores com propensão a lesões deveriam evitar correr em dias consecutivos. O cross-training é uma ótima alternativa nesse caso.

#### PLANO DE AÇÃO

Faça atividades de cross-training para complementar o treino de corrida. melhorar o equilíbrio muscular e evitar lesões. A natação, o ciclismo, o treino em aparelho elíptico e a remada queimam muitas calorias e melhoram o condicionamento aeróbico. Mas tome cuidado para não agravar as áreas propensas a lesões (veja quadro abaixo).



## NAO FIOUE PARADO

O CROSS-TRAINING AJUDA A MANTER O CONDICIONAMENTO FÍSICO ENQUANTO NÃO SE PODE CORRER. ESCOLHA A MODALIDADE

LESÃO	NATAÇÃO	BICICLETA	APARELHO ELÍPTICO	APARELHO DE REMADA
Tendinite patelar	V	V	V	X
Síndrome da banda iliotibial	V	×	V	V
Estiramento de panturrilha, dor no tendão de Aquiles	V	V	~	~
Fascite plantar	V	V	V	V
Periostite	V	V	X	X
Fratura por estresse	V	V	X	X

Ok, geralmente não tem problema 🏏 Às vezes não tem problema; deixe a dor orientar você Não costuma ser recomendado.

[RW]

61

# IBTeC, campo de prova para tênis

m Novo Hamburgo, RS, fica a sede do Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçados e Artefatos (IBTeC), em cujo Laboratório de Biomecânica foram realizados os testes para a Olympikus, visando o desenvolvimento e a certificação dos tênis de performance fabricados pela marca brasileira.

O Olympikus lançou, até agora, dois modelos de corrida: o Terá One (agora chamado de Neutro 1), que recebeu o selo de "Melhor Compra" pelo Guia da Tênis da Contra-Relógio, edição de outubro 2009, e o Prona 1, lançado neste ano e destinado, como o próprio nome diz, a pronadores. Esses dois modelos tem tido boa aceitação no mercado, conforme se constata por suas vendas, que totalizaram a marca de 300 mil unidades comercializadas até agora.

Em sua fase de desenvolvimento, que durou três anos e consumiu grande investimento, os dois modelos tiveram algumas passagens pelo Laboratório de Biomecânica do IB-TeC a fim de detectar imperfeições e verificar a aplicação das melhorias. Os testes efetuados foram: pesagem, análise de distribuição da pressão plantar, temperatura interna do calçado, absorção de impacto, ângulo de



pronação e percepção do calce. Para cada teste dá-se nota de 1 a 9, sendo que nenhuma pode ser inferior a 5, o que causaria a reprovação do modelo.

Eliane Manfio, que coordena o Laboratório de Ensaios em Biomecânica do Instituto, fez uma simulação dos testes para a CR (veja ao lado).

O próximo passo da Olympikus é montar em 2011, um laboratório próprio de biomecânica para ganhar rapidez no desenvolvimento de seus produtos. Mas a ida ao IBTeC não será descartada, pois a certificação do Instituto (selo "Conforto" – veja boxe ao lado) sempre será necessária para a confirmação da qualidade dos tênis. Já Aluísio Ávila, que é o coordenador do Núcleo de Biomecânica do IBTeC, afirmou que o próximo passo do instituto será fazer testes de durabilidade

dos tênis, ou seja, determinar a quantidade de quilômetros que os tênis podem ser usados sem perder as capacidades originais de amortecimento e conforto.

A Contra-Relógio também teve a oportunidade de conversar o designersda Olympikus que projetou os dois modelos

de performance da marca. Com base nos testes e relatos feitos por assinantes para o Guia do Tênis, pudemos sugerir mudanças e melhoras para os modelos. A CR espera poder contribuir para que os tênis nacionais melhorem cada vez mais. 4

## **SELO CONFORTO**

Inicialmente os tênis seguem para testes no Núcleo de Controle de Qualidade e se forem aprovados lá, vão para Laboratório de Biomecânica. Passando com louvor por ese, recebem o selo Conforto. Segundo a definição do IBTeC, calçado confortável é aquele que

- Que seja leve (o usuário não percebe sua massa)
- aquecidos Inibe a pronação excessiva
- estabilidade

   Absorve impacto, diminuindo as cargas nas articulações

SÉRGIO ROCHA visitou o IBTeC a convite da Olympikus

## O QUE É IBTEC

O Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos é uma entidade sem fins lucrativos criada em 1972 (com o nome de CTCAA) por empresários da área calçadista, a fim de aperfeiçoar e aumentar a competitividade da indústria brasileira. Foi o IBTeC, juntamente com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que criou as normas que medem o nível de conforto dos calçados. Fora o de Biomecânica, outro núcleo importante do Instituto é o de Controle de Qualidade, que faz avaliações em calçados e componentes, por meio de dois laboratórios. O de análises química pode verificar, por exemplo, a presença de componentes tóxicos em um EVA ou em uma borracha de solado. O outro, de análises físico-mecânicas, pode fazer análises de durabilidade de um cadarço ou tecido aplicado em um cabedal.

