

Consumerização da Tecnologia da Informação nas Organizações

Alexandre R. V. Fernandes¹, Pablo M. de A. Mucha¹, Bruno B. Boniati¹,
Adriana Soares Pereira¹.

¹Programa de Pós-Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação
Colégio Agrícola de Frederico Westphalen (CAFW)
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

arvf2@yahoo.com.br, pablomucha@gmail.com, bruno@cafw.ufsm.br,
adriana.pereirah@gmail.com

Abstract. *This paper objective at addressing the concept of Consumerization, in other words, the entry of mobile devices purchased by the employee within the organization where you work, the challenges faced by professionals in Information Technology (IT) and the issue of security risks to keep the business continuity.*

Resumo. *Este artigo tem por objetivo abordar o conceito de consumerização, ou seja, a entrada dos dispositivos móveis adquiridos pelo próprio colaborador dentro da organização onde trabalha, os desafios enfrentados pelos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e a questão dos riscos de segurança para manter a continuidade do negócio.*

1. Introdução

Cada vez mais, o uso de dispositivos móveis está presente no dia a dia dos usuários da tecnologia da informação, graças a grande variedade de produtos, acessibilidade dos preços, melhoria na infraestrutura de internet móvel, entre outros. As pessoas utilizam seus *smartphones*, *tablets* e outros dispositivos móveis em todo lugar e nada mais natural que esses equipamentos estejam junto ao ambiente de trabalho. Independente dos tipos de dispositivos ou das políticas de segurança corporativas, esse fenômeno é a chamada consumerização da tecnologia da informação [Sen, 2012].

Este artigo aborda aspectos conceituais ligados à consumerização da TI, discutindo seus riscos e oportunidades. O restante do texto está organizado da seguinte forma: a seção seguinte aborda conceitos da consumerização de TI, a seção três apresenta alguns benefícios e a seção quatro discute questões de segurança que precisam ser consideradas. Na seção 5 a consumerização é tratada como um desafio para as empresas e por fim, são feitas as considerações finais e indicação de trabalhos futuros.

2. Consumerização da Tecnologia da Informação

A consumerização pode ser definida como a incorporação de novas tecnologias ao ambiente de trabalho pelos colaboradores, ou seja, os colaboradores querem tirar proveito da tecnologia que utilizam em casa para executar da melhor forma possível as suas tarefas. Para [Sen 2012], a consumerização tem sido descrita como uma tendência emergente a medida de que novas tecnologias da informação surgem no mercado, onde o próprio usuário final opta pelo dispositivo, aplicações e serviços que irá utilizar na sua rotina de trabalho. Ela está associada com a facilidade de uso, interfaces atraentes,

funcionalidades intuitivas e preços mais acessíveis dos dispositivos móveis como por exemplo, *smartphones*, *tablets* entre outros.

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos pela *Forrester Research*³⁷ indica que, embora a prática não esteja plenamente disseminada, os colaboradores usam cada vez mais, no trabalho, aplicações e aparelhos que não foram aprovados por seus empregadores. De acordo com a pesquisa *Forrsights for Business Technology*, 37% dos colaboradores afirmaram que usam seu próprio PC ou *smartphone* para trabalhar, e 26% ainda afirmaram que usaram seu próprio dinheiro para comprar software ou outra tecnologia. A *Forrester* também descobriu que 15% dos usuários baixaram aplicações não autorizadas em seus computadores de trabalho no ano passado. Destes, 67% usaram de duas a cinco aplicações não autorizadas e 39% disseram usar estes aplicativos diariamente ou várias vezes ao dia. [Golden 2011]

Colaboradores levando e utilizando seus próprios equipamentos móveis para dentro das organizações, é um cenário cada vez mais comum na realidade dessas organizações, dessa forma, cria-se um grande desafio para os profissionais da TI, que precisam acompanhar essa nova realidade.

3. Benefícios da Consumerização de TI

Quando combinados com a crescente disponibilidade de *Wi-Fi* de alta velocidade, serviços baseados na nuvem e tecnologias virtuais, estes dispositivos móveis podem facilmente proporcionar um ambiente de negócio flexível, favorecendo a habilidade de trabalhar a qualquer hora, em qualquer lugar. A distinção entre tempo de trabalho e de lazer não é mais ditado pelo horário tradicional das 8 às 17 horas. Em um dispositivo pessoal, os funcionários podem mudar entre tarefas de trabalho e de lazer de maneira contínua, permitindo que trabalhem quando estão mais motivados. Esse cenário gera diversos fatores positivos, entre eles é possível citar os seguintes:

1. **Satisfação:** ao utilizar seus próprios equipamentos para trabalhar, a satisfação dos colaboradores é aumentada, o que gera um melhor ambiente de trabalho.
2. **Eficiência:** a utilização de aplicativos não-corporativos e aparelhos de última geração pode aumentar a eficiência dos funcionários.
3. **Custos:** a utilização de dispositivos pessoais no ambiente corporativo leva a empresa a reduzir consideravelmente gastos em *hardware* e *software*.
4. **Flexibilidade:** uma vez que os funcionários podem realizar suas tarefas em qualquer lugar com seus próprios aparelhos.

Apesar da perda de sono causada pelas preocupações com o surgimento da consumerização, os gestores de TI precisam aceitar essa nova tendência como uma transformação inevitável. É necessário abraçar a consumerização para aproveitar os benefícios que a acompanha, o que alguns estão chamando de uma revolução tão grande quanto o advento do PC. O risco de lutar contra a consumerização é que o negócio vai consumir tempo e dinheiro e, no final, ser ultrapassado por competidores que são mais flexíveis, progressistas e à frente da concorrência.

4. Questões de Segurança

³⁷ Forrester Research é uma empresa de consultoria que fornece orientações sobre o impacto atual e potencial da tecnologia da informação.

