



**IV SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

## **Utilizando uma Wiki como auxílio na comunicação entre gestores e equipes de projeto em nível departamental.**

**MAURICIO TESSI DE SOUZA**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

mtessi@terra.com.br

# UTILIZANDO UMA WIKI COMO AUXILIO NA COMUNICAÇÃO ENTRE GESTORES E EQUIPES DE PROJETO EM NÍVEL DEPARTAMENTAL

## RESUMO

Após ter observado a metodologia empregada pelos gestores de uma determinada empresa de projetos de segurança, verificou-se que esta não utiliza ferramentas da Web 2.0 (e.g. wikis, blogues e microblogues) para o armazenamento de suas informações ou para comunicação entre as equipes de projetos. Observou-se ainda que, os gestores desta empresa possuíam algumas dificuldades nas tomadas de decisões, pois as informações obtidas após o início do projeto sofriam *inputs* com determinado atraso pelas equipes de campo, contribuindo para estas dificuldades. Visto tal dificuldade, este relato estará direcionado a contribuir com informações relativas às ferramentas Web 2.0, ao armazenamento de informações para tomadas de decisões e a comunicação entre equipes de projeto. Como contribuição ainda, propõem-se a utilização de uma *Wiki* como ferramenta para esta organização, podendo esta colaborar com as equipes e gestores de projeto. Espera-se ainda que, estas informações contribuam para aumentar a velocidade na comunicação e nas avaliações das equipes, podendo reduzir o tempo de ajustes de eventuais problemas encontrados no decorrer dos projetos, facilitando assim, a tomada de decisão dos gestores.

**Palavras-chave:** Ferramentas da Web 2.0; gestão do conhecimento; gestão de projetos;

## ABSTRACT

After observing the methodology employed by the managers of a particular company security projects, it was found that this does not use a Web 2.0 tool to store your information or communication between project teams. It was also observed that the managers of this company had some difficulties in making decisions, because information obtained after the start of the project suffered delays determined by inputs with field teams, contributing to these difficulties. Seen this difficulty, this report will be directed to contribute information regarding Web 2.0 tool, the storage of information for decision-making and communication between project teams. As further contribution, we propose to use a blog as a tool for this organization, with this tool because this information can be stored and recalled with greater ease by the teams and project managers. Still hope that this information will contribute to increase the communication speed and assessments teams and may reduce the time settings of any problems encountered during the projects, thereby facilitating the decision making of managers.

**Keywords:** Web 2.0 Tools; knowledge management; project management;

## 1. Introdução

Para a população mundial é fato que as informações que estão na rede são cada vez mais acessíveis e dinâmicas, pois segundo Paroutis e Al Saleh (2009) as redes mundiais de computadores podem nos possibilitar muito mais do que disponibilidade de conteúdo, comunicação e acesso a todo tipo de informação, ou seja, cada vez mais pode-se ter uma navegação direcionada em ambientes hipertextuais.

Nesta última década, viu-se o surgimento de vários softwares de uso social e gratuitos pela internet. Tal fato fez com que as pessoas cada vez mais compartilhem e armazenem informações nestas redes, possibilitando o desenvolvimento de vários aplicativos e participando de forma direta na elaboração e edição de conteúdo (Gomes, Chaves, & Pedron, 2011). Os autores mencionam ainda que nesta era digital as ferramentas da Web 2.0 têm sido cada vez mais utilizadas pelas pessoas, e que as empresas também a estão utilizando como meio de comunicação, desempenho individual e melhoria do trabalho realizado pelas equipes de projetos. Todavia, durante os estudos realizados percebeu-se ainda de forma contraditória que alguns gestores não conhecem ou não utilizam tais tecnologias (Levy, 2009). Percebeu-se ainda que os gestores ou organizações que não as utilizam podem possuir maior dificuldade entre a comunicação e armazenamento de informações geradas durante os projetos (Levy, 2009).