## **OS TESTES**

Acompanhamos uma simulação dos testes do laboratório de Biomecânica do IBTeC. Em uma situação real, os testes com os calçados masculinos são feitos com três numerações (39, 40 e 41) e com três pessoas. O mesmo vale para os modelos femininos, com as numerações 35, 36 e 37.

#### **PESAGEM**

O tênis é pesado em uma balança calibrada para se determinar o quanto leve ou pesado é o calçado.



### ABSORÇÃO DE IMPACTO

Utilizando uma plataforma de força, a análise é feita em duas etapas, uma com o corredor descalço e outra com o tênis. Com os dados coletados é possível verificar o grau de eficiência de absorção de impacto proporcionada pelo calçado.



#### PRESSÃO PLANTAR V

Com uma palmilha especial, ligada a um equipamento com transmissão sem fio, são coletados dados da distribuição da pressão plantar exercida no calçado. Com esses dados é possível corrigir, por exemplo, uma área suscetível a bolhas. Esse teste também é feito em campo, ou seja, em pista de atletismo.



#### **TEMPERATURA DO CALCADO** V

Com dois sensores nos pés, um na parte inferior e outra na parte superior do pé, o corredor caminha ou corre em uma esteira durante tempo pré-determinado. Um programa de computador recebe em tempo real os dados da temperatura interna do calcado.



## **PRONAÇÃO**

Análise também realizada em duas etapas. Primeiro, o corredor é filmado descalço na esteira (a) e depois com o tênis. Usando um programa de computador especial, os dados são cruzados e fornecem o grau de correção de pronação, proporcionado pelo tênis testado.

## PERCEPÇÃO DO CALCE

Esse dado é fornecido pelo próprio testador, que informa à equipe o nível de conforto percebido.





Eliane Manfio do Laboratório de Ensaios em Biomecânica e Aluísio Ávila, coordenador de Núcleo do IBTeC

## ANEXO O - Máquina de Correr



# MÁQUINA DE

epois de participar da cerimônia de gala anual da IAAF (Associação Internacional de Federações de Atletismo), que premia os maiores talentos do atletismo mundial, o velocista jamaicano Usain Bolt não perdeu a oportunidade de colocar-se atrás do volante de uma Ferrari F430 Spider para conversar com a máquina em um idioma bem conhecido pelos dois: a velocidade. Meses antes, nos Jogos Olímpicos de Pequim, em agosto do ano passado, esse incrível corredor de 1,93 metro de altura havia se tornado o homem mais

rápido da história da humanidade ao quebrar o recorde dos 100 metros rasos e cruzar a linha de chegada com direito a uma "desaceleradinha". Pouco depois, seu preparador físico, Glen Mills, declarou que, se Bolt não tivesse tirado o pé, essa marca poderia ter chegado perto dos 9s52, em vez de 9s69. Analistas estimam que o atleta poderia ter alcançado uma velocidade máxima próxima a 43 km/h entre os 50 e

60 metros da corrida. Esse número é semelhante à velocidade de um carro de testes de batida ao investir contra um boneco simulando um pedestre. Um ano depois, Bolt bateria o próprio recorde ao marcar 9s58 no Mundial de Berlim.

Mas o potencial dos corredores ainda não chegou ao seu limite. Segundo Mark Denny, pesquisador da Universidade de Stanford, o ser humano pode chegar a per-

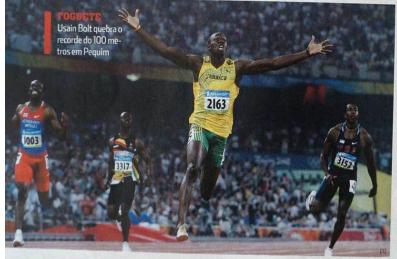
correr os 100 metros em 9s48. Em um estudo de 2008, ele leva em conta o avanço registrado por cães, cavalos e humanos e compara suas curvas de evolução. Mark revela que o limite dos corredores de velocidade do sexo masculino ainda não indica uma estagnação. Já as mulheres não tiveram grande alteração desde a década de 70, mas o especialista prevê para elas uma marca de 10s19, que supera o recorde atual batido por Florence Griffith-Joyner em 1988 (10s49).

O recorde do etíope Haile Gebrselassie na maratona (2h03min59) poderia, segundo esses estudos, diminuir algo entre 2 e 4 minutos, enquanto as mulheres contam com potencial suficiente para a marca de 2h12, contra o tempo atual de 2h15min25 de Paula Radcliffe.

Enquanto essa geração de supercorredores segue desafiando os limites humanos, que tal você apertar o passo e identificar suas habilidades para se transformar em um corredor melhor?