Na consumerização questões importantes devem ser consideradas, como o risco de se ter dados armazenados em equipamentos que são facilmente perdidos. Normalmente, esses dispositivos não são operados sob uma gestão cuidadosa do departamento de TI, o que significa que aplicações perigosas podem ser instaladas e atualizações necessárias não realizadas. Segundo [Belfort 2012], é necessário levar em consideração alguns riscos ligados a consumerização:

1. **Segurança:** dados corporativos alocados em aparelhos pessoais ficam expostos a riscos de segurança como roubos, furtos e acessos indevidos.
2. **Reputação:** o vazamento de informações estratégicas da organização, através de funcionários de má fé ou pela imprensa, podem prejudicar a imagem da organização.
3. **Regulamentações:** o gerenciamento de dados corporativos e pessoais em um mesmo aparelho pode acarretar em sérios problemas regulatórios.
4. **Produtividade:** acesso a aplicativos pessoais e internet sem restrições corporativas pode levar a queda de produtividade de alguns colaboradores.

Resta dessa forma, implementar metodologias e recursos capazes de identificar, proteger e atribuir políticas de segurança para os dispositivos móveis dos colaboradores da organização [McAfee 2011]. Certamente, a implementação de soluções para gestão desses equipamentos é uma necessidade, entretanto, devido a grande diversidade de dispositivos e sistemas operacionais que são utilizados pelos colaboradores, cria-se um grande desafio para os gestores de TI.

5. O Desafio da Consumerização para as Empresas

Segundo [Trend Micro 2011], muitas organizações estão abordando os desafios da consumerização com um enfoque de três níveis, levando como base, a função e a linha de negócio do funcionário e também na plataforma operacional do dispositivo. Os três níveis de acesso para os dispositivos se diferenciam de acordo com a forma com que são gerenciados pela área de TI:

5. **Dispositivos não gerenciados** - Dispositivos de propriedade dos colaboradores, com funcionalidades básicas de segurança, tem acesso a *webmail*, mas não a aplicativos de negócios.
6. **Dispositivos levemente gerenciados** - Dispositivos de propriedade dos colaboradores sujeitos aos requisitos de segurança e gerenciamento (inclusive a instalação de agentes de Segurança e/ou imposição de Políticas). Têm acesso ao *e-mail* corporativo, calendários e *intranet*, mas acesso limitado a aplicativos de negócios e continuam a rodar muitos aplicativos pessoais.
7. **Dispositivos totalmente gerenciados** - Dispositivos de propriedade da empresa, com funções completas de segurança e suportadas pela área de TI e *Helpdesk*. Tem acesso total a mensagens corporativas, calendário e aplicações de negócio e poucos, ou nenhum, aplicativo pessoal instalado.

Com a consumerização da TI, as empresas podem economizar dinheiro e possibilitar que seu departamento de TI fique a par de quais dispositivos estão sendo usados e como.

6. Considerações Finais

Este trabalho apresentou alguns conceitos, oportunidades e riscos ligados à consumerização de tecnologia da informação. Observa-se que os usuários em geral querem ter a liberdade de trabalhar em qualquer lugar, seja na sua casa, no escritório, em trânsito e desejam acesso instantâneo a tudo que eles normalmente teriam na sua mesa de trabalho, no escritório.

Entende-se que há oportunidades a serem alcançadas bem como riscos que devem ser medidos. Os gestores de TI precisam estar em constante alerta de forma a balancear a relação entre riscos e oportunidades geradas pela consumerização de forma a tirar proveito da mesma sem comprometer o rendimento das equipes ou da própria infraestrutura de TI.

Observa-se que há uma grande pressão sobre a gestão da TI, exigindo que a mesma ofereça soluções, em um ambiente seguro e gerenciável. A consumerização neste cenário traz algumas dificuldades adicionais que devem ser consideradas. De forma a aprofundar este trabalho pretende-se realizar estudos para avaliar de que forma a consumerização vem sendo tratada pelos gestores de TI nas organizações.

Referências

- Cio, Redação da. (2011). “*Consumerização: aliada ou inimiga da equipe de TI?*” Computerworld. Publicado em: 5 out. 2011. <http://computerworld.uol.com.br/tecnologia/2011/10/05/consumerizacao-aliada-ou-inimiga-da-equipe-de-ti/>. Último acesso em 22 de maio de 2012.
- Golden, Bernard. (2011). “*Qual é o real significado da consumerização para os CIOs?*” Publicado em: 15 ago. 2011. <http://cio.uol.com.br/gestao/2011/08/15/qual-e-o-realsignificado-de-consumerizacao-para-os-cios/>. Último acesso em 20 de maio de 2012.
- Belfort, Fernando. (2012). “*Consumerização: Riscos e Oportunidades*”. Publicado em: 17 abr. 2012. <http://www.febraban.org.br/p5a/sitefebraban/FernandoBelfort>. Último acesso em 18 de maio de 2012.
- McAfee. (2011). “*Mobilidade e segurança: Oportunidades esplêndidas, desafios extremos*”. <http://www.mcafee.com/br/resources/reports/rp-cylab-mobile-security>. pdf. Último acesso em 23 de maio de 2012.
- Sen, Palash Kanti. (2012). “*Consumerization of Information Technology Drivers, Benefits and Challenges for New Zealand Corporates*”. Dissertação de Mestrado, School of Information Management, Victoria University of Wellington.
- Trend Micro. (2011). “*A Consumerização da Mobilidade da Empresa: Sim, um Desafio Formidável, mas também uma Grande Oportunidade*”. <http://br.trendmicro.com/imperia/md/content/br/products-enterprise/mobilesecurity>. Último acesso em 18 de maio de 2012.