Hester e Scott (2008) mencionam ainda que no contexto da gestão de projetos a utilização destas ferramentas podem de forma substancial facilitar o registro de documentos viabilizando o acesso à informação, as lições aprendidas e a comunicação entre as equipes, agregando valores e melhorias no desempenho dos projetos. Por outro lado, as tecnologias da Web 2.0 ainda são pouco conhecidas no Brasil, mesmo já sendo utilizadas a mais de 10 anos no mercado mundial (Kaplan & Haenlein, 2010).

Ainda nesta linha, Argote (2013) coloca que estas tecnologias também contribuem para a gestão do conhecimento, e segundo a autora, este conhecimento está mudando de forma a facilitar as pessoas e as empresas nos meios sociais. A autora ainda menciona que as organizações perceberam que estes softwares por serem de fácil utilização e de fácil acesso, são mais viáveis. No mundo corporativo estes são conhecidos como Enterprise 2.0. Para Riemer e Scifleet (2012) a evolução da gestão do conhecimento em Web 2.0 está sofrendo algumas mudanças de paradigmas, pois estas mudanças podem estar ligadas nas abordagens de conhecimento e no armazenamento mais dinâmico destas informações baseadas na utilização destas redes sociais.

No Brasil, observa-se que a Web 2.0 começa a crescer, destacando-se a educação à distância, as redes sociais como o *Facebook* e outros inúmeros seguimentos. Já nas organizações este crescimento começa a ser uma realidade, pois cada vez mais as organizações estão percebendo que não é mais possível viver sem estas ferramentas, ou os benefícios que elas agregam em seus produtos (Mattar, 2011).

Este relato foca a *Wiki* no âmbito organizacional e como as equipes de projeto podem ser beneficiadas com esta ferramenta. Para tanto, abordou-se alguns problemas de comunicação entre as equipes de projeto e como estes dados eram armazenados, pois sabe-se que a falta de informação pode prejudicar toda uma equipe (Grace, 2009). Para tal, analisou-

se informações e documentos pertencentes a um departamento específico de uma empresa de consultoria de projetos de segurança.

Como objetivo específico deste relato é sugerir a criação de uma *Wiki* para este departamento, vislumbra-se após esta implantação uma melhora no armazenamento de informações e na comunicação entre as equipes, contribuindo assim para uma melhor tomada de decisão dos gestores de projetos deste departamento. Para atingir este objetivo, a seguinte questão de pesquisa deve ser respondida: Uma *Wiki* direcionada a comunicação e ao armazenamento de dados, pode contribuir para a gestão de projetos deste departamento?

Este relato está estruturado com um capítulo introdutório (Introdução), o qual apresenta uma breve apresentação do tema. No capítulo 2 (Revisão Teórica) descreve a revisão de literatura sobre os eixos relevantes para a composição deste relato e da disciplina de gestão de projetos. O capítulo 3 (Metodologia) aborda o método adotado, e apresenta a estruturação do relato e as técnicas de coleta. O capítulo 4 (Solução Proposta) discorrerá sobre os achados do estudo e apresentará uma possível solução ao departamento observado. O capítulo 5 (Conclusão) conclui o trabalho, apresentando suas limitações e sugestões para próximos estudos.

## **2. Referencial teórico**

As organizações com o passar do tempo perceberam que as tecnologias da Web 2.0 podem ser de grande valia para o aumento dos negócios, sendo isso uma vantagem competitiva podendo até melhorar seus resultados. Para Isso deu origem ao conceito de Enterprise 2.0, que é basicamente a aplicação da tecnologia Web 2.0 dentro das organizações (Carswell, 2007; Kalny, 2007).

### **2.1 Gestão de projetos nas organizações**

Um gestor de projetos tem como algumas de suas metas planejar a estratégia correta no desenvolvimento de um projeto, sinalizar sua equipe nos possíveis problemas encontrados antes, durante e depois do projeto e manter uma comunicação objetiva e direta com todo o grupo, pois desta forma pode ser bem sucedido.