#### CADA UM NA SUA

Um corredor treina o mesmo número de horas que outro para uma maratona, mas um deles cruza a chegada 20 minutos antes.





GUEPARDO - 112 KM/H

A espécie *Acinonys jubatus* é considerada o animal vertebrado mais rápido do mundo. Em menos de 3

TIRANOSSAURO REX - 64 KM/H

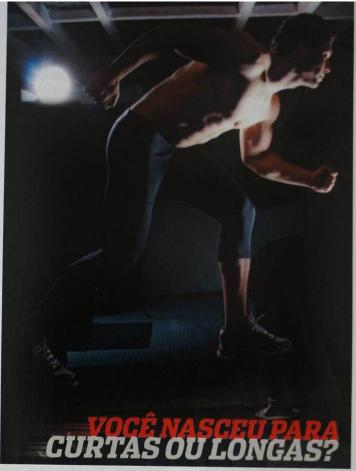
HOMEM - 44 KM/H

Uma amante das provas de 5 km se pergunta por que seu corpo parece armazenar mais gordura que o de mulheres magras, mas sedentárias. Por último, um grupo de cientistas tenta decifrar a fórmula secreta por trás do sucesso dos quenianos no atletismo. Será a alimentação? O treino? Fatores genéticos? A resposta pode estar na combinação dessas e outras variáveis. Eis algumas hipóteses.

#### MITO DO ATLETA PERFEITO

Embora uma dieta balanceada, que cubra suas necessidades como corredor, e um treinamento específico para seus objetivos sejam indispensáveis para um bom desempenho, estudos indicam que 50% do potencial de um atleta é determinado pela herança genética. No artigo "Como os genes limitam nosso desempenho físico". o médico Alun Williams discute a probabilidade de os indivíduos talentosos reunirem três características: genes adequados, estímulo ambiental e a combinação da informação genética que acione seu potencial. Assim sendo, um corredor pode, por exemplo, ser favorecido em termos de massa muscular e força por possuir "o gene NR3C1", ou sobressair-se do restante quando o gene "ACE" é exposto a treinamento, proporcionando maior resistência ao atleta. Agora, melhor ainda seria combinar o gene anterior a outro classificado como "BDKRB2", o que resultaria em um atleta de elite. Um superatleta? Não é bem assim. O mesmo cientista explica que apenas 25% da população está apta a provas de resistência e, além disso, um algoritmo que reúne os 23 genótipos ideais para criar o atleta perfeito demonstrou que apenas uma em cada 200 000 pessoas no mundo conta com essas características. Para piorar, deve-se levar em conta que é praticamente impossível encontrar alguém que além das capacidades genéticas ideais tenha tido a chance de se desenvolver no meio esportivo adequado.

Se você já sonhava em se tornar o próximo Haile Gebrselassie, pedimos desculpas por acabar com suas ilusões. A boa notícia é que a maioria da população conta com pouco mais de 27% dessas características atléticas ideais. Ou seja, todo mundo tem uma capacidade atlética a ser desenvolvida.



ARATONA, 5 KM, REVEZAMENTO de aventura. A variedade das provas é tão grande que certamente você encontrará alguma que atenda às suas preferências. Mas, aliado ao gosto pessoal, o ideal é descobrir que tipo de distância tem mais a ver com suas capacidades, para não acabar desgastando um Fórmula 1 em uma trilha no campo ou correndo com um jipe pesado em uma prova de velocidade.

Em meados do século passado, os cientistas iniciaram um levantamento das diversas características corporais dos atletas. Umaclassificação conhecida, realizada nos anos 40 pelo fisiologista norte-americano William Sheldon, determinou três padrões baseados em traços de caráter e nas formas dos corpos. Assim surgiram os ectomorfos, ou seres intelectuais, magros, com alto gasto calórico e pouco tecido adiposo; os mesomorfos, de aparência robusta, músculos desenvolvidos e caráter cheio de vitalidade e competitividade; e os endomorfos, que possuem figura arre-

dondada, extremidades curtas, metabolismo lento e caráter passivo.

No primeiro grupo talvez pudéssemos identificar os corredores de longa distância, como os maratonistas, enquanto o segundo perfil se encaixaria mais em um corredor de velocidade. Já o último tipo poderia ser relacionado com um "atleta afastado das pistas". Com o tempo, essa teoria foi criticada, sobretudo pelo fato de que a média da população compartilha peculiaridades de vários desses grupos.

Mais tarde, estudo realizado na Faculdade de Cinesiologia (estudo do movimento) da Universidade de Zagreb, na Croácia, analisou 133 alunos, comparando sete variáveis de força com 12 peculiaridades morfológicas, como as dimensões do esqueleto, o volume corporal e o tecido adiposo subcutâneo. Os resultados demonstraram que aqueles que possuíam esqueleto menor e baixa quantidade de gordura tinham força relativa maior, passada mais ampla e maior velocidade. Já os de esqueleto grande se caracterizavam



## MÁQUINA DE

por uma passada curta e maior contato do pé com o solo.

