



## SENSORIAMENTO PARTICIPATIVO – POTENCIAIS E DESAFIOS EM AMBIENTES INTELIGENTES

Mayko Petersen de Freitas - FABERJ – maykopetersen@gmail.com

Cláudio Miceli de Farias - UFRJ – claudiomiceli@ufrj.br

Maicon Melo Alves - UFF – mmelo@ic.uff.br

*Gestão, Tecnologia e Desenvolvimento de T.I. / Tecnologia de Mobilidade*

A centralização do sensoriamento de grandes áreas (como por exemplo cidades) é inviável devido ao seu alto custo e dificuldades de manutenção. Para a realização desta tarefa são utilizadas as Redes de Sensores Participativos (RSPs) as quais fazem uso de sensores presentes em dispositivos móveis portados por cidadãos como forma de obtenção descentralizada de dados sobre o ambiente aos quais estão inseridos. A viabilidade da adoção de RSPs como forma descentralizada de sensoriamento de grandes áreas advém do fato de que tem aumentado ano após ano a conexão de dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets* à Internet. Portanto, o presente trabalho tem o objetivo de apresentar as vantagens e os desafios de empregar RSPs para realizar o sensoriamento descentralizado de grandes áreas urbanas, mostrando que, apesar da sua capacidade de ser utilizada em grande escala a baixo custo, há problemas inerentes a essas redes que podem sensivelmente prejudicar a mineração dos dados obtidos. Como resultado deste trabalho será apresentado um *survey* baseado na análise de literatura da área, com o intuito de mostrar como essas redes podem ser usadas para propor melhorias para o ambiente, além de descrever os mecanismos de decisão que tomam como base os dados coletados, bem como apontar futuras direções de pesquisa nessa área.

Palavras-chave: Redes de Sensores Participativos, Sensoriamento Participativo, *Smartphones*.