César Eduardo Rodríguez Guevara

Aplicação de Conceitos de Mídias Sociais para Gestão de Projetos

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Titulo de Especialista.

Edmarson B. Mota
Coordenador Acadêmico Executivo

Luiz Fernando da Silva Xavier
Orientador

São Paulo – SP
2013

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
PROGRAMA FGV MANAGEMENT
MBA EM GERÊNCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso "**Aplicação de Conceitos de Mídias Sociais para Gestão de Projetos**" elaborado por César Eduardo Rodríguez Guevara e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gestão Estratégica e Econômica de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação:

Edmarson B. Mota
Coordenador Acadêmico Executivo

Luiz Fernando da Silva Xavier
Orientador

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno **César Eduardo Rodríguez Guevara**, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma 23 - São Paulo, do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada FGV-SP, no período de 06/04/2011 a 11/05/2013, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**Aplicação de Conceitos de Mídias Sociais para Gestão de Projetos**", é autêntico e original.

São Paulo, 11 Junho 2013

César Eduardo Rodríguez Guevara

Dedicatória

Aos meus pais, César e Rosalpina. Levo vocês sempre no meu coração. Estarei sempre agradecido por tudo o que vocês fizeram e continuam fazendo por mim.

A minha Esposa, Adriana. Pelo seu apoio incondicional nas noites que investi na realização desse trabalho.

Minha família em Honduras (minhas irmãs Rosalpina, Marisol e Rocío), pelo constante apoio para alcançar cada novo objetivo.

RESUMO

Os desafios no gerenciamento de projetos aumentam a cada dia, produto das mudanças sociais e econômicas. O grau de complexidade que as equipes enfrentam hoje é muito maior, e as redes de colaboração e compartilhamento de conhecimentos tornaram-se necessárias. Porém, falhas de comunicação e dificuldades nas práticas de colaboração entre as equipes conformam hoje os maiores problemas durante a execução de um projeto, e as organizações percebem isso. Este trabalho procura analisar uma nova abordagem de gerenciamento de projeto a qual utiliza conceitos de mídia social, amplamente utilizados para interações informais. A tecnologia tem permitido a rápida adoção destes serviços, e ao mesmo tempo é um componente importante na evolução das dinâmicas de gerenciamento. O objetivo é analisar de forma geral os principais componentes da mídia social e estudar os benefícios da sua utilização no contexto de gerenciamento de projetos. Finalmente, apresenta-se algumas considerações sobre a adoção atual desta abordagem. Com esta análise pretende-se expor aplicações práticas da mídia social para a construção de plataformas de colaboração mais efetivas.

Palavras Chave: Gerenciamento de Projetos, Tecnologia, Colaboração, Comunicação, Mídia Social

ABSTRACT

The challenges for project management are increasing each day, as a result of social and economical changes. The level of complexity that teams deal today is much higher, and collaboration and sharing networks are now a need. However, communication failures and difficulties in effective collaboration within a team are today one of the main problems during the project execution, and companies perceive this. This paper seeks to analyze a new approach of project management applying social media concepts, highly used for informal interactions. Technology has made this rapid adoption of these services possible, and at the same time is becoming one of the main components in management evolution. The objective is to analyze the main social media components and study the benefits of the usage in a project management context. This analysis aims to expose practical applications of social media to build more effective collaboration platforms.

Key Words: Project Management, Technology, Collaboration, Communication, Social Media.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1

2. MARCO CONTEXTUAL 3
2.1. EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS 3
2.2. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO 9

3. DEFININDO O PROBLEMA 13
3.1. TECNOLOGIA NA GESTÃO DE PROJETOS 13
3.2. DESAFIOS NA COMUNICAÇÃO, COLABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NO GESTÃO DE PROJETOS 16

4. UMA NOVA ABORDAGEM: GESTÃO “SOCIAL” DE PROJETOS 20
4.1. ORIGEM E CARACTERISTICAS 22
4.2. BENEFICIOS E CASOS DE SUCESSO 26
4.3. ADOÇÃO E NOVOS DESAFIOS 31

5. CONCLUSÃO 35

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS 37

1. INTRODUÇÃO

É impressionante o que a criatividade humana pode gerar. A geração atual tem a sorte de fazer parte dos séculos caracterizados pela inovação. A possibilidade de controlar a energia, a invenção do carro, a distribuição em massa através da televisão, o conceito da internet, são todos exemplos de movimentos que começaram como inovações científicas e tecnológicas que hoje são base fundamental para a convivência da sociedade (CHALLONER, 2011). Esses movimentos compartilham uma característica: Todos mudaram drasticamente práticas tradicionais da sociedade, que eram consideradas perpétuas, abrindo assim novas possibilidades e horizontes.

A abrangência do impacto destas tecnologias, ou "ondas de inovação", é tão grande que influencia diferentes aspectos da sociedade, desde o núcleo familiar até processos de negócios de grandes empresas. Estas ondas de inovação funcionam como catalizadores para a geração de novas ideias e formas mais eficientes de agir. De uma perspectiva social, o ser humano tem utilizado a tecnologia como canal para aproximar-se do restante mundo, e como seres sociáveis, estamos sempre à procura de formas mais rápidas e eficientes de interagir com outras pessoas. Rocha (2012) afirma que a onda de inovação da internet trouxe à sociedade formas práticas, instantâneas e de baixo custo para se comunicar, criando ao redor uma série de produtos e serviços que continuam crescendo até hoje. Antigamente, mensagens demoravam dias em ser levadas de uma cidade a outra; hoje pessoas do Brasil podem conhecer em tempo real qualquer acontecimento na Austrália.

Sem dúvida, diversas áreas tem aproveitado ao máximo as vantagens produzidas por estas inovações. No caso específico da internet, são muitas as aplicações utilizadas para cobrir as lacunas de comunicação, desde casos de uso cotidianos até os processos *business-to-business* (B2B) entre empresas em um ecossistema. Embora alguns setores têm acompanhado a velocidade da inovação, outros setores mais tradicionais têm uma evolução mais lenta, deixando de aproveitar as vezes muitas destas vantagens. No contexto deste trabalho, apresenta-se uma pesquisa crítica na área de Gestão de Projetos, sua situação atual, principais desafios e sua evolução do o ponto de vista da tecnologia da informação. O foco da pesquisa foi realizado na

área de conhecimento da comunicação, componente chave para o sucesso de um projeto. Já no aspecto tecnológico, a abordagem deste trabalho considera aspectos referentes às mídias sociais, conceito que surgiu com a utilização da internet como ferramenta de conectividade e colaboração entre grupos. Como referencias, foram utilizadas diferentes pesquisas e literaturas pertinentes. Vale ressaltar que no contexto do mercado Brasileiro, existe pouco conteúdo da utilização da mídia social para sua aplicação na gestão. Portanto, alguns dos dados pesquisados representam estatísticas internacionais.

A relevância da pesquisa realizada neste trabalho foi motivada pelo estudo analógico de outras áreas, onde a mídia social está desempenhando um papel muito importante, otimizando atividades, aproximando pessoas e descobrindo cada dia novas aplicações. Sendo assim, chama a atenção a forma que alguns conceitos consolidados dentro das práticas da mídia social podem ser extrapolados para produzir benefícios na gestão de projetos, e em específico, na comunicação dentro da equipe com interessados, ou *stakeholders*. Na atualidade, a conectividade é o fator comum dentro das estratégias de otimização de processos. Então, porque não aproveitar a conectividade para desenhar novos processos de comunicação mais eficientes dentro da gestão de projetos? Por que existem lacunas de comunicação e colaboração dentro do projeto, se possuímos diversas ferramentas de comunicação social efetiva? Porque a mídia social é diferente neste contexto? De que forma podemos reaproveitar elementos da mídia social para reduzir os problemas de comunicação e reduzir os riscos do projeto? A onda de inovação atual tem o poder de agregar valor às praticas tradicionais de gestão de projetos, dando espaço a novas formas de colaboração, tornando as equipes mais fortes e reduzindo o tempo de identificação e resolução de problemas.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS

O ser humano sempre conviveu com empreendimentos. Através deles que diversas culturas deram origem a obras espetaculares, desde templos mitológicos até construções emblemáticas que existem até hoje. Estes projetos continham as mesmas características intrínsecas dos projetos de hoje em dia: recursos, escopo e objetivos, restrições de tempo, *stakeholders* e, com certeza, riscos. O que isto demonstra é que a gestão de projetos não é uma novidade. Se fomos definir a época de início das práticas de gestão de projetos devemos voltar no tempo, séculos antes de Cristo (a.C.), onde grandiosos projetos eram idealizados com diversos propósitos. Como hoje, muitos deles cumpriram seus objetivos em quanto outros não se concretizaram. Mesmo mantendo as raízes básicas a gestão de projetos possui uma historia de evolução e aperfeiçoamento. O grau de incerteza dos projetos é um dos principais motivos para a geração de metodologias, ferramentas e dinâmicas com objetivos de reduzir a quantidade de fatores desconhecidos que podem evitar o cumprimento dos objetivos. Por outra parte, as inovações tecnológicas jogam hoje um papel importante na evolução da gestão de projetos, porém o ritmo de adoção de algumas tecnologias são feitas de forma mais lenta conforme será explicado nos próximos capítulos.