Vale ressaltar que foi nessa linha que surgiram estudos sobre as características morfológicas dos corredores, principalmente levando-se em conta a origem étnica. Alguns cientistas demonstraram interesse nos índios tarahumaras do norte do México, por suas aptidões para longas distâncias. Em um artigo acadêmico, Bruno Blake e Blyede Snow destacam a capacidade desses indivíduos de cobrir até 160 km em corridas de 24 ou mesmo 48 horas de duração, seguindo sua tradição ancestral.

Contudo, o grupo de corredores que mais chama atenção é definitivamente o dos quenianos, que estão sempre entre os primeiros nas mais diversas provas — dos 800 metros à maratona -, isso sem falar que os corredores que mais se destacam nas provas de velocidade também apresentam traços afro-americanos. Esse fato serviu de ponto de partida para os pesquisadores do Departamento de Cinesiologia e Psicologia da Universidade de El Paso, no Texas, em um estudo biomecânico com seis corredores quenianos. O trabalho constatou que, além da massa corporal leve e do percentual de gordura reduzido, o contato com o solo do pé direito dos quenianos era menor que o de outros corredores, em qualquer velocidade, o que está relacionado com uma boa economia ao correr sem interromper a aceleração. Da mesma forma, os cientistas Pui W. Kong e Hendrik de Heer indicaram curiosamente que a força isométrica (contração muscular sem movimento) dos quenianos era

menor que a de outros, enquanto o tamanho reduzido de seus músculos representava uma vantagem em termos de inércia e menor desgaste muscular.

Outro trabalho relevante foi o de Robert A. Scott e Yannis P. Pitsiladis, da Universidade de Glasgow, no Reino Unido, defendendo que nem tudo se resume à etnia quando se fala em rendimento esportivo e criticando a ideia generalizada de que um atleta, pelo fato de ser negro, leva vantagem sobre os outros competidores.

Em sua pesquisa intitulada "Genótipos e corridas de longa distância", os acadêmicos ressaltam que, além da cor da pele, é possível estudar um grupo por variáveis ambientais. Partindo desses princípios, estudaram crianças de Nandi (região do Quênia que produz grande número de corredores de fundo), descobrindo que aqueles que corriam para se deslocar de um lugar a outro apresentavam nível de VO2 máximo 30% maior e que fatores externos, como a altitude, também afetavam seu desempenho. A pesquisa é valiosa por combater o mito de que os corredores afro-americanos possuem uma informação genética única. O mesmo artigo destaca que os corredores africanos não contam com uma herança "irrepetível".

Portanto, saiba que, apesar de nós, corredores, nascermos em uma determinada cultura, com características morfológicas únicas e herança genética específica, muitas vezes entram em jogo outros fatores que podem ser contornados e que certamente ajudarão a transformá-lo no corredor que voçê sempre quis ser.

## **EVOLUÇÃO DA** VELOCIDADE (100M)

Bob Hayes registrou 10s06 no início da década de 60.

Jim Hines consegue o recorde de 9s95 nos Jogos Olímpicos do México, em 1968.

Os 9s92 de Carl Lewis serian superados por ele mesmo em 1991.

Maurice Green consegue baixar a 9s79 em 1999,

Usain Bolt, até a data, é o homem mais rápido da história, com a marca de 9s69.

→ Em meados dos anos 70, Annegret Richter cronometrou 11s01.

→ Em 1984, Evelyn Ashford melhora a marca para 10s76.

No fim dos anos 80, Florence Griffith-Joyner estabeleceria o re ainda vigente (10s49).

A norte-americana Marion Jones registra um dos tempos mais baixos em 1998: 10s65.

Em 2008, Torri Edwards e Shelly-Ann Fraser conseguem a melhor marca do ano (10s78).

## MAIOR RESISTÊNCIA

→ Em 1985, Carlos Lopes registra um tempo de 2h07min12 na maratona.

No fim da década de 90, Khalid Khannouchi consegue um tempo inédito.

Paul Tergat supera a marca de Sammy

Haile Gebrselassie estabelece o recorde na Maratona de Berlim em 2008.

Duncan Kibet Kirong e James Kipsang Kwambai têm as melhores marcas do ano de 2009.

Joan Samuelson inaugura a maratona olímpica feminina com 2h22min43.

Em 1999, **Tegla Loroupe** se aproxima cada vez mais de uma marca inferior a 2h20.

No início do milênio, Catherine Ndereba conquista um tempo de 2h18min47.

Em 2003, Paula Radcliffe estabelece o recorde que até hoje leva seu nome.

Em 2008, Irina Mikitenko consegue o melhor tempo em anos, com 2h19min19.

