



NOTA TEMÁTICA

## **Pesquisa e Desenvolvimento em Redes de Computadores para Cidades Inteligentes**

**Romildo Martins da Silva Bezerra<sup>(\*\*)</sup>**

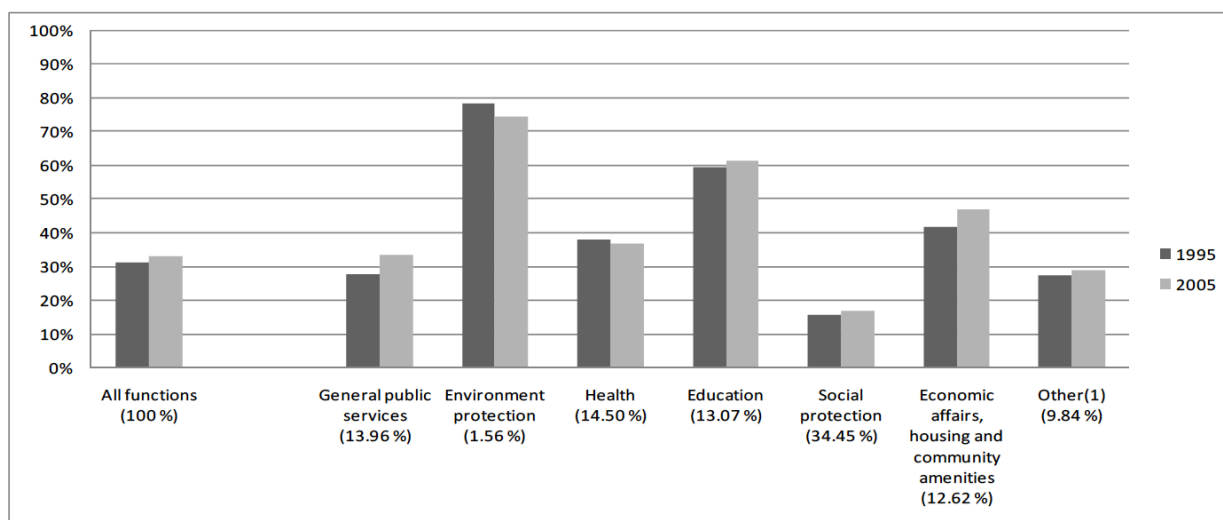
*O cenário urbano encontrado em Salvador é caracterizado pela falta de planejamento em sua formação, o que traz uma série de desafios únicos na tentativa de se criar facilitadores que aproximem essa região do conceito de Cidades Inteligentes. Para que Smart Salvador se torne uma realidade, um dos pontos chaves de TI é a construção de uma infraestrutura de comunicação que permita a comunicação entre o sensoriamento e atuadores com uma COC – Central de Operação e Controle, viabilizando as soluções Smart com o menor custo possível. Diversas instituições de pesquisa pelo Brasil e em Salvador, em especial IFBA, UFBA e UNIFACS, têm papel importante.*

*A cidade de Salvador necessita de investimento em infraestrutura de comunicação para oferecer serviços no contexto de cidades inteligentes. Atualmente temos a REMESSA (Rede Metropolitana de Salvador) que consiste em uma rede de alta disponibilidade capaz de suportar tais serviços, que possui uma grande extensão, mas não oferece uma cobertura necessária.*

*Diversas tecnologias atuais podem ser utilizadas como: WIMAX, Wireless Mesh, 3G ou 4G, Zigbee e uma tecnologia focada em Smart Cities, denominada LoRA. Independentemente da solução adotada, o importante é a provisão de serviços com qualidade para aprimoramento da cidade.*

A perspectiva é a adoção de uma rede metropolitana mista que integre a REMESSA à soluções sem fio para ampliar a cobertura. Caso seja um local com pouca acessibilidade, algumas soluções sem fio podem ser adotadas, requerendo um estudo minucioso para sua implantação, pois requisitos como qualidade de serviço, escalabilidade, interoperabilidade e custo, devem ser considerados.

**Figure 43. Share of sub-central government in general government spending by function in the OECD area**



Note: The vertical bar on the figure represents the share of sub-central government in general government spending by function. Data in brackets show the share of the given function in total sub-national expenditure.

Source: OECD



(\*) A leitura de bordo é um documento minimamente editorado, por razões de eficiência de divulgação. Destina-se a um público estritamente interno ao Movimento CHIS.

Obs: Versão Eletrônica em CHIS.POP-BA.RNP.BR

(\*\*) Professor do Instituto Federal da Bahia (IFBA), onde lidera o Grupo de Pesquisa em Sistemas Distribuídos, otimização, Redes e Tempo Real.

