

**ATLETAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ESPORTE PARALÍMPICO:
REVISÃO DE LITERATURA**

**VISUALLY IMPAIRED ATHLETES IN PARALYMPIC SPORT: LITERATURE
REVIEW**

Marina Favrin¹
Eduardo Rodrigues Liporaci²
Lucas Thomazotti Berard³
Neide Pena Coto⁴

RESUMO

Introdução: O Brasil ocupa uma posição de destaque nos Jogos Paralímpicos, nas suas participações desenvolveu boa atuação em diversas modalidades, garantindo medalhas e trazendo reconhecimento aos atletas brasileiros com deficiência. Dentre as modalidades praticadas por atletas com deficiência visual temos o Futebol de Cegos, o Goalball e o Judô. Essas modalidades apresentam boa repercussão nos jogos e na última edição foram medalhistas. **Objetivos:** Investigar sobre os atletas com deficiência visual no esporte paralímpico e as principais repercussões sobre as condições de saúde orofacial dessa população. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão de Literatura, por meio da busca de artigos científicos nas principais bases de dados e plataformas de pesquisa. **Resultados:** Na Revisão, apresentamos as modalidades e suas particularidades, trazendo para a realidade da Odontologia do Esporte, especialidade responsável pelos cuidados ao atleta, incluindo a prevenção aos possíveis acidentes inerentes à prática das modalidades e também às características da deficiência. **Conclusão:** A prática de esportes tem um efeito positivo para as pessoas com deficiência. O envolvimento com o esporte influencia não apenas a saúde física e mental de uma pessoa, mas também o autoconceito, a autoestima, a aparência física percebida por si, por fim, a satisfação com a vida.

Palavras-chave: Atletas; Deficiência visual; Esporte.

¹ Mestranda(o) em Reabilitação em Odontologia do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – FOU SP. E-mail: marinafavrin@usp.br

² E-mail: eduardo.rl@usp.br

³ E-mail: lucas.berard@usp.br

⁴ Professora Associada do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - FOU SP). E-mail: npcoto@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Brazil occupies a prominent position in the Paralympic Games, in its participation it has developed good performance in several modalities, guaranteeing medals and bringing recognition to Brazilian athletes with disabilities. Among the modalities practiced by athletes with visual impairments, we have Football for the Blind, Goalball and Judo. These modalities have good repercussion in the games and in the last edition they were medalists. **Objectives:** To investigate visually impaired athletes in Paralympic sport and the main repercussions on the orofacial health conditions of this population. **Materials and methods:** A literature review was carried out, through the search for scientific articles in the main databases and research platforms. **Results:** In the Review, we present the modalities and their particularities, bringing to the reality of Sports Dentistry, a specialty responsible for the care of the athlete, including the prevention of possible accidents inherent to the practice of the modalities and also to the characteristics of the disability. **Conclusion:** The practice of sports has a positive effect for people with disabilities. Involvement with sport influences not only a person's physical and mental health, but also self-concept, self-esteem, perceived physical appearance, and finally, life satisfaction.

Keywords: Athletes; Visual impairment; Sport.

INTRODUÇÃO

Em 1944, o governo britânico contratou o Dr Ludwig Guttman, neurologista alemão para trabalhar no Hospital Stoke Manderville, na Inglaterra, com o objetivo de tratar e reabilitar soldados e civis que voltavam da Segunda Guerra Mundial. Dr. Guttman após estudar sobre esportes os introduziu no tratamento médico, tornando-se um precursor da prática esportiva para pessoas com deficiência. Em 1948, Dr. Guttman organizou os primeiros jogos de Stoke Manderville e a cada ano aumentava o número de participantes até se tornar um evento nacional. Em 1952, atletas holandeses participaram também, tornando o evento internacional. Em 1960, os jogos foram realizados em Roma, logo após os Jogos Olímpicos, essa edição é considerada, os primeiros Jogos Paralímpicos de Verão, trazendo com ela um marco histórico do Movimento Paralímpico. Em paralelo, nos Estados Unidos, na mesma época, veteranos da Guerra iniciaram a prática de basquetebol em cadeira de rodas, tendo o primeiro torneio nacional em 1949. No Brasil, em

1958, Robson Sampaio e Sérgio Del Grande fundaram duas instituições pioneiras em basquete em cadeira de rodas e em 1959, tivemos o primeiro jogo no Maracanãzinho (Conde et al., 2006).