Podemos dizer que o início da gestão de projetos, como prática para garantir o cumprimento de objetivos específicos dentro de um empreendimento, começo com os egípcios aproximadamente 2000 anos a.C. (tradução CARAYANNIS et al, 2005). Com os séculos outras culturas também fizeram empreendimentos de grande porte, como a Muralha da China consumindo inúmeros recursos e onde os prazos e riscos eram quase desconhecidos. Muitos séculos depois, na Revolução Industrial, existiu uma mudança de paradigmas com um grande foco no aproveitamento dos recursos (humanos) e um aumento na importância dos custos dentro dos projetos. Os governos também começaram a introduzir conceitos de organização para a execução de projetos, por exemplo, os Estados Unidos com a construção das linhas do trem transcontinental, conectando o pais de leste até o oeste, um dos projetos governamentais mais importantes daquela época. A necessidade de aumentar a probabilidade de sucesso dos projetos incentivou diversas pesquisas de engenheiros e estatísticos, e foi assim que, em 1912, Henry Gantt desenhou a ferramenta de acompanhamento utilizada até hoje: O gráfico de Gantt.

Posteriormente, outras ferramentas como o *Critial Path Method* (CPM), o cálculo de *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) e o *Work Breakdown Structure* (WBS) foram incorporadas dentro das práticas de gestão aumentando a visibilidade dos entregáveis, identificando riscos e aumentando a qualidade das estimativas de tempo. Em 1969, a gestão de projetos começa a ser considerado um método profissional e se formaliza a criação do *Project Management Institute PMI*® junto com a criação das normas e melhores práticas. Na década dos anos 1980, marcada pelos avanços tecnológicos no desenho de máquinas de processamento e programas computacionais, as metodologias de gestão ganharam um novo componente que permitiu realizar cálculos e organizar informações de formas anteriormente impossíveis. A aparição de metodologias sequenciais (cascata) foram também características dessa década. Novos avanços tecnológicos e a profissionalização da gestão de projetos ganharam muita importância dentro das empresas, chegando ao ponto do surgimento de empresas onde a operação é baseada 100% em projetos. Competividade, otimização de custos e de tempo levou ao questionamento das metodologias tradicionais e ao desenho de novas formas de execução de projeto, onde a equipe, colaboração e foco no cliente formaram os pilares principais. Em 2001, aparecem as primeiras metodologias conhecidas como Ágeis, comumente utilizadas em desenvolvimento de *software* e a incorporação do conceito de ciclos e planejamento de curto prazo ao invés das fases tradicionais (Tradução BOEHM, 2004).

Nesta linha de tempo, podemos notar que nos últimos 40 anos existiu uma evolução bastante acelerada nos conceitos, práticas e ferramentas de gestão. É interessante observar que, de forma paralela, os avanços na tecnologia da informação, *hardware* e *software* também tiveram um crescimento importante durante esse mesmo período. A capacidade de processamento de dados deram novas possibilidades de calcular ao alcance de estatísticos e de empresas de grande porte, onde pela primeira vez podiam executar simulações e cálculos matemáticos para reduzir as incertezas e aumentar as probabilidade de sucesso. Com o passar dos anos, máquinas disponíveis somente para instituições acadêmicas e centros de pesquisas chegaram finalmente aos consumidores, aumentando assim a gama de ferramentas para suportar o processo de gestão, dando inicio a uma nova onda de aplicativos de *software* focados na gestão de projetos. Com base na sequencia de acontecimentos históricos relacionadas ao gerenciamento de projetos, foi feita uma separação cronológica do que seriam as grande épocas na evolução da gestão de

projetos. Os nomes são meramente ilustrativos com base nas características identificadas, porém com fatos específicos relevantes ao tema:

A) Gestão de Projetos Empírica (2500 a.C - 1750 depois de Cristo, d.C.)

Época caracterizada pela intervenção de engenheiros e arquitetos como gestores. Grandes obras de construção realizadas pelos principais impérios existentes. Podemos mencionar como exemplos o Grande Zigurate de Ur, as pirâmides de Giza ou famoso Coliseu de Roma. Alto nível de incerteza e gestão puramente empírica (prova e erro). Os projetos contavam com uma mão de obra muito grande (muitas vezes escravos), porém alguns dos conceitos utilizados atualmente aplicaram neste período: gestão de pessoas, recursos e tempos. Não existem informações claras se esta gestão foi feita de maneira sistemática e/ou otimizada.

B) Gestão de Projetos Industrial (1750 - 1896)

Pelas influências da revolução industrial e o grande foco na eficiência de custos, a gestão de projetos ganha uma importância no panorama mundial. Projetos governamentais começam a ser mais comuns, e empreendimentos internos feitos por empresas emergentes ganham força. Os primeiros projetos de grande porte começam a ser implementados. A gestão direcionada pela eficiência de custos e mão de obra. As técnicas de gestão de projetos derivaram de teorias organizacionais da época. A gestão era feita através de intervenção manual e ferramentas físicas (ex. material impresso).

C) Gestão de Projetos Moderna (1896 - 1970)

Neste período existe um auge no desenvolvimento de técnicas e teorias. Frederick Taylor edificou as bases para o ordem logico das operações e, segundo personagens renomados da época, foi das primeiras pessoas em analisar o conceito do trabalho desde cientifica, mediante estudo e observação sistemática. Surgem dois grandes personagens na historia da gestão de projetos: Henry Gantt e Henri Fayol. Estatísticos e engenheiros da época fazem proposta de novas formas de aumentar o grau de assertividade (ex. Gantt, *Critical Path Method* - CPM, PERT e WBS). A gestão de projetos se torna uma área profissional e o conhecimento começa a ser organizado como melhores práticas para criar uma cultura de alta qualidade de gestão. Um grupo

reduzido de pessoas tem acesso às maquinas de computação, mas o propósito é ainda experimental.

D) Gestão de Projetos Acelerada (1970 - 2010)

O computador pessoal começa a ser comercializado como um produto de bens e consumo popular. Plataformas de desenvolvimento permitem o surgimento de empresas que programam *software* focado na gestão de projetos. Muitos deles, replicam algoritmos desenhados na época moderna, com objetivo de automatizar e ganhar velocidade. As melhores práticas da gestão de projetos criam diferenças entre empresas, identificando de forma notável as que melhor aplicam as metodologias, surgindo assim os níveis de maturidade como ferramenta de *benchmarking*. A gestão de projetos de torna um *skill* obrigatório para os líderes. A colaboração dentro de equipe e a gestão da comunicação são identificados como conceitos críticos para o sucesso de projetos, e os *softwares* também identificam esta necessidade. Assim, começam aparecer soluções sob-demanda, facilitando a disponibilidade e oferta de produtos. A internet é a plataforma que viabiliza esta característica. Os projetos de desenvolvimento de *software* desafiam os métodos tradicionais, e novas metodologias são criadas (ágeis), colocando os clientes como principal elemento.

C) Gestão de Projetos 360° (2010 - 2020+)

Nos últimos anos a gestão de projetos novamente está sofrendo algumas mudanças importantes. Os *softwares* de gestão de projetos ganharam maturidade e hoje são utilizados em quase todos os segmentos. A mobilidade vira uma funcionalidade essencial para estas ferramentas. Os *millenials* tornaram-se uma alta porcentagem da força de trabalho, criando assim uma revolução sobre a dinâmica de gestão (PricewaterhouseCoopers - PWC, 2012). As metodologias ágeis ganham força e sua aplicabilidade não cobre somente projetos de desenvolvimento de *software* mas também outros segmentos que permaneceram imutáveis ao longo dos anos, como a indústria da construção. A pressão dos *stakeholders* cresceu e hoje, a procura de resultados rápidos, baixo risco e qualidade das entregas é fator comum em qualquer tipo de projeto. Com base nestes fatores e a tendência analisada nos últimos anos, podemos prever algumas características dos próximos anos. Colaboração será chave. Para isto a dinâmica de gestão de projetos deverá adotar uma postura “social”, tirando elementos que possam bloquear

a comunicação fluida e constante dentro das equipes. Os *stakeholders*, em especial os patrocinadores, deverão ter visibilidade total do andamento do projeto para tomar as decisões corretas. Estas informações deverão estar disponíveis em tempo real, utilizando a nuvem [1]como plataforma tecnológica. Com a disponibilidade das informações em sistemas e bancos de dados, a analítica sobre os dados ganhará força nos próximos anos. Além de identificar comportamentos anteriores baseado em detalhes históricos, muitos analistas modernos acreditam que os algoritmos de previsibilidade serão uma ferramenta importante para reduzir os riscos e prever comportamentos dentro dos projetos. Estamos falando que esta seria a nova forma de enxergar as lições aprendidas, mas não somente com uma análise do passado mas tentando prever o futuro.