Carvalho e Rabechini Jr, (2011) colocam que para um bom planejamento de qualidade é de suma importância que se conheça o escopo, as normas e as diretrizes de um projeto. Nesta mesma linha de raciocínio, eles apontam que "... a equipe deve buscar informações nos documentos relacionados ao escopo do projeto...". Devemos ainda mencionar que, estes pontos importantes na gestão devem sempre ser acompanhados de relatos de desempenho, balizando a gestão quanto à comunicação nos processos dando um controle melhor na utilização destas informações. Todavia, Carvalho e Rabechini Jr (2011, p.243) colocam que os indicadores quantitativos possuem uma linha de aplicabilidade, ou seja, "... os indicadores quantitativos de projeto mais utilizados nos relatórios de desempenho são os índices de prazo e custo..." estes podendo interferir diretamente no valor agregado. Além disso, nos é colocado por eles que existem outros tipos de avaliações ou de métrica que podem ser utilizadas, ou seja, "... as métricas quantitativas de risco e escopo, as quais podem ser sintetizadas em papéis gerenciais que utilizam e apresentam para os demais *Stakeholders*..."

Para Kerzner (2006, p.15) a gestão de projetos pode ser definida como "... o planejamento, a programação e o controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito...". Para ele, uma gestão bem sucedida necessita de uma coordenação alinhada e ciente de seus afazeres, bem como um planejamento equilibrado

dentro do projeto. Para tal, Kerzner coloca alguns fatores que são críticos na gestão, com segue o quadro abaixo:

Fatores críticos para o sucesso	Fatores críticos para o fracasso
<b>Fase de aceitação pela gerência executiva</b>	
Considerar as recomendações dos funcionários; Reconhecer que a mudança é necessária; Entender a participação dos executivos na gestão de projetos.	Recusar-se a aceitar ideias dos colegas; Não admitir que a mudança pode ser necessária; Acreditar que o controle da gestão de projetos cabe ao nível executivo.
<b>Fase de aceitação pelos gerentes de área</b>	
Disposição a colocar os interesses da empresa acima dos interesses pessoais; Disposição a aceitar responsabilidades; Disposição a aceitar o progresso de colegas.	Relutância a compartilhar informações; Recusar-se a aceitar responsabilidades; Insatisfação com o progresso de colegas.
<b>Fase de crescimento</b>	
Reconhecer a necessidade de uma metodologia empresarial; Apoiar um padrão de monitoramento e de relatório; Reconhecer a importância do planejamento efetivo.	Perceber a metodologia padrão como ameaça e não como benefício; Não conseguir entender os benefícios da gestão de projetos; Dar apenas apoio moral ao planejamento.
<b>Fase de maturidade</b>	
Reconhecer que a programação e os custos são inseparáveis; Rastrear os custos reais; Desenvolver treinamento em gestão de projetos.	Acreditar que o estado do projeto pode ser determinado apenas pela programação; Não perceber a necessidade de rastrear os custos reais; Acreditar que crescimento e sucesso em gestão de projetos são sinônimos.

**Figura 01** - Fatores críticos em projeto

Fonte: Kerzner, H. (2006, pag. 53)

## 2.2 Ferramentas da Web 2.0

Para alguns pesquisadores as ferramentas da Web 2.0 estão afetando o gerenciamento de projetos nas organizações, pois os Blogs, Wikis, Microblogs e outras ferramentas de segunda geração estão estimulando a comunicação e colaboração das pessoas em todos os aspectos. As organizações também estão percebendo que estas pessoas poderão contribuir com um grande potencial a ser explorado, através de seus conhecimentos técnicos e empíricos potencializando uma grande melhora nos projetos existentes na empresa e nos que irão surgir. Para Saulles (2010) algumas tecnologias Web 2.0 podem melhorar a operação dos negócios das empresas, sendo elas pequenas, médias ou grandes. Ele ainda faz menção ao fato destas tecnologias terem baixado os custos de aquisição, manutenção e formação de profissionais.

