



Empoderando vidas.
Fortalecendo nações.

**MOVIMENTO É VIDA:
ATIVIDADES FÍSICAS E ESPORTIVAS
PARA TODAS AS PESSOAS**

Relatório Nacional de
Desenvolvimento Humano do Brasil
2017

**Como as AFES podem
ser articuladas a uma
abordagem
multidimensional
alinhada com a Agenda
2030 para o
Desenvolvimento
Sustentável?**

Alexandre Palma

1. Aproximações e distanciamentos entre as Atividades Físicas e Esportivas e o Desenvolvimento Humano

O significado das Atividades Físicas e Esportivas para as sociedades, em geral, tem sido amplamente reconhecido por inúmeros atores sociais e se estende desde sua contribuição para a saúde, educação, cultura, lazer, entre outros aspectos, até a possibilidade de ser vista como um negócio.

Quando se percebe que a prática de exercícios físicos tem sido utilizada frequentemente como prevenção para alguma doença, ou quando se tem conhecimento de que a educação física escolar é um componente curricular obrigatório da educação básica, ou ainda que os esportes, as danças, as lutas ou quaisquer outras atividades são manifestações da cultura corporal, não parece haver muita dúvida de que as Atividades Físicas e Esportivas fazem parte, de um modo ou de outro, de diferentes aspectos da vida humana.

Por outro lado, é possível que algumas contradições estejam presentes nestas relações. Assim, as práticas que envolvem o movimento humano poderiam modificar os sentidos sociais e produzir, ao mesmo tempo, vantagens e desvantagens para os indivíduos ou grupos sociais. Um exemplo dessa dupla condição pode ser verificado no uso dos exercícios físicos com fins estéticos. Se de um modo, tais exercícios poderiam contribuir para transformar o corpo, adequando-o a um modelo representado pela exposição da musculatura tonificada e baixa quantidade de gordura corporal, de outro, ajusta o imaginário social para um novo padrão de beleza corporal, que exclui e discrimina aqueles que a este não se enquadram ou não dispõem dos meios necessários para alcançá-lo.

Mas, o que esta questão tem a ver com o desenvolvimento humano? Ou, ainda, como as Atividades Físicas e Esportivas podem ser articuladas com o desenvolvimento humano?

O desenvolvimento humano pode ser considerado um processo de alargamento das escolhas das pessoas. Entre as escolhas vitais encontram-se a possibilidade de se ter uma vida longa e saudável, com educação e digno padrão de vida. Por outro lado, entre as escolhas adicionais estão incluídas a liberdade política,



os direitos humanos garantidos e a possibilidade de aparecer em público sem constrangimentos¹. Significa, portanto, criar um ambiente que proporcione aos sujeitos a possibilidade de desfrutar de uma vida condizente com as conquistas que a humanidade alcançou até o momento. Somente a título de exemplo, não se pode aceitar que estejamos vivendo em um mundo com enorme quantidade de conhecimentos acerca dos mais variados assuntos, de um modo que seria impossível imaginar no passado, e ainda assim encontremos pessoas analfabetas ou impossibilitadas de ter acesso ao saneamento básico. Ademais, é preciso que o desenvolvimento não esteja atrelado somente à renda.

Dado que a exata riqueza de uma nação pode ser expressa nas pessoas, o propósito do desenvolvimento humano é possibilitar um ambiente propício para que estas tenham uma vida com maior qualidade, sem que a preocupação esteja centrada na acumulação imediata de bens e recursos financeiros, embora esta possa ser a escolha do indivíduo.

A noção de qualidade de vida, naquilo que expressa a condição mais elementar para satisfazer as necessidades humanas, abrange a alimentação, o acesso a água potável, saúde, educação, habitação, trabalho, lazer, entre outros aspectos. Por outro lado, a qualidade de vida está negada em situações de violência, física ou moral, exclusão social, discriminação, desemprego, baixa renda, etc. É possível ainda considerar, a despeito da necessidade de se relativizar o entendimento em razão do momento histórico e da cultura, que a noção de qualidade de vida pode apresentar vários significados e estar relacionada às condições de vida, mas, igualmente, às ideias de democracia, direitos humanos, desenvolvimento sustentável e ecologia humana².

Neste sentido, ao se abordar a prática das Atividades Físicas e Esportivas é preciso, antes, ponderar sobre as condições e os contextos em que esta se realizará. Refletir, então, sobre esta prática conduz, igualmente, a pensar sobre como esta se articula com o desenvolvimento humano.

O transcorrer desta empreitada, no entanto, pode apresentar aproximações e distanciamentos, pois, ao mesmo tempo em que o movimento humano pode ser um agente de prevenção de uma determinada doença, pode

¹ Para um rápido entendimento sobre o desenvolvimento humano, conferir Relatório de Desenvolvimento Humano 2010. A Verdadeira Riqueza das Nações: Vias para o Desenvolvimento Humano (PNUD, 2010).

² Para melhor compreensão do conceito de qualidade de vida sugere-se a leitura do artigo intitulado "Qualidade de vida e saúde: um debate necessário", de Maria Cecília de Souza Minayo, Zulmira Maria de Araújo Hartz e Paulo Marchiori Buss, publicado na revista *Ciência & Saúde Coletiva* em 2000.

contribuir para acelerar um problema de saúde. Desse modo, embora os exercícios físicos de longa duração, como a corrida, ciclismo ou caminhada possam trazer importantes benefícios para a saúde cardiopulmonar, é possível que, ao ser realizado em ambientes com o ar atmosférico poluído, aumentem a dose global de ar poluído inalado e acelerem os problemas relacionados ao sistema respiratório. Por outro lado, uma cidade que incentive a locomoção através de ciclovias e busque o baixo tráfego de veículos automotores poderia reduzir sensivelmente os níveis de poluentes do ar atmosférico.

Este é, portanto, um cenário típico de como o desenvolvimento humano se entrelaça com a prática de Atividades Físicas e Esportivas. O propósito deste subtópico, assim, é tratar o tema Atividades Físicas e Esportivas articulado à Agenda 2030, especialmente, relacionando-o aos objetivos da Agenda. Ao abordar aspectos como pobreza, alimentação, saúde, educação, entre outros, pretende-se oferecer uma perspectiva que compreenda estas práticas relacionadas ao desenvolvimento humano.

Em síntese, se está interessado em refletir como as Atividades Físicas e Esportivas podem contribuir com as Pessoas, o Planeta, a Prosperidade, a Paz, bem como promover a implementação da Agenda 2030. O debate sobre o desenvolvimento sustentável tem acolhido questões globais acerca da paz, segurança, liberdade, desenvolvimento e meio ambiente, bem como, o reconhecimento de que tais aspectos estão profundamente interligados. Ações nessa direção já começaram a ser desenhadas, anteriormente, pela Organização das Nações Unidas. O United Nations Office on Sport for Development and Peace (UNOSDP) fornece o ponto de ligação entre o sistema das Nações Unidas e as Atividades Físicas e Esportivas para, juntos, buscarem o Desenvolvimento e a Paz³.

2. Pobreza e Atividades Físicas e Esportivas

Segundo o Relatório dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 2013⁴, pessoas com rendimentos financeiros mensais até R\$ 71,75⁵ têm sido consideradas

³ <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002443/244329POR.pdf>. Em relação diretamente à Agenda 2030 conferir <https://www.un.org/sport/content/why-sport/sport-and-sustainable-development-goals>.

⁴ IPEA/SPI (2014) e UNDP (2013).

⁵ Para os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, pessoas em extrema pobreza são aquelas que vivem com até US\$ PPC 1,25 por dia ou US\$ PPC 38,00 por mês. PPC (Paridade de Poder de Compra) é um fator considerado na taxa de conversão, calculado pelo Banco Mundial, que, em síntese, diz respeito ao quanto da moeda local (Reais) é preciso para adquirir os mesmos produtos nos Estados Unidos, em dólar americano. O valor de R\$ 71,75 corresponde a importância no ano de 2012.



como aquelas que vivem em situação de extrema pobreza. De acordo com o referido Relatório, há, atualmente, mais de 1,2 bilhão de pessoas em situação de extrema pobreza, em todo mundo. Isso corresponde a 22% da população mundial. No Brasil, pessoas vivendo em extrema pobreza totalizaram 3,5% em 2012, valor muito inferior aos 25,5% encontrados em 1990. Ademais, a elevada redução da pobreza no país foi uma das que mais contribuíram para o alcance mundial da meta, que era de reduzir a pobreza extrema à metade dos valores registrados em 1990. Dados atuais. Ver com Andreia.

Entre os Objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável⁶, se intenta “Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares”. É com base nesses pressupostos que se entende que a prática de Atividades Físicas e Esportivas pode ser bastante prejudicada.

Embora a literatura científica exponha a necessidade de se realizar atividades físicas com o propósito de prevenir determinadas doenças e, em última instância, responsabilize as pessoas que não afirmam este hábito e adoecem, tem sido frequente associar a menor prática de Atividades Físicas e Esportivas à pobreza, seja no mundo ou no Brasil.

Diferentes pesquisas desenvolvidas, em vários países do mundo, inclusive, no Brasil, com o objetivo de fornecer estimativas sobre a prevalência de atividade física nos domínios relacionados ao lazer, transporte e trabalho, e associá-la aos aspectos sócio-demográficos, têm observado que indivíduos com maior renda praticam mais atividades físicas no lazer e simultaneamente destinam menos tempo com atividades físicas no trabalho e transporte. Por outro lado, pessoas com menor renda reportam maior tempo de atividades físicas no trabalho e no transporte, enquanto realizam menos atividades físicas no lazer⁷.

Entre as crianças e/ou adolescentes a situação não é diferente. Diversas investigações têm constatado que existe uma associação entre a condição socioeconômica e a prática de atividades físicas entre adolescentes, de tal forma que os jovens com maior condição socioeconômica são mais ativos. Além disso, a aptidão física, igualmente, parece sofrer influência do status socioeconômico. Assim, aqueles de mais elevado nível socioeconômico apresentam maior aptidão física, independente da prática de atividades físicas⁸.

⁶ Para conferir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável acesse <http://www.pnud.org.br/ODS.aspx> e/ou http://www.pnud.org.br/Docs/Agenda2030completo_PtBR.pdf.

⁷ Silva et al. (2016).

⁸ Stalsberg et al (2010).



Alguns aspectos podem explicar, ao menos em parte, a associação entre a maior inatividade física e a menor condição socioeconômica. Pessoas de menor condição socioeconômica vivem em locais com menor presença de áreas esportivas, ciclovias, espaço verde e parques, em cenário urbano menos agradável, com maior número de cães na rua soltos sem vigilância, maior tráfego de carros e mais elevado índice de criminalidade, bem como, a adesão reduzida à prática de atividades físicas tem sido ligada à falta de dinheiro⁹.

Embora a insuficiência de renda seja um importante fenômeno que prejudica o atendimento das necessidades familiares, alguns estudos têm demonstrado que o tempo relacionado à pobreza, decorrente do fato de não se dispor de tempo suficiente para realizar as coisas que se precisa ou deseja fazer, é uma importante barreira à prática de atividades físicas. Assim, a privação do tempo de lazer, que resulta de uma desproporcional quantidade de tempo requerido na ocupação profissional ou no trabalho doméstico não remunerado entre os indivíduos com menor condição socioeconômica, é algo a ser considerado¹⁰.

Cabe ressaltar, ainda, que a pobreza, além de impedir, em razão da condição econômica, a aquisição de aspectos básicos para a humanidade, tais como alimentação e moradia digna, tem gerado um ambiente inadequado para as crianças, em geral composto por escolas deficientes, proximidade com a criminalidade, envolvimento com as drogas e violência urbana, bem como mais altos níveis de densidade na habitação, ruído, problemas familiares, separação dos pais e violência¹¹. Deste modo, se acredita que a redução da pobreza possa ter significativo impacto na prática de Atividades Físicas e Esportivas.

Por outro lado, ainda que a pobreza material, entendida a partir de critérios econômicos, desencadeie desigualdade e exclusão social, Demo (1998) destaca que o processo de exclusão perpassa pela perda da percepção de pertencimento, na medida em que as pessoas vivenciam uma espécie de desamparo, de precariedade da cidadania.

É nesse sentido, então que as Atividades Físicas e Esportivas poderiam contribuir com o desenvolvimento humano das pessoas. As propostas de desenvolvimento sustentável associados ao esporte sugeridas pela United Nations Office on Sport for Development and Peace fornecem algumas direções. Em relação ao primeiro objetivo, “Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os

⁹ Silva et al. (2016); Powell et al. (2014); Brownson et al. (2001).

¹⁰ Spinney et al. (2010).

¹¹ Wood (2003) e Evans et al. (2002).



lugares”, as Atividades Físicas e Esportivas podem ser usadas como um meio para ensinar e praticar habilidades que poderão ajudar as pessoas para o resto de suas vidas e, assim, favorecer a busca pela melhoria de suas situações econômicas e de seus próprios bem-estares, além de possibilitar uma transformação simbólica que atravessam as pessoas e criam novos sentidos a partir das vivências experimentadas.

Desse modo, alguns poderão viver profissionalmente do esporte ou da dança, por exemplo; aprender algo para compartilhar com outros membros da sociedade; estudar algo para se empregarem em um trabalho relacionado às Atividades Físicas e Esportivas; ou, ainda, encontrar, a despeito da vida escassa, possibilidade de vivenciar a ludicidade, a fruição, o prazer.

Contudo, Demo (1998) ainda explica que a resolução da exclusão social através de ações assistencialistas não tornam as pessoas desfiladas, desqualificadas ou inválidas, uma vez que, frequentemente, os direitos humanos continuam a não ser atendidos e, cumprem, apenas, um papel de tolerância¹², além de reiterarem as desigualdades sociais e dependência das pessoas. É nesse sentido, então que os projetos em Atividades Físicas e Esportivas não deveriam ser oferecidos especificamente com esse propósito, mas, antes, precisariam ter como finalidade o resgate da cidadania.

3. Segurança alimentar e Atividades Físicas e Esportivas

Outro objetivo da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável diz respeito a “acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano”, até o ano de 2030.

Embora o problema da fome, obviamente, não será resolvido com a prática de Atividades Físicas e Esportivas, o estado de fome, muito provavelmente, não possibilita que as pessoas desfrutem de lazer ativo ou as farão realizar com dificuldades, em razão da carência energética. Contudo, outros problemas podem ser decorrentes desta situação e se relacionam, sobremaneira, à prática de Atividades Físicas e Esportivas. Um exemplo pode ser verificado na saúde cardiovascular e, paradoxalmente, na obesidade. Por muito tempo, se associou tais condições a fatores genéticos e ao estilo de vida, especialmente, considerando a

¹² Tolerar significa conviver com aquilo que não se aceita ou não se pode impedir, é a rejeição adiada ou, nas palavras de Maturana (1998, p. 50), “é uma negação postergada”.



prática de atividades físicas e a ingestão de alimentos ditos adequados. Entretanto, alguns estudos têm estabelecido a associação entre o baixo peso ao nascer e a ocorrência de doenças cardiovasculares em idade adulta, incluindo hipertensão e infarto agudo do miocárdio. Do mesmo modo, tem sido encontrada relação entre o baixo peso no nascimento e a obesidade na vida adulta¹³.

Este processo, que envolve o estado de subnutrição materna e o baixo peso ao nascer, é denominado de “programação fetal” e se acredita que possa desencadear inúmeros problemas de saúde para os descendentes, tais como os relatados anteriormente. Interessante, também, é que tem sido sugerido que esta condição materna e do bebê parecem influenciar a aptidão física e a prática de atividades físicas nas crianças¹⁴.

Ainda que o objetivo citado na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável trate diretamente da fome e insegurança alimentar¹⁵, é possível estendê-lo para o debate sobre a obesidade. De um modo geral, as implicações da condição social sobre a obesidade têm como pano de fundo os comportamentos ou estilos de vida, notadamente, os modos como os indivíduos se alimentam e praticam atividades físicas. Há, ainda, de acordo com alguns autores, aqueles que indiretamente podem contribuir para a obesidade, tais como o estresse, a exclusão social e o desemprego. Outro aspecto social que poderia explicar os maiores níveis de obesidade entre os menos favorecidos diz respeito à valorização do gosto por alimentos popularmente considerados “mais energéticos”. Ademais, a indústria alimentícia favorece o consumo de alimentos ricos em carboidratos e gorduras entre as classes sociais de menor poder aquisitivo ao oferecê-lo com preço mais acessível. Deste modo, os pobres são desnutridos, pois os alimentos não são verdadeiramente nutritivos, e, ao mesmo tempo, obesos, uma vez que consomem alimentos de elevado valor calórico¹⁶.

Dentro desse contexto, alguns estudiosos têm reforçado que a desnutrição tem sido frequentemente associada à pobreza¹⁷. Contudo, um paradoxo, que só mais recentemente começou a ser observado, reside na complexa ligação entre pobreza, insegurança alimentar, desnutrição e obesidade. Tal condição existe porque as pessoas de menor poder aquisitivo consomem alimentos de alto valor calórico, embora não necessariamente nutritivos, e, assim, excedem suas necessidades de

¹³ Demicheva et al. (2014); Oken et al. (2003); Barker (1995) e Barker et al. (1989).

¹⁴ Van Deutekon et al. (2015) e Van Deutekon et al. (2013).

¹⁵ Insegurança alimentar diz respeito à dificuldade de acesso e indisponibilidade das pessoas aos nutrientes necessários.

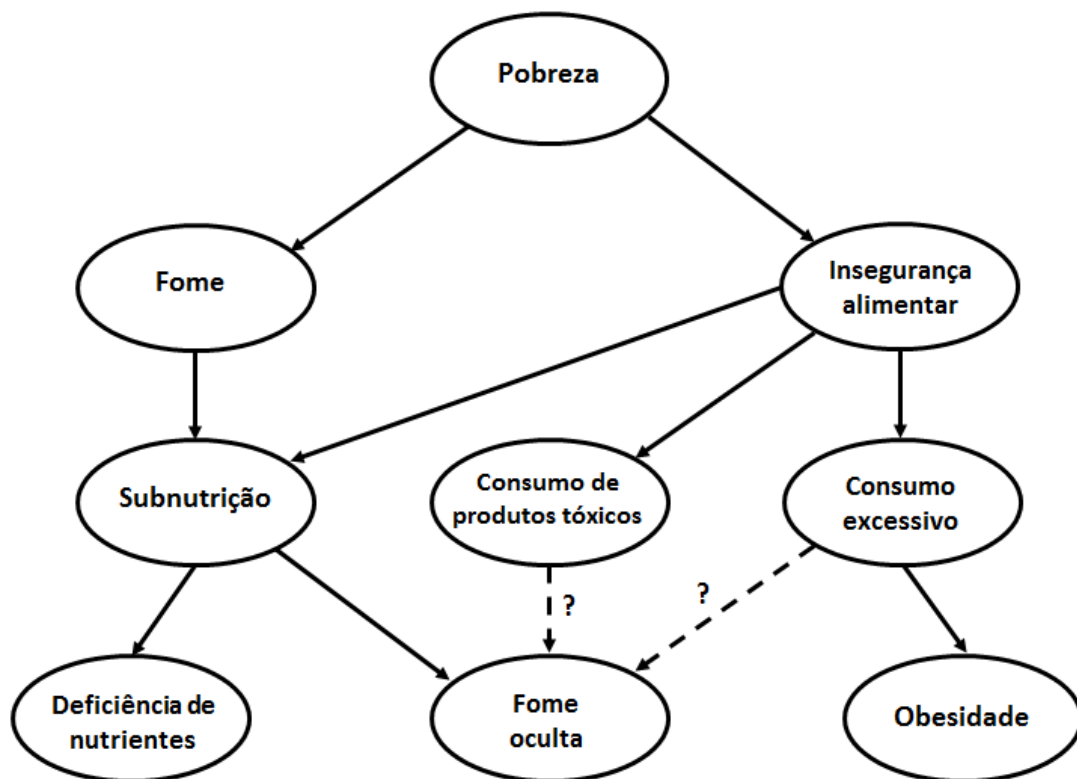
¹⁶ Poulain (2013); Aguirre (2000).

