

INOVAÇÕES NO ESTUDO DO COMPORTAMENTO DAS CRIANÇAS COM SENSORES DE PROXIMIDADE

Guida Veiga¹, Ricardo Cachucho², Carlos Neto³, Carolien Rieffe^{4,5}

¹ Departamento de Desporto e Saúde, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora

² Leiden Institute for Advanced Computer Science, Leiden University, the Netherlands

³ Laboratório de Comportamento Motor, CIPER, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa

⁴ Developmental Psychology, Leiden University, The Netherlands

⁵ Dutch Foundation for the Deaf and Hard of Hearing Child, Amsterdam, the Netherlands

Resumo

A possibilidade de recolha contínua de dados massivos através de dispositivos digitais está a mudar a forma como estudamos o comportamento e o desenvolvimento da criança. Neste trabalho apresentamos um método inovador de mensuração que permite recolher e analisar de forma contínua e simultânea as dinâmicas de interação face-a-face, através de sensores de proximidade baseados em dispositivos de Identificação por Rádio-Frequência (RFID). Os sensores foram usados por 72 crianças (44 rapazes) de um Jardim de Infância com idades compreendidas entre os 53 e os 77 meses ($M=63.2\pm 4.9$). O objetivo foi caracterizar os padrões de interação estabelecidos no recreio exterior em termos dos tempos médios em interação, da preferência por interações mediante o género do par e da preferência por interações em díade ou em grupo. As potencialidades e as limitações deste método de recolha e análise são discutidas na perspetiva do estudo do desenvolvimento da criança.

Palavras-chave

RFID, interação social, género, recreio, crianças.

Abstract

The possibility of continuous collection of massive data through digital devices is changing how child behavior and development are studied. In the current study we present an innovative measurement method that allows the continuous and simultaneous collection and analysis of face-to-face interaction dynamics, through proximity sensors based on Radio-Frequency technology (RFID). The sensors were used in a preschool institution by 72 children (44 boys) aged between 53 and 77 months ($M=63.2\pm 4.9$). The aim of the present study was to characterize the interaction patterns established during the outdoor recess in terms of the average time in interaction, the preference for same-gender or other-gender peer interactions, and the preference for dyadic or group interactions. The potential and limitations of this methodology of data collection and analysis are discussed within the field of child development.

Keywords

RFID, social interaction, gender, playground, children.