

Alguns procedimentos e estratégias para lidar com a resistência ao uso de novas tecnologias: uma revisão da literatura

Pedro Neves Rito

1) Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação

pedronrito@gmail.com

Resumo

A implementação de uma inovação relacionada com uma aplicação informática numa organização tem como reflexo manifestações de resistência por parte dos utilizadores, que podem ser catalogadas de diversas formas e causar mau estar na organização se não forem percebidas. Deve existir um empenho por parte dos decisores organizacionais para as diluir. A resistência tem sido apresentada e discutida como um dos mais frequentes motivos para se tomarem medidas importantes aquando da implementação de inovações. Estas medidas podem ser desencadeadas previamente, no momento de implementação ou delineadas como acções pós-implementação. É importante que em cada organização, conhecedora do ambiente organizacional e do perfil dos potenciais utilizadores da nova tecnologia, se esboce um plano estratégico com as possíveis acções para que exista sucesso de utilização. Neste documento apresentamos uma revisão da literatura acerca da resistência e estratégias para a combater nas diferentes fases de implementação de tecnologias de informação.

Palavras chave: resistência, acções, inovação, revisão da literatura, *work in progress*

1. Introdução

A mudança organizacional é uma observação empírica de uma entidade organizacional que tem variações de forma, qualidade ou estado ao longo do tempo, depois de deliberadamente terem sido introduzidas novas formas de pensar, agir e operar [Del Val e Fuentes 2003].

O problema da resistência tem sido apresentado e discutido como uma das principais razões para não se usarem inovações. Se um novo projecto de tecnologias de informação é implementado numa organização por razões relacionadas com a sustentabilidade económica, então é necessário que, num primeiro nível desse processo de implementação, se verifique se o staff está preparado para essas mudanças, já que pode existir um risco de protesto e recusa em usar a inovação e levar a que surjam resultados que não os pretendidos [Laumer et al. 2010]. Por outro lado a mudança começa com a percepção da sua necessidade, logo uma percepção errada é a primeira barreira à mudança [Del Val e Fuentes 2003].

A mudança organizacional a ocorrer tem que ter em conta a resistência por parte daqueles que fazem parte dessa organização, já que a resistência que surge é na sua maioria não necessária [Lawrence 1969]. A mudança na organização, e que leva ao surgimento de sintomas de resistência, não surge por parte do grupo de trabalho mas sim por uma minoria.

Os indivíduos responsáveis nas organizações, nomeadamente os executivos, os gestores, os líderes de projectos, os líderes de equipas e os elementos das equipas, quando pretendem melhorar as organizações têm que ter em conta a resistência daqueles que vão ser afectados por essas mudanças [Palmer 2004]. As mudanças que normalmente não têm sucesso, não são por motivos técnicos mas por motivos humanos, já que os promotores dessas mudanças não têm em conta as reacções daqueles a quem essas mudanças vão influenciar as rotinas diárias. É, assim, necessário que se estudem os indivíduos nas organizações para esclarecer o processo de adopção dentro do grupo [Sultan e Chan 2000].

Outros autores referem que a mudança organizacional é normalmente gerida do ponto de vista técnico sem reconhecer ou perceber como o factor humano influencia o sucesso ou fracasso dessa mudança [Bovey e Hede 2001]. É mais fácil para a gestão focar a sua atenção e estar preocupada com factores técnicos que são quantificáveis e preditivos, como desenvolver estratégias e planos de acção, calcular lucros e perceber de que forma pode racionalizar recursos, ao invés de ter em conta os aspectos singulares dos indivíduos. A gestão tem a tendência para negligenciar e ignorar a dimensão do factor humano quando implementa mudanças. Para estes autores existe pouco investimento na comunicação, no treino e no acompanhamento necessário para o sucesso da implementação da mudança. Referem ainda que existem por vezes, por parte dos gestores, tentativas de manipulação e coação para fazer surgir esse sucesso. Contudo, estas práticas tendem a resultar em desconfiança e ressentimentos, tornando ainda mais difícil o processo de implementação.