A diferença de alguns mitos confirmam o surgimento da gestão de projetos somente no século XIV, a análise desenvolvida acima apresenta que, mesmo não possuindo a estrutura sistemática de hoje, a gestão de projetos tem origens desde o inicio das civilizações antigas, e o que tem acontecido é uma evolução das suas técnicas. Da mesma forma podemos ver que existem 3 fatores importantes que impulsionaram estas mudanças. O primeiro fator é associado às mudanças sociais e corporativas oriundas do aumento da produtividade das empresa (especialmente nos começo dos anos 1900). Ao longo dos diferentes períodos fica claro como o cenário social transformou o perfil do gestor de projeto, inicialmente empírico e posteriormente um *skill* profissional. O segundo fator que é relevante são as transformações nos processos e metodologias. Com a revolução industrial e durante a época moderna de gestão de projetos as diferentes abordagens foram geradas criando processos repetíveis e aplicáveis em diversas áreas. A eficiência e complexidade dos processos de gestão foram crescendo com o tempo e hoje existe uma extensa gama da qual os gestores podem aproveitar para garantir o sucesso dos empreendimentos. O terceiro fator é associado à invenção e desenvolvimento de novas tecnologias. Embora este fenômeno seja identificado de forma mas clara a partir de 1970, desde muito antes a influência do desenvolvimento de novas tecnologias impulsou a evolução da gestão. Por exemplo, meio de comunicação escrita (cartas) foram otimizadas pela introdução do telegrafo nos anos 1800. Dessa forma, a comunicação entre cidades ganhou velocidade ajudando na tomada de decisões.

---

[1] Computação em nuvem ou, em ingles, *Cloud Computing*.

Portanto, os aspectos sociais, desenvolvimento de novos processos e a tecnologia foram elementos importantes durantes as diferentes fases histórica. Da mesma forma, esses mesmos fatores são hoje componentes chaves, não somente na gestão de projetos, mas também no desenho de estratégias empresariais e implementação de mudanças organizacionais (Figura 1). No longo prazo, existirá novas mudanças, especialmente na forma de interagir das equipes, mas como citado no início, os conceitos e princípios básicos da gestão serão mantidos, conforme foram evidenciados 2000 anos atrás.

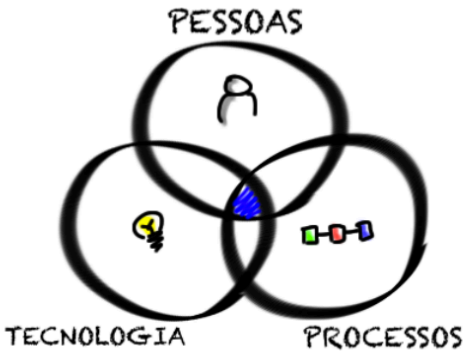


Figura 1 – Fatores da gestão

2.2. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Com a evolução das técnicas e teorias da gestão de projetos veio também a sua sistematização e divisão em componentes lógicos facilitando assim seu entendimento e ampliação. O *PMI*®, mediante a Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, conhecida internacionalmente como *Project Management Body of Knowledge PMBOK*® (2008) teve um papel importante, definindo o conceito de áreas de conhecimento. Nele, o PMI consolidou uma série de processos, ferramentas e práticas com a finalidade de distribui-los no mercado, utilizando o consenso geral para avaliar a sua utilidade. A Comunicação faz parte das 9 áreas de conhecimento definidas no *PMBOK*® (2008). As outras: Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Aquisições, Risco e Integração conformam as bases principais dos processos estabelecidos pelo PMI, e amplamente adotados por empresas e gestores no mundo inteiro.

Focando nos detalhes da área de conhecimento da comunicação podemos notar que conforme estabelecido pelo *PMBOK*®:

> "O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada. [...] Uma comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas envolvidas no projeto, conectando vários ambientes culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados do projeto." (Guia PMBOK®, 2008, 4ª Edição, p. 243)

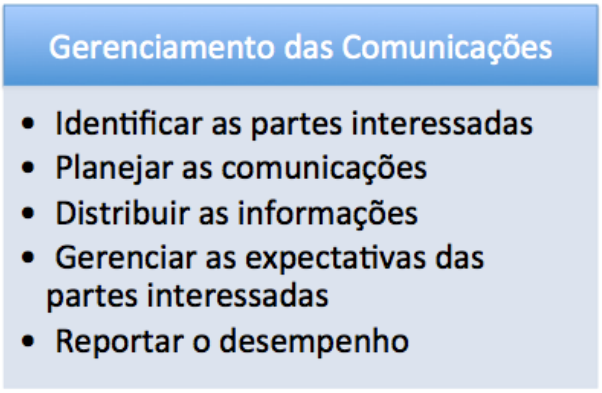


Figura 2 - Processos da area de comunicação

Pode-se observar que o objetivo principal dos processos contemplados na área da comunicação (Figura 2) é a fluidez das informações dentro do projeto e estabelecer uma regra simples: a informação correta para as pessoas corretas. Além de estabelecer o fluxo adequado das informações existe também uma grande preocupação pela boa gestão das expectativa de todos os envolvidos no projeto. O fato que chama mais atenção é a ausência dos elementos referentes à colaboração entre a equipe de projeto dentro desta área de conhecimento de comunicação. Entre os focos principais abordados dentro das melhores práticas nesta área existe uma abordagem estratégica sobre o mapeamento e gestão dos elementos que podem influenciar, de forma positiva ou negativa, o projeto. Existe também uma estratégia bastante clara tanto de processo como de ferramentas para a distribuição das informações e dados relevantes para a comunicação do *status*, resultando na "sonhada" comunicação eficaz. Mas que processos e ferramentas apoiam a "colaboração eficaz"? É isto uma deficiência das melhores práticas recomendadas e/ou possivelmente estará presente em futuras edições? Existe uma alguma necessidade explícita de separar comunicação e colaboração em gestão de projetos? Vamos analisar cada um destes temas. Pesquisando dentro do *PMBOK*® (2008), não foi encontrado muito conteúdo relacionado aos processos e ferramentas para uma colaboração eficaz dentro de uma equipe, ao ponto que, na quarta edição, o termo "colaboração" somente aparece textualmente 2 vezes no contexto do documento. Isto não quer dizer que existe uma negligência ou muito menos, mas sim uma interpretação da colaboração como ferramenta e não como processo. De fato, o tema da colaboração não está incluído na área de conhecimento da comunicação e sim como ferramenta dentro do processo de gestão da equipe do projeto, na área de gerenciamento de recursos humanos. Desta forma, vemos que o objetivo da colaboração é "Incorporar diversos pontos de vista e opiniões de diferentes perspectivas; resulta em consenso e compromisso." (Guia PMBOK®, 2008, 4ª Edição, p. 201) Hoje em dia existem diferentes interpretações de ambos termos, especialmente no âmbito da tecnologia da informação onde novas ferramentas de comunicação e/ou colaboração são incorporadas no mercado. Embora sejam conceitos relacionados, existem diferenças importantes.