Tapscott e Williams (2008) destacam o fenômeno da colaboração em massa provocando mudanças significativas no mundo dos negócios. Segundo os autores, "... a evolução da internet está impulsionando uma nova era de aumento da colaboração em massa..." nos colocando ainda que "... estamos todos participando do surgimento de uma plataforma global e onipresente para computação e colaboração." Com estas colocações, pode-se ver o quanto são importantes estas ferramentas, como elas facilitam os gestores nas

tomadas de decisões e como ela contribuirá para a comunicação das equipes. Com relação à utilização de uma ferramenta de Web 2.0 em projetos, Koushik, Birkinshaw e Crainer (2009) colocam ainda que as ferramentas podem ainda contribuir para imputar informações e dados de uma forma bidirecional, colaborando com os níveis organizacionais (estratégico e operacional). Esta ferramenta pode servir também para que os gestores possam acompanhar as diversas mudanças de cenário, pois após os inputs realizados pelas equipes, este cenário pode sofrer mudanças. Para os gestores a ferramenta certamente iria facilitar a tomada de decisão, podendo reduzir tempo e custos extras (Grace, 2009; Levy, 2009; Murugesan, 2007; Popescu, 2014).

Sendo assim, Koushik et al., (2009) concluíram que a gestão também deve acompanhar esta evolução, pois se não, o controle estaria comprometido. Os autores ainda mencionam que isso faz com que a gestão olhe para seus colaboradores com outros olhos, pois agora eles podem expressar suas opiniões e pensamentos de uma forma mais rápida e pontual. Estas colocações serviriam também para que os gestores pudessem ter um leque maior de opções durante a gestão, valorizando ainda mais a equipe e as pessoas envolvidas indiretamente.

Para tal, pode-se entender ao final destes dois tópicos (Gestão de projetos nas organizações e Ferramentas da Web 2.0) que as organizações que possuem um plano de gestão equilibrado e uma ferramenta 2.0 adequada a sua realidade, tem grandes chances de mitigar seus gastos e tempo empregado, segundo (Koushik et al., 2009).

### **3. Metodologia**

Este relato técnico será baseado na pesquisa documental que é caracterizada por utilizar documentos como fonte de dados, informações e evidências (Martins & Theóphilo, 2007). Os documentos que foram observados foram relatórios e informações fornecidas pelos colaboradores ligados ao departamento observado.

Toda esta análise documental fora realizada em um departamento ao qual pertence a uma empresa de consultoria e serviços em gestão de riscos de negócios, com cerca de 300 colaboradores em todo o Brasil, possuindo uma lucratividade/ano de cerca de R\$ 45 milhões. Seus projetos e serviços estão focados na ética empresarial, na inteligência empresarial, na proteção de informações sensíveis e na proteção executiva integrada.

#### **3.1 Análise de Dados**

Para Martins e Theóphilo (2007, p.85), quando a abordagem metodológica envolve análise de dados e evidências empíricas, "... o investigador deverá escolher técnicas para coleta necessárias ao desenvolvimento e conclusão de sua pesquisa." Sendo assim, durante o processo de coleta de dados e informações que se realizou nesta organização, verificou-se que várias informações preciosas para o desenvolvimento e avanço do projeto se perdiam pelo caminho. Quando conversado com os gestores e coordenadores de equipe, verificou-se ainda que os problemas quando encontrados eram tratados e resolvidos de forma pontual sem quaisquer dados destes problemas serem armazenados. Como consequência disso, a organização não possuía um histórico completo e preciso destas informações. Para a vida de um projeto, estas informações são primordiais, pois com isso podemos reduzir inúmeros aspectos, sejam eles tempo ou custo. Além disso, estes dados e informações que não são armazenados poderiam contribuir como lições aprendidas para futuras equipes, evitando-se assim repetir os erros do passado. Outro problema detectado nos documentos e dados apresentados foi o não compartilhamento de informações entre as equipes, que em