As organizações, nomeadamente os gestores devem ter em conta as características dos indivíduos e de que forma os mecanismos desses indivíduos se manifestam no seu comportamento [Bovey e Hede 2001]. Os indivíduos que promovem as mudanças não as devem executar enquanto não tiverem uma avaliação da prontidão das organizações para essas mudanças. Há autores que sugerem inclusive que seja possível medir esse valor de prontidão e que este deve resultar em oitenta e cinco por cento de hipóteses de sucesso da mudança na organização [Palmer 2004].

Existe por parte dos investigadores uma tentativa de explicar a terminologia resistência à mudança e que resulta normalmente em explicações do porquê de determinados esforços para introduzir em grande escala mudanças na tecnologia, nos métodos de produção, nas práticas de gestão ou para compensar as falhas de explicação por parte dos sistemas de informação ou simplesmente do porquê falhar tudo [Klaus e Blanton 2010].

A mudança só pode ser avaliada através das suas consequências, já que as consequências só podem ser conhecidas com segurança quando o esforço da mudança está completo e acontecer vezes suficientes [Waddell e Sohal 1998].

De acordo com Del Val e Fuentes (2003) a resistência à mudança é sem dúvida um tópico chave na gestão e deve ser seriamente considerado para ajudar a organização a atingir as vantagens da transformação. (1999)

Existem diferenças entre as organizações acerca das suas capacidades para gerir processos de implementação de tecnologias, como é o caso de tecnologias complexas. É necessário perceber e gerir a resistência individual e manter o apoio e aceitação por parte dos membros da organização afectados por essas implementações [Cohen 2010]. A mudança por vezes não resulta porque as organizações subestimam a importância das respostas por parte dos indivíduos ao nível cognitivo, afectivo e comportamental.

Os empregados podem exibir diferentes níveis de apoio à mudança [Meyer et al. 2007]. Estes níveis podem ser de intenção de cumprimento dos requisitos, onde eles estão relutantes em fazer o que é necessário na organização durante a fase de implementação, nomeadamente terem comportamentos de cooperação e defesa dessa implementação (*championing*). Com o comportamento de cooperação estes autores referem-se à aceitação por parte dos empregados do espírito de mudança e por isso estarem dispostos a efectuarem um esforço suplementar e fazerem sacrifícios modestos para realizar essa mudança no trabalho. O *championing* está associado a manifestações de entusiasmo extremo, a vontade de ir além e para além dos requisitos formais para que a mudança tenha sucesso, isto é, que o empregado tenha a intenção de promover e vender a mudança aos outros.

A literatura acerca da mudança indica que normalmente os empregados seguem a sua cabeça (cognição) e o seu coração (afectos) quando têm que lidar com respostas a eventos de mudança. Os empregados usam uma combinação de processos de cognição e afectos para que a mudança tenha sentido e tenham uma resposta. Os processos de cognição estão relacionados com o acreditar na necessidade de mudança, perceberem o significado da mudança e os resultados favoráveis acerca dessa mudança, isto é, estender que a mudança será benéfica pessoal e organizacionalmente [Smollan 2006].

2. A gestão e as estratégias para lidar com a resistência

Os agentes de mudança podem, com as suas próprias acções ou falta delas, contribuir para a resistência e a resistência pode ser um recurso para a mudança [Ford et al. 2008]. Os indivíduos que têm um estilo cognitivo de *innovate* devem ser os adoptantes iniciais e de seguida devem ser delegados da função de disseminar, promover e facilitar a nova tecnologia, funcionando como agentes de mudança [Chakraborty et al. 2008].

Alguns dos problemas que surgem relacionados com a resistência à mudança surgem envolvidos em atitudes que os indivíduos nas organizações criam acerca do seu trabalho e acerca das suas próprias ideias. Se uma inovação surge por parte de um dos elementos na organização, e tem o apoio por parte da direcção dessa organização, já que é visto como um acontecimento que vai favorecer o desenvolvimento da organização, é de prever que essa inovação seja posteriormente partilhada com os outros elementos da organização, podendo surgir situações em que os elementos da organização sugiram alterações ou modificações [Lawrence 1969].