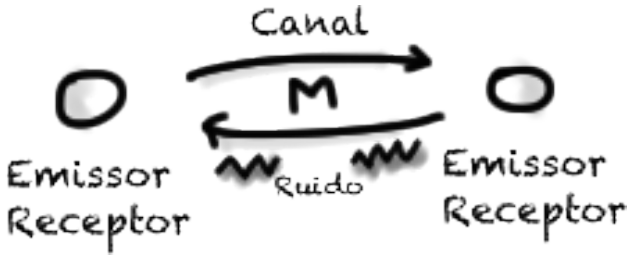


Figura 3 - Elementos da Comunicação

Por uma parte, a comunicação considera a transmissão de uma mensagem do emissor ao receptor, e vice versa, através de um canal onde ruído e outros bloqueios podem existir (Figura 3). Porém, o âmbito desta comunicação envolve diferentes cenários, por exemplo, um receptor passivo ou simplesmente uma mensagem sem nenhum objetivo e valor específico. Levando isto para um ambiente de projeto, a comunicação, no seu significado mais básico, pode de fato gerar um cenário similar ao anterior, e de fato acontece. Por outro lado, a colaboração contém algumas características que diferem à comunicação. Acima, foi detalhado o significado conforme os processos de gestão de recursos humanos do *PMBOK*®. Nele existem duas palavras chaves que ajudam explicar esta diferença: consenso e compromisso.

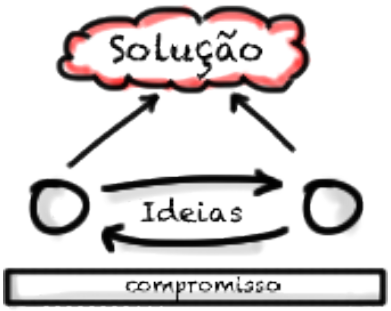


Figura 4 - Elementos da Colaboração

Em primeiro lugar, a colaboração é naturalmente criativa e, similar à comunicação, exige o envolvimento de duas ou mais pessoas. Em segundo lugar, a colaboração tem como base a geração de ideias visando uma solução para um problema específico, envolvendo também consenso e compromisso do grupo. É aqui onde existe a diferença principal com a comunicação. O fato de contemplar um objetivo específico (neste caso uma solução) e posteriormente um compromisso e responsabilidades faz com que a colaboração seja diferente que a comunicação (Figura 4). Sem dúvida ambas áreas se complementam, pois não pode existir colaboração sem

comunicação. Mas o entendimento de ambos conceitos é importante para identificar problemas potenciais que possam acontecer dentro do projeto e também no desenho de novas ferramentas de apoio.

Na perspectiva analítica do histórico de projetos e lições aprendidas é evidente que existe uma tendência sobre alguns problemas em projetos de diversos setores. No Brasil, o estudo de *benchmarking* feito pelo *PMI*® vem fazendo excelente trabalho desde 2003 para mapear a percepção dos problemas com base na análise do mercado, criando assim uma plataforma para que empresas de todo o pais tenham a oportunidade de enxergar-se e desenhar estratégias de melhorias em processos e ferramentas de gestão de projetos. Referente ao tema da comunicação estudado neste trabalho, chama atenção a crescente preocupação na percepção das empresas referente ao impacto dos problemas de comunicação no desempenho dos projetos. Nesse estudo, 460 empresas de todo o país contribuíram na pesquisa tornando o material um importante ponto de referência e reflexão para o mercado. Segundo a pesquisa do *PMI*® (2010), as empresas consideram que dentro dos problemas mais importantes que ocorrem nos projetos os referentes à comunicação ocupam o terceiro lugar da lista com 40.1%, só perdendo dos problemas referentes ao cumprimento de prazos e as constantes mudanças no escopo. Um dado interessante é que da mesma forma que os problemas na comunicação dentro dos projetos representam uma importante ameaça para o sucesso, a falta de habilidades de comunicação é, segundo as empresas analisadas, a principal deficiência nos gerentes de projetos dessas organizações.

Estas estatísticas citadas acima não deveriam ser uma surpresa no final as equipes são formadas por pessoas e as relações interpessoais e sociais no âmbito do projeto tem uma alta influência no desenvolvimento das atividades. Como exemplo, basta ver a influência social no desenvolvimento de projetos em dois países diferentes. Mesmo que os objetivos e escopo sejam o mesmo em ambos lugares, a abordagem e estratégia de comunicação e colaboração são muito diferentes. Outro exemplo muito comum é a participação de pessoas de diferentes nacionalidades dentro de uma mesma equipe. Sem dúvida é um desafio para o Gerente de Projetos (GP) montar um plano de comunicação coerente para uma equipe com estas características. O fator humano dentro dos projetos é uma das principais forças que podem influenciar o projeto, seja de forma positiva visando os objetivos ou criando conflitos que dificultam a execução do mesmo. Neste

âmbito são necessárias ferramentas que considerem o fator social e humano dos projetos, fornecendo meios onde as equipes possam colaborar utilizado uma comunicação efetiva, para a geração de novas ideias e resolução dos problemas e conflitos dos empreendimentos.

3. DEFININDO O PROBLEMA

3.1. TECNOLOGIA NA GESTÃO DE PROJETOS

Quando se fala do uso da tecnologia e *softwares* para melhorar a gestão muitas das propostas de valor destes produtos estão baseadas nos benefícios para o controle de atividades, prazos e custos e outras funcionalidades com foco na eliminação das barreiras que possam atrasar o projeto. Da mesma forma, muitas ferramentas procuram também incentivar a boa comunicação e colaboração das equipes disponibilizando funções para manter uma comunicação fluida e visibilidade do andamento das tarefas. De um ponto de vista de processos de gerenciamento, muitos destes aplicativos ajudam na otimização da distribuição das informações com base nos planos de comunicação estabelecidos. Um fator crítico no sucesso ou fracasso das ferramentas é a existência de um bom alinhamento sobre a sua utilização e o propósito da mesma. Na serie de livros de gerenciamento de projetos da Fundação Getulio Vargas (FGV), os autores detalham muito bem como a tecnologia pode agregar valor na distribuição das informações:

> "As informações dos projetos devem estar disponíveis no momento certo, no formato correto e consistente" [...] "O compromisso dos envolvidos em adequar-se ao modelo, utilizar efetivamente as ferramentas e manter as informações atualizadas é imprescindível ao sucesso de qualquer plano de comunicação." (CHAVES *et al.*, 2010, 2ª Edição, p. 70)

A incorporação da tecnologia no processo de gestão agregou velocidades, precisão e visibilidade nos projetos. Como vimos anteriormente, durante a década dos anos 70 e com a disponibilidade do computador pessoal, uma onda de inovações voltadas à criação de *software* específicos para gestão cobriu o mercado. Hoje em dia, existe uma variedade de ferramentas ao alcance dos gestores para não perder o controle do que deve ser feito, como, quando e por quem. Com o aumento da complexidade dos projetos, foi necessária o desenvolvimento de ferramentas e plataformas que ajudassem as equipes a organizar as atividades. Com os anos, novas funcionalidades foram incorporadas cobrindo diversos aspectos desde a gestão de riscos até a

