

## Internet das coisas e bibliotecas: tendências e inovações

Fernanda Vasconcelos Amaral\*

<https://orcid.org/0000-0001-6197-9548>

**Bibliotecas precisam atentar-se ao cenário de mudanças e buscar inovações tecnológicas para que sejam capazes de modernizar os serviços prestados.**



A internet das coisas (IoT) é uma tecnologia que conecta objetos físicos à internet, de forma que esses objetos possam coletar e transmitir dados em rede (ATZORI; IERA; MORABITO, 2010; ZANELLA et al., 2014). O objetivo é propiciar que qualquer objeto físico esteja em rede e interconectado, da mesma forma que atualmente as pessoas podem se conectar à internet a qualquer momento, de qualquer lugar. A palavra “coisa” deve ser entendida como um conceito amplo (SHIN, 2010), que envolve tanto objetos fabricados pelo homem, por exemplo uma mesa ou uma geladeira, como também os animais, uma plantação agrícola ou mesmo o próprio ser humano, que pode se tornar uma entidade digital por meio de biochips ou pulseiras inteligentes.

A IoT pode ser empregada em diversos setores da sociedade, para diferentes finalidades. Sua utilização abrange desde dispositivos individuais como o smartwatch, que monitoram os batimentos cardíacos e atividade física de uma pessoa, até sistemas mais complexos como as casas e edifícios inteligentes, que

podem ser monitorados e controlados remotamente. Essa hiperconexão de objetos propiciará o surgimento das cidades inteligentes, que trarão inúmeras facilidades e melhorias para a sociedade.

No ambiente das bibliotecas, espera-se que a IoT contribua para a oferta de serviços mais personalizados para os usuários, forneça dados sobre a utilização do acervo e do espaço físico e facilite o cotidiano dos bibliotecários e usuários atendidos. Algumas aplicações possíveis são: o monitoramento e controle automático de humanidade, temperatura e luminosidade dentro das bibliotecas (PUJAR; SATYANARAYANA, 2015), algo essencial para a conservação dos materiais bibliográficos; serviços de localização de livros em tempo real nas estantes (GUPTA, SINGH; 2018; HAHN, 2017); coleta de dados sobre os percursos percorridos pelos usuários ao utilizar a biblioteca (SOUZA, 2019); monitoramento do número de usuários que frequentam a biblioteca, quais os horários de pico e nível de ocupação dos espaços ao longo do dia, entre outras informações (HAHN, 2017).

Percebe-se, dessa forma, que a tecnologia de IoT está em ascensão e promete modificar a vidas das pessoas e das organizações de uma forma tão profunda quanto foi o surgimento da internet. Cabe as bibliotecas ficarem atentas a esse cenário e buscar inovações tecnológicas que sejam capazes de melhorar o atendimento aos usuários e modernizar essas unidades de informações.

## Referências

ATZORI, L.; IERA, A.; MORABITO, G. The Internet of Things: a survey. **Computer Networks**, [Amsterdam], v. 54, n. 15, p. 2787-2805, Oct. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2010.05.010>. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.719.9916&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.

GUPTA, J.; SINGH, R. Internet of Things (IoT) and Academic Libraries: a user friendly facilitator for patrons. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EMERGING TRENDS AND TECHNOLOGIES IN LIBRARIES AND INFORMATION SERVICES, 5., 2018, Noida. **Proceedings** [...]. [New Jersey: IEEE], 2018. p. 71-74. DOI:



10.1109/ETTLIS.2018.8485234. Disponível em:  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8485234>. Acesso em: 24 abr. 2019.

HAHN, J. The Internet of Things: Mobile Technology and Location Services in Libraries. **Library Technology Reports: Expert Guides to Library Systems and Services**, [S. I.] v. 53, n. 1, Jan. 2017. ALA American Library Association. DOI: 10.5860/ltr.53n1. Disponível em:  
<https://journals.ala.org/index.php/ltr/issue/view/issue/621/384>. Acesso em: 24 abr. 2019.

PUJAR, S. M; SATYANARAYANA, K. V. Internet of Things and libraries. **Annals of Library and Information Studies**, New Delhi, v. 62, n. 3, p. 186-190, Sept. 2015. Disponível em: <http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/view/9800/439>. Acesso em: 22 nov. 2019.

SHIN, D. H. A realization of pervasive computing: ubiquitous city. In: TECHNOLOGY MANAGEMENT FOR GLOBAL ECONOMIC GROWTH, 2010, Phuket. **Proceedings** [...]. [New Jersey: IEEE], 2010. p. 1-10. Disponível em:  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/5603449/>. Acesso em: 24 abr. 2019.

SOUZA, T. L. **Dispositivos inteligentes: o uso do RFID em bibliotecas**. 2019. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/13129>. Acesso em: 20 maio 2020.

ZANELLA, A. et al. Internet of Things for Smart Cities. **IEEE Internet Of Things Journal**, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 22-32, Feb. 2014. DOI: 10.1109/JIOT.2014.2306328. Disponível em:  
[http://www.dei.unipd.it/~zanella/PAPER/CR\\_2014/IoTSmartCity2014\\_CR.pdf](http://www.dei.unipd.it/~zanella/PAPER/CR_2014/IoTSmartCity2014_CR.pdf). Acesso em: 20 maio 2020.

## Dados biográficos da autora

\* **Fernanda Vasconcelos Amaral** é mestre em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2020). Especialista em Inovação em Tecnologias Educacionais pela Universidade Anhembi Morumbi (2014) e bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2010). Atualmente, atua como Bibliotecária da Universidade Federal de Lavras (UFLA).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6197-9548>

### Como citar

AMARAL, F. V. Internet das coisas e bibliotecas: tendências e inovações. **Ciência da Informação Express**, Lavras, v. 1, n. 1, p. 1-3, 29 out. 2020.