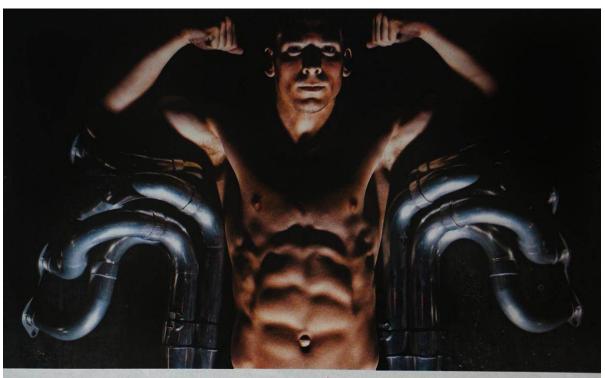
\*Números da IAAF (Associação Internacional de Federações de Atletismo)

## PERTO DO LIMITE?

Segundo o jornal inglês Daily Telegraph, uma pesquisa francesa estabeleceu o ano em que os recordes mundiais chegarão a seu limite. No início do século 19, os atletas estavam utilizando 75% de sua capacidade e, atualmente, encontram-se a 99% de seu potencial. Os mesmos cientistas calculam que em 2060 os atletas de alto rendimento alcançarão seu limite. Enquanto isso, compilamos para você as marcas mundiais vigentes e alguns pontos-chave na evolução de duas provas enigmáticas do atletismo: os 100 metros rasos e a maratona.

## MONOPÓLIO QUENIANO I

Vivian Cheruiyot venceu a prova dos 5 000 m no Mundial de Berlim, em 14min57s97



# MANUAL DO USUÁRIO: O CORPO DO ATLETA

CORPO HUMANO FOI FEITO PARA o movimento. Dentro dele milhares de estruturas se sincronizam para superar a força de atração que nos mantém presos ao chão.

Quando corremos, a respiração triplica, o coração bombeia seis vezes mais sangue e os músculos consomem dez vezes mais oxigênio. São inúmeras reações para aumentar nossa velocidade ou distância rumo a uma nova meta. Apresentamos aqui um guia sobre a engrenagem dessa grande máquina que o mantém correndo quilômetro após quilômetro.

#### O MOTOR

Você pode conseguir controlar a velocidade de sua respiração ou o movimento de suas pernas, mas terá problemas ao tentar administrar o ritmo do seu coração. Essa estrutura é classificada como um músculo involuntário justamente por essa característica que o torna único.

Mas, no caso dos corredores, o coração se adapta à atividade física e chega a bater de 10 a 30 vezes menos por minuto em repouso que o coração de uma pessoa sedentária. Isso porque tanto seu tamanho como sua eficiência para bombear o sangue

aumentam. Da mesma forma, a maior parte da população apresenta um volume sanguíneo total de 5 litros, e os corredores profissionais podem somar 6.

Outro fator relevante são os mecanismos de adaptação ou compensação no órgão, como o VO2 máximo, que nada mais é que a capacidade do coração de bombear sangue em um período de esforco durante o qual o envio de oxigênio ao músculo cresce, e que aumenta de 10% a 20% em pessoas que seguem um treinamento físico. "O coração também chega a um patamar no qual o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial se estabiliza", diz o cardiologista mexicano Santiago Nava. "Mas durante o exercício essas duas taxas jamais devem cair subitamente, pois isso indicaria uma doença grave", afirma.

De acordo com o ganhador do Prêmio Nobel de Medicina Louis Ignarro, uma dieta saudável (rica em peixes, frutas, vegetais e castanhas) aumenta a produção de óxido nítrico e assim previne doenças cardiovasculares. Mas o outro fator determinante para a produção dessa substância é a atividade física. "Ao se exercitar, você envia mais sangue, oxigênio e nutrientes para os músculos ao metabolizar o ácido