A gestão nas organizações pode influenciar essas atitudes de resistência e lidar com os problemas directamente nas suas origens. [Lawrence 1969] O envolvimento da gestão para com o processo de implementação é importante para reforçar o apoio organizacional para a mudança [Martinko et al. 1996]. É crítico que os gestores de topo (directores) justifiquem o aumento da carga de trabalho e a importância da nova implementação, estando presentes durante as reuniões de planeamento, fixando datas e objectivos [Järveläinen 2012].

Existem vários autores que classificaram as estratégias para gerir a resistência. Para Jiang et al. (2000) as estratégias para atenuar a resistência podem ser classificadas em dois tipos: participativa (são *user friendly* e focam no treino e na construção de estruturas de suporte) ou directiva (são direccionadas para o negócio e focadas em incentivos financeiros, redistribuição do poder e na eliminação de postos de trabalhos para aqueles que não querem usar o novo sistema), já Kotter e Schlesinger (1979) definem que as estratégias podem passar por se proporem consultores aos grupos de indivíduos e conduzirem as negociações com os indivíduos e sindicatos e por se imporem mudanças através de ameaças com mensagens explícitas e implícitas de coacção. Outros indicam que essas estratégias emergem dependendo do tipo de liderança que as organizações têm [Dunphy e Stace 1993].

A gestão deve ter em conta os factores críticos, que são os custos de mudança relacionados com a resistência dos indivíduos. A gestão pode tentar reduzir esses custos melhorando as opiniões favoráveis acerca da mudança de tecnologia e potenciando a auto-eficácia nos indivíduos para a mudança. Esta mudança pode ser executada através de publicidade sobre a necessidade da nova tecnologia, persuadindo os indivíduos que estão identificados na organização como líderes de opinião para que estes sejam os primeiros a aceitar a mudança. Para além de mudar as opiniões, a gestão pode providenciar acções de formação para os indivíduos para melhorar as suas competências e confiança no novo sistema. Deve também ser potenciado o valor da mudança

através da mostra das vantagens do novo sistema do ponto de vista desses indivíduos (destacando as vantagens do novo sistema). Deve existir o suporte organizacional para a mudança, através de formação, orientação, recursos para a aprendizagem, usando sempre uma estratégia de comunicação clara e preferencialmente antes da implementação. [Martinko et al. 1996][Garaca 2011][Wanchai et al. 2012]

É necessário perceber o utilizador e de que forma ele interage com as tecnologias de informação para que exista sucesso na implementação do novo sistema na organização. Os sistemas são cada vez maiores e mais complexos. Eles têm impacto tanto na organização como nos indivíduos a todos os níveis. Um dos factores do sucesso é a utilização, mas a resistência é algo que é normal quando é introduzido um novo sistema. Desta forma a resistência pode contribuir para o insucesso da nova implementação [Tavassoli e Toland 2008]. As organizações tendem a ignorar a resistência quando existe evidência de alguma aceitação [Lauer e Rajagopalan 2002].

Os gestores, para reduzirem a resistência causada por valores enraizados, devem considerar se a cultura organizacional se adapta aos objectivos da mudança e o que pode ser feito para melhorar essa adaptação antes do processo começar. Esta consideração cultural também vai ajudar a evitar o silêncio organizacional, e trazer para mais perto tanto os interesses da gestão como o dos indivíduos [Del Val e Fuentes 2003]. Estes autores referem também que o treino comunicacional irá ajudar a ultrapassar barreiras e evitar a resistência por causa dessas barreiras de comunicação, reduzindo lacunas entre a situação actual e as capacidades que são necessárias para o processo de mudança.

Os utilizadores insatisfeitos vão explicar a sua má performance em função da muita intervenção por parte dos gestores de topo mas por outro lado os utilizadores satisfeitos dão créditos aos gestores de topo pelo suporte e implementação com sucesso [Bradford e Florin 2003].