determinada parte do projeto (implantação) comprometia a avaliação do gestor nas tomadas de decisão, pois ele não possuía informações precisas em tempo real, principalmente quando estes eram em outros Estados. Soube-se pela pesquisa documental que a organização não possui somente os problemas que estamos tratando neste relato, mas espera-se que nossa proposta possa também colaborar para que estes problemas, tais como: 1 - falta de profissionais qualificados para realização de determinada função; 2 - terceiros utilizando materiais de baixa qualidade; 3 - erros de leitura de projeto pelos colaboradores e correções pessoais sem consultas; 4 - prazos não cumpridos apropriadamente; 5 - pós-projeto com problemas estruturais e outros, possam ser reduzidos ou até mesmo extintos desta organização.

Todavia, após consultarmos vários dados e informações sobre estes problemas específicos (melhoria no armazenamento de informações e comunicação entre as equipes) verificou-se a sugestão de uma medida tecnológica, para que esta organização possa lidar melhor com os problemas apresentados, podendo melhorar a comunicação entre as equipes.

#### **4. Solução Proposta**

A solução proposta para esta organização está baseada ao uso de uma ferramenta tecnológica de Web 2.0 viabilizando a comunicação, as tomadas de decisões dos gestores, facilitando os *inputs* de dados no sistema e o acesso às informações em tempo real. Para tal, sugerimos a implantação de uma *Wiki*, que irá contribuir com as equipes de projetos durante a elaboração e implantação destes projetos, agregando velocidade e precisão nas informações técnicas e empíricas que forem armazenadas e consultadas "*in time*" pelas equipes táticas e técnicas (Gholami & Murugesan, 2011; Grace, 2009; Grudin & Poole, 2010). Sendo assim, os gestores poderão ter um maior controle do *roadmap* e de todas as informações pertinentes ao projeto, melhorando os prazos e possivelmente os custos.

##### **4.1 Problemas ou barreiras para Implantação de uma Wiki**

Para implantação de uma *Wiki* em uma organização, deve-se primeiramente romper alguns paradigmas, que se não rompidos, podemos ter resistências por parte dos colaboradores com a utilização e o real objetivo desta ferramenta. Segundo Gholami e Murugesan (2011) "... questões desse tipo são aqueles pertencem a muitos problemas técnicos e tecnológicos das ferramentas que a equipe utiliza. Tais como, simplicidade, usabilidade, produtividade e flexibilidade das ferramentas colaborativas, pois são algumas das questões que devem ser levadas em consideração."

Baseados nas colocações de Suraweera, Pulakanam e Guler (2007) pode-se dizer que o caminho para a implantação deste *Wiki*, poderá ser mais fácil se seguirmos algumas linhas de pensamento, deixando bem claro para os colaboradores desta organização pesquisada que não atingiremos os objetivos desta tecnologia se não: 1. Melhorarmos a comunicação ou falta dela entre os membros da equipe; 2. Alinharmos a falta de coordenação dos envolvidos no projeto; 3. Manter a cooperação e colaboração de toda a equipe; 4. Compreender que existe um alto custo de desenvolvimento; 5. Melhorarmos a falta de conhecimento de TI necessário dos colaboradores; 6. Melhorarmos as dificuldades em obter acesso às informações pertinentes à ferramenta e sua utilização; 7. Entendermos melhor os benefícios que este processo pode proporcionar a equipe e ao projeto.