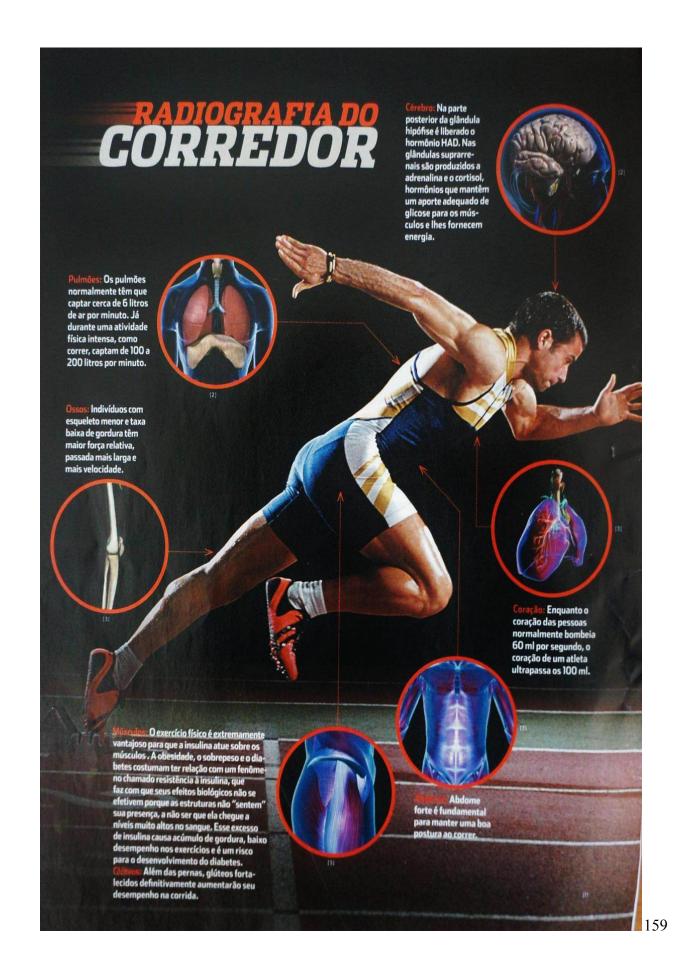
láctico que provoca a dor no dia seguinte". afirma Ignarro. "Você aumenta a quantidade do óxido nítrico no organismo, leva mais nutrientes aos músculos e consegue remover com mais eficiência os resíduos metabólicos."

#### AR-CONDICIONADO

Colocar suas pernas em movimento não só aumentará seus batimentos como também sua frequência respiratória. "O sistema nervoso determina quais estímulos produzirão os hormônios que ditarão a frequência cardíaca. Tudo que aumenta o estresse físico ou metabólico aumenta a frequência cardíaca. Quando esses fatores se fazem ausentes, a velocidade dos batimentos cai." Essa é a explicação de Santiago Nava sobre o processo que, ao aumentar a necessidade de oxigênio por parte dos músculos, aumenta a frequência respiratória, e também a cardíaca, para transportá-lo para o restante do corpo.

De acordo com David Nieman, o ar contém apenas 21% de oxigênio e, em repouso, o corpo necessita de cerca de 250 ml desse gás para sobreviver. Para isso, os pulmões têm que captar em torno de 6 litros de ar por minuto. Já durante uma atividade física intensa, como a corrida, os pulmões captam de 100 a 200 litros por minuto. Em termo de respirações, isso equivaleria a cerca de 55 ou 60 ciclos.





## **A SUPERMÁQUINA**

O caso de Oscar Pistorius, o corredor com duas pernas amputadas que, com suas próteses de fibra de carbono, obteve marcas excelentes nos 100, 200 e 400 metros rasos, causou polêmica ao levantar a discussão de que esses dispositivos lhe davam vantagem com relação aos outros corredores. "Pistorius utiliza um tipo de prótese de fibra de carbono chamada cheetah, que permite um alto desempenho", diz a especialista em biomedicina Ivett Urióstegui. "Mas a vantagem obtida não depende apenas do resultado proporcionado pela tecnologia. Deve-se levar em conta também a capacidade de consumo energético do atleta. Geralmente, quem usa prótese consome mais energia ao caminhar que as outras pessoas. Outros aspectos que podem afetar o desempenho incluem sua força muscular, seu treinamento físico e o fato de a cheetah ser a prótese antropometricamente adequada a ele", afirma a mestra em Ciências em Engenharia Biomédica da Universidade de Surrey, na Inglaterra. "Por outro lado, a IAAF alega que a prótese cheetah é capaz de recuperar seis vezes mais energia que o tornozelo humano, o que é injusto com os corredores com capacidades normais. Contudo, acho que atualmente essa tecnologia não representa uma vantagem, mas sim que Pistorius tem capacidades atléticas excelentes e um treinamento superior."



#### COMPUTADOR DE BORDO

Nenhuma parte do corpo humano exige mais atenção que o cérebro, não somente pelas milhões de reações bioquímicas que ocorrem nesse órgão como pelos mecanismos de adaptação à atividade física, que também sofrem interferência dos hormônios. No esporte, os aspectos psicológicos ganham cada vez mais importância. "A psicologia aplicada nasceu oficialmente em 1965, quando foi realizado o primeiro congresso internacional sobre o tema. A princípio, seu campo de estudo eram as capacidades motoras, a personalidade, as motivações e as emoções", diz Lucero Arroyo, psicóloga especialista em psicologia esportiva.

Mais tarde, a área de estudo mudou para otimizar as capacidades mentais e variá-veis psicológicas que afetam o rendimento esportivo. "Os atletas precisam ter domínio sobre aspectos importantes, como sua conduta, que é a base da autoconfiança e da força psicológica", afirma Lucero, que é também corredora, nadadora e jogadora de futebol. "Aquele que não tiver esse domínio poderá apresentar frustração, ansiedade e perda de motivação." A psicóloga reconhece os aspectos externos aos quais um corredor está exposto: "O atleta enfrenta experiências estressantes, como as exigências do treinamento, a competição, lesões e um estilo de vida próprio de cada esportista. Se não souber administrar corretamente tudo isso, poderá ser prejudicado."