O Comitê Paralímpico Internacional é responsável pela organização dos Jogos Paralímpicos, que acontecem a cada 4 anos na mesma cidade dos Jogos Olímpicos duas semanas após estes terminarem. As modalidades só são chamadas de paralímpicas quando estão no programa dos jogos. Após o final de cada edição há uma reavaliação das modalidades para decidir se continuarão na próxima edição. Atualmente temos 22 modalidades nos jogos de verão e 6 modalidades no de inverno.

-Modalidades de verão: esgrima em cadeira de rodas, atletismo, judô, natação, tênis de mesa, parabadminton, bocha, ciclismo, hipismo, paracanoagem, tênis de cadeira de rodas, triatlo, paratakwondo, tiro esportivo, tiro com arco, halterofilismo, remo, basquete em cadeira de rodas, futebol de Cegos, rugby de cadeira de rodas, goalball e vôlei sentado. As modalidades de inverno são: esqui alpino, hóquei no gelo, snowboard, esqui cross country e curling (Conde et al., 2006). Todas as modalidades Paralímpicas são praticadas por ambos os sexos, exceto o futebol de 5, que é praticado somente por homens. No Brasil temos cerca de 80.000 paratletas, que apresentam ótimo desempenho e estão entre as 10 melhores desde a primeira participação em jogos (Schalock et al., 2007)

Paratleta é todo atleta que pratica as modalidades paralímpicas reconhecidas pelo Comitê Paralímpico Internacional. Atleta paralímpico é o atleta que já participou dos Jogos. São consideradas deficiências elegíveis para a prática de paraesportes a deficiência Visual (Redução ou nenhuma visão), deficiência Intelectual (Restrição intelectual ou do comportamento, diagnosticadas antes dos 18 anos) e deficiência Física (Déficit de força; Déficit do movimento articular; deficiência de membro; diferença entre os membros inferiores; baixa estatura; hipertonia; ataxia; atetose) (Ferrara, Peterson, 2000).

Inicialmente nos jogos de Stoke, ao participantes eram classificados em lesão medular completa ou incompleta, como não levava em consideração a potência dos movimentos, foi substituída pela classificação funcional, baseada na capacidade e realizar movimentos. Posteriormente foi determinado que

cada modalidade cuidaria da sua classificação, seguindo um Código Internacional (Ferrara, Peterson, 2000).

A Classificação Esportiva Paralímpica é uma categorização mundial que avalia a função da capacidade do atleta de realizar movimentos levando em consideração não somente o diagnóstico clínico e avaliação médica, mas também de que forma essa limitação interfere na performance esportiva. Tem como objetivo nivelar os atletas para uma competição mais justa e específica para cada modalidade. Ela é composta por avaliação clínica, avaliação técnica e avaliação de observação em competição, os atletas são avaliados por médicos, fisioterapeutas, psicólogos e profissionais da Educação Física. O Esporte Paralímpico pode ser praticado por pessoas com deficiências física, motora, visual e intelectual. Os atletas com deficiência são submetidos a uma classificação funcional para equilibrar as competições e garantir a participação de atletas com os mais variados tipos de lesão ou restrição motora, promovendo uma estrutura competitiva mais justa possível (Ferrara, Peterson, 2000).

