

BRACELETE PARA AUXÍLIO DA ARBITRAGEM DE PRATICANTES DE ESPORTES COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

PAVANI, Ricardo Moraes¹, NUNES, Rafael Enderle¹, RIBEIRO, Jerri Luiz²

¹Centro Universitário Metodista do Sul - PPG-RI/IPA, Porto Alegre; ² ¹Centro Universitário Metodista do Sul - PPG-RI/IPA, Porto Alegre, RS, Brasil. r.pavani@hotmail.com
Departamento: Programa de Pós-graduação Mestrado de Reabilitação e Inclusão.

1 INTRODUÇÃO

Discutir sobre as diferenças que são excluídas é um desafio. Desafio sim, pois se utilizam palavras silenciosas para expressar o que nas palavras se esconde e se explicita de forma fragmentada a respeito do homem. Conforme Skliar (1997) existe uma diferença crucial entre entender a surdez como uma deficiência e entendê-la como uma diferença. No basquete não existe diferença no modelo de arbitragem atual para o público-alvo em questão, os deficientes auditivos e os atletas ouvintes. Este projeto será desenvolvido junto com voluntários portadores de deficiência auditiva, indicados por associações específicas ligadas ao esporte. O projeto envolve a pesquisa e construção final de um produto, testando sua capacidade de induzir junto aos atletas de basquete a universalização da sistematização da arbitragem específica para deficientes auditivos perante o uso do protótipo funcional e do produto final, proporcionando efetiva integração social através da prática igualitária da modalidade, sem qualquer desvantagem decorrente da arbitragem até hoje excludente. O mesmo é ancorado no programa interdisciplinar de reabilitação e inclusão, onde pretende-se criar um produto que permita o acesso de pessoas com deficiência auditiva a uma estrutura de jogo mais dinâmica de esportes coletivos, especialmente o basquete, porque, segundo Azevedo & Filho (2011), o esporte promove o desenvolvimento psicológico, cognitivo e social, além de melhorar a autoestima.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa de campo e experimental com produção de produto, onde dados serão relatados de forma qualitativa e quantitativa. Esta pesquisa será configurada como simbiogênica, e se utilizará de pressupostos oriundos da educação física, engenharia e física.

As atividades serão descritas na linguagem simbólica através da elaboração do fluxograma, este está ligado diretamente com as informações obtidas na fase de levantamento de dados, por isso, todos os símbolos estão interligados num mesmo contexto. Neste, serão apresentadas as etapas da construção do bracelete com sistema de alerta para atletas deficientes auditivos. Primeiramente será realizada uma busca de referências bibliográficas através de descritores vinculados com a temática, esporte e inclusão. Posteriormente a descrição das áreas temáticas relacionadas aos objetivos a serem atingidos. A criação dos Fluxogramas Funcionais será baseada nas descrições do desenvolvimento do produto (manual) e em suas

descrições. Este será desenvolvido através do *Software Microsoft VISIO Premium 2010 32-Bits* para *Windows 7*.

Todos participantes serão previamente selecionados através de um cadastro realizado a partir da resposta de uma carta-convite, anexada ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido desta produção, para participarem de um jogo amistoso onde será testado o bracelete. Inicialmente será dada preferência aos participantes inscritos no cadastro que possuem alguma deficiência auditiva e sejam praticantes regulares de basquetebol. No caso da ausência destes, secundamente será dada preferência a praticantes regulares de basquetebol. E por último, qualquer indivíduo maior de dezoito anos que tenha interesse e inscreva-se para participar. Não haverá distinção dos sexos dos participantes.

A construção do produto:

Descreve-se o produto a ser criado nesta proposta como sendo um bracelete, composto de um dispositivo, revestido de outro material, composto de borracha látex. O dispositivo revestido é composto de peças de metal, possui um formato cilíndrico medindo 5cm de diâmetro, e em seu interior possui um captador de som e um captador por sinal de rádio frequência. O funcionamento do dispositivo que ao ser acionado através do som do apito do juiz, ou através de um sinal via rádio frequência emitida pelo cronometro do jogo ao ser parado, emite uma vibração, com a finalidade de alertar a todos os usuários praticantes que o apito soou e o jogo está parado.

Para que isto seja possível o sistema será baseado em RF – Rádio frequência, onde o juiz ou responsável pela condução do esporte terá em mãos um emissor de sinal, definido como um emissor de RF, que emite um sinal de onda, ajustável para um ou diversos receptores ou rádio, que através de uma interface eletroeletrônica irá emitir um sinal mecânico.

Os sistemas emissor/rádios ou emissor/receptores poderão operar em bandas de frequência autorizadas, pois determinadas bandas de frequência são reservadas, como por exemplo a frequência da polícia, frequências de rádios comerciais, entre outras, devendo ter neste aspecto o cuidado de selecionar a banda de frequência e o alcance de rádio, para que não interfira com emissoras estabelecidas, sistemas de segurança, aviação comercial, entre outras.

