



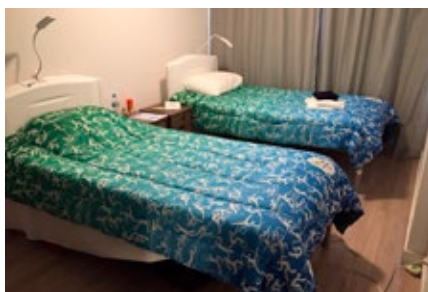
Dr. Basil Ribeiro, V N Gaia

Os Jogos Olímpicos são o maior acontecimento mundial. Os do Rio de Janeiro decorreram de 5 a 21 de agosto (Rio2016) e foram, mais uma vez, extraordinários, como revelam alguns números:

- Atletas – cerca de 10500
- Modalidades olímpicas – 42
- Países participantes – 205
- Provas – 306
- Arenas – 37.

De Portugal foram 92 atletas, distribuídos por 16 modalidades. Depois há a contar com os restantes elementos das comitivas (logística, treinadores, equipas médicas, assessores, etc.), o que dará mais uns milhares de participantes. Os jornalistas / fotógrafos também foram em grande número. Milhares de voluntários participaram nestes jogos. A segurança e a saúde são dois dos mais importantes aspetos a não descurar.

O **alojamento** foi considerado como adequado. A Vila Olímpica, situada na Barra, tem 31 prédios, com 17 andares cada um, e 3.604 apartamentos com dois, três e quatro quartos (total de quartos = 11.152), com a curiosidade das camas terem dois metros de comprimento. No total são 19 mil camas, 10.650 armários, 120.580 toalhas, 70.200 lençóis e 19 mil edredons.



## Os Jogos Olímpicos: Uma Perspetiva Médica



A tenda do refeitório é de tal modo enorme que permitiria o estacionamento de um Boeing 747 e acomoda seis mil lugares sentados.

Os **serviços médicos** para todos os participantes foram assegurados no local das competições (equipa *field on play*), na Aldeia Olímpica e ambiente hospitalar externo contratualizado. Após a assistência, o atleta ou outro eram assistidos e depois decidido a eventual evacuação para um nível de atendimento superior, mais completo e apetrechado. De um modo geral, todas as delegações tiveram a sua própria equipa médica de apoio (ver Quadro com equipa médica portuguesa). Também estavam disponíveis **postos de atendimento médico** para o público. O transporte para o hospital de referência foi garantido pelas 146 ambulâncias, duas das quais permanentes junto da Policlínica. Foram gastos 12 milhões euros na aquisição e mais 8.5 milhões para a sua operacionalização. Para o Hospital Vitória eram referenciados os atletas, ao passo que para o Hospital Samaritano eram encaminhados os restantes elementos da família olímpica, os dois localizados na Barra da Tijuca. Estavam disponíveis 494 camas e 16 salas cirúrgicas.

Um aspeto que mais uma vez não foi descurado foi a distribuição de **preservativos** feitos com latex

da Amazónia. A palavra de ordem, escrita em três línguas, foi: “Celebre com a camisinha”. A constatação da transmissão da SIDA nos JO de Los Angeles (1984) e Seul (1988) criou esta prática de distribuição, cujo número tem vindo a aumentar de edição para edição: Pequim – 80 mil; Londres 150 mil e Rio2016 – 450 mil (350 mil masculinos e 100 mil femininos). Além de máquinas posicionadas em três locais da Vila, havia distribuidores ambulantes que carregavam sacos cheios de preservativos.



O **médico ortopedista João Granjeiro** foi o Diretor Médico desta grande organização e pertence à comissão científica da “Sociedade Brasileira de Artroscopia e Traumatologia do Esporte” (SBRATE). Ele é um ex-atleta que esteve nos JO de Moscovo (1980) a representar o Brasil na seleção de voleibol, tendo jogado a alto nível durante cinco anos. É um médico com larga experiência em JO, pois iniciou-se em Barcelona (1992), esteve em Sidney (2000), para depois





passar a ser o médico-chefe da delegação do Brasil nos JO de Atenas (2004) e Pequim (2008), assim como nos JO de Inverno de Salt Lake City (2002) e Torino (2006).