REVISÃO DE LITERATURA

Os atletas com deficiência visual tendem a ser um grupo pouco estimado em relação aos outros atletas paralímpicos porém, apresentam excelente entrosamento com sua equipe, empenho e qualidade nos resultados. As modalidades disponibilizadas exclusivamente para deficientes visuais são: futebol de Cegos, judô e goalball, porém, encontra-se deficientes visuais também no atletismo e na natação. Os benefícios do esporte, é descrito como construtor de aptidão, hábitos saudáveis, desenvolvimento de auto-confiança, habilidades sociais e amizade em pessoas com deficiência visual (Barberini, 2003).

O futebol de Cegos é uma modalidade praticada no Brasil desde a década de 50, segue as regras oficiais da FIFA com algumas alterações, entre elas: a quadra é cercada por proteção para evitar que a bola saia do campo e a cobrança lateral é feita somente com os pés, a bola segue também os padrões, porém ela tem guizos que emitem ruídos para auxiliar na localização da mesma pelos jogadores e todos usam uma venda nos olhos para nivelar o grau de deficiência, somente o goleiro enxerga e fica responsável por orientar o time

durante a partida. A modalidade tem uma regra particular que é avisar para o adversário a intenção de dominar a bola como forma de reduzir as colisões e evitar acidentes. Existe um alerta e relação à concussão cerebral que é caracterizada por um mal estar imediato, transitório de efeito neurológico, com efeitos na consciência, visão e equilíbrio. O uso da venda nos olhos é um item obrigatório, como já mencionado anteriormente, e para ajudar no amortecimento dos impactos na região, alguns atletas colocam acolchoados, de forma artesanal, por dentro da venda a fim de minimizar o impacto. Entre todas as modalidades praticadas por deficientes visuais, o futebol de 5 apresentou a maior frequência de lesão na região da cabeça (Padilha et al., 2014; Horvat et al., 2006).

O Goalball foi desenvolvido na Inglaterra em 1946, como forma de reabilitar através da atividade física os veteranos da guerra que se tornaram deficientes visuais após os combates. Na prática da modalidade a quadra é lisa de modo que a bola consiga rolar por ela, são feitas marcações com fitas táteis para ajudar o atleta a se manter na sua posição durante a partida, o gol é protegido com acolchoados na sua estrutura e a bola é mais pesada e possui guizos. Existe probabilidade de lesões na face quando se recebe o arremesso e acontece a falha na defesa do mesmo, por isso recomenda-se o uso de equipamento de proteção. Assim como no futebol de 5, é observado uma pré disposição para concussão pois a bola pode atingir uma velocidade acima de 30km/h (Silva et al., 2012).

No judô paralímpico as regras da Federação Internacional de Judô são respeitadas, porém com algumas adaptações: é observada uma marcação vermelha na região do ombro do atleta cego para identificá-lo para o árbitro no caso de necessitar de ajuda durante a luta. No início do combate é determinada a posição das mãos no quimono que não deve ser solto pelo oponente até o fim da luta. A lesão mais freqüente é a colisão (Silva et al., 2012).

Foi traçado um perfil dos aspectos das lesões esportivas em atletas com deficiência visual. Reuniu-se 131 atletas das modalidades: atletismo, fut de Cegos , goalball, judô e natação, 102 apresentaram lesões, ao todo 288 lesões, média de 2,82 lesões por atleta, as mesmas são mais frequentes em atletas com maior comprometimento visual sendo verificadas 21 tipos de lesões

diferentes, entre membros inferiores que são os mais acometidos seguidos por membros superiores, coluna, cabeça e tronco, estão relacionadas diretamente com a deficiência que os deixa mais vulneráveis a colisão com outros jogadores, barreiras e traves. Atletas com deficiência visual têm maior chance de se lesionarem em comparação com atletas com outra deficiência. Foram acompanhados os jogos paraolímpicos 2004, 2008, Pan 2005 e 2007 e mundial 2007 e dos atletas que participaram, cerca de 78% sofreram algum tipo de lesão, sendo que 3% foram na região de cabeça, pescoço e face (Ilanof et al., 2014).