¹⁷ Tanumihardjo et al. (2007).



energia diária. Estes pesquisadores propuseram um esquema que resume a situação (Figura 1).

Figura 1. Esquema resumido das consequências da pobreza. A pobreza conduzirá à fome ou insegurança alimentar, que podem, em síntese, desencadear deficiência nutricional e/ou obesidade. Além disso, a situação de pobreza deixa as pessoas mais vulneráveis ao consumo de produtos tóxicos. O conceito de “fome oculta” diz respeito à situação em que o indivíduo sofre de alguma deficiência nutricional subclínica (como carência de ferro, vitaminas, ácido fólico) sem, entretanto, apresentar sinais clínicos evidentes de desnutrição. O consumo de produtos tóxicos pode vir, por exemplo, da ingestão de agrotóxicos, Adaptado de Tanumihardjo et al. (2007).

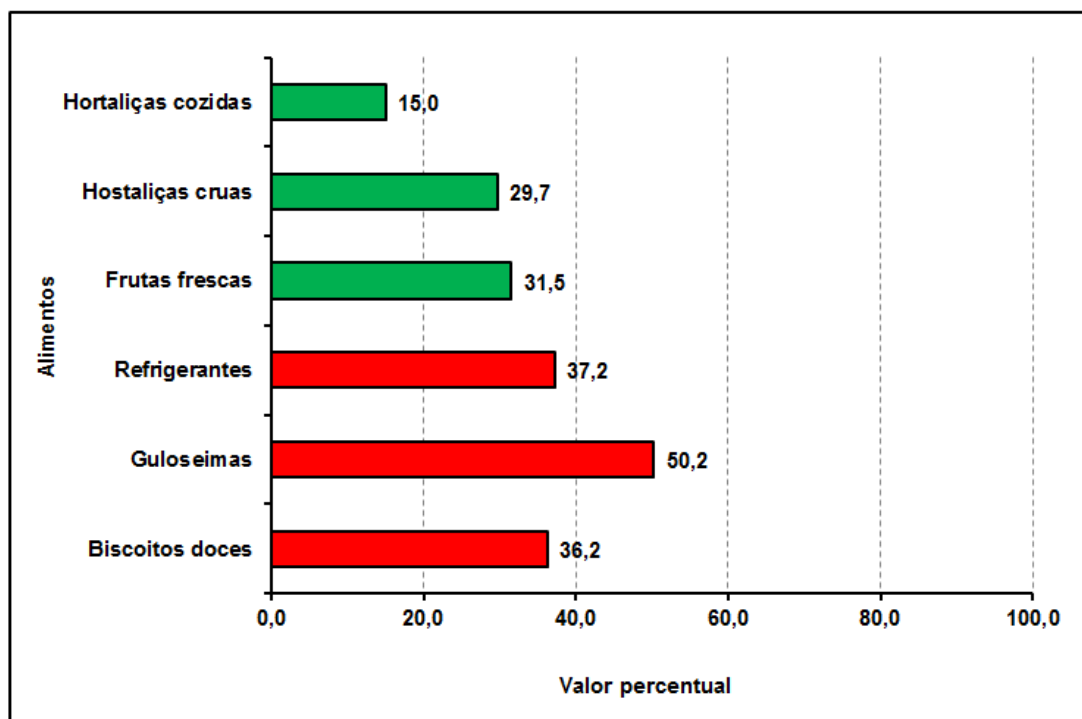


A despeito da classe social, contudo, o consumo de alimentos de baixo valor nutritivo e elevado valor calórico tem sido recorrente. A ingestão de doces, como sorvete, chocolate, bolos, biscoitos ou outros doces em cinco ou mais dias na semana, foi estimado pelo Vigitel¹⁸, em 2014, em 18,1% para todo Brasil, enquanto o consumo de refrigerantes foi de 20,8%. Por outro lado, o consumo de cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças foi de 24,1% (BRASIL, 2015).

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PENSE (2009), realizada com escolares do nono ano do ensino fundamental nos municípios das capitais e do Distrito Federal, revela também o consumo exagerado de alimentos não nutritivos e calóricos, em detrimento àqueles considerados mais adequados (Figura 2).

¹⁸ Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.

Figura 2. Percentual de escolares frequentando o nono ano do ensino fundamental, por consumo alimentar (cinco ou mais vezes na semana) na última semana, segundo o alimento consumido nos municípios das capitais e Distrito Federal. Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PENSE (BRASIL, 2009).



O combate à obesidade, sem dúvida, passa por aumentar o gasto energético, através de atividades físicas e esportivas, bem como, na redução do consumo de alimentos processados e calóricos. Alguns estudos têm demonstrado que a combinação desses dois aspectos tem sido mais efetiva para controle do sobrepeso e obesidade, do que a prática de atividades físicas isoladamente¹⁹. Neste sentido, a prática de atividades físicas deveria ser mais incentivada, especialmente entre as crianças e adolescentes, além do cuidado com a alimentação. Contudo, mensagens conflitantes podem se tornar um grande problema na tentativa de se alterar determinados hábitos. Um exemplo marcante pode ser observado na página eletrônica dos Jogos Escolares da Juventude, organizados pelo Comitê Olímpico Brasileiro e patrocinado por uma famosa empresa de refrigerantes²⁰.

Por fim, há o fato de que pessoas obesas tendem a não querer fazer atividades físicas, seja em razão das dificuldades motoras, por estigmatização ou baixa autoestima, o que concorreria para agravar ainda mais o problema²¹.

¹⁹ Sichieri et al. (2008).

²⁰ Para conferência do patrocinador e outras informações verificar: <http://www.cob.org.br/pt/jogos-escolares/regulamento-2016>.

²¹ Latner et al. (2005).

O problema da insegurança alimentar, portanto, é complexo e envolve diferentes situações e interesses em jogo. Desse modo, a proposição de políticas públicas relacionadas à prática de atividades físicas e esportivas deveria considerar tais aspectos.

4. Vida Saudável e Atividades Físicas e Esportivas

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável apresenta o objetivo de “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”. Tal propósito pode estar articulado aos objetivos anteriores, na medida em que a prática de atividades físicas e a alimentação segura poderiam ter efeitos de prevenção contra doenças cardiovasculares, diabetes e, mesmo, depressão²². Para a United Nations Office on Sport for Development and Peace uma proposta de desenvolvimento sustentável relacionada à saúde diz respeito ao fato de que as Atividades Físicas e Esportivas são os principais componentes de estilos de vida ativos e bem-estar mental; eles podem contribuir para evitar riscos para as doenças não transmissíveis, bem como servir como uma ferramenta para a educação sobre questões de saúde sexual, reprodutiva e outros.

Diferentes pesquisas científicas têm observado que a prática de atividades físicas atua diretamente na prevenção de doenças cardiovasculares, diabetes, depressão, osteoporose e outras doenças crônicas não transmissíveis. As investigações apontam ainda que as Atividades Físicas e Esportivas poderiam contribuir para melhorar a sensibilidade à insulina, aspecto fundamental no tratamento e prevenção do diabetes do tipo II; reduzir os níveis de pressão arterial, colesterol total, triglicérides e elevar os níveis de colesterol HDL e, portanto, colaborar para prevenção da síndrome metabólica e das doenças cardiovasculares²³.

Na cidade do Rio de Janeiro, pesquisa com escolares do terceiro ano do ensino médio²⁴, verificou uma elevada prevalência de hipertensão arterial, quando comparada aos valores esperados para a faixa etária investigada (17 a 19 anos). Foi observado, ainda, que a hipertensão arterial se associou ao sobrepeso e à obesidade. A Figura 3 apresenta os valores de prevalência das categorias de classificação da pressão arterial, enquanto a Figura 4 demonstra a relação entre a obesidade e a hipertensão.

²² Sichieri et al. (2008).

²³ Janssen et al. (2010) e Carrelet et al. (2009).

²⁴ Corrêa Neto et al. (2014).



Figura 3. Prevalência de hipertensão arterial entre os estudantes do ensino médio investigados na cidade do Rio de Janeiro. Para os maiores de 18 anos a classificação seguiu o seguinte padrão: “ótimo”: pressão arterial sistólica (PAS) abaixo de 120 mmHg e diastólica (PAD) abaixo de 80 mmHg; “normal”: PAS entre 120 mmHg e 129 mmHg e PAD entre 80 mmHg e 84 mmHg; “normal alta”: PAS entre 130 mmHg e 139 mmHg e PAD entre 85 mmHg e 89 mmHg; e “hipertensos”: PAS igual ou acima de 140 mmHg e PAD igual ou acima de 90 mmHg. Para aqueles com 17 anos de idade foi adotado o padrão sugerido para crianças e adolescentes pela American Academy of Pediatrics. Fonte: Corrêa Neto et al. (2014).

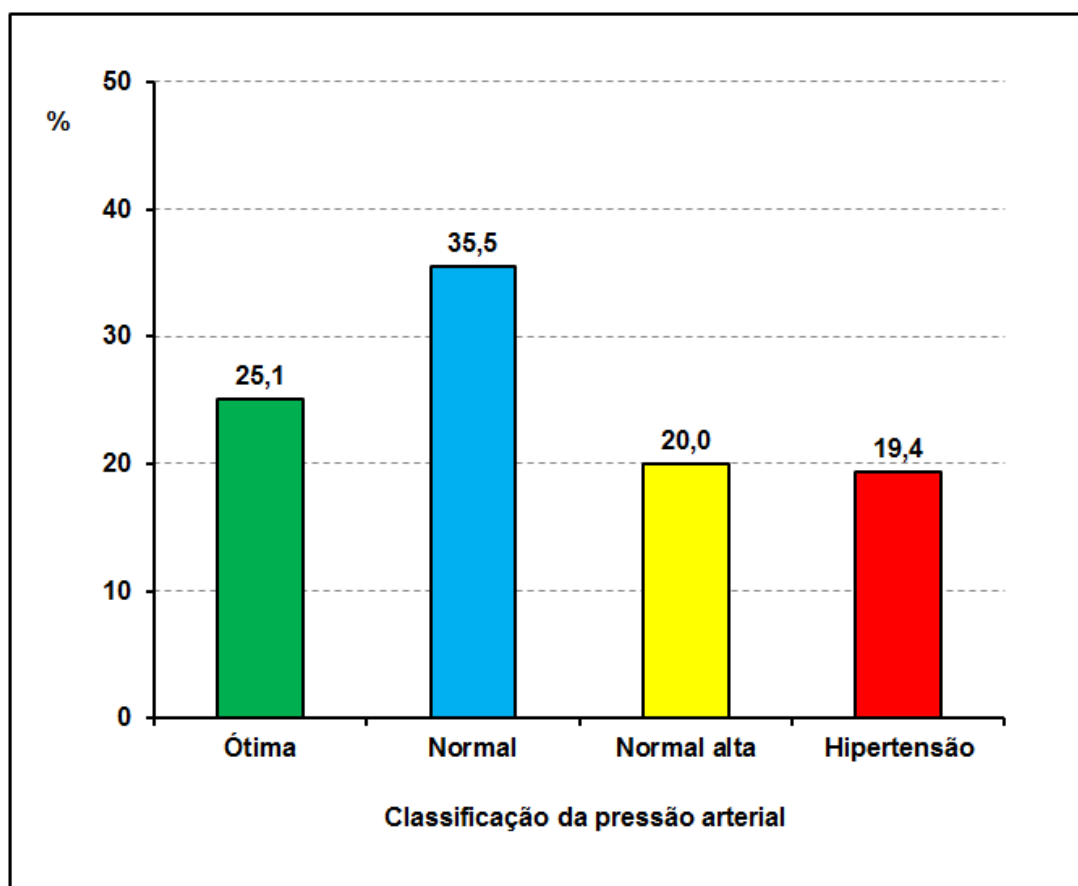
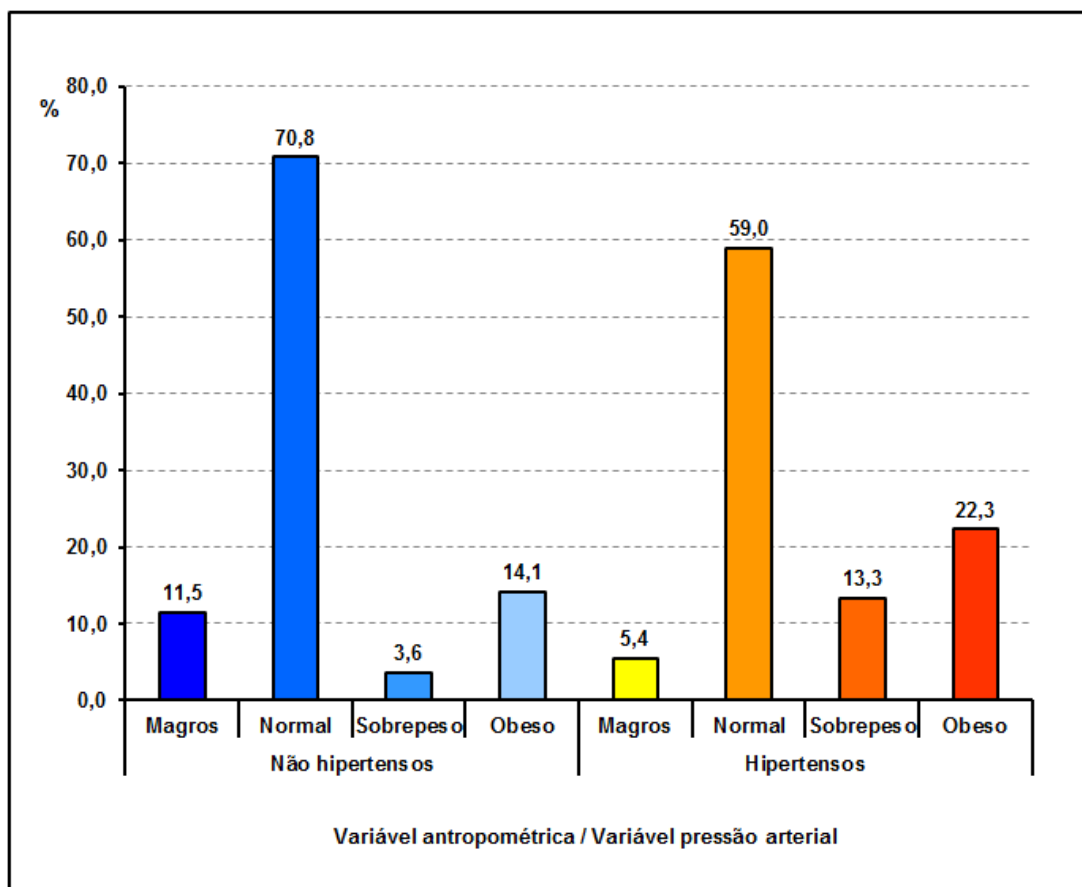


Figura 4. Relações entre a hipertensão arterial e a obesidade. Foi observada associação estatisticamente significativa entre as variáveis a partir de modelo multivariado. Fonte: Corrêa Neto et al. (2014).



Contudo, a questão que mais uma vez se impõe é que as doenças crônicas não transmissíveis também acometem mais as classes sociais mais baixas. Uma importante revisão da literatura científica, realizada há mais de 20 anos²⁵, já advertia para a influência das condições socioeconômicas, traduzidas nas desigualdades relacionadas ao nível educacional, renda, ocupação profissional, medidas de condições de vida ou área de moradia. Assim, os índices de mortalidade para todas as causas têm sido mais elevados entre as classes menos abastadas. Quando se analisa a mortalidade por doença coronariana, a sobrevivência e recuperação de infarto agudo do miocárdio, o declínio da mortalidade por acidente vascular encefálico, os fatores de risco para as doenças cardiovasculares (como hipertensão, tabagismo, colesterol elevado, obesidade e inatividade física), de um modo geral, as classes sociais mais baixas mostram-se desfavorecidas.

²⁵Kaplan et al. (1993).

Além disso, tem sido demonstrado que as crises econômicas desencadeiam, em países menos desenvolvidos, aumento da mortalidade, seja por todas as causas ou por causas específicas, incluindo as mortes por doenças cardiovasculares, infecções respiratórias, doença hepática crônica, suicídios, homicídios e mortalidade infantil²⁶.

Cabe destacar que a meta de redução das doenças crônicas não transmissíveis²⁷ é um desafio que envolve não só a prática de atividades físicas e esportivas e o consumo de alimentos considerados saudáveis, mas, igualmente, o combate ao uso do tabaco e álcool. Assim, sugestões de restringir a publicidade, propiciar mais informações e/ou sobretaxar produtos que podem facilitar a prevalência destas doenças, como o tabaco, álcool e alimentos obesogênicos poderiam ser úteis. Contudo, e quiçá fundamental, é que nada disso será tão efetivo se não houver redução da pobreza e das desigualdades sociais. Vicente Navarro, um importante cientista social estudioso das políticas de saúde, tem advertido que, para melhoria da saúde e da qualidade de vida de uma sociedade, além das intervenções médicas, são imprescindíveis as intervenções políticas, econômicas e sociais²⁸.

Nesse sentido, ações baseadas na promoção da saúde são fundamentais nesse processo e envolvem campanhas educativas; promulgação de leis que estimulem a participação em programas de Atividades Físicas e Esportivas; proposição de programas públicos; mudanças na urbanização, segurança pública e sistema de transportes; entre outros aspectos²⁹. Um exemplo marcante na saúde pública brasileira, relacionado à prática de exercícios físicos, diz respeito ao Programa Academia da Saúde, que desde 2011 tem atendido diferentes cidades do país.