### A Policlínica da Vila Olímpica

No interior da Vila Olímpica situa-se a Policlínica da Vila Olímpica

que ocupou um espaço de 3500m<sup>2</sup> e a funcionar das 7:00h às 23:00h, mas com emergência a funcionar 24 horas por dia e está equipada com seis camas de emergência. Tem capacidade para atendimento até 60 registros simultâneos, três consultórios de oftalmologia, oito de dentistas e oito piscinas de crioterapia. Para além do atendimento ambulatorial de clínica geral, era possível

encontrar as especialidades de oftalmologia, cardiologia, medicina desportiva e ortopedia. Também existiam os serviços de odontologia (com capacidade para fornecer protetores bucais sob medida), de fisioterapia, central de esterilização e a farmácia. Os meios auxiliares de diagnóstico, encontrados na Policlínica são a radiologia convencional, a ecografia e a ressonância magnética nuclear. Tudo a estrear e doado a unidades de

saúde brasileiras após os Jogos.

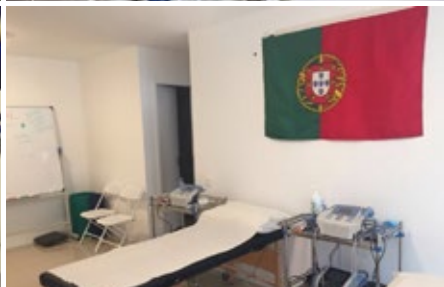
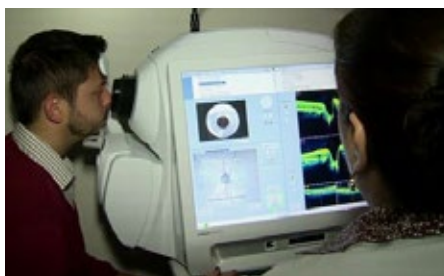
Dos 45 mil voluntários, 4500 receberam treino para atuarem na área da saúde (3000 nos jogos olímpicos e 1500 nos paralímpicos) e darem apoio na Policlínica e nas áreas de competição, ou seja, espalhados por 112 locais da cidade. Para além de um treino geral para perceberem o contexto onde iriam atuar, foram também treinados em emergências cardiológicas e traumáticas, assim como no atendimento específico dos vários desportos. Em cada local de competição havia um coordenador médico, sénior, mais experiente, este sim, remunerado.

Em relação à saúde oral houve a possibilidade de realizar consultas médicas e procedimentos cirúrgicos, assim como foi realizado um estudo epidemiológico transversal descritivo promovido pelo COI, o qual teve por objetivo estudar os tipos de lesões odontológicas

Local	Modalidades praticadas	Capacidade	Recinto
Barra	Andebol	12000	Arena do Futuro
	Badminton	6500	Riocentro - pavilhão 4
	Basquetebol	16000	Arena Carioca 1
	Boxe	9000	Riocentro - pavilhão 6
	Ciclismo	3500	Pontal
	Ciclismo de pista	5800	Velódromo Olímpico do Rio
	Esgrima / Taekwondo	10000	Arena Carioca 3
	Ginástica: artística, acrobática, de trampolins	12000	Arena Olímpica do Rio
	Golfe	25000	Campo Olímpico de golfe
	Judo / Lutas amadoras	10000	Arena Carioca 2
	Natação / Pólo aquático	15443	Estádio Aquático Olímpico
	Saltos para a água / Natação sincronizada / Pólo aquática	5300	Centro Aquático Maria Lenk
	Tênis	12000	Centro Olímpico de Tênis
	Tênis de mesa	6500	Riocentro - pavilhão 3
Copacabana	Vôlei de praia	12000	Arena de Voleibol de praia
	Canoagem de velocidade	14000	Estádio da Lagoa
	Ciclismo / Triátlo / Águas abertas	5500	Forte de Copacabana
	Vela	25 a)	Marina da Glória
Deodoro	Hóquei / Pentatlo moderno	15000 b)	Estádio de Deodoro
	Basquetebol / Pentatlo moderno	5000	Arena da juventude
	Dressage / Saltos de cavalos / Curso completo equestre	20000	Centro Olímpico Equestre
	Hóquei	15000 b)	Centro Olímpico de Hóquei
	Pentatlo moderno	2000	Centro Aquático de Deodoro
	Tiro / Tiro com armas de caça	2000	Centro Olímpico de Tiro
Maracanã	Atletismo / Futebol	60000	Estádio Olímpico
	Atletismo / Tiro com arco	60000	Sambódromo
	Futebol	78600	Estádio Maracanã
	Voleibol	11800	Maracanãzinho
Fora do Rio de Janeiro	Futebol	61846	Estádio Mineirão
	Futebol	46000	Arena Amazônia
	Futebol	72888	Estádio Mané Garrincha
	Futebol	56500	Arena Fonte Nova
	Futebol	68000	Arena Corinthians

