



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

**DISPOSITIVO DETECTOR DE APROXIMAÇÃO EM AMBIENTE
AQUÁTICO**

BR 10 2019 014641 9

Grupo: Saúde

Subgrupo: Tecnologia Assistiva

DEFICIENTES VISUAIS PRATICANTES DE NATAÇÃO

A deficiência visual é uma condição de saúde do indivíduo que apresenta uma percepção alterada ou ausente da luminosidade refletida pelo ambiente. Sua aquisição pode ser do tipo adquirida ou congênita, sendo ambas capazes de se manifestarem em diferentes níveis de comprometimento de cegueira e/ou baixa visão. A prática de esportes tem sido uma opção de destaque no processo de reabilitação e socialização da população com deficiência visual. Alguns estudos relatam que a saúde e a qualidade de vida são benefícios pertinentes a esse público que pratica esportes como natação, corrida, futebol, dentre outros. No entanto, dada algumas necessidades físicas do esporte natação, alguns deficientes visuais apresentam resistências e medos para executarem sua prática. Todavia, uma das principais resistências dos deficientes visuais para com a natação é identificar a borda da piscina no momento de virada ou chegada.

Atualmente, um bastão com revestimento macio em uma das extremidades é utilizado para golpear o nadador, avisando-o que a borda da piscina está se aproximando. Esse bastão é chamado de “*tapper*”, e, devido ao fator de percepção humana, não é visto com muita confiança pelos nadadores com deficiência. Logo, além de não transmitir muita segurança ao usuário, o “*tapper*” acaba resultando em contenções inapropriadas do atleta.

Assim, sob essa perspectiva, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) desenvolveram um dispositivo eletrônico de realimentação que auxilia na



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA APRESENTA UMA INOVAÇÃO

prática da natação para pessoas com deficiências visuais. A presente invenção refere-se a um dispositivo eletrônico com retroalimentação vibratória em tempo real emitida por um dispositivo vestível em qualquer parte do corpo. De maneira mais simples, trata-se de um dispositivo que calcula em tempo real o posicionamento do usuário e relaciona sua aproximação com a borda da piscina.

VANTAGENS

- **Acessibilidade:** Torna possível a inclusão de pessoas com deficiência visual à natação de uma forma mais segura.
- **Eficiência:** Permite que o atleta deficiente visual consiga ter maior rendimento de manobras em relação a percepção com a borda da piscina.
- **Conforto:** Promove independência ao atleta, fazendo com que o mesmo não precise de terceiros para guiá-lo.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116