Portanto, ainda que para a epidemiologia seja fundamental identificar as causas biológicas e comportamentais associadas às doenças, é preciso considerar que a doença, como um fenômeno complexo³⁰, parece resultado de fatores biológicos, comportamentais, psicológicos e sociais. Ademais, estes fatores interagem dinamicamente e a mudança em um aspecto pode desencadear alterações em outros. Neste sentido, é preciso ponderar sobre as noções

²⁶ Falagas et al. (2009).

²⁷ A Assembleia Mundial da Saúde aprovou uma meta global de redução da mortalidade prematura associada às doenças crônicas não transmissíveis em 25%, até 2025. Conferir 65th World Health Assembly closes with new global health measures. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/wha65_closes_20120526/en/index.html (acessado em 27 Jul 2016).

²⁸ Navarro (2002).

²⁹ O presente Relatório apresenta um capítulo especificamente criado para debater a saúde e as Atividades Físicas e Esportivas.

³⁰ Neste sentido, conferir Galea et al. (2010).



prescritivas, em que se exacerba o caráter comportamental dos indivíduos e reputa ao sujeito a responsabilidade sobre o seu adoecer.

5. Educação e Atividades Físicas e Esportivas

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável propõe, até 2030, “assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”.

De acordo com a United Nations Office on Sport for Development and Peace uma proposta de desenvolvimento sustentável relacionada à educação considera que a Educação Física e as Atividades Físicas e Esportivas podem aumentar o envolvimento com o sistema de educação formal e a frequência escolar. Programas esportivos podem, também, oferecer uma plataforma de oportunidades para além da escolaridade primária e secundária de aprendizagem e de aquisição de competências transferíveis para o espaço de trabalho e da vida social. Um exemplo concreto dessa proposta pôde ser observado em um projeto social em dança que oferece aos participantes, além da própria atividade, a possibilidade de realizar cursos profissionalizantes em cenografia, iluminação e som³¹. Assim, as Atividades Físicas e Esportivas podem funcionar como um espaço educativo, proporcionando o alargamento das possibilidades da educação.

Um importante aspecto que daí decorre diz respeito ao fato de que o nível educacional é um atributo fundamental para o desenvolvimento humano. Um dos aspectos que compõe o Índice de Desenvolvimento Humano, por exemplo, é a educação, uma vez que traduz, de modo sintético, o acesso ao conhecimento. Obviamente pelo mesmo motivo, tem sido frequentemente utilizado como um indicador da posição social em estudos epidemiológicos. Além disso, a educação formal é normalmente concluída no início da vida adulta e é muito influenciada pelas características dos pais, portanto, pode ser concebida como um indicador da posição socioeconômica³².

Outro aspecto relevante se refere ao fato de que a educação é um forte determinante para um futuro emprego; permite que as pessoas fiquem mais receptivas às mensagens, que sejam capazes de se comunicar e, por conseguinte, acessar os serviços de saúde apropriados; e impacta as tomadas de decisão acerca de diferentes aspectos da vida³³.

³¹ Assis (2003).

³² Galobardes et al. (2006).

³³ Idem.



Algumas pesquisas demonstram, ainda, que os níveis de atividades físicas no lazer têm sido mais elevados entre os trabalhadores de maior nível educacional, enquanto os níveis de atividades físicas no trabalho têm sido mais pronunciados entre os trabalhadores educacionalmente menos qualificados. Os estudos ainda destacam que os níveis elevados de atividades físicas no trabalho entre os trabalhadores de menores níveis educacionais poderiam dificultá-los em encontrar motivação para se engajarem em atividades físicas no lazer, mas é razoável sustentar, também, que os trabalhos mais desgastantes estão disponíveis para os socialmente mais vulneráveis³⁴.

Além disso, embora as campanhas de promoção da saúde e de atividades físicas sejam importantíssimas, alguns autores advogam que algumas destas campanhas falham nos grupos sociais com menores níveis educacionais, uma vez que as mensagens podem não ser compreendidas com facilidade³⁵.

Um segundo aspecto desse objetivo de desenvolvimento sustentável se refere à importância da educação física escolar influenciar a prática de atividades físicas e esportivas. Esta influência pode ser direta, uma vez que se as crianças podem realizar mais atividades físicas na própria educação física, ou indireta, na medida em que a educação física escolar poderia ter impacto positivo sobre a prática de atividades físicas realizadas fora da escola e na vida adulta³⁶.

As aulas de educação física agradáveis podem contribuir para aumentar a motivação intrínseca das crianças e os professores deveriam oferecer uma variedade de atividades para escolhas em suas aulas, com o intuito de promover a autonomia e o aumento dos níveis de autodeterminação em suas aulas.

Uma interessante pesquisa, por exemplo, procurou desvendar as percepções que mulheres adultas, profissionais de educação e de diferentes idades têm das aulas de educação física que realizaram quando crianças. No trabalho, foi solicitado que as mulheres escrevessem uma carta para outra pessoa do grupo ou para seu antigo professor de educação física tratando de suas “memórias da educação física escolar”. As cartas revelaram um panorama em que a educação física escolar apareceu como algo marcante nas vidas dessas informantes. Em algumas circunstâncias, a educação física teve o sentido de prazer, alegria e conquista, por permitir vivenciar espaços diferentes da sala de aula, pela sensação de liberdade ou pela experimentação do corpo. Em outras situações, entretanto, se apresentou associada ao sofrimento, tortura ou frustração, uma vez que se dava de

³⁴ He et al. (2005).

³⁵ Finlay et al. (2005).

³⁶ Slingerland et al. (2011).



forma obrigada, disciplinada, com recompensas para as talentosas e descaso para as menos habilidosas, vivenciando-se pouquíssimas atividades ou falta de organização e planejamento³⁷.

Neste sentido, parece que a educação física escolar tem um papel fundamental na criação de gostos, na oferta de atividades para posterior escolha, na autonomia, além de possibilitar que a criança tenha conhecimento e postura crítica frente ao significado que as Atividades Físicas e Esportivas podem ter na vida das pessoas³⁸. Entretanto, de outra forma, pode contribuir para o afastamento das atividades físicas e esportivas.

Contudo, a noção de “Escola Ativa”, presente em um Capítulo deste Relatório, traz o entendimento de que a educação física escolar é apenas um aspecto de toda Escola Ativa, mas esta última vai além da disciplina e envolve uma série de medidas que contribuem para que as crianças tornem-se mais ativas

6. Gênero e Atividades Físicas e Esportivas

Para a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, é fundamental que se busque assegurar a “igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas”.

Diferentes estudos, em distintas regiões do mundo, têm demonstrado que a prática de atividades físicas no lazer é menor entre as mulheres, quando comparadas aos indivíduos do sexo oposto³⁹.

Todavia, ao se abordar a questão destas diferenças a partir do entendimento de gênero traz-se à tona a perspectiva que leva em consideração os aspectos culturais e sociais, ao contrário de uma visão que reconhece as distinções biológicas dos indivíduos. Em outras palavras, aquilo que se denomina de homem e mulher, na perspectiva de gênero, não é definido por sua condição biológica, mas, antes, nas relações sociais fundadas em diferentes estruturas de poder. Isso implica em compreender como se moldam os homens e as mulheres em diferentes sociedades e momentos históricos. Portanto, gênero não é um substituto ou sinônimo para designar sexo e, de certo modo, adverte para o risco de naturalização das diferenças⁴⁰.

³⁷ Ayoub (2005).

³⁸ tópicos 1.1 e 2.1 deste Relatório.

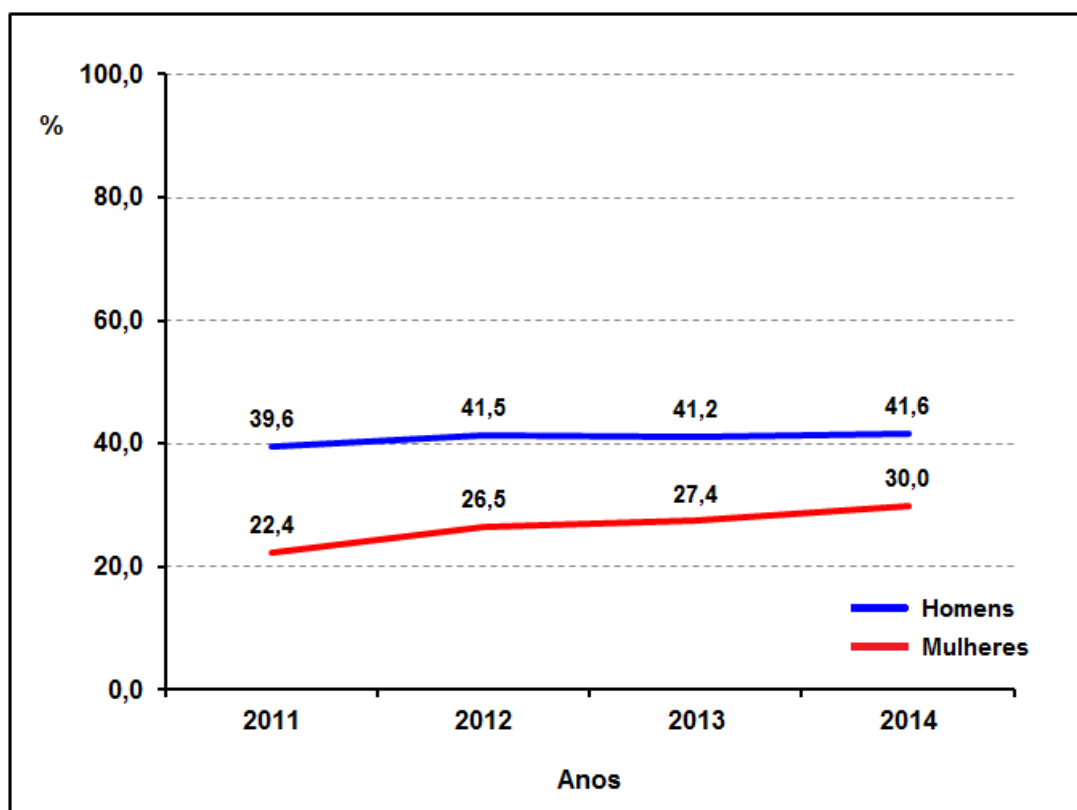
³⁹ Hallal et al. (2012) e Trost et al. (2002).

⁴⁰ Moraes (1998).



A partir desse entendimento, é possível olhar para os dados de atividade ou inatividade física de outra forma. Tomando como exemplo os valores de atividade física no lazer⁴¹ nos anos entre 2011 e 2014, presentes no Vigitel, verifica-se a maior prática entre os homens (Figura 5). Porém, estes números não traduzem as razões das diferenças e poderiam, mesmo, desencadear conclusões apressadas.

Figura 5. Percentual de indivíduos fisicamente inativos no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, por sexo. Vigitel, 2011-2014. Fonte: Brasil (2012, 2013, 2014 e 2015).



Ao se verificar os números relativos de inatividade física⁴² do mesmo Vigitel, observa-se que a inatividade física está mais presente entre os homens (Figura 6). Considerando que, para construção deste atributo, foram analisados a atividade física no lazer, o deslocamento, a atividade ocupacional e os trabalhos domésticos e que os homens são mais ativos no lazer, é fácil concluir que sobra às mulheres a

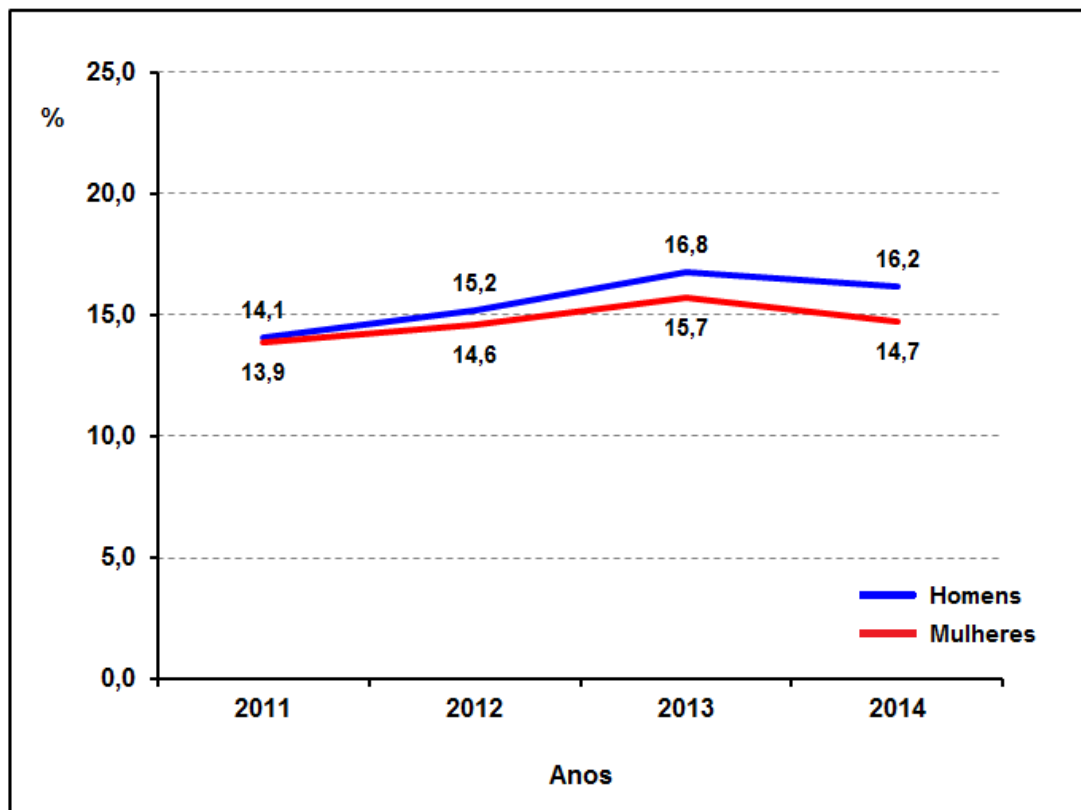
⁴¹ Atividade física no lazer para o Vigitel nesses anos diz respeito às atividades físicas praticadas no tempo livre equivalente a pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana.

⁴² Neste caso, o Vigitel considera inatividade física os indivíduos que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizam esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocam para o trabalho ou para a escola a pé ou de bicicleta, perfazendo um mínimo de 10 minutos por trajeto/dia, e que não participam da limpeza pesada de suas casas.

maior participação nas outras dimensões. A prática de atividades físicas, assim, reflete as construções sociais designadas para os diferentes gêneros⁴³.

Culturalmente, à mulher tem sido destinada a maior parte do trabalho doméstico, o que lhe imputa, muitas vezes, uma dupla jornada de trabalho. Assim, provavelmente, a falta de tempo, o desgaste físico ou outros fatores culturais⁴⁴ estão dificultando o engajamento das mulheres às práticas de atividades físicas e esportivas. Ademais, esse fato é mais pronunciado nas classes sociais mais baixas.

Figura 6. Percentual de indivíduos cuja soma de atividades físicas no tempo livre, no deslocamento e na atividade ocupacional não alcança o equivalente a 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, por sexo. Vigitel, 2011-2014. Fonte: Brasil (2012, 2013, 2014 e 2015).



A título de exemplo, dados do estudo intitulado “Por ser menina no Brasil: crescendo entre direitos e violências”, desenvolvido com crianças e adolescentes no Brasil, verificou relevantes desigualdades na distribuição das tarefas domésticas entre os gêneros. A tarefa de arrumar a própria cama é desempenhada por 81,4%

⁴³ Tópico 2.1 e Capítulo 3.

⁴⁴ Não é raro encontrar quem entenda que o esforço físico não é algo para a mulher.

das meninas, enquanto somente 11,6% dos meninos a fazem; lavar a louça é um serviço realizado por 76,8% das meninas e por 12,5% dos meninos; 65,6% das meninas limpam a casa, enquanto somente 11,4% dos meninos o fazem; cozinhar é realizado por 41% das meninas e por 11,4% dos meninos; e 34,6% das meninas têm a obrigação de cuidar dos irmãos, enquanto somente 10% dos meninos são responsáveis por esta tarefa⁴⁵.

Outro aspecto importante que envolve as questões de gênero, diz respeito às diferentes preferências e escolhas de homens e mulheres para a prática de atividades físicas e esportivas e, conseqüentemente, à estigmatização das modalidades esportivas como práticas de homens ou de mulheres.

Em Aurora, o filósofo alemão Friedrich Nietzsche, escreveu, no ano de 1881, “Quando o homem atribuía um sexo a todas as coisas, não via nisso um jogo, mas acreditava ampliar seu entendimento: — só muito mais tarde descobriu, e nem mesmo inteiramente ainda hoje, a enormidade desse erro. De igual modo o homem atribuiu a tudo o que existe uma relação moral, jogando sobre os ombros do mundo o manto de uma significação ética. Um dia, tudo isso não terá nem mais nem menos valor do que possui hoje a crença no sexo masculino ou feminino do sol”. Ainda hoje, porém, a cultura atribui às atividades físicas, aos jogos, às danças ou aos esportes uma condição de masculinidade ou feminilidade. Desse modo, brincar de bola é algo de menino, enquanto brincar de boneca é para a menina; futebol é para homem, balé para mulher; e assim segue-se naturalizando as diferenças entre homens e mulheres⁴⁶.

Uma reflexão bastante interessante pode ocorrer quando se presta a devida atenção aos meios de comunicação e como as mensagens são transmitidas. A análise dos sentidos relacionados à abordagem da Educação Física escolar presentes na décima oitava temporada da telenovela *Malhação*, exibida pela Rede Globo, revela alguns questões importantes. Entre outros aspectos ligados à educação física escolar, pode ser observado que em um dos raros momentos em que as meninas aparecem praticando uma atividade física, o jogo de voleibol⁴⁷ entre elas é repleto de jogadas que demonstram pouca habilidade. Além disso, após alguns lances, uma aluna sente-se mal e é preciso retirá-la do jogo, caracterizando uma fraqueza biológica para os esforços físicos. Por outro lado, são frequentes as

⁴⁵ Cf. <http://oficinadeimagens.org.br/o-que-e-ser-menina-no-brasil-desigualdade-de-genero-desde-a-infancia/>

⁴⁶ Finco (2003) e Sousa et al. (1999).

⁴⁷ Cabe destacar que o jogo de voleibol não tem contato físico.



vezes que os meninos aparecem praticando alguma atividade física⁴⁸ e o fazem com habilidade⁴⁹.

Caixa 1 Depoimento presente no estudo “O que é ser menina no Brasil? Desigualdade de gênero desde a infância”

Ser menina no Brasil é não poder fazer judô ou qualquer esporte que envolva luta. É não poder fazer futebol ou qualquer esporte que envolva bola. É só ter duas opções de esportes: Ballet ou Ginástica Rítmica. É ter que forçar uma criança a ser vaidosa, empurrar brincos, pulseiras e colares, mesmo que ela não goste, para quando crescer não ser uma mocinha desleixada. É dar de presente geladeira de brinquedo, carrinho de bebê, pia de brinquedo e etc... enquanto a criança só queria uma bola de futebol. É querer aqueles carrinhos com controle remoto ou pista da *hot weels* e receber um “não” porque é coisa de menino. É querer andar de skate e ganhar um patinete porque é mais delicado. Ser menina no Brasil é ter sua vida limitada, é desejar todos os dias ser menino (leia-se ter os seus privilégios). É sofrer alienação diária. É ser imposta a regras que você não quer seguir desde que nasceu. É não poder escolher a cor da PRÓPRIA ROUPA porque existe cor de menino e cor de menina. Isso é ser menina no Brasil.