a) Barcos; b) Dois campos





atenta e disponível. Faziam parte cinco médicos e cinco fisioterapeutas, superiormente coordenados pela Prof. Doutora Maria João Cascais (ver Quadro). O futebol e o ciclismo levaram equipas próprias, mas integradas nesta Equipa. Nem todos estiveram permanentemente, pois alguns foram sendo substituídos e regressado a Portugal. As funções foram muitas e incluíram o apoio aos atletas no local das provas, a assistência e tratamento no local de residência, o acompanhamento para a realização de exames, à Policlínica ou ao controlo de antidopagem, o aconselhamento nas refeições, a participação em reuniões oficiais, etc. A atividade foi contínua e constante, pois havia sempre alguém, atleta ou não atleta, a precisar de uma opinião, de uma consulta, de um tratamento. Mas houve ainda tempo para algum convívio ou para festejar de modo colectivo o aniversário de alguém. Para levar a cabo toda a atividade, foi enviado de Portugal contentor com equipamento e consumíveis.

## Os Jogos Olímpicos e o sexo dos atletas



Parece ser uma questão sem interesse, mas não é tão simples quanto parece. Naturalmente que os atletas competiram separadamente de acordo com o sexo, mas onde foram integrados os atletas que mudaram de sexo? O Comité Olímpico Internacional publicou em novembro

relacionados às modalidades desportivas, a frequência de visita ao dentista, etc. Os atletas, olímpicos paralímpicos, foram convidados a participar neste estudo e a autorizar a divulgação dos resultados.

Na oftalmologia a expectativa inicial era de mais de 3 mil atendimentos, durante 60 dias, pelos 200 profissionais (oftalmologistas, tecnólogos oftálmicos, profissionais de enfermagem e ótica), que estive-

ram disponíveis para consultas e exames, cedência gratuita de óculos e de lentes de contacto, assim como na distribuição de materiais informativos de prevenção e promoção da saúde ocular.

No sentido de zelar pelo bom funcionamento, o Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro fez visitas periódicas aos locais onde existia o apoio médico, nas arenas e na Policlínica.

## A equipa médica portuguesa

O Comité Olímpico de Portugal destacou uma equipa médica competente,

### Equipa médica do COP

Prof. Dra. Maria João Cascais	Médica Chefe
Prof. Dr. João Paulo Almeida	Médico
Dr. José Manuel Ramos	Médico
Dr. Vítor Coelho	Médico
Dr. José Carlos Ferreira	Médico
Ft. Ana Leite	Fisioterapeuta
Ft. Luís Alves	Fisioterapeuta
Ft. Ricardo Paulino	Fisioterapeuta
Ft. Rita Fernandes	Fisioterapeuta
Ft. Susana Nogueira	Fisioterapeuta

### Equipa médica da seleção de Futebol

Dr. Carlos Martinho	Médico
Dr. Paulo Beckert	Médico
Prof. João Brito	Fisiologista
Ft. João Gaspar	Fisioterapeuta
Enf. Pedro Rebelo	Enfermeiro