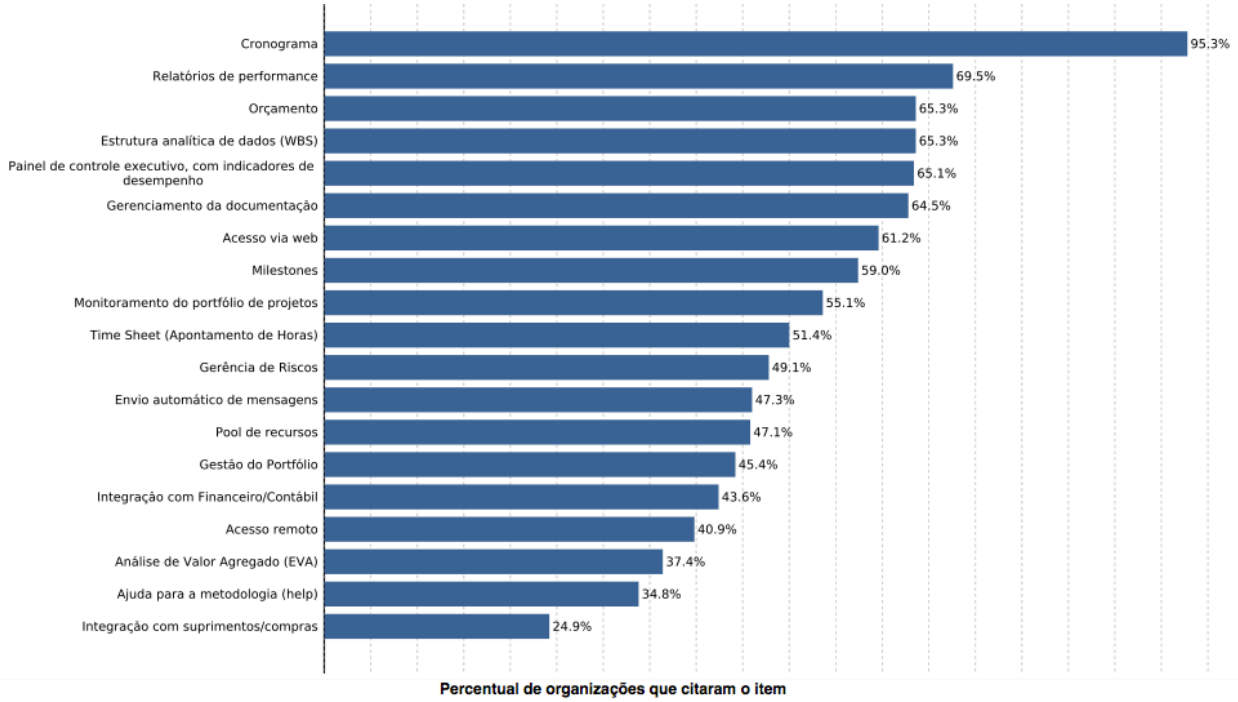
integração com outros sistemas corporativos para o controle de orçamentos. As necessidades e principais problemas nos projetos tem orientado o desenho destas ferramentas. Por exemplo, a complexidade e constantes replanejamentos de cronogramas manualmente gerava um esforço muito grande. A automação deste processo agregou valor e fez esta dinâmica muito mais rápida. Com o nascimento do conceito de gestão de portfólio, fez todo sentido que *softwares* permitissem uma visão consolidada de todos os projetos. Na área de comunicação e colaboração não é a exceção. A percepção das organizações sobre a deficiência no processo de comunicação nos projetos tem ajudado no desenho de soluções tecnológicas para reduzir estes problemas. Analisando a carteira de produtos disponíveis no mercado, de um total de 120 *softwares* do mercado mais utilizado por organizações (entre eles *AceProject*, *FastTrack Schedule*, *JIRA*, *Microsoft Project*, *SAP ByDesign*, Trello, e outros) 88% deles possuem funcionalidades de Colaboração para equipes de projetos. Com base na mesma lista 82% das ferramentas estão disponíveis para acesso via *web* (Wikipédia). Esta necessidade de mobilidade, característica da tendência atual de gestão, faz com que os produtos evoluam rapidamente para cobrir esta demanda. Porém, na prática, a realidade sobre a utilização das ferramentas versus a oferta de funcionalidades é um pouco diferente.

Como mencionado antes, historicamente os processos de gerenciamento de projetos tem demostrado uma velocidade lenta de adoção da tecnologia em comparação com outras áreas. Uma das causas principais é devido ao impacto organizacional provocado pela mudança estratégica e operacional ao adotar uma plataforma tecnológica ou inclusive práticas alternativas às metodologias tradicionais. Um exemplo claro é o surgimento do SCRUM como metodologia ágil que desafiou paradigmas antigos em aspectos como o planejamento, estrutura de equipes, gestão do tempo, práticas de documentação e gestão de escopo. A adoção desta metodologia tem sido de forma gradual, e sua relevância esta sendo evidente nos últimos cinco anos, após que Schwaber finalmente formalizou a definição do termo que ajudou na sua adaptação ao ambiente de desenvolvimento de *software*.

Da mesma forma, novas tecnologias introduzem propostas que nem sempre são aceitas pelas organizações e, em especial, pelos gestores. Só observarmos o comportamento das ofertas de tecnologias orientas à colaboração. Conforme detalhado anteriormente, a maioria das ferramentas

hoje disponíveis no mercado oferecem funcionalidades para melhorar a colaboração e a transparência das informações. São estas ferramentas utilizadas pelos gestores? Analisemos as estatísticas. Revisando os resultados do *benchmarking PMI*® (2010) no Brasil estas são as funcionalidades que as empresas consideram fundamentais em um *software* de gerenciamento de projetos (Tabela 1):

Tabela 1 - Funcionalidades Fundamentais em um *Software* de Gerenciamento de Projetos segundo as Organizações



Fonte: *PMI® (2010)*

Gestão do cronograma, controle do orçamento, estrutura analítica do projeto são algumas das funcionalidades mais importantes utilizadas nestas ferramentas. Sendo a comunicação um dos problemas mais relevantes segundo as organizações e uma das deficiências mais importantes encontradas nos gerentes, chama a atenção o fato que essas características não são prioridade nos *softwares* de gerenciamento. As melhores práticas enfatizam a importância da montagem do plano de comunicação e sua execução. Porém, o mercado parece não valorizar estas características em ferramentas e tecnologias que possam apoiar a execução do plano de comunicação assim como a distribuição e visibilidade do conteúdo do projeto. No cenário mundial vemos como ainda hoje um dos meios de comunicação e colaboração mais importante continua sendo o *e-mail*, mesmo com todos os riscos de interpretação que potencialmente podem

acontecer e as deficiências desde o ponto de vista de análise de problemas e geração de novas ideias.

Analisando experiências profissionais em implementações de projetos em empresas de diferentes setores, é que o fator da mudança organizacional, tanto dos gestores, equipe de projeto e patrocinadores e a falta da percepção do valor e benefícios das ferramentas tem um papel importante neste contexto. Todos os anos, organizações investem altas quantidades de dinheiro em plataformas para a otimização do gerenciamento de projetos e muitas vezes acabam sendo parcialmente utilizadas ou descartadas. Um patrocínio ativo é um dos fatores mais importantes para garantir a utilização, e como resultado, benefícios reais. Posteriormente abordaremos mais detalhes sobre este tema.

3.2. DESAFIOS NA COMUNICAÇÃO, COLABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NO GESTÃO DE PROJETOS

Até agora, foi comentado no marco contextual da gestão de projetos, em especial da área da comunicação e colaboração entre membros da equipe e da influência da tecnologia na evolução de técnicas, processos e práticas nos projetos. Na avaliação do progresso das metodologias e o impacto gerado pela adoção de novas ferramentas tecnológicas, foi visto como esta adoção acontece de forma mais lenta na área de gerenciamento de projeto. Embora exista uma constante preocupação dos gestores em fatores que possam reduzir os principais problemas, existe ainda uma grande aceitação da gestão tradicional e utilizando a intuição do GP. Porém na prática participam muitos outros fatores alheios às responsabilidades e habilidades do GP, desencadeando novos desafios e dificuldades. Posteriormente, será apresentada uma nova abordagem que pode trazer benefícios no âmbito da colaboração minimizando barreiras de comunicação, uma "dor" constante na maioria das organizações. Mas focando no contexto atual e tomando como parâmetro o estudo dos capítulos anteriores podemos mencionar alguns dos principais problemas na área de comunicação e colaboração, área de estudo deste trabalho, e a sua perspectiva tecnológica (CHAVES *et al.*, 2010)

Principais Problemas:

a) Projetos são feitos de pessoas e não considerar este elemento, ignorando as habilidades de comunicação necessárias em grupos diversificados (característica que se torna cada vez mais comum em um mercado globalizado), pode colocar o projeto em risco.

b) Ignorar a importância de ferramentas que facilitem a colaboração dentro da equipe do projeto, aumentando as chances de gerar barreiras de comunicação, tanto comportamentais como técnicas, e pelo uso de plataformas de interação tradicionais (correio eletrônico, mensagens de texto, entre outras) que limitam o *feedback* e a discussão.

c) Falhas na definição e estruturação de planos de comunicação dentro dos projetos gerando deficiências na distribuição das informações e fornecendo pouca visibilidade para os interessados. Isto pode gerar também diferentes versões da verdade exigindo um esforço significativo na organização e alinhamento.

d) Barreiras organizacionais produto da cultura organizacional. Estruturas organizacionais com excessivo uso de processos burocráticos e distribuição de informação limitada por níveis estabelecidos com base nos cargos e responsabilidades.

e) Disponibilidade limitada dos canais de comunicação, infraestrutura obsoleta e redundância de informações produzindo resultados desatualizados e/ou dificuldades para identificar uma única fonte da verdade.

f) Pouco patrocínio e influência dos gestores para incentivar as habilidades críticas da equipe na discussão, solução de problemas e identificação de riscos no projeto. Um exemplo é a comunicação unidirecional, onde as informações fluem das equipe para o gestor, e do gestor para os *stakeholders*, sem nenhum *feedback*.

g) Assumir que as habilidades de comunicação do gerente de projetos é o principal fator para garantir o sucesso nas comunicações dentro da equipe: a comunicação assertiva é responsabilidade de todos os membros da equipe. A liderança do GP deve incentivar o compartilhamento das informações e o trabalho em conjunto para alcançar os objetivos.

h) Acreditar que utilização de ferramentas sofisticadas de comunicação e colaboração é a solução de todos os problemas. A tecnologia é uma ferramenta não uma solução. Outros fatores como o planejamento e patrocínio são igualmente importantes.