Em um estudo, somente com atletas de alto rendimento do CPB, ambos os sexos, de modalidades variadas com deficiência visual, chegou-se a conclusão que 2,43% são de lesões de cabeça, face e pescoço. Pesquisou-se sobre a incidência de lesões durante os Jogos Paraolímpicos do Rio de Janeiro, em 2016, onde foi apresentado resultados relevantes: dos 3.657 atletas participantes, 510 sofreram algum tipo de lesão, sendo essas 51% de caráter acidental, 22% em atletas com deficiência visual e 4,3% na modalidade Futebol de 5. Das lesões relatadas, 1,6% foram em cabeça e face (Pastore et al., 2017). Ainda em relação as características e prevalência de lesões em atletas do futebol de 5, com participantes atletas com deficiência visual B1, chegou-se a conclusão que 80% foram lesões traumáticas sendo que 8,6% das lesões eram em região de cabeça (Silva et al., 2011).

DISCUSSÃO

Os estudos de mapeamento de lesões são importantes para dar informações à equipe técnica e aos atletas de risco aparente, e para que a equipe que cuida da saúde desse atleta possa intervir de maneira mais assertiva e também de modo preventivo. A simples participação no esporte leva a pessoa com deficiência a correr riscos para o surgimento de lesões relacionadas à sua prática. Quanto maior o nível da competição maior o número de lesões possíveis (Morato, 2007; Schalock et al., 2007). As lesões por acidente, ou seja, aquelas que ocorrem durante a competição ou treino, devido a um impacto, chegam à 10%, dentre elas estão as de cabeça e pescoço. Já as de sobrecarga, mais freqüentes, são aquelas que vão acontecendo por repetição e não são recuperadas por completo antes que

outra aconteça. Estas estão intimamente ligadas a fatores psicológicos que se associam à qualidade de vida do paratleta (Ferrara et al., 2000).

De acordo com estudos apresentados demonstrou-se que em relação a classificação visual, atletas cegos (B1) lesionam mais que os que tem percepção de vultos (B2) e estes mais que os que tem percepção de imagens (B3), mas a diferença mais significativa estatisticamente foi entre B1 e B3. No futebol de Cegos e Goalball as lesões são mais de caráter accidental do que de sobrecarga, já no judô a relação entre accidental e de sobrecarga está muito próxima. No que diz respeito à localização das lesões, no futebol de Cegos temos mais lesões em membros inferiores já no Goalball e Judô, temos o comprometimento tanto dos membros superiores (incluindo cabeça e pescoço) como superiores na mesma magnitude (Silva et al., 2011).

Observa-se que as lesões esportivas no esporte paralímpico seguem o mesmo padrão que no esporte convencional; a localização da lesão esportiva aparenta estar relacionada ao tipo de deficiência e modalidade praticada; membros inferiores são mais acometidos em atletas deambulantes (deficientes visual, amputados e paralisia cerebral) e membros superiores em atletas que utilizam cadeira de rodas; ciclismo, hipismo, judô, futebol, basquete e rúgbi em cadeira de rodas são consideradas modalidades de alto risco (Santos et al., 2021). Lesões dos tecidos moles como abrasões, contusões, estiramentos e entorses são os tipos mais comuns de lesão. Fraturas e luxações parecem estar menos presentes (Ponchillia et al., 2002; Silva et al., 2011; Ianof et al., 2014).

Concussão é o tipo de lesão caracterizada pelo impacto na região da cabeça que causa uma alteração imediata e transitória da consciência, causada pela perda da função neurológica após esse trauma. Tem como sintomas: alteração da consciência, perturbação visual, alteração do equilíbrio, entre outras. Embora se tenha muito na literatura sobre concussão em atletas, há escassez quando se fala em paratletas e é importante que se saiba mais porque é uma forma de mantê-los seguros, mesmo porque é de se prever em quais modalidades é mais possível que venha a ocorrer. O futebol de Cegos parece ser um esporte com alto risco de concussão pois eles podem colidir de cabeça na velocidade de corrida sem previsão do impacto, devido a própria deficiência e também por usarem uma venda pra nivelar a falta de visão entre

os jogadores (Simim et al., 2015; Silva, Mota, 2015; Samulski, Noce, 2002; West et al., 2017) .