### Equipa médica do ciclismo

Dr. Nuno Loureiro	Médico
Paulo Silva	Massagista





de 2015 recomendações sobre esta temática: “IOC Consensus Meeting on sex reassignment and hyperandrogenism”<sup>1</sup>. Elas permitem que os atletas que anteriormente eram do sexo feminino possam competir nos desportos masculinos sem qualquer restrição, pois não transportam qualquer vantagem desportiva com esta alteração sexual. Mas, por outro lado, no caso de alteração de masculino para feminino já é necessário satisfazer algumas condições. A atleta deve declarar a sua identidade feminina, a qual não poderá mudar por razões desportivas durante pelo menos quatro anos. Deve também demonstrar que os seus níveis séricos de testosterona total permaneceram abaixo de 10 nmol/L pelo menos durante 12 meses antes da competição, os quais assim devem permanecer durante a competição. Os valores são regularmente monitorizados e a falta de adesão leva à suspensão da atleta para a competição feminina durante 12 meses. As regras de 2003 eram bastante mais agressivas, já que obrigavam os atletas a fazerem cirurgia de alteração para o estado físico inicial, o que agora não é necessário. Este tema ganhou realce quando, em 2015, o medalha de ouro do decatlo Caitlyn (ex-Bruce) Jenner (foto pág. anterior), nas Olimpíadas de 1976, anunciou a sua nova condição de mulher.

## O hiperandrogenismo

Já em relação ao hiperandrogenismo a questão é outra, tem sido polémica e motivado a intervenção do Tribunal Arbitral do Desporto (TAS) de Lausanne, na Suíça. O assunto foi desencadeado publicamente em 2009 pelo caso da atleta Caster Semenya (25 anos, 178cm, 73kg), campeã mundial de atletismo nos 800 metros em 2009. Há atletas que possuem características masculinas e femininas. Há os casos em que a aparência exterior é feminina, mas a anatomia interior é maioritariamente masculina ou “uma rapariga pode nascer com um clitóris visivelmente grande ou com ausência de abertura vaginal”<sup>2</sup>. Estas reais variações biológicas “intersexuais” ocorrem em um em cada 3 mil nascimentos<sup>3</sup>, mas poderão ocorrer em 1 em cada 1500 ou 2000 nascimentos, dependendo da avaliação especializada individual na caracterização das eventuais diferenças<sup>4</sup>. Depende o que / quanto conta para ser considerado intersexo: quanto pequeno deve ser o pénis para ser incluído nesta classificação<sup>4</sup>? E as alterações cromossómicas sem expressão clínica<sup>4</sup>? E os casos que apenas só são diagnosticados mais tarde na vida adulta e por vezes em tempo de autópsia<sup>2</sup>? A anatomia reprodutiva ou sexual que apresenta não as permite “catalogar” de modo inequívoco como homem ou como mulher.<sup>5</sup> De acordo com o Dr. Peter Bowen-Simpkins, do Royal College of Obstetricians and Gynecologists, existem cerca de 46 tipos de condições intersexuais<sup>3</sup>. A enorme dimensão desta condição clínica levou à criação da Sociedade Intersexual Norte Americana (ISNA)<sup>4</sup>.

No caso da Semenya, os níveis séricos aumentados de testosterona concediam-lhe vantagens fisiológicas adicionais, pois é sabido a influência que esta hormona tem



sobre a massa muscular. A investigação posterior revelou que Semenya é hermafrodita, pois possui características masculinas e femininas: os genitais externos são femininos, mas não tem ovários, nem útero, e possui testículos ocultos internamente, produtores de testosterona em valores elevados para uma mulher<sup>6</sup>.

Em 2009 foram introduzidos os testes de quantificação da testosterona no sangue. Sempre que os valores fossem superiores a um determinado valor (referido por alguns como arbitrário) havia lugar ao diagnóstico de hiperandrogenismo<sup>5</sup>.