##### **4.2 Problemas durante a implantação de uma Wiki na organização**

A escolha de uma ferramenta de gerenciamento de projetos de TI como uma *Wiki*, normalmente é influenciado por alguns problemas enfrentados pelos gestores ou até mesmo por membros da equipe segundo (Laurent, 2007). Porém, com a implantação de uma ferramenta adequada dentro desta organização, podemos dizer que alguns fatores podem ser minimizados ou até mesmo extintos, dependendo de sua finalidade. Para Laurent (2007), estes fatores são; 1. o número de parceiros da corporação, 2. a localização da equipe, 3. o nível de habilidade na língua acordada, 4. o tipo de processo de engenharia, 5. a cultura organizacional, 6. o tamanho da organização, 7. a intensidade da colaboração, 8. a influência do tempo, 9. os métodos empregados, 10. os instrumentos a serem utilizados e 11. as normas e leis do local. Assim, podemos dizer que a organização em questão precisa realizar um alinhamento estrutural e tecnológico para que esta ferramenta seja utilizada corretamente. Além disso, faz-se necessário um investimento em tecnologia (Hardware e Software) para que os colaboradores possam utilizar a ferramenta adequadamente. Após esta reestruturação, a organização possuirá um diferencial funcional, podendo até reduzir os problemas apresentados.

### **4.3 Critérios para implantação de uma Wiki**

Neste item, deve-se salientar que para a implantação de uma *Wiki*, faz-se necessário possuir alguns critérios organizacionais, nos quais sem eles todo o processo fica inviabilizado, prejudicando ainda mais as equipes e o andamento dos projetos. Esses critérios são discutidos e analisados pelos participantes diretos e indiretos, por meio de uma comissão que deverá avaliar com quem, como e onde estas pessoas poderão acessar estas informações, segundo (Murugesan, 2007). Deve-se levar em consideração também quais serão os níveis de acesso entre o *Staff* e como estas informações serão guardadas, pois, algumas podem comprometer a organização e os clientes envolvidos.

Esta *Wiki* deve ser funcional e de fácil utilização devendo-se evitar *inputs* dúbios e não profissionais, e sempre que possível devemos ter uma prévia análise do responsável, para que esta ferramenta "*Wiki*" não vire uma rede social. Não podemos deixar de mencionar neste caso que o treinamento da equipe e das pessoas envolvidas neste processo é de suma importância, pois garantirá o perfeito funcionamento e a qualidade das informações que serão armazenadas nesta organização pesquisada.

### **4.4 Vantagens na utilização de uma Wiki organizacional**

Para iniciarmos esta parte devemos dizer que uma *Wiki* nada mais é que uma ferramenta de duas vias baseando-se na Web, ou seja, é um site onde as pessoas podem entrar em suas anotações, ideias, sugestões e comentários segundo (Murugesan, 2007, p.35). Nos dias de hoje, uma *Wiki* organizacional é um fator de grande colaboração no desenvolvimento de projetos, pois com ele podemos viabilizar a comunicação e fornecer dados aos membros da equipe que talvez por problemas de geografia estejam impossibilitados de se comunicarem.

Estas informações imputadas nas Wikis fazem-se necessárias para a dinâmica dos projetos, sejam eles simples ou complexos, podendo ser um fator importantíssimo nas decisões estratégicas e técnicas da organização, segundo (Paroutis & Al Saleh, 2009). Sendo assim, iremos assinalar algumas vantagens que a Wikis poderá favorecer esta organização em questão, tais como: 1. Interface com outros softwares; 2. Compatibilidade com softwares e hardwares; 3. Facilidade de uso pelos colaboradores; 4. Recursos de pesquisa aos colaboradores e gestores; 5. Rapidez e agilidade nos processos; 6. Comunicação em todos os âmbitos; 7. Segurança e precisão nas informações imputadas; 8. Flexibilidade nos inputs; 9.

Utilidade diversificada em todos os níveis; 10. Participação colaborativa em toda a organização.