As organizações devem realçar a crença dos utilizadores enfatizando o valor do novo sistema tanto para os utilizadores como para a organização. Os utilizadores devem olhar para o novo sistema como vital para organização e para as suas carreiras. Devem ser tomados passos apropriados para formar crenças favoráveis que vão levar a comportamentos favoráveis acerca da aceitação do novo sistema [Al-Jabri e Al-Hadab 2008][Garaca 2011].

3. Algumas estratégias para lidar com a resistência do utilizador

A resistência é definida como um conjunto de comportamentos divulgados pelos utilizadores que manifestam algum descontentamento acerca da implementação de um nova TI [Rivard e Lapointe 2012]. Estes comportamentos podem ser: apatia [Keen 1981], sabotagem [Day 2000], comportamento destrutivo [Ferney e Sobrepey 2006], a negação, a manutenção de

comportamentos anteriores à implementação [Kim e Kankanhalli 2009] ou formação de coligações [Joshi 1991].

A receita em branco para ultrapassar a resistência é problemática para os agentes de mudança. A existência do utilizador com resistência heterógena deve ser tida em conta por parte desses agentes de mudança [Griffiths e Light 2006]. Para estes autores, uma receita genérica para ultrapassar a resistência não tem em conta a diversidade nas estratégias de resistência utilizadas pelos diversos actores organizacionais. Deve ser dada atenção à heterogeneidade do utilizador

ou grupos e as suas respostas relativamente à implementação, já que irá contribuir para enriquecer o conhecimento acerca do fenómeno da resistência.

Apresentamos de seguida algumas das estratégias que surgem na literatura para lidar com a resistência do utilizador e que estão relacionadas com: a participação do utilizador no processo de implementação, a formação do utilizador, a existência de um suporte ao utilizador, a comunicação e os canais utilizados, o uso de consultores, a procura e o uso de campeões, o compreender e lidar com o mix de personalidades, o sistema ser *user friendly* ou os cuidados com a gestão de emoções.

3.1 A participação do utilizador

A participação do utilizador pode ser definida como um conjunto de comportamentos ou actividades realizadas pelo utilizador durante o processo de desenvolvimento do sistema [Barki e Hartwick 1989]. Esta participação aumenta a *self-efficacy* e tem um impacto positivo no *usefulness* e *ease of use* (constructos do TAM) [Venkatesh e Davis 2000]. A participação permite criar uma sensação de apreciação, *empowerment* e propriedade criando oportunidades para influenciar as decisões acerca do novo sistema. O *empowerment* é um dos factores que ajuda a criar o sentimento de controlo, de promoção do entusiasmo do utilizador e reduz a resistência aquando de mudanças de tecnologias [Tavassoli e Toland 2008].

3.2 Formação do utilizador

A formação é um processo de transferência de conhecimento e competências operacionais para o utilizador acerca da tecnologia. É usada para providenciar aos utilizadores competências para que eles possam usar o sistema. A formação aumenta a sua compreensão acerca do novo sistema e pode ser usado como uma ferramenta para aumentar o sentimento de auto-eficácia. Por outro lado, a formação foi identificada como uma ferramenta para ultrapassar a ansiedade e inclusive para a prevenir [Huang 2002][Eckhardt et al. 2010], e também para ajudar a ganhar confiança acerca do manuseamento da nova tecnologia, permitindo anular o sentimento de medo de se perder informação importante [Järveläinen 2012]. A formação deve ser estruturada para atender às necessidades particulares dos diferentes grupos de indivíduos na organização e

deve enfatizar a facilidade de uso da nova tecnologia e a respectiva utilidade, para que desta forma motive os adoptantes a usar a nova tecnologia. [Chakraborty et al. 2008].

Por outro lado tem que ser um processo apropriado e efectivo. Para que exista formação é necessário que se verifique se o formador tem o conhecimento apropriado e a motivação para usar o sistema de informação [Sein et al. 1998].