#### O CHASSI

Chegamos à origem do movimento orquestrado pelas centenas de ossos, ligamentos e músculos que tornam possível a um vertebrado se deslocar de um ponto a outro. Mas existem diferenças de estrutura que permitem a uma pessoa ser um corredor mais rápido ou mais lento. Há dois tipos de fibras musculares: as de contração lenta (tipo I) e as de contração rápida (tipo II). As primeiras se caracterizam por resistir à fadiga e à oxidação, assim como pelo menor diâmetro e pela menor capacidade de utilizar o glicogênio. São elas que entram em ação em uma corrida de longa distância. As fibras do segundo grupo dividem-se em dois subgrupos: as usadas em distâncias curtas mas de baixa intensidade e as que possuem grande potência e diâmetro para esforços rápidos e intensos, mas entram facilmente em fadiga.

Cada estrutura muscular é composta em maior ou menor proporção por esses tipos de fibra, e vale ressaltar que o tipo de treino e a genética de cada corredor determinam seu potencial para ter bons resultados em provas de velocidade, de meio fundo ou de longa distância. Os velocistas exigem uma aceleração mais rápida da massa corporal e, portanto, uma força maior nos extensores e flexores do joelho, além de utilizarem uma grande proporção de fibras musculares de rapidez (tipo II) para reagir em um período curto. Já nos corredores de longa distância, a potência é menor.

#### OS "ADITIVOS"

Embora, para os seres humanos, a gasolina equivalha à energia que obtemos dos carboidratos, existem compostos mais potentes que, apesar de circularem em menor proporção na corrente sanguínea, produzem reações elementares, como a sede, a fome, o sono. "A atividade física intensa, como correr uma maratona, associa-se ao excesso de suor, que provoca perda de água e minerais. Quando isso ocorre, o sangue do atleta fica mais concentrado que o normal e também desidratado", afirma o endocrinologista mexicano Ernesto Sosa Eroza. "Antes que a perda de água seja relevante, é produzida a secreção de um hormônio chamado antidiurético (HAD), que compensa o risco de desidratação", diz. Se o sangue se concentrar muito, pode ocorrer mau funcionamento dos neurônios, até sua desidratação e morte celular. É por isso que a menor alteração na concentração do sangue desencadeia a sede, um mecanismo de defesa.

"Mas o exercício é uma fonte de prazer. Essa sensação é ocasionada pela secreção de neurotransmissores que podem começar a agir já na preparação para o exercício", afirma Eroza. "A liberação de adrenalina e cortisol pelas glândulas suprarrenais proporciona bem-estar e é produzido um grupo de neurotransmissores conhecidos como endorfinas, que são responsáveis pela sensação de prazer", diz Ernesto sobre a felicidade desencadeada depois de treinar e correr uma prova de 5 ou 10 km.

[RW]

# **OXIGÊNIO**



## O corredor monotemático

Ele só pensa em performance, só fala em corrida. E pode virar "o chato"



UERO FALAR SOBRE UM PERSONAGEM QUE ESTÁ PREsente em todos os grupos de corrida e que é muito comum e de fácil identificação: o maluco da corrida. Às vezes (muitas vezes?) esse sujeito é até taxado de chato. Você vai saber: é aquele que só pensa em treinar, treinar e treinar, cada vez mais e cada vez mais forte.

Para ele, não existe aquela máxima imortalizada por Romário, de que "treino é treino e jogo é jogo". Em sua cabeça, treino e prova são a mesma coisa. Ou seja, ele vai para o máximo, sempre. Em qualquer treino, lá vai ele, sempre um nariz à frente do restante do grupo; se o grupo aperta, ele vai apertar também e, normalmente, o fim vira quase uma prova.

Nesses anos todos, percebi que são esses os atletas que mais se lesionam e que acabam transformando o que deveria ser um grande prazer numa incessante busca

de melhora. Mesmo que para isso ele tenha de abandonar o descanso e os treinos leves, umas das coisas mais importantes na vida de um atleta.

Essa obsessão em estar na frente e ser sempre o melhor torna esse tipo de corredor extremamente competitivo, chegando até a atrapalhar o convívio com os outros corredores, com os amigos e com a família. Ele irá correr todas as provas que aparecerem pela frente, afinal ele é o cara, ou melhor, ele "se acha"... Numa reunião social, se o grupo deixar, ele só

falará dos treinos, dos tempos e das provas. Para quem está no assunto, já é meio chato. Para quem está de fora, ele realmente se transforma no homem-gangorra: é só sentar que os outros se levantam.