Fonte: depoimento copiado na íntegra da página eletrônica do estudo “O que é ser menina no Brasil? Desigualdade de gênero desde a infância”. Conferir em: <http://oficinadeimagens.org.br/o-que-e-ser-menina-no-brasil-desigualdade-de-genero-desde-a-infancia/>. Acessado em 02 de setembro de 2016.

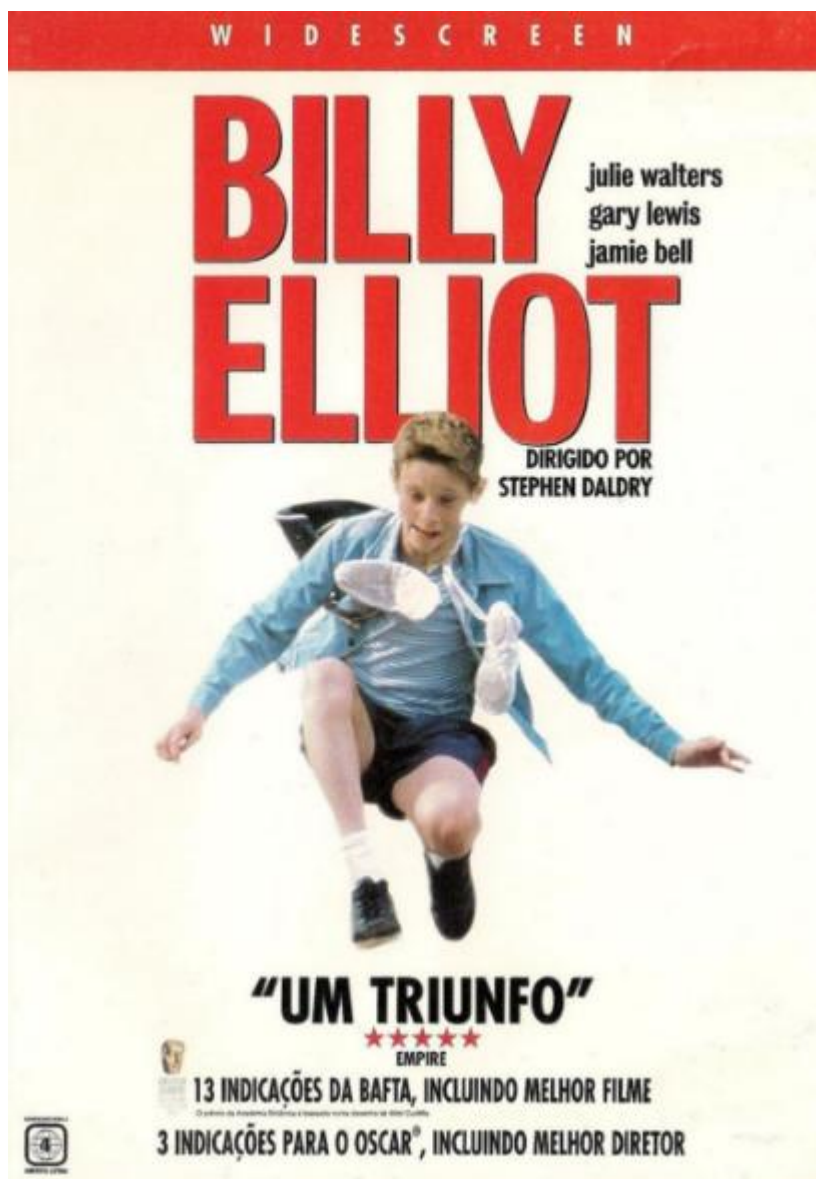
Ao se estabelecer o que é atividade masculina ou feminina, cria-se também outro preconceito, relacionado à orientação sexual. Se o futebol é para homens e balé para mulheres, a inversão dos papéis só poderia ocorrer se praticado por homossexuais. Assim, é preciso compreender que o esforço pedagógico dos professores e da família deveria passar pela luta contra este preconceito.

⁴⁸ Na verdade, as cenas só retratavam o futebol.

⁴⁹ Cândido et al. (2015)



Figura 7. Billy Elliot é um filme que retrata bem a imposição de atividades para homens ou para mulheres. A ficção mostra um menino de 11 anos de idade, residente em uma pequena e tradicional cidade da Inglaterra que vive a partir da exploração das minas de carvão, que é obrigado, pelo pai, a treinar boxe, esporte/ luta que envolve competição, agressividade, violência, esforço físico, ideal para consolidação da virilidade e da condição de “macho”. O pai, viúvo, e o irmão mais velho são, ambos, trabalhadores das minas de carvão e herdeiros de uma cultura limitada e machista. O menino, porém, não gosta do boxe e, ao assistir a uma aula de balé, se encanta pela dança clássica. O balé, bem diferente do boxe, tem movimentos suaves, harmônicos e tem sido caracterizado, em alguns lugares, como uma atividade feminina ou de homossexuais masculinos.



Mais uma possibilidade de análise envolvendo gênero, atividades físicas e mídia diz respeito às imagens jornalísticas ou publicitárias. Um levantamento das imagens de dois jornais de grande circulação no estado do Rio de Janeiro na cobertura dos Jogos Olímpicos de 2012, em Londres, permitiu verificar que, além da distribuição desigual da quantidade de fotografias, em número maior dos esportes masculinos, as características das imagens também se distinguiram. Se as imagens masculinas retratavam os momentos de exaltação e vibração, com foco na musculatura superior e na expressão do rosto; nas femininas os rostos na maioria das vezes eram ocultados, apareciam chorando e são retratadas, quase sempre, com erotismo⁵⁰.

A proposta da United Nations Office on Sport for Development and Peace relacionada ao gênero sugere que a igualdade de gênero e as mudanças de atitudes e normas podem ser promovidas em contextos, em que as iniciativas e programas baseados nas Atividades Físicas e Esportivas têm o potencial de empoderar as meninas e mulheres com conhecimentos e competências que lhes permitam reivindicar e participar mais igualitariamente na sociedade. Nesse sentido, os programas de Atividades Físicas e Esportivas poderiam contribuir para disseminação da ideia de que, igualmente, cabem aos meninos e homens as tarefas domésticas, sejam elas quais forem; evitar expor as mulheres à condição de “musa” em detrimento às suas habilidades técnicas como atleta ou realçar atributos eróticos; oferecer tratamento igualitário às meninas e aos meninos; entre outras ações.

Esse Relatório, portanto, reafirma que não se pode refletir sobre políticas públicas de atividades físicas e esportivas desconsiderando as questões de gênero. Nesse sentido, a Educação Física Escolar ganha um papel fundamental na abordagem do tema. Ademais, é preciso que os meios de comunicação passem a abordar os diferentes gêneros de forma semelhante.

Adicionalmente ao presente Relatório, alguns artigos (papers) foram produzidos com temas específicos e estão disponíveis aos interessados no sítio eletrônico do Relatório. Um destes artigos diz respeito à questão de gênero e merece ser visitado.

⁵⁰ Pereira et al. (2014)



7. Água e Atividades Físicas e Esportivas

Na Agenda 2030 dois objetivos de desenvolvimento sustentável envolvem a água: “Água limpa e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos” e “Vida debaixo da água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”.

As propostas da United Nations Office on Sport for Development and Peace relacionadas a esses temas basicamente são: a) o esporte pode ser uma plataforma educacional eficaz para a disseminação de mensagens sobre a gestão e os requisitos necessários de saneamento da água; e b) programas baseados nas Atividades Físicas e Esporte podem direcionar melhorias na disponibilidade da água, associando suas atividades e os resultados pretendidos com este assunto.

Estima-se que em 2012, 89% da população mundial tinham acesso à fonte de água potável e 64% usufruíam de saneamento adequado. Nesse mesmo momento, 116 países já haviam cumprido a meta da água potável do Objetivo de Desenvolvimento do milênio e 77 cumpriram a meta relacionada ao saneamento básico. Embora tenha havido uma melhora significativa, aproximadamente 748 milhões de pessoas ainda carecem de acesso à fonte de água potável. De modo ainda mais crítico, 2,5 bilhões de pessoas não têm acesso a um serviço de saneamento básico adequado. Os dois casos atingem especialmente as pessoas em situação de pobreza e, ao que parece, os avanços são lentos⁵¹.

O uso de água limpa é fundamental para a higiene pessoal, cultivo, limpeza e preparação de alimentos, além, obviamente, da hidratação. Portanto, a situação crítica da água afeta diretamente a nutrição e tem sido um problema delicado, especialmente entre as crianças.

Contudo, a água ou o espaço aquático é, também, lugar de lazer. Muitos esportes são praticados nas praias, rios, lagos e piscinas. Portanto, é fundamental que a qualidade da água esteja adequada.

Diferentes estudos têm apontado para os riscos associados ao tratamento da água em piscinas, e que os vírus são uma importante causa de doenças associadas ao uso recreativo da água, embora sejam difíceis de detectar. Ainda assim, a literatura científica aponta que os norovírus foram a maior causa de contaminação em ambientes aquáticos com 45% dos casos. Em seguida, apareceram os adenovírus (24%), echovírus (18%), vírus da hepatite A (7%) e os

⁵¹ WHO & UNICEF (2014).



vírus de Coxsackie (5%). Ademais, o maior número de surtos decorrente das contaminações ocorreu em piscinas (49%) e em lagos ou lagoas (40%). A desinfecção inadequada foi a principal causa relacionada aos surtos em piscinas (69%)⁵².

Uma pesquisa realizada com dados de três campeonatos mundiais de esportes aquáticos (2009, 2013 e 2015), embora não tenha verificado a qualidade da água, identificou que as três doenças mais prevalentes nos três eventos foram infecções respiratórias, do trato gastrointestinal e otite⁵³.

Caixa 2 O descaso com a água nos Jogos Olímpicos de 2016

Uma das promessas para os Jogos Olímpicos de 2016, na cidade do Rio de Janeiro, era a despoluição da baía da Guanabara, local das provas de iatismo.

A poluição da baía da Guanabara é um processo que demanda um longo tempo de descaso e, especialmente, a escassez de rede adequada de saneamento básico e a pobreza que envolve as populações residentes em seu entorno. Ademais, historicamente, tem havido a falta de fiscalização das várias empresas localizadas às margens da baía e que não se intimidam em lançar inúmeros poluentes em suas águas, bem como a degradação dos rios que desaguam na baía.

Em suas águas, além dos dejetos vindos das redes de esgoto e, conseqüentemente, presença de inúmeras bactérias, há grande quantidade de lixo. Medições da qualidade da água das áreas das provas olímpicas, pelo INEA (Instituto Estadual do Ambiente, do Rio de Janeiro) detectaram níveis variados de coliformes fecais e Enterococos ao longo do ano anterior aos Jogos. Embora a média tenha ficado em níveis aceitáveis, houve momento em que os valores foram alarmantes. As diferentes contaminações podem expor os atletas a diferentes bactérias, vírus e protozoários e desencadear distintas doenças, entre as quais, a mais comum é a gastroenterite. Mas, pode gerar, também, disenteria, hepatite A, cólera, febre tifoide, entre outras.

Fonte: RABELO, M.C. Poluição na Baía de Guanabara: recuperação depende de gestão compartilhada e educação ambiental. Disponível em: <http://pre.univesp.br/poluicao-na-baia-de-guanabara#.V6UYwNlRk1s>.

Outras investigações têm apontado para os riscos associados à presença de bactérias, fungos ou parasitas e que, frequentemente, são encontrados em áreas de recreação, notadamente a água e a areia⁵⁴. Levantamento em praias de litoral, rios e lagos associaram a exposição à água e/ou areia à ocorrência de doenças

⁵² Sinclair et al. (2009).

⁵³ Prien et al. (2016).

⁵⁴ Martins (2014).



intestinais. A doença mais prevalente foi a gastroenterite, que provoca vômitos, dores do estômago, enjoo, diarreia, entre outros sintomas e, provavelmente, é decorrente da poluição da água por esgoto. As pesquisas encontraram aumentada presença de *Escherichia coli* e *Enterococos*⁵⁵.

No Brasil, foi avaliada a qualidade da água de 16 praias de uso recreativo do estado de São Paulo. Foram verificados elevados índices de coliformes fecais e *Streptococos*, durante o período de verão. As elevadas concentrações de indicadores fecais demonstram o elevado risco à saúde de banhistas e nadadores, além de sugerir a necessidade de maior controle microbiológico⁵⁶.

Uma grande diversidade de esportes aquáticos, como natação, natação em águas abertas, surfe, iatismo, remo, polo aquático, nado sincronizado, triátlon, entre outros, pode ser diretamente afetada pela qualidade da água. Do mesmo modo, são comprometidos aqueles que usam o meio aquático como forma de lazer, como a população ribeirinha ou indígena, cujas culturas se relacionam a esse meio.

Nesse sentido, é possível que o ensino de Atividades Físicas e Esportivas no meio aquático venha acompanhado da educação ambiental, especialmente, no que se refere a este aspecto.

8. Energia limpa e acessível e Atividades Físicas e Esportivas

A proposta da United Nations Office on Sport for Development and Peace ligada a esse objetivo considera que os programas de Atividades Físicas e esportivas poderiam apoiar iniciativas que visem o desenvolvimento e acesso a sistemas de energia limpa.

Nesse sentido, o estímulo ao uso de bicicletas nas cidades ou a “cidade livre de carros” parece ser uma iniciativa interessante. No subtópico “Cidades e comunidades sustentáveis e Atividades Físicas e Esportivas” tal ideia será retomada. Nesse momento, importa ressaltar que o uso de determinados equipamentos que em dadas situações são esportivos, em outras são objetos de lazer, de deslocamento ou de trabalho, como as bicicletas ou os barcos a vela, traduzem bem esse objetivo.

Cabe ressaltar, contudo, que os megaeventos esportivos têm imposto um importante impacto sobre o meio ambiente. A enorme quantidade de pessoas, como atletas, treinadores, funcionários, acompanhantes, espectadores, envolve o deslocamento através de aviões, ônibus e carros, o que resulta no aumento da

⁵⁵ Bonilla et al. (2007) e Alm et al. (2003).

⁵⁶ Sato et al. (2005).



emissão de gases e influencia diretamente o efeito estufa. A produção de materiais esportivos requer o uso de recursos naturais, que gera danos ambientais e poluição. Ademais, os locais dos eventos demandam energia para iluminação, ar condicionado e telecomunicações. Nesse sentido, tem sido incentivado o emprego de novas formas, ambientalmente responsáveis, na construção das instalações esportivas desses megaeventos, o uso de energia solar ou eólica para iluminação e transporte, bem como, a demanda pela neutralidade de carbono⁵⁷.

Dentro dessa perspectiva, alguns projetos bastante interessantes têm se utilizado da energia mecânica gerada nas pedaladas para transformá-la em energia elétrica e, assim, alimentar telefones celulares, aparelhos de GPS, farol e lanternas da bicicleta ou outros pequenos dispositivos.

Caixa 3 O esporte contribuindo para gerar energia limpa

Um campo de futebol no morro da Mineira, no bairro do Catumbi, no Rio de Janeiro, utiliza uma tecnologia desenvolvida na Inglaterra em que os passos dos jogadores, no piso, são transformados em energia elétrica. Placas localizadas sob o campo capturam a energia produzida pelos passos e a transformam em energia elétrica para acender seis refletores de LED que iluminam o campo. Além disso, ao longo do dia se acumula energia advinda dos painéis solares instalados próximos ao campo.

No total, o conjunto produz cerca de 2 quilowatts-hora de energia e é capaz de iluminar o campo por dez horas. O fato negativo reside na cobrança excessivamente cara para os moradores da comunidade, o que resulta em uma barreira para poder jogar.

Fonte: O Globo on-line. Campo de futebol no Morro da Mineira é precursor em geração de eletricidade. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/campo-de-futebol-no-morro-da-mineira-precursor-em-geracao-de-eletricidade-13915008>. Acessado em 31 de agosto de 2016.

Cabe destacar, ademais, que a produção de energia limpa poderá ter um impacto positivo sobre a saúde dos esportistas, uma vez que a poluição do ar pode ser mais impactante sobre esse grupo⁵⁸.

⁵⁷ Sotiriadou et al. (2015).

⁵⁸ Tal debate será resgatado no subtópico “Cidades e comunidades sustentáveis e Atividades Físicas e Esportivas”.



9. Crescimento econômico, trabalho e Atividades Físicas e Esportivas

A Agenda 2030 tem como um dos objetivos promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

Seguramente, a produtividade no trabalho está associada à saúde do trabalhador. Contudo, essa noção não deveria ser concebida com a ideia de que a produtividade deve ser um fim em si mesmo. Tampouco, deve ser pensado que a prática de atividades físicas no próprio local de trabalho seja fundamental para a saúde dos trabalhadores e a produtividade da empresa ou que a mudança de hábitos, como alimentação e atividades físicas, são os aspectos chave na saúde dos trabalhadores. Ainda que tais mudanças pudessem contribuir para a saúde, há de se transformar, prioritariamente, o processo e organização de trabalho que adoce o trabalhador. Neste sentido, é preciso compreender o trabalho como algo que pode gerar efeitos nocivos à saúde dos trabalhadores. Algumas pesquisas têm demonstrado que o estresse no trabalho é um fator de risco para doença arterial coronariana, embora menos relevante do que o tabagismo. Além disso, as longas horas de trabalho se associam com o maior risco de doença arterial coronariana e, principalmente, de acidente vascular encefálico⁵⁹. Esses dois aspectos, estresse e longas horas de trabalho podem, inclusive, prejudicar a adesão dos trabalhadores às atividades físicas no tempo de lazer, tanto em homens quanto em mulheres⁶⁰.

Ademais, a noção de que esforço físico no trabalho possa desencadear alterações fisiológicas e, conseqüentemente, gerar efeitos benéficos à saúde precisa ser revista. Algumas pesquisas científicas têm observado que a atividade física ocupacional e a de lazer provocam impactos diferentes sobre a saúde dos trabalhadores, por exemplo, verificando que o aumento da intensidade da atividade física ocupacional aumentou o risco de absenteísmo em razão de determinada doença, enquanto a elevação da intensidade na atividade física de lazer reduziu tal risco. Assim, os resultados indicaram efeitos opostos entre os diferentes esforços físicos⁶¹.

De um modo geral, o trabalho de maior estresse físico, de longas horas de trabalho e esforço físico intenso é, em sua grande maioria, destinado às classes sociais menos favorecidas. As intervenções para promoção da saúde, portanto,

⁵⁹ Kivimäki et al. (2015) e Kivimäki et al. (2012).