Em julho de 2010 foi-lhe permitido voltar a competir. O seu tempo aos 800m passou de 1: 55.45 (2009) para 2:04.22 (2010), melhorando depois para 1:56.35 (2011). A sua melhor marca foi estabelecida em 15 de julho deste ano no Mónaco e é de 1:55.33, i.e., menos 12 centésimos de segundo em relação à marca de 2009. Corresponde ao melhor tempo feminino para esta distância deste 2008. O record do Mundo (53:28) pertence a Jarmila Ktatochvilova, da então Checoslováquia, estabelecido em julho de 1983.

Em 2011, a Associação das Federações Internacionais de Atletismo (IAAF) alterou os regulamentos em relação à participação destes atletas e determinou que a mulher apenas poderia competir se os valores de testosterona fossem inferiores a 10 nmol/L, pelo que tinham fazer terapêutica para suprimir a produção de testosterona.

Em 2012 fez segundo (medalha de prata) nos Jogos Olímpicos de Londres com o tempo de 1:57.23, onde fez um sprint final extraordinário, tendo ultrapassado nos últimos 150 metros seis concorrentes. Contudo, acabaria por ser a medalha de ouro depois da vencedora, a russa Mariya Savinova, estar implicada no escândalo russo de dopagem (em novembro de 2015 a AMA recomendou a irradiação da Savinova para sempre)<sup>7</sup>.

O TAS, aquando da atleta indiana Dutee Chand (foto), terminou com esta regra em julho de 2015, permitindo a competição aos atletas com hiperandrogenismo, referindo que havia pouca evidência na relação níveis aumentados de testosterona/ aumento do rendimento atlético. A IAAF ficou de apresentar tal



evidência científica até julho de 2017. Na argumentação da defesa, referiu-se o estabelecimento arbitrário deste limiar e o facto de os homens não serem rastreados para eventuais níveis elevados de testosterona, pelo que haveria uma discriminação contra as mulheres<sup>5</sup>. Foi uma atleta de coragem e de determinação ao recusar a regra imposta pela IAAF: deveria usar terapêutica de supressão androgénica. Mas não o fez: “I am who I am”<sup>8</sup>.

Há reflexões a fazer sobre esta temática. A Dra. Sílvia Camporesi, bioeticista e Diretora de Programa, a trabalhar no Bioethics & Society, King's College London, *blogou* em 12 de agosto, num texto com o nome “Why Caster Semenya and Dutee Chand deserve to compete (and Win) at Rio 2016”. Ela escreve que é um problema político e o desporto reflecte a sociedade. O “facto das atletas femininas não estarem de acordo com as normas da sociedade, e que têm prestações muito superiores em relação às adversárias, são identificadas com anormalidades genéticas ou biológicas que lhes proporciona injusta vantagem”. Escreve ainda que este tema do hiperandrogenismo tem a ver com mulheres no e fora do desporto e o caso de Semenya nunca teria ocorrido se ela não tivesse corrido tão depressa<sup>8</sup>. O valor de 10 nmole/L está relacionado com cinco desvios-padrão da média de valores encontrados de testosterona em centenas de atletas participantes em dois Campeonatos do Mundo de Atletismo. A IAAF considerava este valor suficientemente elevado para não incluir atletas com valores elevados, mas “normais”. Mas a Dra. Sílvia apresenta uma reflexão curiosa, ao escrever que os atletas olímpicos estão muito para fora das extremidades da

curva de Gauss do funcionamento das espécies normais, pois todas as variações genéticas e biológicas que, em conjunto com um estado mental forte, torna-os naquilo que são: atletas de elite. Termina referindo que “estes Jogos Olímpicos serão um teste e uma reflexão do estado – e da saúde – da nossa sociedade. Estamos prontos? Semeyá está. Chand está. Força Caster, Força Dutee. Força e ultrapassem o record do Mundo”<sup>8</sup>.

