



Universidade Federal de Pernambuco
CIn - Centro de Informática
Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação

**Revisão Sistemática sobre a Internet das Coisas suportada pela Gestão de
Processo de Negócio no Brasil**
Pré-Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso

Aluno: Rafael Leonardo de Lima Brito
Professora Orientadora: Carla Taciana Lima Lourenço Silva

Abril de 2016

Sumário

Contexto	3
Objetivos	4
Cronograma	5
Possíveis Avaliadores	5
Referências bibliográficas	6
Assinaturas	6

Contexto

Segundo a International Data Corporation (IDC), empresa de inteligência de mercado e consultoria nas indústrias de tecnologia da informação, telecomunicações e mercados de consumo em massa de tecnologia, o mercado brasileiro de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem previsão de crescimento para 2,6% em 2016, com relação ao ano de 2015 (IDC Latin, 2016).

A Internet das Coisas é uma vasta rede de dispositivos que se conectam entre si e interagem uns com os outros e com operadores humanos (HBRBR, 2015). Ela é considerada a terceira onda na evolução da Internet e como parte da quarta revolução industrial. Ela deve movimentar US\$ 4,1 bilhões no Brasil neste ano. A adoção das empresas a dispositivos ligados à Internet das Coisas, ou seja, inteligentes e conectados, oferecem uma imensa oportunidade de expansão para novas funcionalidades, maior fiabilidade, enorme utilização de produtos e capacidades que transcendem as fronteiras de produtos tradicionais. A mudança de natureza dos produtos está quebrando cadeias de valor, forçando empresas a repensar tudo que é feito internamente (HBR, 2014), ou seja, seus processos. A implementação da internet nas coisas agrega valor aos produtos das indústrias, permitindo assim um aumento do preço e da margem de lucro dessas empresas (Ivan Silva, 2015). A Internet das Coisas oferece oportunidades para que as empresas brasileiras aumentem a produtividade de seus colaboradores e os empoderem por meio das novas tecnologias. Máquinas inteligentes automatizarão tarefas rotineiras, liberando os trabalhadores para realizarem o trabalho mais criativo e colaborativo com redes mais amplas de pessoas — e de máquinas. Entretanto, com a automação de muitas tarefas repetitivas, as empresas devem preparar seu pessoal para novas realidades no trabalho. (HBRBR, 2015).

É nesse contexto que a Gestão de Processo de Negócio (BPM, Business Process Management) torna-se fundamental para o sucesso da Internet das Coisas nas organizações. Quando implementado com sucesso, BPM se integra e transforma a cultura da organização, moldando a forma como o negócio opera (CBOK 3ª edição). A gestão de processo de negócio trata O QUE, QUANDO, ONDE, POR QUE, COMO E POR QUEM o trabalho é realizado e, ter essas perguntas bem definidas em um cenário onde objetos estão cada vez mais conectados, automáticos e interagindo entre si, é essencial. Com a representação do processo bem estruturada proverá a quantidade certa de visibilidade e detalhe nos diversos níveis da organização (CBOK 3ª edição), facilitando o controle e monitoramento do processo.

De acordo com pesquisa realizada pela BPM Global Trends, em 2015, 32% das organizações pesquisadas utilizam a Gestão de Processo de Negócio entre 1 a 3 anos, 25 % há menos de 1 ano, 21% há mais de 5 anos e 16% de 3 a 5 anos (Revista BPM Global Trends 10ª edição). Pode-se perceber que a adoção de BPM nas empresas é ainda muito recente no Brasil, de modo geral. A Internet das Coisas tem ainda menor adesão no Brasil. Segundo a HBR (Harvard Business Review), “o país está mal posicionado no que diz respeito à capacidade de absorver o poder da IoT e à

integração de suas inovações à economia e sociedade, pois sofre escassez das capacidades que dão suporte à CNA (capacidade nacional de absorção).”

Dada a importância da Internet das Coisas e da Gestão de Processo de Negócio na competitividade das organizações e, as dificuldades existentes no país na adoção das duas práticas, este trabalho visa fazer uma investigação profunda acerca do uso de BPM no suporte à adoção da IoT nas empresas, por meio de uma revisão sistemática da literatura. A investigação será sobre a situação da Internet das Coisas no Brasil, suportada pela Gestão de Processo de Negócio, identificando avanços, benefícios, falhas e os desafios existentes.

Objetivos

O objetivo do presente trabalho é identificar, analisar e comparar iniciativas de IoT em conjunto com BPM, no Brasil, resultando em informações que ajudem na compreensão da dimensão da Internet das Coisas suportada pela Gestão de Processo de Negócio, no país.

Três perguntas ajudarão a desenvolver a revisão. Elas têm a finalidade de guiar a análise e trazer melhor compreensão ao estudo sobre o cenário a ser pesquisado.

1. Como a IoT impacta a Gestão de Processo de Negócio existente?
2. A Gestão de Processo de Negócio é capaz de dar o suporte necessário à IoT?
3. Quais os ganhos que essa integração, IoT-BPM, traz às empresas?

Fontes de busca e palavras chaves

As fontes usadas na coleta de informações a respeito da literatura serão:

- IEEE
- ACM
- SCOPUS

Palavras chaves: (Internet of Things OR IoT OR Internet of Everything OR Web of Things) AND (Business Process Management OR BPM) AND (Innovation OR Changing OR Improvement OR Integration OR Transformation) AND (Digital Business OR Internet OR Technology OR TIC).

Cronograma

Entrega	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16
Proposta inicial					
Revisão da literatura					
Definição das perguntas					
Seleção e análise dos casos					
Obtenção das respostas					
Finalização do trabalho					
Elaboração da apresentação					
Apresentação					

Possíveis Avaliadores

Os professores mencionados abaixo são possíveis avaliadores do presente trabalho proposto:

- Simone Cristiane dos Santos
- Carina Frota Alves

Referências bibliográficas

IDC Latin, Previsão da IDC para o Mercado de TIC no Brasil em 2016 aponta crescimento de 2,6%, 2016. Disponível em: <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1970>>. Acesso em: 28 de Jan. 2016.

Harvard Business Review Brasil. Como a Internet das Coisas pode levar à próxima onda de crescimento no Brasil, 2015. Disponível em: <<http://hbrbr.com.br/como-a-internet-das-coisas-pode-levar-a-proxima-onda-de-crescimento-no-brasil/>>. Acesso em: Nov. 2015.

Ivan Silva. IoT: Como a tecnologia está permitindo a Quarta Revolução Industrial, 2015. Disponível em: <<http://computerworld.com.br/iot-como-tecnologia-esta-permitindo-quarta-revolucao-industrial>>. Acesso em: 29 de Out. 2015.

ABPMP. BPM CBOK: Guia para o Gerenciamento de Processo de Negócio. Corpo Comum de Conhecimento ABPMP BPM CBOK 3.0, 1ª edição, 2013.

BPM Global Trends. BPM Global Trends, 10ª edição: Resultados da Pesquisa Nacional em Gerenciamento de processos de Negócio da ABPMP Brasil, 2015. Disponível em: http://issuu.com/bpmglobaltrends/docs/globaltrends_abmp_10/1?e=12123900/14630744>. Acesso em: Ago. 2015.

Assinaturas

Rafael Leonardo de Lima Brito

Aluno

Carla Taciana Lima Lourenço Silva

Professora Orientadora