⁶⁰ Fransson et al. (2012) e Kirk et al. (2011).

⁶¹ Holtermann et al. (2012).



deveriam considerar esta conjuntura. Nesse contexto, talvez seja interessante diferenciar três formas de lidar com o processo saúde/ doença dos trabalhadores: a) a Medicina do Trabalho: compreendida como uma atividade médica, que acontece no local de trabalho e que busca cuidar da adaptação física e mental dos trabalhadores; b) a Saúde Ocupacional: entendida como uma atuação multiprofissional, cuja finalidade é controlar os riscos ambientais presentes no local de trabalho; e c) a Saúde do Trabalhador: caracterizada, antes de tudo, como um ramo da saúde pública e que rompe com a ideia de causalidade entre os agentes específicos presentes no local de trabalho e a doença, tenta compreender o adoecimento e a morte do trabalhador como resultado da relação entre os processos e a organização do trabalho e o conjunto de valores, crenças, representações sociais e possibilidade de consumo de bens e serviços na sociedade, bem como, a consideração das subjetividades e saberes dos trabalhadores⁶².

Assim, sugere-se que as Atividades Físicas e Esportivas não atravessem a vida dos trabalhadores a partir da perspectiva da Medicina do Trabalho, em que se intenta tratar de doenças advindas da ocupação profissional através de tais atividades, ou tampouco, assentadas nos pressupostos da Saúde Ocupacional, em que as Atividades Físicas e Esportivas podem ser utilizadas para abrandar os riscos ocupacionais. Ao contrário, acredita-se que as Atividades Físicas e Esportivas possam fazer parte da vida dos trabalhadores, a partir de um processo de participação coletiva que envolve os próprios trabalhadores na idealização das atividades de lazer, bem como, a compreensão dos processos e organização do trabalho.

Interessante destacar que, a despeito de várias campanhas publicitárias envolvendo as Atividades Físicas e Esportivas, por vezes, os trabalhadores são esquecidos ou, o que talvez seja pior, a cultura corporativa da produtividade não tem permitido, a estes, uma ampla participação. Convivendo com um trabalho que não preza por ser decente⁶³, trabalhadores de algumas empresas promotoras de campanhas para estimular a prática de Atividades Físicas e Esportivas não podem, eles mesmos, participar de tais programas, uma vez que estão submetidos a semanas de trabalho excessivamente longas, assédio moral, salários inadequados, enfim, a uma cultura generalizada de exploração. Algumas destas empresas são, ainda, acusadas de se utilizarem de trabalho infantil e precarizado⁶⁴.

⁶² Mendes et al. (1991).

⁶³ Trabalho decente é um trabalho produtivo e adequadamente remunerado, exercido em condições de liberdade, equidade e segurança, e que garanta uma vida digna a todas as pessoas que vivem do trabalho e a suas famílias. Permite satisfazer às necessidades pessoais e familiares de alimentação, educação, moradia, saúde e segurança (BAUMANN, 2008).

⁶⁴ Pigglin (2014) e Greenberg et al. (2004).



O esporte e as atividades físicas, por outro lado, têm gerado um grande impacto na economia. Assim, a indústria do esporte tem sido considerada um dos importantes aspectos da economia da atualidade e envolve os mais diferentes segmentos. De um modo geral, a indústria do esporte diz respeito ao mercado de bens e serviços oferecidos aos consumidores que se relacionam ao esporte e às atividades físicas. O Quadro 1 apresenta alguns exemplos de produtos diferenciados por segmentos.

Quadro 1. Segmentos da indústria do esporte e seus produtos

Segmento	Definição	Produtos
Participação	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, em que os consumidores realizam Atividades Físicas e Esportivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Academias de ginástica - Corridas de rua - Escolinhas de esporte - Passeios em Stand Up Paddle
Entretenimento	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, em que os consumidores participam de Atividades Físicas e Esportivas como espectadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Campeonatos esportivos (no local da competição ou na TV)
Equipamentos e vestuário	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de bens, que os consumidores utilizam durante a prática de Atividades Físicas e Esportivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Calçados - Roupas - Medidores de frequência cardíaca - Aplicativos para smartphones
Materiais indiretos	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de bens, consumidos sob a motivação das Atividades Físicas e Esportivas, mas não durante sua realização.	<ul style="list-style-type: none"> - Revistas especializadas - Suplementos alimentares * - Jogos eletrônicos - Programas esportivos na mídia
Instalações esportivas	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de bens imóveis, que os consumidores utilizam durante a prática de Atividades Físicas e Esportivas, seja como praticante ou espectador.	<ul style="list-style-type: none"> - Academias de ginástica - Estádios e ginásios - Instalações em áreas de lazer

Manutenção de equipamentos e instalações esportivos	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, que envolve a manutenção de equipamentos e instalações esportivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reformas de estádios e ginásios - Consertos de equipamentos - Serviços de limpeza
Gestão de negócios esportivos	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, que envolve a gestão de outro produto relacionado diretamente às Atividades Físicas e ao Esporte.	<ul style="list-style-type: none"> - Organização de eventos esportivos - Gestão da carreira de um atleta
Cuidado de si	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços relacionados às Atividades Físicas e ao Esporte, que envolve o cuidado do consumidor.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Personal trainer</i> - Medicina esportiva - Nutrição esportiva
Mercado indireto	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, que envolve o negócio indireto de Atividades Físicas e Esporte.	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidade - Gestão de patrocínios - Turismo - Transporte - Loterias
Itens promocionais	Conjunto de produtos oferecidos, sob a forma de serviços, que envolve a gestão de uma marca.	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciamento de uma marca (UEFA; NBA; Jogos Olímpicos; etc.)

* Há uma categoria de suplementos alimentares que devem ser consumidos durante a prática de atividades físicas e esportivas.

Não existe uma contabilidade econômica do mercado internacional do esporte, mas algumas estimativas para diferentes mercados globais para o ano de 2004 foram: a) mercado global dos bens e serviços relacionados ao conjunto de esportes: €550 – 600 bilhões; b) mercado global dos bens e serviços relacionados ao futebol: €250 bilhões; c) comércio internacional de artigos esportivos: €30 bilhões; d) mercado global para os direitos de transmissão televisiva de eventos esportivos: €60 bilhões; e e) mercado global de patrocínios esportivos: €18 bilhões⁶⁵.

No Brasil, o volume de negócios relacionados ao esporte cresceu de 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) em 1995, para 1,97% no ano 2000 e para 2,14% em 2010, movimentando cerca de 45,35 bilhões de dólares. O crescimento da taxa

⁶⁵ Andreff (2012).

média anual do PIB do esporte foi de 7,37% entre 2001 e 2010. No mesmo período, o crescimento do PIB nacional foi de 4,00%⁶⁶.

Dados sobre a indústria esportiva nos Estados Unidos, por exemplo, demonstram que se vendeu, no ano de 2014, mais de 46 milhões de pares de tênis para corredores e se movimentou mais de três bilhões de dólares⁶⁷.

A indústria de materiais esportivos e o turismo têm percebido, também, crescimento econômico a partir dos eventos esportivos, sejam os megaeventos ou aqueles destinados aos não-atletas. Um exemplo pode ser verificado no crescimento da quantidade de corridas de rua e de participantes⁶⁸. O número de academias, também, parece estar crescendo e, sem dúvida, tem se tornado relevante fonte da economia e geração de empregos. Ademais, tais empreendimentos movimentam a indústria de equipamentos⁶⁹.

Por fim, cabe destacar que muitos desses produtos não estão disponíveis para todas as pessoas que desejam adquiri-las, uma vez que os preços elevados, com frequência, impedem tais aquisições. Além disso, não se pode deixar de trazer à tona o valor simbólico que as mercadorias adquirem e dificultam sua obtenção por parte daqueles com menores recursos financeiros. O discurso de uma especialista em economia do esporte presente na Internet demonstra bem esse fato: “A Copa do Mundo [de 2014] e os Jogos Olímpicos [do Rio de Janeiro, em 2016] ajudam, mas esse setor é movido à paixão: uma camiseta Nike sem paixão (apenas com o logotipo da fabricante) sai por R\$ 79,90. Mas, agregada a uma paixão, como a do time do Corinthians, custa R\$ 189,90. É esse o efeito sobre o preço”⁷⁰.

10. Indústria, inovação e Atividades Físicas e Esportivas

O mercado de bens e serviços relacionados às Atividades Físicas e Esportivas vem acompanhado de constantes inovações tecnológicas. A Agenda 2030 tem como objetivo promover a industrialização inclusiva e sustentável, além de fomentar a inovação.

Nesse sentido, o uso de tecnologias inovadoras em associação às Atividades Físicas e Esportivas tem a possibilidade de contribuir para o bem-estar humano. Na indústria de calçados esportivos, por exemplo, tem sido oferecido aos

⁶⁶ Kasznar (2013) e Gasparetto (2013).

⁶⁷ Running USA (2015).

⁶⁸ Running USA (2015) e Moura et al. (2010).

⁶⁹ Bertevello (2006).

⁷⁰ <http://www.amcham.com.br/eventos/regionais/amcham-sao-paulo/noticias/2012/industria-do-esporte-movimentaus-1-trilhao-no-mundo>. Acessado em 05 de setembro de 2016.



consumidores tênis de corridas com maiores recursos de absorção das forças de impacto, bem como, para tipos específicos de pisada, ambos com a promessa de redução dos riscos de lesões⁷¹. Contudo, não se pode deixar de mencionar, alguns pesquisadores têm advertido que a publicidade tem propagado, de forma bastante persuasiva, a ideia de que os calçados são muito eficazes, mais do que realmente são. Além disso, destacam que os tênis mais caros estão mais sujeitos à propaganda enganosa e questionam se a compra desses equipamentos caros teria realmente efeitos benéficos⁷².

O uso de aplicativos para smartphones é outro recurso tecnológico disponível, muitas vezes de forma gratuita, que poderia contribuir para maior engajamento em programas relacionados às Atividades Físicas e Esportivas⁷³. Uma ideia interessante, por exemplo, se refere ao sítio eletrônico “timecontra”⁷⁴, em que é possível marcar jogos de futebol contra outros times ou mesmo encontrar parceiros para o jogo.

Entretanto, a sugestão de uso dessas novas tecnologias não está isenta de críticas. Alguns autores têm ponderado que a sociedade parece considerar, cada vez mais, o corpo humano como uma máquina, que necessita de controle sistemático. Pode, ainda, desencadear extrema ansiedade em relação à saúde, de características iatrogênicas⁷⁵. A falta de mediação humana é, também, algo que precisa ser discutido, uma vez que tais tecnologias parecem desconsiderar a importância da relação humana, da relação sujeito-profissional. Além disso, tem sido observado que as corporações têm exercido um crescente poder em relação às tecnologias digitais e os dados que elas geram e de que forma são utilizados. Tais problemas provocam importantes perguntas, que deveriam ser refletidas pelos profissionais de promoção da saúde e atividades físicas⁷⁶.

11. Redução das desigualdades e Atividades Físicas e Esportivas

Embora mencionado nos subtópicos anteriores, as desigualdades socioeconômicas, de gênero, em relação às necessidades especiais, raça, entre outras, devem ser amplamente combatidas. E as Atividades Físicas e Esportivas

⁷¹ Saragiotto et al. (2014) e Noakes (2001).

⁷² Robbins et al. (1997) e Clinghan et al. (2008).

⁷³ Husain (2015) e Wildenbos et al. (2016).

⁷⁴ <http://www.timecontra.com/>

⁷⁵ Termo normalmente empregado para designar um erro ou consequência negativa ocorrido da prática médica.

⁷⁶ Lupton (2015) e Spence (2016).



podem ser um importante recurso para empoderar as pessoas e promover a inclusão social. Algumas das metas deste objetivo na Agenda 2030 dizem respeito, exatamente à necessidade de empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra; bem como, garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito.

Um exemplo dessa possibilidade de transformação pode ser verificado nos ideais dos Jogos Paralímpicos. Tanto em Londres, em 2012, quanto no Rio de Janeiro, em 2016, os Jogos proporcionaram importantes modificações na acessibilidade de aeroportos, calçadas, ginásios e estádios, transportes. Além disso, o público teve a oportunidade de tomar conhecimento, aprender, respeitar e apreciar pessoas diferentes realizando esforços físicos excepcionais. Contudo, alguns autores advertem que, embora tais mudanças sejam louváveis, o impacto na vida cotidiana das pessoas ainda tem sido bastante limitado⁷⁷.

No que diz respeito aos enfrentamentos relacionados ao gênero, existem algumas experiências interessantes. Em uma delas, o Departamento de Estado dos Estados Unidos realizou, em 2012, um esforço para engajar mulheres e meninas no esporte através da iniciativa de “Empoderamento das Mulheres e Meninas através do Esporte” (EWGTS), cujas principais metas eram: 1) utilizar programas de intercâmbio no esporte para aumentar o acesso e oportunidades para prática esportiva entre toda a população feminina; 2) melhorar o conhecimento intercultural; 3) usar o treinamento de habilidades de vida para promover o desenvolvimento pessoal e profissional das mulheres; 4) estimular o pensamento crítico sobre a igualdade de gênero, a inclusão e os direitos humanos; e 5) ajudar as mulheres a se tornarem agentes ativas de mudança. Estes objetivos gerais seriam alcançados, basicamente, através de três componentes programáticos: envio de esportistas para determinados locais; o recebimento de visitas de esportistas de outras localidades; e um programa de um mês que recebe líderes internacionais do esporte feminino para uma série de encontros⁷⁸.

Um aspecto importante ligado a este tema diz respeito à oportunidade em participar de competições esportivas de alto nível. Nos Jogos Olímpicos de 1896, os primeiros da era Moderna, não houve participação feminina. As mulheres só puderam

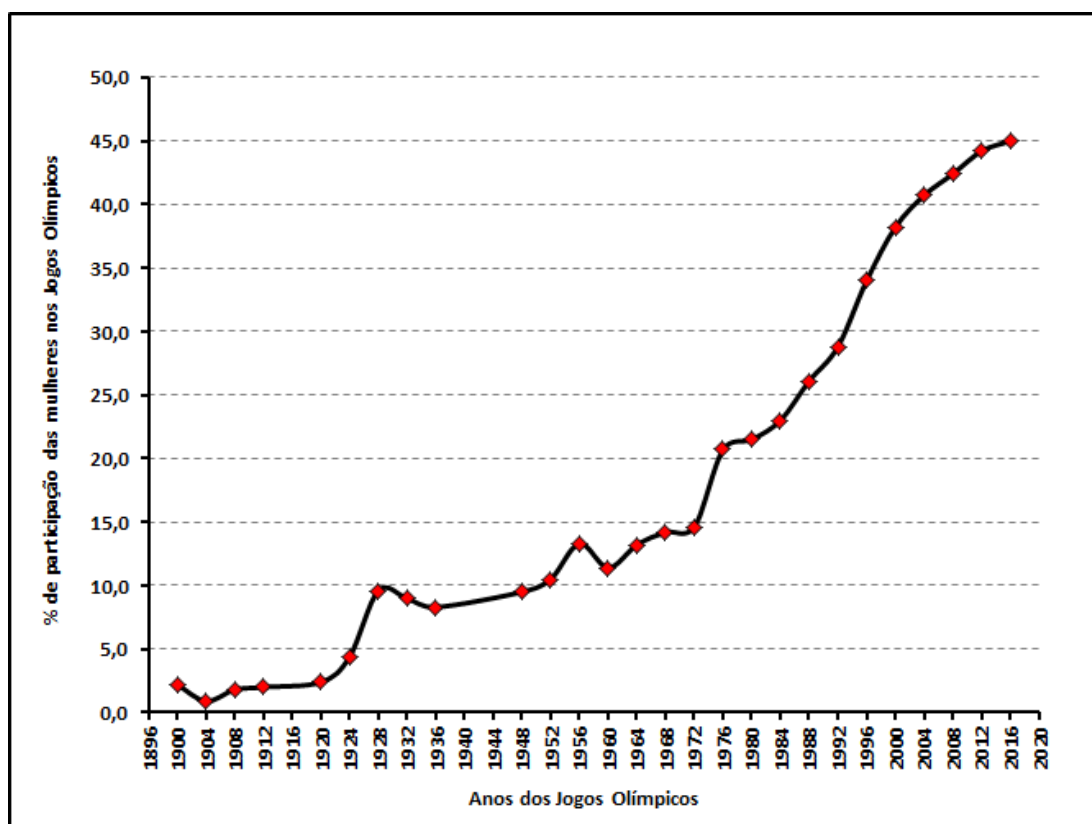
⁷⁷ Braye et al. (2013).

⁷⁸ Samie et al. (2015).



participar quatro anos depois. Nesses Jogos, 22 mulheres (2,15% do total de competidores) participaram de modalidades esportivas que não possuíam contato físico. Nos Jogos de Londres, em 2012, 44,2% dos competidores eram do sexo feminino. E no Rio de Janeiro, estimou-se que o número de participantes mulheres chegou a 45%⁷⁹ (Figura 8).

Figura 8. Percentual de participação das mulheres nos Jogos Olímpicos



Por outro lado, mais uma vez, é possível verificar que o caminho para vencer as desigualdades ainda é longo. As diferenças de ganhos financeiros, com salários e patrocínios, entre atletas do sexo masculino e feminino são enormes. Nos EUA, atual campeão do mundo feminino de futebol, por exemplo, as atletas recebem salário mínimo de US\$ 6.842,00 ao ano, enquanto jogadoras de maior expressão faturam cerca de US\$ 60.000,00/ano. No mesmo país, o salário mínimo de um jogador de futebol do sexo masculino é de US\$ 60.000,00 e o mais bem pago recebe em torno de US\$ 7,1 milhões⁸⁰. A lista da Forbes dos 100 atletas mais bem pagos do

⁷⁹ https://stillmed.olympic.org/Documents/Reference_documents_Factsheets/Women_in_Olympic_Movement.pdf. Acessado em 15 de setembro de 2016.

⁸⁰ <http://espnw.espn.uol.com.br/na-maioria-dos-esportes-mulheres-ganham-migalhas-em-relacao-aos-homens/>. Acessado em 15 de setembro de 2016.