#### Links consultados

1. [https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions\\_PDFfiles/Medical\\_commission/2015-11\\_ioc\\_consensus\\_meeting\\_on\\_sex\\_reassignment\\_and\\_hyperandrogenism-en.pdf](https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/Medical_commission/2015-11_ioc_consensus_meeting_on_sex_reassignment_and_hyperandrogenism-en.pdf)
2. <http://www.esquerda.net/artigo/lgbti-o-que-e-intersexo/37566>
3. [https://www.theguardian.com/sport/2009/sep/11/caster-semenya-runner-intersex?CMP=share\\_btn\\_link](https://www.theguardian.com/sport/2009/sep/11/caster-semenya-runner-intersex?CMP=share_btn_link)
4. [http://www.isna.org/faq/what\\_is\\_intersex](http://www.isna.org/faq/what_is_intersex)
5. [https://www.theguardian.com/sport/2016/jul/29/what-is-an-intersex-athlete-explaining-the-case-of-caster-semenya?CMP=share\\_btn\\_link](https://www.theguardian.com/sport/2016/jul/29/what-is-an-intersex-athlete-explaining-the-case-of-caster-semenya?CMP=share_btn_link)
6. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Caster\\_Semenya](https://pt.wikipedia.org/wiki/Caster_Semenya)
7. <http://www.babadostoday.bb/2016/08/12/olympics-much-focus-again-on-semenya/>
8. [http://www.huffingtonpost.com/silvia-camporesi/caster-semenya-dutee-chand-deserve-to-compete\\_b\\_11403824.html](http://www.huffingtonpost.com/silvia-camporesi/caster-semenya-dutee-chand-deserve-to-compete_b_11403824.html)

#### O controlo de antidopagem

O *fair play* defende que todos os atletas devem competir em igualdade de circunstâncias, pelo que o controlo da antidopagem é um processo fundamental para este objetivo. Garante-se que todos os atletas estão “limpos”, assim como se validam as vitórias e os novos records entretanto alcançados. Nos Jogos Olímpicos do Rio2016 não poderia ser diferente. Contudo, o processo ia acabando fora das previsões da organização. A mês e meio (a partir de 22

de junho) da Abertura dos Jogos (5 de agosto), a Agência Mundial Antidopagem (AMA) retirou a acreditação ao Laboratório Brasileiro de Controlo de Dopagem (LBCE) no Rio de Janeiro<sup>1</sup>: o laboratório não estava em conformidade com as Normas do Código Mundial de Antidopagem. Até aquele dia o Laboratório já tinha feito cerca de 2 mil análises e tido sido sujeito a visitas da AMA. Após estar fechado durante dois anos, tinha sido reaberto no mês anterior, a 9 de maio, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, para funcionar 24 horas por dia e assim permitir analisar as cerca de 5-6 mil amostras previstas de sangue e de urina, operacionalizadas por cerca de 200 técnicos, muitos dos quais são estrangeiros. Era uma notícia muito má também depois do investimento federal de mais de 43 milhões de euros e do gasto de cerca de 21 milhões de euros em equipamentos. Para além de garantir cooperação com o laboratório, o Dr. Olivier Niggli, diretor geral da AMA, informou que as amostras biológicas entretanto já recolhidas ficariam sob custódia da AMA e seriam enviadas para outro laboratório acreditado pela AMA, o que desde logo garantiu alguma tranquilidade aos atletas Olímpicos e Paralímpicos. Recorde-se que já no Campeonato do Mundo de futebol, realizado em 2014, a FIFA transportou todas as amostras biológicas para o Laboratório de Lausanne, na Suíça. Mas, entretanto, a 20 de julho, em nota de imprensa<sup>2</sup>, a AMA levantou a suspensão provisória e revelou que o Laboratório passou a ter idoneidade para a análise das amostras dos atletas olímpicos e paralímpicos, pois passou a cumprir o definido pela *International Standard for Laboratories*.

#### Links consultados

1. <https://www.wada-ama.org/en/media/news/2016-06/wada-suspends-accreditation-of-rio-laboratory>
2. <https://www.wada-ama.org/en/media/news/2016-07/wada-reinstates-rio-laboratory-accreditation-in-time-for-the-rio-games>



A cantina

