



República Federativa do Brasil  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria  
e do Comércio Exterior  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) (21) **PI 0504538-0 A**

(22) Data de Depósito: 23/09/2005  
(43) Data de Publicação: 12/06/2007  
(RPI 1901)



(51) Int. Cl.:  
G01P 3/80 (2007.01)

(54) Título: **SISTEMA DE MEDIÇÃO DE VELOCIDADE EM TEMPO REAL PARA NADADORES**

(71) Depositante(s): Humberto Ribeiro de Souza (BR/SP)

(72) Inventor(es): Humberto Ribeiro de Souza

(74) Procurador: Luiz Rocco Filho

(57) Resumo: "SISTEMA DE MEDIÇÃO DE VELOCIDADE EM TEMPO REAL PARA NADADORES". A presente Patente de Invenção diz respeito à Sistema de Medição de Velocidade em Tempo Real Para Nadadores, (1) caracterizado por ser constituído por cinco com banda reflexiva (2); micro controlador (3); sensores (4) sem fios ópticos; câmara (5); microcomputador (6), destacando-se que através de medições adquiridas pelos sensores (4) sem fios ópticos, acoplados na parede lateral de uma piscina (9), um microcontrolador (3) mede o tempo em que o nadador (7) leva para evoluir entre os dois últimos sensores (4) com os quais cruza, dentro de um conjunto de 500 espalhados na extensão da piscina (9), calculando a velocidade entre os dois pontos, denominado velocidade instantânea do nadador em função da distribuição dos sensores (4) na piscina e a velocidade que o atleta desenvolve. Os dados calculados pelo microcontrolador (3) são passados a um microcomputador (6), o qual calcula em função da velocidade adquirida num determinado instante, a posição exata do nadador (7) na piscina, e através dos dados é excitado um circuito que posiciona um robô (8), dotado de uma micro câmara que filma a posição física do nadador (7). Os dados são armazenados em um banco de dados no programa do PC (6), para posterior comparação, acompanhamento da evolução, perfil do nadador (7).