BY

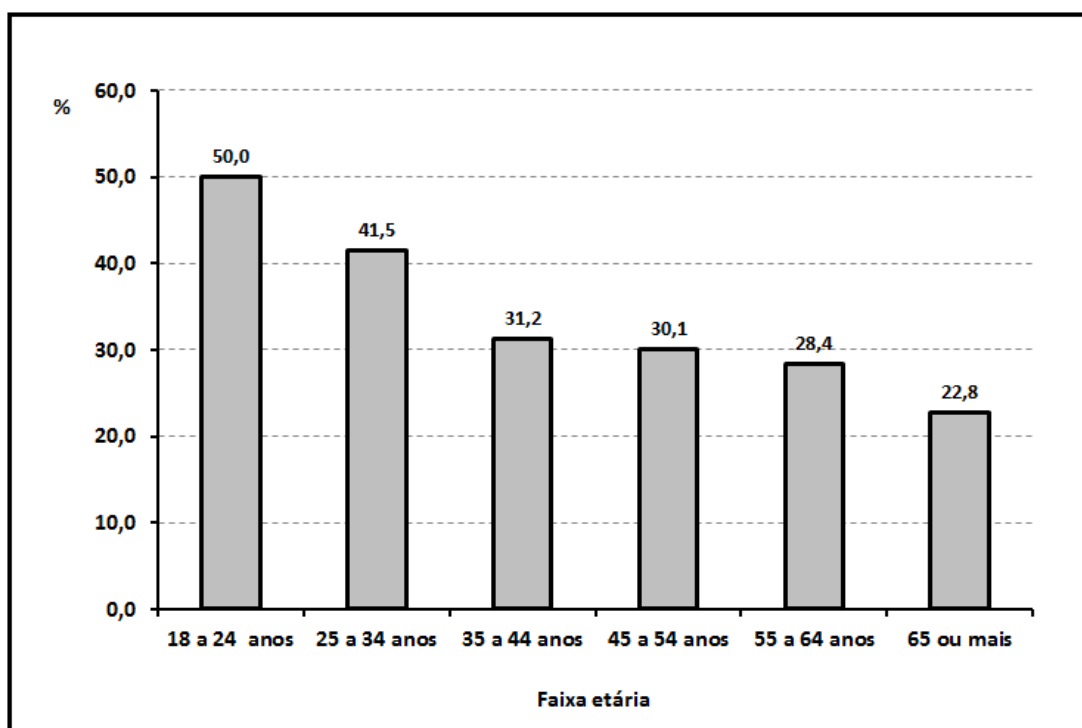


NC

mundo revela que somente duas mulheres aparecem na lista e a primeira surge somente em 40º lugar⁸¹.

Outras formas de desigualdades podem ser encontradas nas diferenças entre as gerações. O Vigitel, por exemplo, possibilita verificar que as atividades físicas no lazer têm sido mais praticadas por pessoas mais novas e menos pelos mais velhos (Figura 9). Além disso, algumas pessoas mais velhas têm se queixado. Por exemplo, de que o ambiente da academia de ginástica é muito jovial, se utiliza de músicas em volume elevado ou não proporcionam a devida atenção aos mais velhos⁸².

Figura 9. Distribuição percentual de sujeitos que praticam atividades físicas no lazer. Os dados do Vigitel (2015) demonstram a menor prática de atividades físicas no lazer entre os mais velhos.



O menor envolvimento com Atividades Físicas e Esportivas também pode ser observado entre as pessoas de cor negra⁸³.

⁸¹ <http://www.forbes.com/athletes/list/#tab:overall>. Acessado em 15 de setembro de 2016.

⁸² Palma et al. (2003).

⁸³ Zaitune et al. (2010).

12. Cidades e comunidades sustentáveis e Atividades Físicas e Esportivas

Algumas das metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, relacionadas às cidades e comunidades, são “reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros” e “proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência”.

A qualidade do ar tem uma grande importância para a prática de atividades físicas e esportivas. Embora o exercício físico regular possa contribuir para melhorar a saúde em geral, a intensidade e a duração do esforço físico em ambientes poluídos podem aumentar os riscos à exposição de uma variedade de poluentes atmosféricos. Além disso, os benefícios da saúde cardiovascular advindas da prática regular de atividades físicas poderiam ser revogados, de algum modo, através das ações nocivas dos poluentes inalados. Isso porque, o exercício aumentaria a quantidade de poluentes inalados e, assim, potencializaria a difusão dos poluentes no organismo, aumentaria o estresse oxidativo e o processo inflamatório decorrente dos poluentes. Algumas das consequências sobre o sistema cardiovascular seriam o aumento da pressão arterial, a redução da função vascular, aumento dos sinais e sintomas isquêmicos, bem como, a redução da capacidade aeróbia máxima. Ademais, a poluição do ar atmosférico, em relação com o exercício, poderia comprometer o sistema respiratório e mecanismos relacionados à cognição⁸⁴.

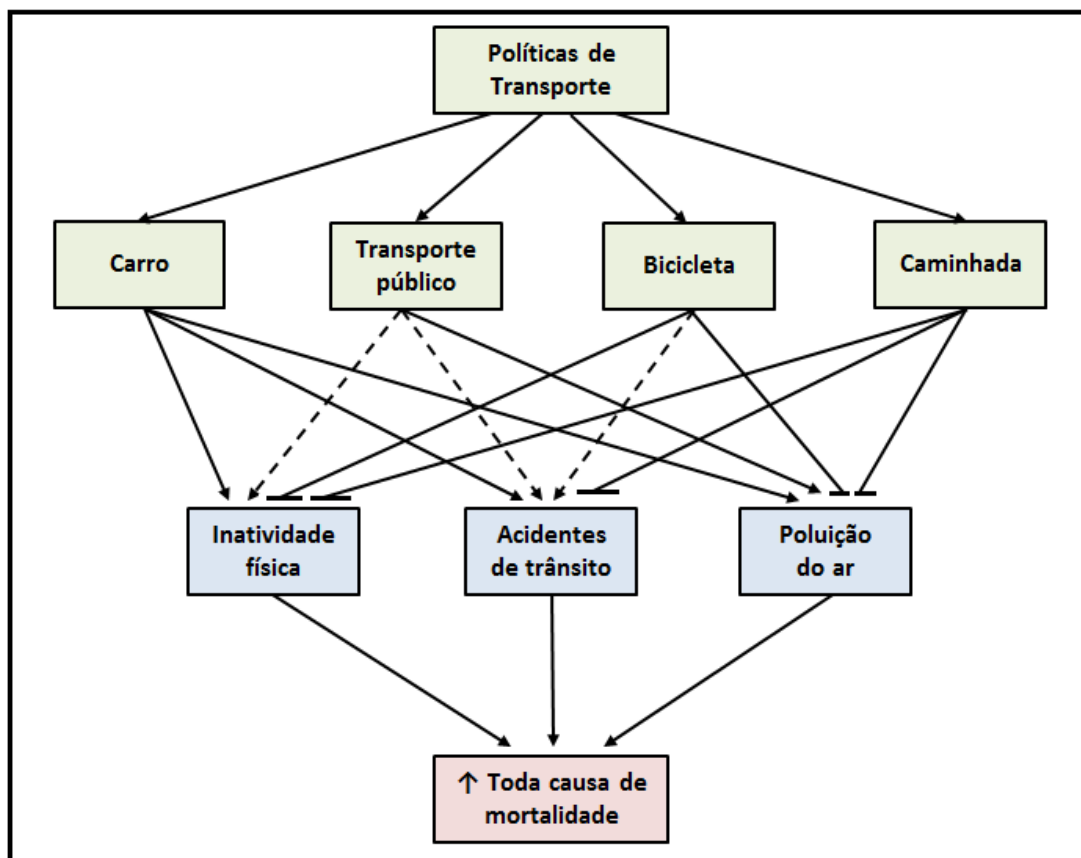
O estímulo ao transporte ativo, notadamente através do ciclismo e caminhada, tem sido uma das propostas presentes na literatura para reduzir a poluição do ar, mas também para trazer outros benefícios à saúde e à sociedade. Um estudo procurou avaliar os potenciais riscos e benefícios advindos com a promoção de transporte ativo em seis cidades europeias, a partir de dois cenários, um decorrente do aumento do transporte através do ciclismo e outro de caminhadas. Foi possível observar que os dois cenários produziram benefícios à saúde das populações das cidades, reduzindo a mortalidade anual para qualquer causa associada ao aumento das atividades físicas e à exposição a partículas finas (com diâmetro menor que 2,5 µm) da poluição do ar atmosférico. Um esquema conceitual, relacionando o transporte ativo e suas consequências, pode ser visualizado na Figura 10. Cabe destacar, contudo, o fato de que as políticas para promoção do transporte ativo poderiam produzir benefícios, mas dependeriam das características existentes

⁸⁴ Giorgini et al. (2016) e Giles et al. (2014).



nas cidades, uma vez que a violência urbana, o desgaste físico no trabalho, as condições climáticas, entre outros fatores, podem desencorajar a adesão a tais políticas⁸⁵.

Figura 10. Esquema conceitual, relacionando o transporte ativo e suas consequências adaptado de Rojas-Rueda et al. (2016). As setas contínuas indicam associação positiva; as retas com traços ao final significam barreiras (associação negativa); e as setas tracejadas significam que pode ou não haver associação positiva. Nesse sentido, o transporte público seria parcialmente ativo, uma vez que obriga, de certo modo, as pessoas a se deslocarem até os pontos ou estações, além disso, apresenta menor risco de acidentes de trânsito, embora dependa de treinamento dos condutores, conservação dos veículos, etc. O uso de bicicletas, de modo semelhante, poderia reduzir os acidentes de trânsito, mas dependeria da malha cicloviária na cidade, bem como, o respeito às normas de segurança pelo ciclista.



A reestruturação urbana e dos transportes públicos, incluindo a revitalização de áreas verdes, o aumento de ciclovias e a redução da poluição do ar atmosférico

⁸⁵ Rojas-Rueda et al. (2016).

poderiam favorecer a prática de Atividades Físicas e Esportivas, além de impactar a saúde da população. Entre as medidas propostas está a “cidade livre de carros”, que sugere a redução do número de carros em circulação nas cidades com o intuito de promover a redução de CO₂ no ar atmosférico⁸⁶.

Muitos estudos têm sugerido que a exposição a áreas verdes podem aumentar a saúde e bem-estar das pessoas e seria um valioso recurso para a prática de atividades físicas e esportivas. Cabe ressaltar que os parques verdes podem contribuir, sobremaneira, para melhoria do ar ambiente e redução da temperatura. Contudo, a insegurança nos parques em região de baixa renda pode ser um fator de afastamento das pessoas. Ademais, em muitos lugares, os parques verdes estão situados preferencialmente em áreas nobres da cidade, o que concorre para dificultar o acesso da população à prática de Atividades Físicas e Esportivas. Outro aspecto importante é que a ocupação desordenada do solo talvez tenha dificultado a preservação ou mesmo a construção de áreas verdes e espaços públicos de lazer⁸⁷.

Contudo, ao objetivar tornar as cidades mais inclusivas e seguras, além de facilitar o acesso às Atividades Físicas e Esportivas é imprescindível acrescentar que as cidades deveriam ter, por obrigação, uma estrutura urbana que possibilitasse maior acessibilidade a todas as pessoas, inclusive e especialmente, aquelas portadoras de necessidades especiais para que pudessem se mover livres de obstáculos.

Nesse sentido, a urbanização da cidade, a qualidade do ar, o tráfego de veículos automotores, as áreas verdes, entre outros aspectos relacionados às cidades, parecem contribuir, sobremaneira, à adesão ou não à prática de Atividades Físicas e Esportivas.

13. Consumo, produção responsável e Atividades Físicas e Esportivas

O esporte, por sua força de divulgação pela mídia, poderia ser um veículo extremamente útil na propagação das ideias de consumo sustentável. Em 2013, o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro firmou um memorando de entendimento, junto ao governo do estado do Rio de Janeiro, buscando garantir que, durante os Jogos, os principais restaurantes servissem peixes e frutos do mar certificados, isto é, que tenham sido capturados dentro das práticas sustentáveis, a

⁸⁶ Nieuwenhuijsen (2016) e Nieuwenhuijsen et al. (2016).

⁸⁷ Wheeler et al. (2015); Bedimo-Rung et al. (2005) e Cohen et al. (2016).



despeito do consumo de pescado, de forma sustentável, ainda não ser corrente no Brasil⁸⁸.

Outra possibilidade diz respeito às atividades de ecoturismo ou eco-esportes. A ideia de ecoturismo pode ser entendida como uma atividade que une o desenvolvimento econômico, através do turismo, com a conservação do meio ambiente. Tal atividade pode gerar oportunidades de emprego e renda, além de possibilitar a educação ambiental entre as pessoas. No caso das atividades de eco-esportes, os chamados esportes de aventura, podem envolver, além da prática de Atividades Físicas e Esportivas, a educação ambiental. Trekking, uma caminhada longa realizada em trilhas; escalada, técnica para subir paredões ou montanhas; rapel, descida com cordas em grandes paredões ou montanhas; arvorismo, deslocamento em percursos montados entre as copas das árvores; stand up paddle, deslocamento a remo em uma prancha similar a de surf, são algumas possíveis atividades a serem realizadas e que podem desencadear sentimentos de conexão e respeito ao meio ambiente nos praticantes⁸⁹.

Caixa 4 **Esporte de aventura e ecologia: uma ideia que pode dar certo!**

O Morro do Moreno, importante local de turismo da cidade de Vila Velha (ES), sofreu um mutirão de limpeza por praticantes de trekking, escalada e rapel. O propósito foi limpar trilhas, apagar pichações, plantar mudas nativas da Mata Atlântica e, especialmente, conscientizar as pessoas da importância da conservação do meio ambiente.

Ação semelhante foi realizada na praia de Copacabana (RJ), um dos cartões postais da cidade do Rio de Janeiro. A bela iniciativa procurou aproveitar uma competição de stand up paddle e de maratona aquática para realizar a retirada de lixo da água através de uma bolsa especial.

Idéias simples, envolvendo esportes de aventura e conscientização ambiental, podem surtir grande efeito prático, pois não só mobiliza as pessoas na limpeza, mas dá visibilidade para que se entenda o cuidado e preservação com o meio ambiente, educa a população e cria comprometimento com a causa.

Fonte: Mutirão para recolher lixo e limpar trilhas no Morro do Moreno. Disponível em: <http://www.folhavoria.com.br/geral/noticia/2014/09/mutirao-em-prol-do-meio-ambiente-no-morro-do-moreno-no-proximo-sabado.html>. Acessado em 18 de setembro de 2016. Rei e Rainha do Mar: limpeza da água na prancha de stand up vira atração. Disponível em: <http://globoesporte.globo.com/eu-atleta/corridas-e-eventos/guia/rei-e-rainha-do-mar-limpeza-da-agua-na-prancha-de-stand-vira-atracao.html>. Acessado em 18 de setembro de 2016

⁸⁸ http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/12/131201_pesca_sustentavel2_rg. Acessado em 15 de setembro de 2016.

⁸⁹ Brymer et al. (2009).



A obesidade e a diabetes têm sido frequentemente associada ao elevado consumo de alimentos, especialmente, açucarados e gordurosos, e à reduzida prática de atividades físicas e esportivas. Contudo, alguns estudos têm advogado a ideia de que a poluição poderia ter consequências importantes sobre a ocorrência destas doenças. Existem evidências de que a composição da flora intestinal tem relação com a obesidade e a diabetes. Por outro lado, alguns produtos químicos poderiam interferir na microbiota ou perturbar os controles homeostáticos associados à adipogênese, ao metabolismo lipídico ou ao balanço de energia e, assim, contribuir para o desenvolvimento destas doenças. Nesse sentido, é possível considerar que os casos de obesidade e diabetes estejam em crescimento por diversos fatores e um deles seja a poluição ambiental⁹⁰.

Uma iniciativa interessante foi realizada na cerimônia de abertura dos Jogos Olímpicos de 2016, na cidade do Rio de Janeiro. Durante o evento, os mais de 12 mil atletas receberam sementes de plantas que, posteriormente, deveriam ser plantadas em diferentes regiões da cidade. A Figura 11 mostra que as sementes já haviam germinado e as mudas, quando alcançassem certo tamanho, iriam ser transferidas para os locais planejados.

⁹⁰ Snedeker et al. (2012).



Figura 11. Sementes plantadas na abertura dos Jogos começam a germinar. Reportagem do jornal O Globo. Conferir em: < <http://oglobo.globo.com/rio/sementes-plantadas-na-abertura-dos-jogos-comecam-germinar-20006460> >, acessado em 30 de novembro de 2016.



14. Ação contra a mudança global do clima e Atividades Físicas e Esportivas

“Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais”; “Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima” encontram-se entre as metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável no que concerne à mudança global do clima.

É possível estimular práticas sustentáveis começando pelo próprio esporte. A construção de estádios, ginásios ou outras edificações que causem menos danos ao meio ambiente e, especialmente, que sejam administrados dentro dessa perspectiva, tem sido uma meta imposta aos grandes eventos desportivos⁹¹.

Há, ainda, iniciativas pontuais tratando de práticas sustentáveis, que podem servir de exemplo para futuras ações. Uma delas foi incentivada pela Federação Paulista de Futebol, em jogos da Copa Paulista e da Segunda Divisão do Campeonato Paulista, e envolveu a troca de garrafas pet por ingressos para os jogos.

⁹¹ Conferir em: <http://www.brasil.gov.br/esporte/2014/02/estadios-sustentaveis-para-alem-de-2014>. Acessado em 15 de setembro de 2016.

O recolhimento desse material beneficiou inúmeras pessoas e contribuiu para o meio ambiente⁹².

A importância que a prática de atividades físicas e esportivas vem assumindo na sociedade pode, ainda, desencadear outras importantes iniciativas ligadas ao meio ambiente. Em 2012, na cidade do Rio de Janeiro, foi construído o Parque de Madureira, o terceiro maior da cidade, dentro de um projeto sustentável que conquistou o selo de Alta Qualidade Ambiental. Entre outros aspectos, o Parque possui um sistema de irrigação que impede o desperdício de água, reaproveita a água da chuva e tem iluminação baseada em energia solar. Um forte atrativo do Parque é, sem dúvida, a área de lazer para prática de diversas atividades esportivas.

15. Vida terrestre e Atividades Físicas e Esportivas

Uma das metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável para os ecossistemas é “promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente”.

O entendimento presente da United Nations Office on Sport for Development and Peace para esse objetivo é que o esporte oferece uma plataforma para educar e defender a preservação dos ecossistemas terrestres. Assim, o esporte ao ar livre poderia incorporar salvaguardas, ações e mensagens de promoção do uso sustentável e ambientalmente respeitoso dos recursos terrestres.

Nesse sentido, algumas ações, mencionadas anteriormente, nos dois tópicos anteriores, podem contribuir, sobremaneira, para a preservação e educação ambiental. Um dos exemplos envolveu o plantio de mudas ao longo de montanhas por parte de esportistas de aventura.

Contudo, ao mesmo tempo em que poderia contribuir, o esporte, especialmente, em seus megaeventos, tem a possibilidade de “jogar contra” o meio ambiente. Há um importante debate, por exemplo, acerca do campo de golfe dos Jogos Olímpicos de 2016, no Rio de Janeiro, ter sido construído em Área de Preservação Ambiental, que abrangia área de Mata Atlântica, Lagoa de Marapendi, mangue e abriga uma ampla variedade de espécies animais⁹³.