Na ótica da excelência na execução dos projetos gerentes lutam dia a dia à procura de estratégias para minimizar os problemas mencionados acima. Aperfeiçoamento dos processos de gerenciamento, metodologias para a identificação e controle de riscos, o famoso "fazer mais com menos" em um ambiente onde os *stakeholders* exigem muito mais, são somente algumas das maneiras que organizações agregam valor às equipes visando aumentar as chances de sucesso dos projetos. De forma analógica, podemos comparar este novo ambiente organizacional com a situação que vivem as empresas como um todo: clientes exigentes, pressão por ganhar cada vez mais velocidade, foco no custo total, e o mais importante, a mudança de paradigma onde os colaboradores são o principal ativo das empresas. Este movimento de "humanização" dos métodos estratégicos, de gestão e execução tem sido uma característica importante no processo evolutivo das empresas de hoje em dia.

Algumas das práticas tradicionais de gestão de projetos que serviram por muitos anos devem ser reavaliadas visando a nova atmosfera organizacional das empresas. A força de trabalho mudou. Hoje existe uma nova geração de profissionais, os chamados *Millenials*, e os gestores não podem ignorar este fato. Segundo pesquisas da PWC (2012), estima-se que para 2020 estas pessoas vão representar o 50% da força de trabalho mundial. A característica do que será a maior força de

trabalho global é muito diferente às gerações anteriores. Extremamente digitais na procura de informação e constantemente compartilhando ideias, esta nova geração procura atingir resultados, porém através de processos colaborativos, desafiantes e com meritocracia. Na perspectiva da gestão de projetos, o *mix* entre processos altamente colaborativos onde a tecnologia sirva como plataforma de aceleração é uma das mudanças principais para aproveitar o potencial das equipes de hoje. Se juntamos isso com a experiência de profissionais dos diferentes nichos e lições aprendidas que garantiram o sucesso de tantos projetos no passado, teremos como resultado metodologias mais eficientes para encarar a complexidade dos projetos do mundo moderno.

Segundo Harrin (2010) o ambiente econômico e de negócio onde operam a maioria dos projetos de hoje é muito diferente de 10, ou inclusive, 5 anos atrás. Existe hoje 3 principais desafios que as organizações devem encarar:

Prioridades Econômicas – A crise financeira entre 2008-2009 alterou a economia mundial e as empresas começaram a ter um cuidado especial na alocação de recursos financeiros e fazendo uma priorização dos investimentos. Com isto o papel dos gestores foi impactado através do surgimento de projetos específicos priorizados com base no valor real ao negócio. Estruturas cada vez mais matriciais são comuns diminuindo as equipes totalmente 100% fixas. O nível de cobrança tornou-se maior, em outras palavras, a postura de "fazer mais com menos" é uma realidade.

Novos modelos de negócio – Como respostas às mudanças nas diferentes indústrias as organizações estão adotando novos modelos de negócios altamente focados em custos e fazendo uso de equipes distribuídas. Pesquisas realizadas por *Forrester* (2008) indicam que 43% dos CIOs (*Chief Information Officers*) têm em mente aumentar a utilização de equipes distribuídas. Ao mesmo tempo existe um aumento na terceirização dos serviços que não representam o *core* do negócio. De um ponto de vista dos projetos, os gerentes devem lidar com diversos tipos de equipes, onde as habilidades de comunicação e gestão são fundamentais. A colaboração entre estas estruturas temporárias dentro da organização passou a ser uma atividade de compartilhamento de conhecimento, *skills* e outros recursos visando alcançar os objetivos.

Tecnologia – Embora a exigência dos *stakeholders* no projeto tenha aumentado nos últimos anos, é comum encontrar práticas tradicionais onde relatórios de seguimento são escalados com informações antigas de dias atrás, ou as vezes, semanas. Hoje, os *stakeholders* exigem informações em tempo real, ou pelo menos sempre que eles precisem. Milhares de dados estão disponíveis na internet e temos acessos a resultados nas nossas mãos em segundos. Esta é a mesma expetativa dos *stakeholders* em relação aos projetos.

Novas formas de gestão são necessárias para lidar com este cenário. Um relatório da Standish Group (2009) tem analisado a taxa de falência dos projetos, surpreendentemente reportou que as estatísticas indicam que as taxas de sucesso estão diminuindo. Somente 32% dos projetos são entregues no tempo, escopo e custo esperado. Algumas abordagens recentes tem desafiado as praticas até então consideradas como eficientes para conseguir lidar com este novo tipo de projeto. Na análise crítica deste trabalho, é apresentada uma destas novas abordagens de gerenciamento de projetos baseado nos princípios básicos de comunicação e colaboração utilizados hoje em dia para outros fins. Algumas empresas já tem adotado estas práticas e os benefícios em termos de melhorias na comunicação das equipes começam a ser evidentes.

4. UMA NOVA ABORDAGEM: GESTÃO "SOCIAL" DE PROJETOS

Na constante evolução do gerenciamento de projeto, tanto no seus métodos como nas suas ferramentas e novas teorias, tentam reduzir os problemas mais importantes durante a execução. Diversas abordagens procuram otimizar as áreas críticas como custos, tempo até a organização das atividades e dinâmicas das equipes. Na análise das diferentes eras da gestão de projetos, vimos que, ao longo dos anos, a eficiência dos projetos aumentou e os ciclos de execução diminuíram em função das exigências de resultados dos interessados. No contexto atual vimos as características da Gestão de Projetos 360°, época que se caracteriza pela incorporação de mecânicas inovadoras de gestão, influenciadas pelos grupos sociais que dominam o mercado, utilizando a tecnologia como plataforma de aceleração. Do ponto de vista geral da inovação e tecnologia uma das influências mais importantes motivada por estes grupos sociais é a necessidade de conexão e interação. Utilizando como base o conceito de "rede social", hoje em dia pessoas do mundo inteiro utilizam plataformas que oferecem estes serviços de comunicação,

interação e compartilhamento de interesses, reformulando assim as características e dinâmica da sociedade atual.



Figura 5 – Serviços de redes sociais da atualidade.

Conceitualmente as redes sociais são estruturas formadas por uma série de atores sociais (indivíduos ou organizações) e por um conjunto complexo de laços (relacionamentos) entre estes atores. Desde a perspectiva teórica, as redes sociais não são um termo novo. Sua origem, proveniente da sociologia, ciências comportamentais e estatística, incentivou uma série de estudos focados na análise das interações com o objetivo de entender grupos sociais específicos, identificar padrões e entender as dinâmicas sociais. Segundo Wasserman (1994) em 1930 Jacob Moreno começou a desenvolver os primeiros sociogramas para analisar relacionamentos interpessoais. Com o decorrer dos anos o desenvolvimento de métodos matemáticos e a análise de cenários com um grau de complexidade maior ganhou força e hoje é um dos paradigmas mais importantes na sociologia e outras ciências. A conectividade através da infraestrutura de redes entre computadores deu um novo matiz ao comportamento e estudo das redes sociais. As interações sociais, utilizando a internet como canal, deixaram de existir só no meio organizacional e tornaram-se globais. Diversas plataformas surgiram com o objetivo de oferecer serviços de comunicação e evoluindo em novas funcionalidades, como o compartilhamento de conteúdo e mídia (Figura 5). Estes serviços cruzaram as barreiras políticas, econômicas e geográficas e a sua utilização é hoje objeto de estudo. *Facebook*, um dos exemplos mais relevantes, conta com aproximadamente 792,999,000 usuários que compartilham dia a dia imagens, experiências e opiniões c O impacto social provocada por este fenômeno cobre aspectos desde a criação de novos modelos de negócios (ex. vendas e *marketing*) até estratégias de filantropia, onde organizações podem se conectar rapidamente com audiências interessadas em ajudar.