Estima-se que 6% dos jogadores na Paralimpiadas de 2012, não relataram sintomas de concussão por medo de serem removidos do jogo. Faz-se necessária uma educação sobre a concussão tanto para o atleta com o para a equipe médica e também da equipe treinadora (Webborn et al., 2016).

CONCLUSÃO

A prática de esportes tem um efeito positivo para as pessoas com deficiência. O envolvimento com o esporte influencia não apenas a saúde física e mental de uma pessoa, mas também o autoconceito, a autoestima, a aparência física percebida por si, por fim, a satisfação com a vida.

REFERÊNCIAS

Conde AJM, Sobrinho PAS, Senatore V. Introdução ao movimento paraolímpico: manual de orientação para professores de educação física. Brasília: Comitê Paraolímpico Brasileiro, 2006.

Schalock RL, Luckasson RA, Shogren KA. The renaming of mental retardation: Understanding the change to the term intellectual disability. *Intellectual and developmental disabilities*. 2007;45(2):116-24.

Silva MPM, Duarte E, Silva ADAC, Silva HGPVD, Vital R. Aspectos das lesões esportivas em atletas com deficiência visual. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2011;17(5):319-23.

Padilha C, Coto NP. Qual o papel dos protetores bucais na redução da prevalência e da gravidade da concussão cerebral em esportes? *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial*. 2014;14(3):73-8.

da Silva, B. V. C., & da Mota, G. R. (2015). Futebol de cinco para deficientes visuais. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 231-236.

Ianof JN, Freire FR, Calado VTG, Lacerda JR, Coelho F, Veitzman S, et al. Concussões relacionadas ao esporte. *Dementia & Neuropsychologia*. 2014; 8:14-9.

Pastore GU, Moreira M, Bastos R, Galotti M, Leonardi MFDP. Odontologia do Esporte-uma proposta inovadora. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2017;23:147-151.

West LR, Griffin S, Weiler R, Ahmed OH. Management of concussion in disability sport: a different ball game? *Br J Sports Med*. 2017;51(14):1050-1.

Webborn N, Cushman D, Blauwet C, Emery C, Derman D, Schwellnus M, et al. The Epidemiology of Injuries in Football at the London 2012 Paralympic Games. 2016;8(6):542-52.

Barberini AF: Avaliação da influência do uso de diferentes tipos de protetores bucais no rendimento físico de atletas. 2003;96-96.

Santos TG, Storch JA, Silva MPM, Campos LFCCD, Almeida JJGD, Duarte E. Futebol de 5: prevalência de lesões esportivas em jogadores da seleção brasileira. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2021;27:553-7.

Ferrara M, Palutsis GR, Snouse S, Davis RW. Um estudo longitudinal de lesões em atletas com deficiência. *International Journal of Sports Medicine*. 2000;21:221-4.

Ferrara M, Peterson, C. Lesões em atletas com deficiência: identificando lesões padrões. *Medicina do Esporte*. 2000;30(2);137-43.

Horvat, M. et al. Comparação do pico isocinético de força e potência em adultos com e cegueira total. *Habilidades perceptuais e motoras, Missoula*. 2006;103(1):231-7.

Morato, MP. Futebol para cegos(futebol de cinco) no Brasil: Leitura do jogo e programa tático-técnicas.Tese (Mestrado em Educação Física) -Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. Campinas, (2007).

Ponchillia PE, Strause B, Ponchillia SV. Athletes with visual impairments: attributes and sports participation. Journal of Visual Impairment & Blindness. 2002;96(4):267-72.

Samulski D, Noce F. Perfil psicológico de atletas paraolímpicos brasileiros. Revista Brasileira de Medicina do esporte. 2002;8:157-66.