Inicialmente pretende-se aplicar o bracelete ao redor do braço dos participantes, introduzindo-o através do antebraço, e fixando-o a uma altura acima do cotovelo e abaixo do ombro, no ponto de maior diâmetro do músculo denominado bíceps. Este ponto foi escolhido porque segundo Bompa (2002) seria “uma porção do corpo de fácil isolamento e com alta sensibilidade proprioceptora”. Quando o protótipo do produto ingressar na fase de testes, esta a ser desenvolvida após a qualificação, com participantes voluntários, poderá ser constatada uma maior eficiência do bracelete caso se aplicado em outra área do corpo. Durante esta fase de testes, serão investigados outros possíveis locais de fixação para avaliar um melhor desempenho do produto e/ou conforto na hora da prática desportiva, através de entrevista estruturada com perguntas fechadas, onde o participante marcará com um X a resposta, sendo esta enquete realizada após o jogo-teste.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Construção de um produto facilitador para inclusão social através do esporte basquete para deficientes auditivos, com a utilização de um sistema de emissão e recepção de frequência vibratória. Os sistemas emissor/receptor via Radio

Frequência, com sistemas vibratórios como elemento substituto de sistemas sonoros em diversas modalidades de esporte, porém exigem intensos experimentos para determinar locais de ação, frequências vibratórias, intensidade vibratórios, frequência(s) de transmissão entre outros elementos, como a portabilidade, durabilidade, alcance (máximo e mínimo) e ausência de interferências. Sistematização do tratamento inclusivo de integração esportiva dos deficientes auditivos perante o uso do protótipo funcional e do produto final. Envolvendo tratamento esportivo e de integração social.

4 CONCLUSÃO

Trata-se de um trabalho social e tecnológico que envolve a construção de novos processos voltados a uma adequação de um protótipo tecnológico, adaptado para a qualificação da inclusão social envolvendo o esporte, neste caso especificamente o basquetebol, contribuindo para efetiva inclusão e independência dos basquetebolistas paraolímpicos.

5 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DESPORTIVA PARA DEFICIENTES – ADD – Disponível em <http://www.add.org.br/esporteAdaptado/historia.php>. Acesso em 25 de janeiro de 2012. 19hs.

AZEVEDO, P. H.; BARROS, J. F. O nível de participação do Estado na gestão do esporte brasileiro como fator de inclusão social de pessoas portadoras de deficiência. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v.12, nº1, págs. 77 – 84, jan./mar. 2004.

BÉRIA, J.U.; RAYMANN, B.C.W.; GIGANTE, L.P.; FIGUEIREDO, A.L.; et al. Perda auditiva incapacitante e fatores sócio-econômicos: um estudo de base populacional em Canoas, RS, Brasil. In: **19º Encontro Internacional de Audiologia**; 2004 29/ 04-02/05; Bauru, São Paulo.

BOMPA, T. O. **Periodização**. Teoria e Metodologia do treinamento. São Paulo, Phorte, 2002.

COMITÊ PARAOLÍMPICO BRASILEIRO – CPB – Disponível em www.cpb.org.br. Acesso em 24 de janeiro de 2012. 17hs.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL – CBB – Disponível em www.cbb.com.br. Acesso em 24 de janeiro de 2012. 17hs e 10min.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS PARA SURDOS – CBDS – Disponível em www.cbds.org.br. Acesso em 24 de janeiro de 2012. 17hs e 20min.

FRATER BRASIL - <http://www.fraterbrasil.org.br/surdez.htm>. Acesso em 24 de janeiro de 2012. 18hs.

ISAAC, M.L.; MANFREDI, A.K.S. Diagnóstico precoce da surdez na infância. **Rev. da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto, vol.38, nº3, págs. 235 – 244, 2005.

NORTHERN, J.L.; DOWNS, M.P. **A audição em crianças**. São Paulo, Manole, 1989.

OLIVEIRA, P.; CASTRO, F.; RIBEIRO, A. Surdez infantil. Rev. Brasileira de Otorrinolaringologia. São Paulo, v.3, nº68, págs. 417 – 423, mai. – jun. 2002.
PARAOLIMPIADAS – MODALIDADES – Disponível em www.paraolimpiadas.com.br/modalidades.html. Acesso em 25 de jan. de 2012. 20hs.

PORTO, M. A. A; GAHYVA, D. L. C; LURIS, J. R. P.; LOPES, A. C. Avaliação da audição em frequências ultra-altas em indivíduos expostos ao ruído ocupacional. **Rev. Pró-Fono**. São Paulo, v.16, nº3, págs. 237 – 250, set. – dez. 2004.

ROMANZOTI, N. Reestruturação do cérebro de pessoas surdas. Disponível em <http://hypescience.com/o-cerebro-das-pessoas-surdas-podem-se-reestruturar-para-compensa-las-com-outros-sentidos>. Acesso em 31 de mar. 2012. 13hs.

SASSAKI, R.K. Como chamar as pessoas que tem deficiência? São Paulo, 2003. Disponível em www.pjpp.sp.gov.br/2004/artigos/17. Acesso em 04 jan. 2012. 18hs.

SKLIAR, C. (Org.) A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação.1998.

VIANNA, J. A.; LOVISOLO, H. R. A inclusão social através do esporte: A percepção dos educadores. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.25, nº2, págs. 285 – 296, abr./jun. 2011