3.3 O suporte ao utilizador

O suporte ao utilizador pode ser definido como uma variedade de soluções que estão disponíveis para ajudar o utilizador a resolver os problemas com as tecnologias ou aplicações [Yager et al. 2002]. O gabinete de *help-desk* ou serviço é uma das formas para providenciar esse suporte aos utilizadores. O *help-desk* providencia ajuda a pedido, informação ou acções que ajudam o utilizador a desenvolver as suas tarefas. Faz parte dos serviços do *help-desk*: a formação, consulta acerca dos sistemas, ajuda técnica, documentação acerca do software, consulta e suporte acerca do hardware e desenvolvimento desse suporte [Marcella e Middleton 1996]. Se se tratar de uma organização onde os utilizadores são *laggards*, a existência e a experiência de um departamento de tecnologias de informação é muito importante [Järveläinen 2012].

3.4 A comunicação

A comunicação é uma das mais importantes estratégias para evitar a resistência por parte do utilizador. É uma ferramenta que ajuda as organizações durante um processo de mudança de tecnologia fazendo com que os utilizadores se sintam importantes, quebrando a resistência entre esses utilizadores e aumentando os seus índices de confiança nas mudanças que vão surgir [Jiang et al. 2000]. A comunicação pode ser sob a forma oral, escrita ou não verbal.

É importante conhecer na organização os canais de comunicação, os media que são utilizados pelos indivíduos pertencentes à organização, o relacionamento que os indivíduos têm com os diferentes tipos de media e o conjunto de possibilidades que existem na organização para permitir a comunicação de cima para baixo [Zwijze-Koning e Jong 2005]. A comunicação implica informações acerca do âmbito, dos objectivos e das tarefas de um projecto. O momento de aprendizagem acerca do novo sistema resulta numa diminuição temporal da produtividade e na moral do utilizador. A comunicação pode ser usada para influenciar a atitude do utilizador acerca do sistema [Aladwani 2001], o que pode levar a um maior envolvimento e a uma atitude positiva acerca da TI e da sua implementação.

Através de uma comunicação efectiva é possível receber e associar a mensagem organizacional. É um meio que pode ser crucial para o sucesso da implementação, pois pode facilitar a penetração de um novo sistema na organização. A comunicação deve envolver todos os níveis

da empresa, desde o gestor de topo até ao nível das operações, já que todos eles vão ser conhecedores das mudanças de processos de negócio que um novo sistema trás consigo, e que por sua vez vai afectar todas as instancias de poder e de tarefas [Mendel 1999].

3.5 Consultores

A utilização de consultores pode ser benéfica durante a implementação já que estes têm experiência e conhecimento. Estes são agentes externos à organização, não estão envolvidos nas políticas da organização e as suas decisões estão relacionadas com o que eles acham que é o melhor para o negócio da organização [Adams et al. 2004]. Eles são geralmente identificados como agentes de mudança que são responsáveis por gerir, tanto social como tecnologicamente a mudança dentro das organizações [Winston 2002]. Eles também têm conhecimentos para diminuir a ansiedade acerca dos riscos envolvidos, problemas técnicos, mudança do trabalho e ausência de adequação [Järveläinen 2012].

3.6 Fazer uso de campeões

Os campeões são mais do que líderes, eles são líderes transformadores que vão inspirar os outros indivíduos na organização para que esses se transcendam por um propósito mais alto e colectivo [Beath 1991]. Estes líderes promovem uma visão acerca das tecnologias de informação e ultrapassam os obstáculos na fase de autorização e implementação. Eles conseguem ultrapassar as barreiras burocráticas e conduzem à mudança na organização [Bradley 2005].

Já [Gallagher e Gallagher 2012] sugerem a utilização de *subject matter experts* (SME), que são indivíduos que têm conhecimento acerca do negócio na organização, acerca dos processos, que são críticos na análise a lacunas e também na configuração dos sistemas. Estes indivíduos são capazes de configurar o novo sistema que está a ser implementado.