Por outro lado, a conectividade no âmbito do gerenciamento de projetos ganhou uma importância maior com a globalização dos mesmos. A obrigação de contar com 100% da equipe no mesmo

local deixou de ser uma prioridade, surgindo assim os conceitos que hoje conhecemos como equipes distribuídas ou equipes virtuais. Estas equipes são grupos de pessoas que trabalham em fusos horários diferentes, ultrapassando limites geográficos e organizacionais mediante vínculos fortalecidos por redes de tecnologias da comunicação. Segundo Duarte & Snyder (2006), as equipes virtuais precisam de novas formas de trabalhar mediante sistemas, processos, tecnologia e pessoas, através de uma liderança efetiva. O *PMBOK®* afirma que "O uso de equipes virtuais cria novas possibilidades de mobilizar membros da equipe do projeto […] A disponibilidade de comunicações eletrônicas (como e-mail, audioconferências, reuniões pela *Internet* e videoconferências) viabilizou essas equipes" (*PMBOK®,* 2008, 4ª Edição, p. 192)

A conciliação dos esforços em projetos que contam com equipes com estas características é um desafio para qualquer gerente. Os processos de trabalho em conjunto e comunicação devem ser duplamente reforçados e eficazes para eliminar barreiras que dificultem a execução. De forma analógica, podemos extrapolar este mesmo cenário para o âmbito organizacional tradicional onde, com mais frequência, encontramos equipes distribuídas em diferentes estados, ou membros em constante deslocamentos, colaborando através de dispositivos móveis. Diante este tipo de desafio, novas tendências sobre modelos de gestão apareceram no mercado. Um dos exemplos mais importantes é o surgimento do gerenciamento de projetos utilizando os conceitos das redes sociais, conhecido pelo seu termo em inglês como *Social Project Management* (SPM). Visando melhorias nos processos de comunicação esta nova abordagem incorpora à gestão fatores que podem gerar benefícios a longo prazo. A seguir foi feita uma análise detalhada da origem, características e benefícios em organizações que utilizam este tipo de gestão. Espera-se que os resultados sejam de relevância para o leitor e que as melhorias apresentadas nos exemplos sirvam de motivadores para futuras aplicações deste tipo de gestão.

4.1. ORIGEM E CARACTERISTICAS

SPM é um gerenciamento não tradicional que aproveita as vantagens fornecidas pelas redes sociais, aplicando os conceitos no contexto dos projetos. Motivado pela constante procura de canais para a otimização a comunicação, este tipo de gerenciamento tem como objetivo disponibilizar uma plataforma onde as equipes possam compartilhar e colaborar visando o cumprimento de objetivos comuns entre todos os membros. A sua origem recente dificilmente

pode ser associada a uma pessoa ou acontecimento específico, mas sim, a uma série de fatores e cenários. Em primeiro lugar, novos desafios no horizonte organizacional apareceram produto de diversos eventos: crises financeiras, economias emergentes, e em geral, uma consolidação do termo globalização, aspectos que mencionamos anteriormente. Por outra, deficiências em metodologias de gerenciamento de projetos começaram a ser mais evidentes, expostas através de pesquisas no Brasil e no mundo inteiro, criando consciência da necessidade de otimização dos atuais métodos. A disponibilidade de canais de comunicação gerados pela tecnologia e o baixo custo de acesso também foi muito importante, especialmente com o surgimento do conceito *Web* 2.0. Este termo, criado pela empresa americana O'Reilly Media (2005), definiu o que é considerado uma segunda geração de comunidades e serviços, tendo como conceito a internet como plataforma. O efeito gerado por estes fatores ajudaram a que equipes, inicialmente na área de desenvolvimento, começassem a citar o termo como forma de designar uma nova dinâmica. Aos poucos outras áreas estão também adotando o conceito, com suas devidas adaptações aos cenários específicos, como por exemplo, o artigo criado pela consultoria MorfConsulting (2008) onde descrevem a aplicação dos modelos sociais em projetos de engenharia da construção. Segundo Champoux (2013), SPM possui 4 pilares chaves: A equipe, comunicação, visibilidade e ferramentas (Figura 6).

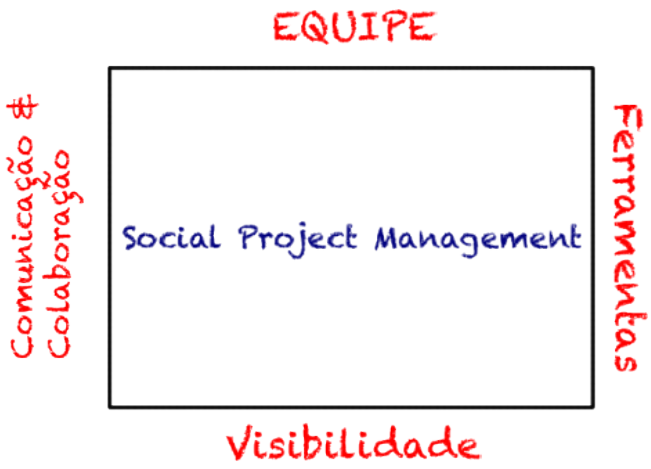


Figura 6 – Pilares do *Social Project Management*

Para compreender as características desta abordagem, é importante conhecer os componentes principais que compõem hoje as mídias sociais, descritos por Harrin (2010):

Blogs – Sinônimo de um diário digital. Principalmente conformado pelo conceitos de *Post*, os blogs contém artigos breves organizados de forma cronológica. As funcionalidades para categorizar e comentários estão disponíveis na maioria dos casos.

Ferramentas de Colaboração – Soluções de *software* desenhadas para ajudar as equipes a cumprir seus objetivos, principalmente fornecendo uma plataforma para as informações dos projetos, contatos, documentos e discussões.

Mensageria (*Instant Messaging* ou *Chat*) – Canal para o envio de mensagens de texto curtos através de computadores ou dispositivos móveis. Segundo o American Management Association & ePolicy Institute (2006) 35% dos empregados utilizam este canal para comunicação interna.

Microblogs – Similar aos Blogs, o microblog tem como objetivo o compartilhamento de mensagens curtas para o consumo público. O melhor exemplo é a empresa *Twitter*, no qual os usuários compartilham mensagens limitados a 140 caracteres. Segundo com o *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa, Dick Costolo, 500 milhões de mensagens são compartilhadas por dia.

Podcasts – Este tipo de serviços permite o compartilhamento de arquivos de áudio, onde os usuários podem acessar mediante uma subscrição. Esta subscrição permite receber notificações sobre os arquivos mais atuais que foram publicados.

RSS – Em inglês, *Really Simple Syndication,* é um canal mediante os sites *web* publicam seu conteúdo. Consta também do serviços de subscrição.

Redes Sociais – Como explicado anteriormente, as redes sociais são grupos virtuais que compartilham um interesse em comum. Utilizando o conceito de "perfil", os usuários tem a habilidade de compartilhar diversos tipos de conteúdo.

Vodcasts – Similar aos *podcasts,* este serviço compartilha vídeo ao invés de áudio. Possui as mesmas características em termos de compartilhamento e subscrição.

Webinars – São palestras distribuídas através da internet onde o apresentador pode compartilhar as suas ideias e os usuários podem acessar de qualquer lugar.

Wikis – A origem do termo vem do inglês utilizado em Havaí, onde *Wiki* significa *Quick* (Rápido). É uma coleção de sites *web* escritas por um grupo de pessoas, sobre um tópico especifico. O *Wiki* funciona como um repositório de conhecimento.

Como exposto acima, as mídias sociais possuem diferentes tipos de ferramentas. Algumas delas são comuns no contexto do gerenciamento de projetos (ex. Mensageria e *blogs*), diferentemente de outras, como as redes sociais. A abordagem do SPM procura maximizar os benefícios de toda a gama de ferramentas disponíveis focando no potencial de melhoria que cada uma pode agregar, dependendo do cenário de cada organização.

Alguns conceitos contemporâneos, como por exemplo a gestão de projetos 2.0, tende a ser associado à mesma abordagem, porém existem algumas características importantes que vale ressaltar. O gerenciamento de projetos que utiliza a perspectiva social procura estabelecer uma plataforma única na empresa e é alinhado com a cultura organizacional. Diferente de outras correntes que apostam para no estabelecimento de diferentes plataformas de colaboração para cada equipe, o SPM visa que todas as equipes adotem somente uma metodologia, suportada por uma plataforma tecnológica que permita a colaboração, evitando redundância de soluções que possam tirar o foco. Outra característica importante do SPM é o alinhamento e conformidade com as práticas de gerenciamento de projeto e todos os seus processos. Embora exista um foco na comunicação e colaboração em línea das equipes, deve basear-se em técnicas consolidadas de gerenciamento de projeto, em especial às relacionadas ao controle de tempo conforme o *PMBOK*® (2008): definir e sequenciar atividades, estimar recursos & duração, cronograma & controle. Em outras palavras SPM é complementar aos *standards* comumente aceitos pelo mercado (ex. *Prince2*, *PMBOK*®, entre outros).