## 5. Conclusões

Neste relato técnico verificou-se os problemas existentes com relação ao armazenamento de informações e a comunicação entre as equipes de uma determinada organização. Verificou-se também a inexistência de um mecanismo de comunicação entre as equipes, o que levou a sugestão de uso de uma tecnologia 2.0, uma *Wiki*. Como contribuição após a implantação desta *Wiki*, sugere-se ainda que esta ferramenta seja monitorada, verificando o nível de desempenho e os benefícios trazidos pelo seu uso. Com as soluções propostas neste relato, espera-se que os problemas de comunicação e inputs de dados sejam reduzidos, colaborando com o desenvolvimento deste departamento e contribuindo para o crescimento profissional dos colaboradores e dos gestores. Devemos ressaltar que as informações foram obtidas dentro de um departamento, restringindo nossa avaliação ao âmbito departamental. Lembrando que todas as informações são de caráter sigiloso e que não podem ser divulgadas e nem replicadas.

## 6. Bibliografia

- Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining, and Transferring Knowledge*. Boston, MA: Springer US. doi:10.1007/978-1-4614-5251-5
- Carswell, S. (2007). The 100% Guaranteed Easiest Way To Do Enterprise 2.0.
- Carvalho, M. D., & Rabechini Jr, R. (2011). Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. *São Paulo: Editora Atlas, (3ª Edição)*.
- Gholami, B., & Murugesan, S. (2011). Global IT Project Management Using Web 2.0. *International Journal of Information Technology Project Management*, 2(3), 30–52. doi:10.4018/jitpm.2011070103
- Gomes, R., Chaves, M., & Pedron, C. (2011). Impacto da Web 2.0 e das avaliações online no apoio à gestão de pequenos e médios hotéis em Portugal: um estudo exploratório. *Anais Da 11ª Conferência Da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI 2011)*.
- Grace, T. P. L. (2009). Wikis as a knowledge management tool. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 64–74. doi:10.1108/13673270910971833
- Grudin, J., & Poole, E. S. (2010). Wikis at Work: Success Factors and Challenges for Sustainability of Enterprise Wikis. *eWeek*, 44–51. doi:10.1145/1832772.1832780
- Hester, A. J., & Scott, J. E. (2008). A conceptual model of wiki technology diffusion. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–8. doi:10.1109/HICSS.2008.10
- Kalny, O. (2007). Enterprise Wiki: An Emerging Technology to be Considered by the AEC

- Industry. *AECbytes Viewpoint*, 31, 1–5.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.  
doi:10.1016/j.bushor.2009.09.003
- Kerzner, H. (2006). Gestão de projetos.
- Koushik, S., Birkinshaw, J., & Crainer, S. (2009). Using Web 2.0 to create Management 2.0. *Business Strategy Review*, 20(2), 20–22. doi:10.1111/j.1467-8616.2009.00593.x
- Laurent, C. (2007). A sensitivity analysis approach to select IT-tools for global development projects. *Proceedings for*.
- Levy, M. (2009). WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 120–134. doi:10.1108/13673270910931215
- Martins, G., & Theóphilo, C. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Mattar, J. (2011). Guia de educação a distância. São Paulo: Cengage Learning, 1–23.
- Murugesan, S. (2007). Understanding Web 2.0, (August).
- Paroutis, S., & Al Saleh, A. (2009). Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies, 13(4), 52–63. doi:10.1108/13673270910971824
- Popescu, E. (2014). Providing collaborative learning support with social media in an integrated environment. *World Wide Web*, 17(2), 199–212. doi:10.1007/s11280-012-0172-6
- Riemer, K., & Scifleet, P. (2012). Enterprise Social Networking in Knowledge-intensive Work Practices : A Case Study in a Professional Service Firm, 1–12.
- Saulles, M. De. (2010). Marketing LIS Courses with Web 2 . 0 Tools. *Science*, 12 – 14.
- Suraweera, T., Pulakanam, V., & Guler, O. (2007). Managing the Implementation of IT Projects in SMEs: An Exploratory Investigation. In *2006 1st International Conference on Digital Information Management* (pp. 381–388). IEEE.  
doi:10.1109/ICDIM.2007.369226
- Tapscott, D., & Williams, A. (2008). *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. Penguin.