Os gestores de projecto planeiam com cuidado, com segurança e solicitam aqueles indivíduos que dentro da organização são considerados os melhores e mais brilhantes ao nível de cada departamento funcional ou operacional. Após a implementação, estes indivíduos assumem o papel de unidades funcionais com grande habilidade para influenciar decisões futuras acerca de melhoramentos e melhorias nos processos.

3.7 O mix de personalidades

Os indivíduos que cuja personalidade é resistir têm geralmente uma atitude negativa para o uso de TI. Nas organizações os sistemas de informação só são benéficos se forem usados pelo staff relevante. Mas se existem muitos indivíduos com este tipo de personalidade não é benéfico para o processo de implementação e uso da nova tecnologia. Assim os departamentos de recursos humanos e de recrutamento devem tentar encorajar uma mistura saudável entre indivíduos com perfis de TI e o de outros departamentos técnicos [Laumer et al. 2010]. Existem evidências de que os indivíduos têm diferentes posturas quando se adopta uma nova tecnologia [Rogers 2003], diferenças que surgem por exemplo ao nível cognitivo [Chakraborty et al. 2008].

3.8 Sistemas *user friendly*

Se o sistema for *user friendly* para o utilizador, estes vão sentir que têm mais controlo sobre o sistema, o que aumenta o seu conformo e competências, isto é, o *self-efficacy*. Os sistemas complexos e os problemas técnicos aumentam a resistência do utilizador, assim o desenho e as suas características são significantes, particularmente com a resistência por parte dos utilizadores [Ellen et al. 1991][Compeau e Higgins 1995] [Venkatesh et al. 2003]. Os sistemas informáticos devem ser desenhados de uma forma que sejam fáceis de utilizar, simples de aprender e flexíveis na interacção [Al-Jabri e Al-Hadab 2008].

3.9 Gerir as emoções

As emoções podem ajudar a estimular o uso de TI. Referem Beaudry e Pinsonneault (2010) que esse estímulo pode ser feito de duas formas: o gestor pode procurar um estímulo que provoque emoções específicas nos utilizadores, como a excitação, que está positivamente associada com a aceitação e que por sua vez está relacionada com o uso de TI. Apesar de não existir ainda uma lista de estímulos, estes autores referem que as emoções podem ser estimuladas assegurando que a nova TI é percebida como uma oportunidade e providenciando autonomia aos utilizadores e incentivos para que eles adaptem as suas tarefas à nova tecnologia. A ansiedade e a irritação são emoções negativas que podem influenciar o uso, sendo que uma comunicação eficiente de como a nova tecnologia é uma oportunidade e a existência de um suporte social podem funcionar como mecanismos para diluir estes sentimentos.

Referem que a segunda forma é os gestores podem providenciar oportunidades para que os utilizadores partilhem as experiências positivas com o uso da tecnologia, através de grupos de discussão, reuniões informais, plataformas on-line (como wikis ou blogs) ou se algum utilizador sentir uma ansiedade forte, deve existir um esforço extra para evitar que ele se afaste do grupo de trabalho.

4. Conclusões e trabalho futuro

No trabalho que temos vindo a desenvolver há quatro estudos de casos que foram analisados. Os quatro casos são escolas universitárias sem nenhuma ligação institucional. Em cada uma das escolas foram identificadas e analisadas as diferentes realidades no que diz respeito ao processo de implementação, difusão e aceitação de *Learning Management System*. Em cada organização, verificou-se que existiram diferentes manifestações de resistência por parte dos utilizadores e que foram promovidas diferentes soluções para gerir essas resistências. Algumas dessas soluções foram dinamizadas pelos responsáveis ou gestores dos processos de implementação de TI.

Assim, e tendo em conta a importância do conhecimento acerca da resistência em qualquer uma das etapas de implementação de uma TI, é nosso objectivo apresentar em trabalho futuro e sob a forma de uma *framework*, ou de um artefacto, incluir uma análise acerca da resistência e desta forma auxiliar o gestor no processo de implementação de inovações nas organizações.