⁹² Conferir em: <http://www.futebolinterior.com.br/futebol/1/noticias/2016-08/Futebol-Sustentavel-leva-11-mil-torcedores-a-estadios-no-final-semana>. Acessado em 15 de setembro de 2016.

⁹³ Especialistas avaliam dano ambiental no campo de golfe olímpico, em <http://globoesporte.globo.com/olimpiadas/noticia/2014/11/juiz-da-veredito-sobre-campo-de-golfe-especialistas-avalliam-dano-ambiental.html>; e Os custos sociais e ambientais do campo Olímpico de golfe do Rio, em: <http://rioonwatch.org.br/?p=12232>. Ambos acessados em 19 de setembro de 2016.



Nesse sentido, a noção de preservação ambiental talvez esteja mais presente na prática de Atividades Físicas e Esportivas no lazer, enquanto no alto rendimento não é raro observar processos de degradação do meio ambiente.

16. Paz e Justiça e Atividades Físicas e Esportivas

A violência pode ser um importante aspecto relacionado à inatividade física. Diferentes estudos têm observado que o crime violento⁹⁴ no bairro tem sido uma significativa barreira à prática de atividades físicas ao ar livre por pessoas de diferentes idades. Além disso, a percepção de segurança tem se associado inversamente à prática de atividades físicas. Do mesmo modo, situações de incivilidade, como presença de lixo, pichações e grupos de brigas de rua e a segurança no trânsito também podem interferir⁹⁵.

Em estudo com residentes da cidade do Rio de Janeiro, foi observado que pessoas que residiam em bairros com taxa de mortalidade por armas de fogo de 30,1 a 60 mortes por 100.000 habitantes tinham 2,41 vezes mais chances de se tornarem fisicamente inativas quando comparado àqueles que moravam em bairros com taxas menores que 10 por 100.000 habitantes, embora níveis mais elevados não tenham se relacionado à inatividade⁹⁶, o que pode ser decorrente da banalização da violência, comum em áreas de risco⁹⁷.

Outro aspecto relevante diz respeito à violência contra as crianças que ocorre dentro das próprias casas. Os maus tratos na infância, definidos por abuso físico, sexual ou emocional, negligência física ou emocional e conflito familiar, é um potencial fator de risco para a obesidade. É possível acreditar que, de modo semelhante, uma trajetória de vida com experiências traumáticas relacionadas à violência teria alguma influência negativa sobre a prática de atividades físicas, uma vez que os maus tratos na infância é um importante preditor de depressão e esta poderia mediar a menor adesão às atividades físicas⁹⁸.

Alguns estudos têm demonstrado, ainda, relações entre a participação esportiva competitiva, uso de álcool e violência, indicando que elevadas taxas de uso de álcool têm sido encontradas entre atletas, de diferentes níveis, quando comparado a grupos de não-atletas. Masculinidade, identidade social violenta e normas

⁹⁴ Agressão física, ataque a tiro ou facada, assassinato, violência doméstica, roubo e crimes sexuais são considerados alguns dos crimes violentos.

⁹⁵ Gómez et al. (2004); Carver et al. (2008) e Seefeldt et al. (2002).

⁹⁶ Palma et al. (2006).

⁹⁷ Cruz-Neto et al. (1994).

⁹⁸ Danese et al. (2014)



antissociais ligadas a determinadas modalidades esportivas são potenciais fatores que ligam o esporte e a violência em populações de atletas. Além disso, o uso de álcool para aliviar o estresse decorrente das participações esportivas pode ter consequências negativas, incluindo agressões e violência⁹⁹. Contudo, não deve ser exatamente a participação esportiva que conduz a estes desfechos, mas, talvez, os custos cognitivos e emocionais resultantes da competição. Cabe ressaltar que tais cobranças podem fazer parte do programa atlético colegial ou do clube esportivo que lida com adolescentes. Nesse sentido, talvez caiba àqueles que trabalham com crianças e adolescentes terem cuidado com a competição esportiva e, especialmente, não reforçarem o comportamento violento entre os participantes.

A violência no esporte tem, também, assumido um papel de destaque, ainda que negativo, no esporte espetáculo. Diferentes casos de brigas entre torcedores têm sido noticiados nos meios de comunicação e são bastante comuns. O exemplo mais marcante é o caso dos Hooligans na Grã-Bretanha. Porém, sistematicamente, se assiste brigas entre torcedores de futebol ou de outros esportes¹⁰⁰.

A violência entre torcedores de futebol em grupos organizados no Brasil pode estar associada a inúmeros fatores, tais como, má distribuição de renda, exploração de dirigentes esportivos e líderes das torcidas, ligação com a criminalidade, ausência de expectativa dos jovens em relação ao futuro, ausência do Estado, pobreza, afrouxamento da justiça, desemprego, problemas ligados à arbitragem no jogo, provocações dos torcedores adversários, entre outros. Contudo, talvez seja um equívoco reputar as causas da violência no futebol somente às questões de classe social, mas, ao mesmo tempo, pode ser um erro desconsiderar o esvaziamento político do sujeito social. Por fim, talvez seja possível destacar três aspectos fundamentais: a juventude, carente de consciência social e coletiva; o modelo de sociedade de consumo pautado na individualidade e no banal; e o gosto e a excitação proporcionados pela violência¹⁰¹.

A violência, portanto, parece ser um importante fator que pode afastar as pessoas do esporte, seja como praticante ou como espectador. Por esta razão, a prevenção desse problema deveria ser alvo prioritário em uma política pública que queira fomentar as atividades físicas e esportivas.

⁹⁹ Sønnderlund et al. (2014).

¹⁰⁰ A mídia tem noticiado que as brigas parecem estar aumentando e, inclusive, têm sido marcadas pela internet. Conferir em <http://esportes.estadao.com.br/noticias/geral,cresce-numero-de-brigas-agendadas-pela-internet-imp-610615>, acessado em 01 de agosto de 2016. Ver também notícias sobre as brigas na última Eurocopa: <http://globoesporte.globo.com/futebol/eurocopa/noticia/2016/06/euro-apos-derrota-russos-entram-em-conflito-com-ingleses-nas-ruas-de-lille.html>. Conferir, ainda, notícias sobre brigas entre torcedores da NBA: http://www.mercurynews.com/bay-area-news/ci_30034890/nba-finals-fan-hospitalized-after-fall-from-deck

¹⁰¹ Pimenta (2000).



Por outro lado, o United Nations Office on Sport for Development and Peace considera que o esporte poderia ajudar a reconstruir sociedades pós-conflito, reunir comunidades divididas e recuperar dos traumas relacionados com a guerra. Assim, programas de Atividades Físicas e Esporte, bem como, eventos esportivos poderiam alcançar grupos socialmente excluídos proporcionando-lhes cenários de interação e servindo como uma plataforma de comunicação para a promoção do entendimento mútuo, reconciliação, unidade e uma cultura de paz.

Caixa 5 Nelson Mandela e o uso do esporte para unir os povos.

Nelson Mandela, histórico líder na luta contra o Apartheid, se utilizou do esporte para tentar unir os negros e brancos da África do Sul. Um ano após Mandela ser eleito presidente, a África do Sul sediaria a Copa do Mundo de Rúgbi. Na ocasião, a despeito de não mais vigorar as política oficiais de segregação racial, havia ainda bastante preconceito racial e a possibilidade real de ocorrerem conflitos entre negros e brancos. Nelson Mandela, então, vislumbrou no esporte a oportunidade de unir o país em razão de um objetivo comum. A ideia era que o time de Rúgbi estimulasse a torcida, de diferentes cores, a torcer juntos pelo país. A conquista do inédito título de campeão do mundo foi histórico e celebrou, principalmente, a possibilidade de convívio e comemoração entre as pessoas de cores diferentes.

Fonte: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/12/131206_mandela_esporte_rm.
Acessado em 30 de novembro de 2016

Dessa forma, o esporte poderia ser um importante instrumento de diálogo social e contato entre grupos antagonistas. Um exemplo pôde ser verificado na Copa do Mundo de Futebol realizada na França, em 1998. A apreensão que se formou anteriormente à partida entre EUA e Irã, em razão do apoio dos EUA ao Iraque na guerra contra o Irã, deu vez a uma atitude de confraternização minutos antes do jogo com o oferecimento de flores por parte dos iranianos. Ações como essas ou atitudes consideradas de fair-play, ou “jogo limpo”, caracterizam a conduta esperada para esses encontros. Contudo, não se pode esquecer que, ao mesmo tempo, o esporte foi e ainda é palco de disputas que têm seu início em conflitos étnicos, religiosos, ideológicos ou de outros tipos. Exemplos marcantes dessa condição foram os casos da tentativa do governo nazista em demonstrar a superioridade da “raça ariana” nos Jogos Olímpicos de 1936; o uso do esporte ao longo da guerra fria; ou a participação de Israel nas eliminatórias europeias para as Copas do Mundo de Futebol por conta dos conflitos com os países árabes.



17. Parcerias, meios de implementação e Atividades Físicas e Esportivas

Um objetivo da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é: “fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”. Este também é o entendimento presente na proposta pela United Nations Office on Sport for Development and Peace para esse objetivo: o esporte pode servir como um veículo eficaz para traduzir os objetivos de desenvolvimento sustentável e alcançar progressos tangíveis em relação a eles, além de propiciar uma poderosa rede de parceiros e atores diversos com o compromisso de assumir a causa do desenvolvimento humano sustentável.

Por sua força midiática, acredita-se que o esporte possa atrair diferentes parceiros, públicos e privados, na luta por um mundo melhor. Os promotores dos megaeventos esportivos têm tentado, ao menos em seus discursos, evocar pontos importantes relacionados ao desenvolvimento humano, mas não sem deixar de remover famílias de áreas que interessam aos gestores e à especulação imobiliária ou permitir a degradação do meio ambiente, por exemplo.

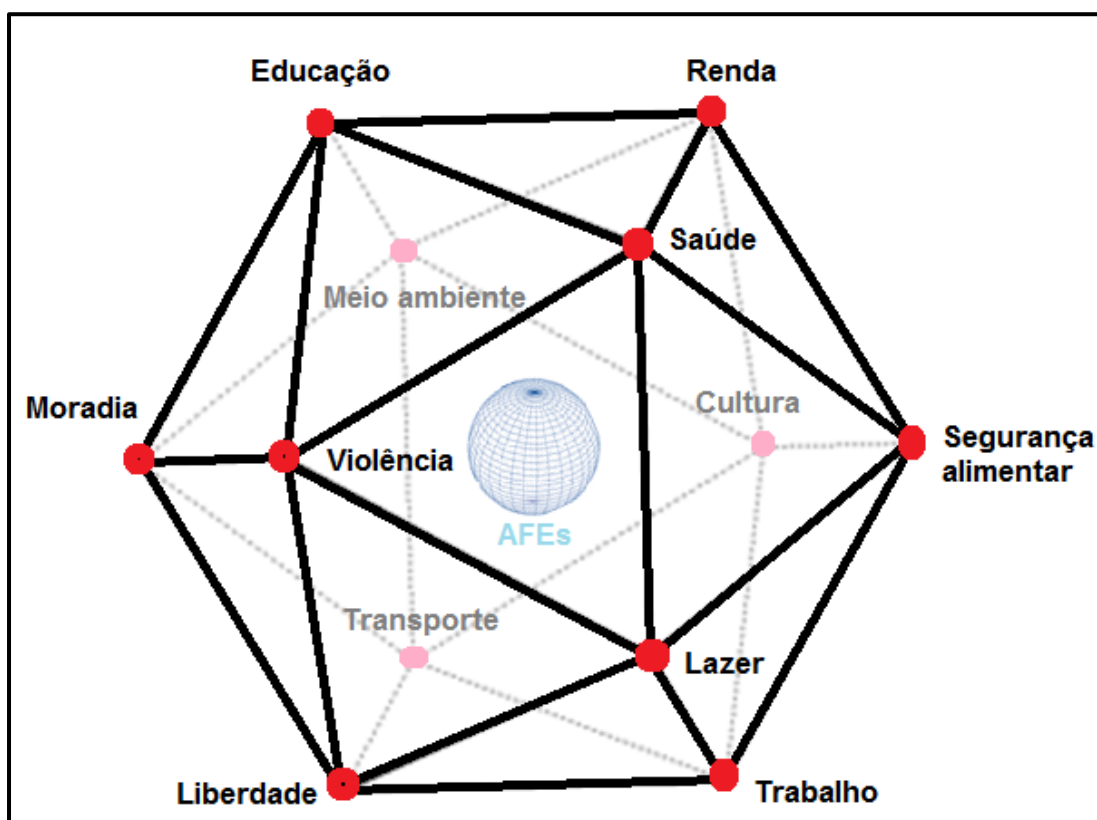
Diante disso, é preciso, pois, que se exija mais dos promotores dos megaeventos esportivos, dos gestores públicos e dos possíveis parceiros. É preciso, ainda, que a noção de parceria envolva um paradigma baseado nas pessoas e não nas ações empreendedoras, que em última instância tem sido a tônica da perspectiva liberal. Por exemplo, aquilo que tem sido denominado de “parcerias”, costumeiramente, não tem procurado incluir diferentes atores sociais e, por vezes, tem caminhado em direção à corrupção.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O envolvimento com as atividades físicas e esportivas é um fenômeno complexo, em que diferentes atributos agem sinergicamente ou, mesmo, em antagonismo, para facilitar a adesão ou criar uma barreira. Um esquema conceitual (Figura 12) pode ajudar a compreender estas relações. A figura do poliedro pode representar uma dada sociedade. Em seu interior se encontram as atividades físicas e esportivas e cada ponta pode ser um atributo que irá interagir com os demais. A interação pode, sinergicamente, aumentar a força do atributo ou, ao contrário, pode reduzi-la.



Figura 12. Esquema conceitual, relacionando diferentes atributos de uma sociedade e em seu interior as Atividades Físicas e Esportivas (AFEs). Não houve pretensão de incluir todos os atributos possíveis. Além disso, deve-se entender o esquema considerando que todos os atributos, em alguma medida, interagem entre si.



O que se pretende ressaltar no presente Relatório é que não há uma causa única que dificulte o acesso às atividades físicas e esportivas. Antes, é preciso reconhecer que estas se relacionam com diferentes aspectos da sociedade e do desenvolvimento humano.

Não se pode esperar que em uma comunidade de baixa renda, de elevada insegurança alimentar, altos índices de violência, com transporte precário, desemprego e altas taxas de morbimortalidade haja expectativa de adesão às Atividades Físicas e Esportivas para serem praticadas no lazer. Nesse sentido, em que medida o valor de 35,3%¹⁰² de prática de atividades físicas no tempo livre para todo o inquérito pode ser considerado baixo em um país como o Brasil? Talvez seja preciso compreender, a priori, que há uma relevante desigualdade na distribuição das atividades físicas no tempo de lazer. Deste modo, uma política pública que

¹⁰² Valor referente aos fisicamente ativos no tempo livre para a totalidade de investigados pelo Vigitel (2015).

procure aumentar a participação da população deveria priorizar ações para os grupos menos favorecidos. A situação da pobreza traz consigo mais elementos de vulnerabilidade e realçam os problemas relacionados à violência, ao acesso aos serviços de saúde, aos transportes, ao gênero, à precarização do trabalho, entre outros possíveis aspectos.

Nessa direção, este Relatório apresenta as seguintes recomendações:

- 1) Reduzir a pobreza e garantir que todas as pessoas tenham acesso a serviços relacionados às atividades físicas e esportivas;
- 2) Implementar, em nível nacional, políticas públicas de fomento às atividades físicas e esportivas para todas as idades, com especial cobertura dos mais vulneráveis;
- 3) Implementar, em nível nacional, políticas públicas de fomento às atividades físicas e esportivas que respeitem as culturas e tradições locais, oferecendo às pessoas o protagonismo no desenvolvimento de tais políticas;
- 4) Reduzir a insegurança pública de tal modo que possibilite maior confiança à população para realizar Atividades Físicas e Esportivas ao ar livre;
- 5) Aumentar a malha cicloviária em todo território nacional, com o intuito de reduzir as taxas de poluição do ar atmosférico e elevar o deslocamento ativo;
- 6) Inibir a exposição erótica das mulheres na mídia, em prática de atividades físicas e esportivas;
- 7) Estimular a maior participação das mulheres às atividades físicas e esportivas através de maior divulgação na mídia;
- 8) Aumentar as áreas verdes nas grandes cidades, proporcionando locais adequados e seguros para a prática de atividades físicas e esportivas;
- 9) Garantir acesso à educação física em todas as escolas do território nacional;
- 10) Promover políticas para o desenvolvimento do turismo esportivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIRRE, P. Aspectos socioantropológicos de la obesidad em la pobreza. In: PEÑA, M.; BACALLAO, J. **La Obesidad em la Pobreza: um nuevo reto para la Salud Pública**. Washington: OPS, 2000. p. 13-25.
- ALM, E.W.; BURKE, J.; SPAIN, A. Fecal indicator bacteria are abundant in wet sand at freshwater beaches. **Water Research**, Oxford, v. 37, n. 16, p. 3978-82, sep. 2003.
- ANDREFF, W. Sports events, economic impact and regulation. In: DESBORDES, M.; RICHELIEU, A. **Global Sport Marketing: contemporary issues and practice**. London: Routledge, 2012. p.83-109.
- ASSIS, M.R. **Entre o drama e a tragédia: pensando os projetos sociais de dança da cidade do Rio de Janeiro**. 2003. 213 f. Tese (Doutorado) – Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, UGF, Rio de Janeiro, 2003.
- AYOUB, E. Memórias da Educação Física Escolar. In: XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: MFPA, 2005. v. 1, p. 2261-70.
- BARKER, D.J.; OSMOND, C.; GOLDING, J.; KUH, D.; WADSWORTH, M.E. Growth in utero, blood pressure in childhood and adult life, and mortality from cardiovascular disease. **British Medical Journal**, London, v. 298, n. 6673, p. 564-7, mar. 1989.
- BARKER, D.J. Fetal origins of coronary heart disease. **British Medical Journal**, London, v. 311, n. 6998, p. 171-4, jul. 1995.
- BAUMANN, R. (Coord.). **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente**. Brasília: CEPAL/ PNUD/OIT, 2008.
- BEDIMO-RUNG, A.L.; MOWEN, A.J.; COHEN, D.A. The Significance of Parks to Physical Activity and Public Health A Conceptual Model. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 28, n. 2S2, p. 159-68, feb. 2005.
- BERVEVELLO, G. Academias de ginástica e condicionamento físico: sindicatos e associações. In: DACOSTA, L. **Atlas do Esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: Confef, 2006. Disponível em: <<http://www.atlasesportebrasil.org.br/textos/146.pdf>> Acesso em: 25 junl. 2016.
- BONILLA, T.D.; NOWOSIELK, K.; AUVELIER, M.; HARTZ, A. GREEN, M. Prevalence and distribution of fecal indicator organisms in South Florida beach sand and preliminary assessment of health effects associated with beach sand exposure. **Marine Pollution Bulletin**, London, v. 54, n. 9, p. 1472-82, sep. 2007.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ Ministério da Saúde. **Pense 2009: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Brasília: Rio de Janeiro, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel**



Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2014:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRAYE, S.; GIBBONS, T.; DIXON, K. Disability 'Rights or 'Wrongs'? The Claims of the International Paralympic Committee, the London 2012 Paralympics and Disability Rights in the UK. **Sociological Research Online**, v. 18, n. 3, online, aug. 2013.