Acho muito legal ver a motivação e a alegria na cara dos corredores que conseguem se divertir com os treinos. É importante não deixar a competitividade falar tão alto, pois não existe resultado sem descanso, não existe recorde pessoal sem treinos mais leves e, principalmente, não existe corredor que corra por muitos anos se sempre encarar cada corrida como uma final olímpica. Sei que alguns pensarão: "Conheço gente que está fazendo isso há anos, sem se machucar". Mas eu garanto que eles são a exceção e não a regra.

Há poucos dias ouvi uma história de um atleta que conheço há 20 anos e que, durante esse tempo, já correu maratonas, Ironmen e outras provas duríssimas. E que, apesar dessa experiência toda, ao retornar aos treinos depois de um tempo parado por lesão, resolveu voltar com tudo. O que aconteceu? Após um desses treinos malucos, ele caiu doente com uma desidratação profunda, tendo de ser internado num hospital por três dias!

O que ele ganhou com isso? Eu respondo: um atalho para a aposentadoria esportiva precoce. Sei de inúmeros exemplos de corredores que tiveram de parar por lesão e sei também o quão tristes eles ficaram. Isso sem falar em como é dura a vida quando você tem vontade de correr e treinar e não pode...

Assim, não deixe esse espírito maluco se apossar de você e não se torne um chato. Quem agradece são seus amigos, seus parceiros de treino, sua família e, principalmente, seu corpo e sua cabeça.

MÁRIO SÉRGIO ANDRADE SILVA é diretor técnico da assessoria esportiva Run & Fun e técnico pentacampeão da Maratona Disney em 1998, 1999, 2000, 2001 e 2002.

## SEM PRESSA Por Antonio Prata



## Polar Total®

Que tal ter sua vida inteira registrada em um relógio de pulso?



Ilustração Marcelo Zissu

do cidadão logo após o nascimento, mandaria as informações para o relógio de pulso. O que apareceria na tela desse relógio? Tudo. E, quando digo "tudo", não me refiro somente aos dados fisiológicos relacionados ao esporte: o Polar Total ® mostraria do volume de leite mamado na infância à

frequência sexual na idade adulta. Do número de canetas Bic utilizadas no ano passado à quantidade de escovadas toda manhã. Será que você anda piscando muito neste mês? A velocidade média do seu corte de unhas diminuiu ou aumentou com o passar dos anos? Calma, amigo, o Polar Total ® trará todas essas informações, em sua telinha de cristal líquido.

Peguemos a Função Sexo ®, por exemplo. Você digita no relógio sua idade (30 anos, digamos), a idade do seu (sua) parceiro(a) e o tempo de namoro (dois anos?). Apertando o botão grande, será informado sobre a frequência ideal de relações na sua faixa etária/período de compromisso. Uma vez por semana é fraco (a tela piscaria, nessas fases, avisando que isso não é suficiente sequer para manter o namoro em forma); duas vezes é moderado, talvez apenas o necessário para que você não perca a capacidade cardiovascular do romance; mas certamente, se quer melhorar ou, quem sabe, até recuperar aquele "modo paixão" do passado, é na faixa de três pra cima que deveria estar.

Antes que o leitor pense que estamos tratando de um Polar Erótico ® (tema para a próxima crônica?), falemos de outra função do aparelho que idealizo: a Função Festa (8). O computador te dá a quantidade de latinhas de cerveja bebidas, a velocidade com que as está bebendo, as calorias ingeridas e o nível alcoólico atingido. Se você estiver passando da média, ele apita. Dessa forma, você saberia se está só mantendo o pileque ou aumentando-o, se as calorias ainda não supriram a energia gasta na corrida da tarde ou se já se acumulam, supérfluas, na barriga. (Imagino dois amigos bebendo juntos, um olhando o Polar Total ® do outro: "Pô, três uísques em uma hora e ainda tá dando bebida moderada? Tô fora de forma, no meio do segundo drinque o meu já mostrava 100% de minha capacidade etílica...")

Para alguns, a Função Trabalho ® pareceria assustadora, um Big Brother a controlar sua produção, mas eu gostaria de saber qual minha média de caracteres digitados por semana, quais os meus picos e minhas baixas. Assim, poderia relaxar quando ele apitasse me avisando que estou a 120% da minha capacidade digitatória, ou me agilizar ao perceber que faz dias que não entro na faixa entre 55% e 75% de digitação.

Claro que meu Polar Total ® também traria uma vasta gama de inutilidades. Quantas vezes eu já cuspi na vida? Daria para encher uma caixa d'água com toda a saliva? Já tomei Fanta Uva em alguma quinta-feira? E todas as Fantas Uva que eu já tomei, encheriam uma caixa d'água? Ai, que horror! Com certas funções é bom tomar cuidado: há informações que a gente faz bem em não descobrir...

ANTONIO PRATA é escritor e blogueiro. Já foi sedentário e barrigudinho. Descobriu na corrida a saída para ficar em forma. E adora uma boa esteira,