5. Referências

- Adams, B. Berner E. S. e Wyatt J. R., "Applying strategies to overcome user resistance in a group of clinical managers to a business software application: a case study", *Journal of Organizational and End User Computing*, 16(4), (2004), 55–64.
- Aladwani, A. M., "Change management strategies for successful ERP implementation", *Business Process management journal*, 7(3), (2001), 266–275.
- Al-Jabri, I. M. e Al-Hadab A., "End user adoption of ERP systems: Investigation of four beliefs", *Americas Conference on Information Systems*, (2008), 1–8.
- Barki, H. e Hartwick J., "Rethinking the Concept of User Involvement", *Management Information Systems Quarterly*, 13(1), (1989).
- BEATH, C. M., "Supporting the Information Technology Champion", *Management Information Systems Quarterly*, 15(3), (1991), 355.
- Beaudry A. e Pinsonneault A., "The other side of acceptance: studying the direct and indirect effects of emotions on information technology use", *Management Information Systems Quarterly*, 34(4), (2010), 689–710.
- Bovey, W. H. e Hede A., "Resistance to organisational change: the role of defence mechanisms", *Journal of Managerial Psychology*, 16(7), (2001), 534–548.
- Bradford, M. e Florin J., "Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems", *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), (2003), 205–225.
- Bradley J., "Are All Critical Success Factors in ERP Implementation Created Equal?", *AMCIS 2005 Proceedings*, (2005).
- Chakraborty, I. Hu PJ-H e Cui D., "Examining the effects of cognitive style in individuals' technology use decision making", *Decision Support Systems*, 45(2), (2008), 228–241.

- Cohen J., "Cognitive, Affective and Behavioural Responses to an ERP Implementation: A Dual Perspective of Technology Acceptance and Organisational Change", *ACIS 2010 Proceedings*, (2010).
- Compeau, D. R. e Higgins C.A., "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test", *Management Information Systems Quarterly*, 19(2), (1995), 189.
- Day, D. L., "Behavioural effects of attitudes toward constraint in CASE: the impact of development task and project phase", *Information Systems Journal*, 10(2), (2000), 151–163.
- Del Val, M. P. e Fuentes C. M., "Resistance to change: a literature review and empirical study", *Management Decision*, 41(2), (2003), 148–155.
- Dunphy, D. e Stace D., "The Strategic Management of Corporate Change", *Human Relations*, 46(8), (1993), 905–920.
- Eckhardt, A. Laumer S. e Nguyen N-T., "Social Influence in Technology Adoption Research - A Scientometric Study over two Decades Behavior", *DIGIT 2010 Proceedings*, (2010).
- Ellen, P. S. Bearden W. O. e Sharma S., "Resistance to technological innovations: an examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(4), (1991), 297–307.
- Ferneley, E. H. e Sobreperes P., "Resist, comply or workaround? An examination of different facets of user engagement with information systems", *European Journal of Information Systems*, 15(4), (2006), 345–356.
- Ford, J. D. Ford L. W. e D'Amelio A., "Resistance to change: The rest of the story", *Academy of Management Review*, 33(2), (2008), 362–377.
- Gallagher, K .P. e Gallagher V. C., "Organizing for post-implementation ERP: A contingency theory perspective", *Journal of Enterprise Information Management*, 25(2), (2012), 170–185.
- Garaca, Z., "Factors related to the intended use of ERP systems", *Management-Journal of Contemporary Management Issues*, (2), (2011), 23–42.
- Griffiths, M. e Light B., "User resistance strategies and the problems of blanket prescriptions: A case study of resistance successes", *ECIS 2006 Proceedings*, (2006).