BRYMER, E.; DOWNEY, G.; GRAY, T. Extreme Sports as a Precursor to Environmental Sustainability. **Journal of Sport & Tourism**, London, v. 14, n. 2, p. 193-204, may-aug. 2009.

BROWNSON, R.C.; BAKER, E.A.; HOUSEMANN, R.A.; BRENNAN, L.K.; BACAK, S.J. Environmental and Policy Determinants of Physical Activity in the United States. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 91, n. 12, p. 1995-2003, dec. 2001.

CÂNDIDO, C.M.; ASSIS, M.R.; FERREIRA, N.T.; COELHO, L.A.M.C. A representação da Educação Física na 18ª temporada da telenovela *Malhação*. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 95-106, jan/mar. 2015.

CARREL, A.L.; McVEAN, J.J.; CLARK, R.R.; PETERSON, S.E.; EICKHOFF, J.C.; ALLEN, D.B. School-based Exercise Improves Fitness, Body Composition, Insulin Sensitivity, and Markers of Inflammation in Non-Obese Children. **Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism**, London, v. 22, n. 5, p. 409-15, may. 2009.

CARVER, A.; TIMPERIO, A.; CRAWFORD, D. Perceptions of Neighborhood Safety and Physical Activity Among Youth: The CLAN Study. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 5, n. 3, p. 430-44, may. 2008.

CLINGHAN, R.; ARNOLD, G.P.; DREW, T.S.; COCHRANE, L.A.; ABOUD, R.J. Do you get value for money when you buy an expensive pair of running shoes?. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 42, n. 3, p. 189-93, mar 2008.

COHEN, D.A.; HAN, B.; DEROSE, K.P.; WILLIAMSON, S.; MARSH, T.; RAAEN, L. et al. The paradox of Parks in Low-Income Areas: park use and perceived threats. **Environment and Behavior**, Beverly Hills, v. 48, n. 1, p. 230-45, jan. 2016.

CORRÊA NETO, V.G.; SPERANDEI, S.; SILVA, L.A.I.; MARNHÃO NETO, G.A.; PALMA, A. Hipertensão arterial em adolescentes do Rio de Janeiro: prevalência e associação com atividade física e obesidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1699-708, jun. 2014.

CRUZ-NETO, O.; MINAYO, M.C.S. Extermínio: violência e banalização da vida. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, Suppl. 1, p. S199-S212, 1994.

DANESE, A.; TAN, M. Childhood maltreatment and obesity: systematic review and meta-analysis. **Molecular Psychiatry**, Houndmills, v. 19, n. 5, p. 544-54, may. 2014.

DEMICHEVA, E.; CRISPI, F. Long-Term Follow-Up of Intrauterine Growth Restriction: Cardiovascular Disorders. **Fetal Diagnosis and Therapy**, Basel, v. 36, n. 2, p. 143-53, aug. 2014.

DEMO, P. **Charme da exclusão social**. Campinas: Editores Associados, 1998.

EVANS, G.W.; ENGLISH, K. The Environment of Poverty: Multiple Stressor Exposure, Psychophysiological Stress, and Socioemotional Adjustment. **Child Development**, Malden, v. 73, n. 4, p. 1238-48, jul/aug. 2002.



FALAGAS, M.E.; VOULOUMANOU, E.K.; MAVROS, M.N.; KARAGEORGOPOULOS, D.E. Economic crises and mortality: a review of the literature. **The International Journal of Clinical Practice**, Esher, v. 63, n. 8, p. 1119-22, aug. 2009

FINCO, D. Relações de gênero nas brincadeiras de meninos e meninas na educação infantil. **Pro-Posições**, Campinas, v. 14, n. 3, p. 89-101, set/dez. 2003.

FINLAY, S-J.; FAULKNER, G. Physical activity promotion through the mass media: Inception, production, transmission and consumption. **Preventive Medicine**, New York, v. 40, n. 2, p. 121-30, feb. 2005.

FRANSSON, E.I.; HEIKKILÄ, K.; NYBERG, S.T.; ZINS, M.; WESTERLUND, H.; WESTERHOLM, P. et al. Job Strain as a Risk Factor for Leisure-Time Physical Inactivity: An Individual-Participant Meta-Analysis of Up to 170,000 Men and Women. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 176, n. 12, p. 1078-89, dec. 2012.

GALEA, S.; RIDDLE, M.; KAPLAN, G.A. Causal thinking and complex system approaches in epidemiology. **International Journal of Epidemiology**, London, v. 39, n. 1, p. 97-106, feb. 2010.

GALOBARDES, B.; SHAW, M.; LAWLOR, D.A.; LYNCH, J.W. DAVEY-SMITH, G. Indicators of socioeconomic position (part 1). **Journal of Epidemiology and Community Health**, London, v. 60, n. 1, p. 7-12, jan. 2006.

GASPARETTO, T.M. O futebol como negócio: uma comparação financeira com outros segmentos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre, v. 35, n. 4, p. 825-45, dec. 2013.

GILES, L.V.; KOEHLE, M.S. The Health Effects of Exercising in Air Pollution. **Sports Medicine**, Auckland, v. 44, n. 2, p. 223-49, feb. 2014.

GIORGINI, P.; RUBENFIRE, M.; BARD, R.L.; JACKSON, E.A.; FERRI, C.; BROOK, R.D. Air Pollution and Exercise: a review of the cardiovascular implications for health care professionals. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention**, Philadelphia, v. 36, n. 2, p. 84-95, mar-apr. 2016.

GÓMEZ, J.E.; JOHNSON, B.A.; SELVA, M.; SALLIS, J.F. Violent crime and outdoor physical activity among inner-city youth. **Preventive Medicine**, New York, v. 39, n. 5, p. 876-81, nov. 2004.

GREENBERG, J.; KNIGHT, G. Framing sweatshops: Nike, global production, and the American news media. **Communication and Critical/Cultural Studies**, London, v. 1, n. 2, p. 151-75, jun. 2004.

HALLAL, P.C.; ANDERSEN, L.B.; BULL, F.C.; GUTHOLD, R.; HASKELL, W.; EKELUND, U.; LANCET PHYSICAL ACTIVITY SERIES WORKING GROUP. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet**, London, v. 380, n. 9838, p. 247-57, jul. 2012.

HE, X.Z.; BAKER, D.W. Differences in Leisure-time, Household, and Work-related Physical Activity by Race, Ethnicity, and Education. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 20, n. 3, p. 259-66, mar. 2005.

HOLTERMANN, A.; HANSEN, J.V.; BURR, H.; SØGAARD, K.; SØJGAARD, G. The health paradox of occupational and leisure-time physical activity. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 46, n. 4, p. 291-5, mar. 2012.

HUSAIN, I. Can healthy people benefit from health apps? Yes. **British Medical Journal**, London, v. 350, n. h2520, may 2015.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/ SPI – Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: IPEA/MP/SPI, 2014.



- JANSSEN, I.; LeBLANC, A.G. Review Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 7, p. 40, may. 2010.
- KAPLAN, G.A.; KEIL, J.E. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. **Circulation**, Dallas, v. 88, n. 4 Pt 1, p. 1973-98, 1993.
- KASZNAR, I. A evolução do PIB do Esporte: Financiamento privado e público. Principais contas e rubricas contábeis e financeiras do Esporte. **Eletrorevista da IBCI: revista científica e tecnológica**, n. 61, p. 1-37, mai. 2013.
- KIRK, M.A.; RHODES, R.E. Occupation correlates of adult's participation in leisure-time physical activity: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 40, n. 4, p. 476-85, apr. 2011.
- KIVIMÄKI, M.; NYBERG, S.T.; BATTY, G.D.; FRANSSON, E.I.; HEIKKILÄ, K.; ALFREDSSON, L. et al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. **Lancet**, London, v. 380, n. 9852, p. 1491-7, oct. 2012.
- KIVIMÄKI, M.; JOKELA, M.; NYBERG, S.T.; SINGH-MANOUX, A.; FRANSSON, E.I.; ALFREDSSON, L. et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603,838 individuals. **Lancet**, London, v. 386, n. 10005, p. 1739-46, oct. 2015.
- LATNER, J.D.; ALBERT J. STUNKARD, A.J.; TERENCE WILSON, G.T. Stigmatized students: age, sex, and ethnicity effects in the stigmatization of obesity. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 13, n. 7, p. 1226-31, jul. 2005.
- LUPTON, D. Health promotion in the digital era: a critical commentary. **Health Promotion International**, Oxford, v. 30, n. 1, p. 174-83, mar 2015.
- MARTINS, A.S.S. Controle da qualidade microbiológica e parasitária em áreas de recreação. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 2059-78, 2014.
- MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- MINAYO, M.C.S.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
- MENDES, R.; DIAS, E.C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-9, out. 1991.
- MORAES, M.L.Q. Usos e limites da categoria gênero. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 11, p. 99-105, 1998.
- MOURA, C.A.; PALMA, A.; COSTA FILHO, P.N.; ALMEIDA, M.N. Características associadas aos corredores da maratona do Rio de Janeiro. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 106-12, jan-mar 2010.
- NAVARRO, V. The World Health Report 2000: can health care systems be compared using a single measure of performance?. **American Journal of Public Health**, New York, v. 92, n. 1, p. 31-34, jan. 2002.
- NIEUWENHUIJSEN, M.J. Urban and transport planning, environmental exposures and health-new concepts, methods and tools to improve health in cities. **Environment International**, Amsterdam, v. 15, Suppl 1, p. 38, mar. 2016.
- NIEUWENHUIJSEN, M.J.; KHREIS, H. Car free cities: pathway to healthy urban living. **Environment International**, Amsterdam, v. 94, p. 251-62, jun. 2016.
- NOAKES, T.D. **Lore of running**. Champaign: Human Kinetics, 2001.



- OKEN, E.; GILLMAN, M.W. Fetal origins of obesity. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 11, n. 4, p. 496-506, apr. 2003.
- PALMA, A.; SALOMÃO, L.C.; NICOLODI, A.G.; CALDAS, A. Reflexões acerca da adesão aos exercícios físicos: comportamento de risco ou vulnerabilidade? **Movimento**, Porto Alegre, n. 9, n. 3, p. 83-100, set./dez. 2003.
- PALMA, A.; FERREIRA, D.C.; BAGRICHEVSKY, M.; RESENDE, H.G. Dimensões epidemiológicas associativas entre indicadores socioeconômicos de vida e prática de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 27, n. 3, p. 119-36, mai. 2006.
- PEREIRA, E.G.B.; PONTES, V.S. VASCONCELLOS, C.H. Jogos Olímpicos de Londres 2012: brasileiros e brasileiras em foco. **Revista de Educação Física/ UEM**, Maringá, v. 25, n. 2, p. 257-71, 2 trim. 2014.
- PIGGIN, J. Designed to move? Physical activity lobbying and the politics of productivity. **Health Education Journal**, London, v. 74, n. 1, p. 16-27, 2014.
- PIMENTA, C.A.M. Violência entre torcidas organizadas de futebol. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 122-8, abr/jun. 2000.
- PNUD – Programada das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2010. A Verdadeira Riqueza das Nações: Vias para o Desenvolvimento Humano**. New York: UNDP, 2010.
- POULAIN, J-P. **Sociologia da obesidade**. Senac: São Paulo, 2013.
- POWELL, L.M.; SLATER, S.; CHALOUPEK, F.J. The relationship between community physical activity settings and race, ethnicity and socioeconomic status. **Evidence-Based Preventive Medicine**, Auckland, v. 1, n. 2, p. 135-44, feb. 2004.
- PRADO, V.M.; RIBEIRO, A.I.M. Gêneros, sexualidades e Educação Física escolar: um início de conversa. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 2, p. 402-13, abr/jun. 2010.
- PRIEN, A.; MOUNTJOY, M.; MILLER, J.; BOYD, K.; Van den HOOGENBAND, C.; GERRARD, D. et al. Injury and illness in aquatic sport: how high is the risk? A comparison of results from three FINA World Championships. **British Journal of Sports Medicine**, London, 2016 [epub of print].
- ROBBINS, S.; WAKED, E. Hazard of deceptive advertising of athletic footwear. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 31, n. 4, p. 299-303, dec 1997.
- RUNNING USA Inc. [webpage on the Internet]. **2014 State of the Sport – Part II: Running Industry Report**; June 15, 2014. Disponível em: <http://www.runningusa.org/2014-state-of-the-sport-part-ii-running-industry-report>. Acesso em: 10 fevereiro 2015.
- ROJAS-RUEDA, D.; De NAZALLE, A.; ANDERSEN, Z.J.; BRAUN-FAHRLÄNDER, C.; BRUHA, J.; et al. Health Impacts of Active Transportation in Europe. **Plos One**, San Francisco, v. 11, n. 3, p. e0149990, mar. 2016.
- SAMIE, S.F.; JOHNSON, A.J.; HUFFMAN, A.M.; HILLYER, S.J. Voices of empowerment: women from the Global South re/negotiating empowerment and the global sports mentoring programme. **Sport in Society**, London, v. 18, n. 8, p. 923-37, 2015.
- SARAGIOTTO, B.T.; YAMATO, T.P.; LOPES, A.D. What do recreational runners think about risk factors for running injuries? A descriptive study of their beliefs and opinions. **The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, Washington, v. 44, n. 10, p. 733-8, oct 2014.
- SATO, M.I.Z.; Di BARI, M.; LAMPARELLI, C.C.; TRUZZI, A.C.; COELHO, M.C.L.S.; HACHICH, E.M. Fecal indicator bacteria are abundant in wet sand at freshwater

beaches. **Brazilian Journal of Microbiology**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 321-6, dec. 2005.

SEEFELDT, V.; MALINA, R.M.; CLARK, M.A. Factors affecting levels of physical activity in adults. **Sports Medicine**, Auckland, v. 32, n. 3, p. 143-68. 2002.

SICHERI, R.; SOUZA, R.A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, Supl. 2, p. S209-S234, 2008.

SILVA, K.S.; DEL DUCA, G.F.; GARCIA, L.M.T.; SILVA, J.A.; BERTUOL, C.; OLIVEIRA, E.S.A.; BARROS, M.V.G.; NAHAS, M.V. Barriers associated with frequency of leisure-time physical activity among Brazilian adults of different income strata. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, Copenhagen, v. 26, n. 2, p. 206-13, feb. 2016.

SLINGERLAND, M.; BORGHOUT, L. Direct and Indirect Influence of Physical Education-Based Interventions on Physical Activity: A Review. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 8, n. 6, p. 866-78, aug. 2011.

SNEDEKER, S.M.; HAY, A.G. Do Interactions Between Gut Ecology and Environmental Chemicals Contribute to Obesity and Diabetes?. **Environmental Health Perspectives**, v. 120, n. 3, p. 332-39, mar. 2012.

SØNDERLUND, A.L.; O'BRIEN, K.; KREMER, P.; ROWLAND, B.; De GROOT, F.; STAIGER, P.; ZINKIEWICZ, L.; MILLER, P.G. The association between sports participation, alcohol use and aggression and violence: a systematic review. **Journal of Science and Medicine in Sport**, Belconnen, v. 17, n. 1, p. 2-7, jan. 2014.

SOTIRIADOU, P.; HILL, B. Raising environmental responsibility and sustainability for sport events: a systematic review. **International Journal of Event Management Research**, v. 10, n. 1, p. 1-11, may. 2015.

SOUSA, E.S.; ALTMANN, H. Meninos e meninas: Expectativas corporais e implicações na educação física escolar. **Caderno Cedes**, Campinas, v. XIX, n. 48, p. 52-68, ago. 1999.

SPENCE, D. Can healthy people benefit from health apps? No. **British Medical Journal**, London, v. 350, n. h2520, may 2015.

SPINNEY, J.; MILLWARD, H. Time and Money: A New Look at Poverty and the Barriers to Physical Activity in Canada. **Social Indicators Research**, Berlin, v. 99, n. 2, p. 341-356, nov. 2010.

STALSBERG, R.; PEDERSEN, A.V. Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: a systematic review of the evidence. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, Copenhagen, v. 20, n. 3, p. 368-83, jun. 2010.

TANUMIHARDJO, S.A.; ANDERSON, C.; KAUFER-HORWITZ, M.; BODE, L.; EMENAKER, N.J.; HAQQ, A.M.; SATIA, J.A.; SILVER, H.J.; STADLER, D.D. Poverty, Obesity, and Malnutrition: An International Perspective Recognizing

the Paradox. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago, v. 107, n. 11, p. 1966-72, nov. 2007.

TROST, S.G.; OWEN, N.; BAUMAN, A.E.; SALLIS, J.F.; BROWN, W.. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Madison, v. 34, n. 12, p. 1996-2001, dec. 2002.

UNDP – United Nations Development Programme. **The Millennium Development Goals Report 2013**. New York: UNDP, 2013.

Van DEUTEKON, A.W.; CHINAPAW, M.J.M.; VRIJKOTTE, T.G.M.; GEMKE, R.J.B.J. Study protocol: the relation of birth weight and infant growth trajectories with physical



fitness, physical activity and sedentary behavior at 8-9 years of age - the ABCD study. **BMC Pediatrics**, London, v. 13, n. 102, jul. 2013.

Van DEUTEKON, A.W.; CHINAPAW, M.J.M.; VRIJKOTTE, T.G.M.; GEMKE, R.J.B.J. The association of birth weight and infant growth with physical fitness at 8–9 years of age – the ABCD study. **International Journal of Obesity**, London, v. 39, n. 4, p. 593-600, apr. 2015.

WHEELER, B.W.; LOVELL, R.; HIGGINS, S.L.; WHITE, M.P.; ALCOCK, I.; OSBORNE, N.J. et al. Beyond greenspace: an ecological study of population general health and indicators of natural environment type and quality. **International Journal of Health Geographics**, London, v. 14, p. 17, apr. 2015.

WHO; UNICEF. **Progress on Drinking Water and Sanitation and Sanitation: 2014 update**. Geneva: WHO, 2014.

WILDENBOS, G.A.; PEUTE, L.W.; JASPERS, M.W. Influence of Human Factor Issues on Patient-Centered mHealth Apps' Impact; Where Do We Stand?. **Studies in Health Technology and Informatics**, Amsterdam, v. 228, p. 190-4, 2016.

WOOD, D. Effect of Child and Family Poverty on Child Health in the United States. **Pediatrics**, Springfield, v. 112, n. 3, p. 707-11, sep. 2003.

ZAITUNE, M.P.A.; BARROS, M.B.A.; CÉSAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M.; ALVES, M.C.G.P. Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1606-18, ago. 2010.