- Huang, A. H. , "A three-tier technology training strategy in a dynamic business environment", *Advanced topics in end user computing*, 2, (2002), 263.
- Järveläinen, J., "'I Wouldn't Go Back to the Old System': A Technology Laggard Organization, Resistant Users And System Implementation", *BLED 2012 proceedings*, (2012).
- Jiang, J. J. Muhanna W. A. e Klein G., "User resistance and strategies for promoting acceptance across system types", *Information & Management*, 37(1), (2000), 25–36.
- Joshi, K., "A model of users' perspective on change: the case of information systems technology implementation", *Management Information Systems Quarterly*, (1991), 229–242.
- Keen, P. G. , "Information systems and organizational change", *Communications of the ACM*, 24(1), (1981), 24–33.
- Kim, H-W. e Kankanhalli A., "Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective", *Management Information Systems Quarterly*, 33(3), (2009), 567–582.
- Klaus, T. e Blanton J. E., "User resistance determinants and the psychological contract in enterprise system implementations", *European Journal of Information Systems*, 19(6), (2010), 625–636.
- Kotter, J. P. e Schlesinger L. A., *Choosing strategies for change*, Harvard Business Review: 1979.
- Lauer, T. e Rajagopalan B., "Examining the relationship between acceptance and resistance in system implementation", *AMCIS 2002 Proceedings*, (2002).
- Laumer, S. Maier C. e Eckhardt A., "Why do they Resist? - An Empirical Analysis of an Individual's Personality Trait Resistance regarding the Adoption of New Information Systems", *ECIS 2010 Proceedings*, (2010).
- Lawrence, P. R., *How to deal with resistance to change*, Harvard Business, 1991.
- Marcella, R. e Middleton I., "The role of the help desk in the strategic management of information systems", *OCLC Systems & Services*, 12(4), (1996), 4–19.
- Martinko, M. J. Zmud R.W. e Henry J.W., "An attributional explanation of individual resistance to the introduction of information technologies in the workplace", *Behaviour & Information Technology*, 15(5), (1996), 313–330.

- Mendel, B., "Overcoming ERP project hurdles", *InfoWorld*, 21(29), (1999), 87.
- Meyer, J. P. Srinivas E.S. Lal J. B. e Topolnytsky L., "Employee commitment and support for an organizational change: Test of the three-component model in two cultures", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), (2007), 185–211.
- Palmer, B., "Change management: Overcoming resistance to change". *Quality progress*, 37(4), (2004), 35–39.
- Rivard, S. e Lapointe L., "Informatino Technology Implementers' Responses to User Resistance: Nature and Effects", *Management Information Systems Quarterly*, 36(3), (2012), 897–920.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, Simon & Schuster, 2003.
- Sein, M.K. Bostrom R.P. e Olfman L., "Re-conceptualizing IT training for the workforce of the future", *Proceedings of the 1998 ACM SIGCPR*, (1998), 233–241.
- Smollan, R.K., "Minds, hearts and deeds: cognitive, affective and behavioural responses to change", *Journal of Change Management*, 6(2), (2006), 143–158.
- Sultan, F. e Chan L., "The adoption of new technology: the case of object-oriented computing in software companies", *Engineering Management*, 47(1), (2000), 106–126.
- Tavassoli, L. e Toland J., "Strategies for Dealing with End-User Resistance", *ACIS 2008 proceedings*, 2008.
- Venkatesh, V. e Davis F. D., "A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies", *Management science*, 46(2), (2000), 186–204.
- Venkatesh, V. Morris M. G. Davis G. B. e Davis F. D., "User acceptance of information technology: Toward a unified view", *Management Information Systems Quarterly*, (2003), 425–478.
- Waddell, D. e Sohal A. S., "Resistance: a constructive tool for change management", *Management Decision*, 36(8), (1998), 543–548.
- Wanchai, P. Andrade A. e Techatassanasoontorn A., "Adjusting to Mandatory Information Systems: Understanding Individual Adaptation to ERP Systems", *CONF-IRM 2012 Proceedings*, (2012).

Winston, E. R., "IS consultants and the change agent role", *SIGCPR Computer*, 20(4), (2002), 55–74.

Yager, S. E. Schrage J. F. e Berry R. L., "Preparing end user support specialists", *Journal of Education for Business*, 78(2), (2002), 92–96.

Zwijze-Koning, K. H. Jong M. D. T. de., "Auditing Information Structures in Organizations: A Review of Data Collection Techniques for Network Analysis", *Organizational Research Methods*, 8(4), (2005), 429–453.