4.2. BENEFICIOS E CASOS DE SUCESSO

Na seguinte analise apresentaremos alguns dos benefícios que podem ser gerados pela utilização da mídia social, tomando como base o estudo de Harrin (2010). Conforme exposto no capítulo anterior, os desafios da atualidade que aumentaram a complexidade dos projetos é ainda maior. A liderança do gerente de projeto é chave na equipe, onde a contribuição de cada um dos membros é fundamental. A rápida inovação em tecnologia, a globalização e as políticas públicas liberais geram ainda mais concorrência. A proposta do SPM procura precisamente incorporar elementos às práticas tradicionais de gestão para adicionar às equipes a velocidade tão importante na dinâmica das organizações. O diferencial que produz esta flexibilidade é o fato que as empresas precisam adotar as interações tanto formais como informais para manterem-se competitivas e tornarem os projetos mais eficientes. Cada dia é mais comum ver projetos onde as equipes têm que lidar com exceções e não com problemas tradicionais. A pesquisa por informações que possam ser relevantes para solução do problemas requer muito esforço e, com isso, aumentam os custos. O resultado pode ser assertivo, a criação de uma solução nova ou, em casos, um simples "plano B". As funcionalidades utilizadas nos *softwares* para apoio dos projetos costumam a ser focadas na estruturação formal de processos, mas existe pouca procura de funcionalidades para gestão das interações informais.

É mediante a tratativas das exceções onde as equipes de projetos podem aproveitar mais as características das ferramentas da mídia social. Segundo a Delloite (2011), alguns dos principais benefícios da utilização da mídia social na gestão são:

- Identificação de *Expertise*: Apoio na solução de problemas e aprendizagem em ambientes onde a equipe possa conectar-se através de tópicos de interesse comum.

- Facilidade de Comunicação e Colaboração: Eliminando as barreiras geográficas ou interdepartamentais, o conhecimento pode fluir ao longo da organização, projetos e hierarquias.

- Preservar a “memoria institucional”: Um dos principais problemas nos projetos é a consolidação das lições aprendidas que possam melhorar os planejamentos posteriores dentro da empresa. A gestão pode apoiar-se em ferramentas de mídia social para preservar o conhecimento e o contexto de cada projeto, aperfeiçoando a utilização da informação.

- Aproveitamento do conhecimento distribuído: Mediante a consolidação da inteligência e conhecimento da equipe, novo conhecimento pode ser produzido.

- Descobrir deficiências de forma mais rápida: Com visibilidade exposta mediante o trabalho em conjunto da equipe em uma plataforma única, é mais fácil e rápido identificar onde existem as lacunas de comunicação.

Do ponto de vista das ferramentas que o SPM dispõe para disseminar estas práticas existem algumas vantagens em função de cada ferramenta. Harrin (2010) descreve algumas aplicações destas ferramentas dentro de um projeto.

- Os blogs podem ser utilizados como uma ferramenta de integração entre os membros da equipe para gerar um sentido de unidade, especialmente em um cenário onde os membros não estão alocados no mesmo lugar geográfico. Ao mesmo tempo pode ajudar às equipes que não formam parte do projeto para que possam acompanhar o *status* e informações gerais. Posteriormente pode servir como um repositório de informações históricas.

- As ferramentas de colaboração geralmente podem ser a base do sistema de informação do projeto. Fóruns específicos podem ser construídos para incentivar o trabalho em equipe e discussões para a resolução de problemas.

- A comunicação através de mensageria é mais tipicamente rápida e eficiente que correio eletrônico, especialmente para compartilhamento de *status* específicos (ex. *Deadline*). Por outro lado, mensagens diretas incentivam rápidas respostas. Existem diversas plataformas

de mensageria que integram componentes moveis e computadores adicionando mais agilidade.

- *Microblogs* é outra ferramenta que pode ser utilizada para compartilhamento de *status* de forma efetiva. A utilização de plataformas já disponíveis do mercado (ex. *Twitter*) ajuda para uma rápida adoção de baixo investimento. A principal deficiência é que a comunicação é normalmente pública; caso exista a necessidade de comunicação especifica com algum membro, outras ferramentas são mais efetivas.

- Hoje em dia qualquer computador básico possui um sistema de gravação de som. Isto faz com que os *podcasts* sejam formas simples de comunicar informações para as equipes do projeto. A facilidade de transportar arquivos de áudio faz com que as equipes possam ter acesso a dados importantes do projeto em qualquer momento e lugar.

- As ferramentas de RSS economizam tempo. Mediante a funcionalidade de subscrição os membros da equipe não precisam acessar continuamente os repositórios para procurar atualizações e novo conteúdo. A informação sempre será distribuída automaticamente a todos os subscritores.

- Uma das funcionalidades mais importantes que podem ser reaproveitadas das redes sociais é o conceito da "linha de tempo". Esta funcionalidade tem como objetivo capturar todos os acontecimentos e apresenta-los de forma cronológica. O constante fluxo de informações fornece um alinhamento que antes somente era possível entre membros co-alocados no mesmo lugar. A aplicação destas ferramentas no contexto do projeto ajuda a obter este alinhamento de forma mais rápida e eficiente. Algumas plataformas possuem opções para "curtir" conteúdo. Do ponto de vista psicológico, esta condição de reconhecimento pode aumentar a motivação da equipe, mediante uma presença ativa na rede social.

- A comunicação cara-a-cara é sempre mais efetiva que outras formas de comunicação. Uma das alternativas que a tecnologia fez possível é a interação através de vídeo.

Diversos projetos tem adotado praticas de teleconferência para encurtar as distancias. Os *Vodcasts* neste caso passam a ser uma alternativa para mostrar dados visuais e para propósitos de treinamento da equipe. Um das deficiências é que normalmente os arquivos de vídeo são bastante grandes em termos de memória e podem gerar problemas de portabilidade.

- Os *webinars* podem apoiar em cenários onde é necessário compartilhar informação do projeto sem precisar alocar a equipe em um lugar físico. Similar aos *podcasts,* são soluções alternativas e efetivas para a distribuição de treinamentos.

- Os wikis incentivam compartilhamento e distribuição de conhecimento. Pode funcionar muito bem como repositório de conhecimento e lições aprendidas dos projetos.

Uma das características principais da lista de ferramentas de mídia social que podem ser aplicadas no gerenciamento de projetos é a sua rápida curva de aprendizagem. Por ser ferramentas que são altamente utilizadas em contextos cotidianos, o treinamento necessário para a sua adoção é mínimo. Criando uma plataforma única de compartilhamento de conhecimento e colaboração, as equipes de projeto podem avançar muito mas rápido na resolução de problemas complexos. Além disso, os *stakeholders* podem ter acesso em tempo real as informações do projeto, incentivando uma postura mais proativa e, inclusive, uma participação direta na criação de novo conhecimento.

A utilização de mídia social nas organizações para o gerenciamento de projetos está tendo uma atenção significativa da comunidade de empresas. Em uma pesquisa realizada 65% das empresas entrevistadas reportaram que possuem implementações de *software* social empresarial em andamento (Delloite, 2011). Um dos motivos são os benefícios alcançados por empresas que adotaram o conceito e tornaram-se *early-adopters.* Algumas destas empresas são altamente reconhecidas e figuram na lista *Fortune* 500. Na mesma pesquisa, a consultoria capturou alguns depoimentos destas empresas comentando sobre os resultados obtidos (tabela 2):

Tabela 2 – Depoimentos de casos de sucesso

Janssen-Cilag	"Após 12 meses, temos 18.000 contribuições de 184 pessoas dentro da nossa organização"
DELL	"Em julho de 2009, 55% da nossa força de trabalho global vai ter contribuído com 4.100 ideias, 225.000 votos e 18.500 comentários."
Booz Allen Hamilton	"O sucesso mediante uma rápida adoção, possibilitou que 41% dos nossos empregados utilizassem o sistema"
Lockheed Martin	"Até agora, 54.000 empregados em USA tem utilizado o *UNITY*"
British Telecom	"Com somente *marketing* viral, em poucas semanas mais de 1.500 empregados tem ativado seus *MyPages*"
Boston College	"Permite que estudantes se conectem e colaborem melhor..."
Motorola	"A empresa atualmente mantem 4.400 *blogs* e 4.200 *wikis.* Também temos 2.600 empregados fazendo *tagging* de conteúdo e *bookmarking* social"

Fonte: Delloite (2011)

No Brasil, a empresa Artia (2012) posiciona-se no mercado como a primeira rede social para gestão de projetos. Dentro dos casos de sucesso publicados pela empresa, destaca-se o caso da empresa Consiliu Meio Ambiente & Projetos. A empresa, sediada em Curitiba, utiliza a plataforma da empresa Artia, *software* que foi desenvolvido com elementos das redes sociais para agregar características de comunicação e colaboração. A plataforma social ajudou na gestão de 39 projetos com um valor de investimento de aproximadamente 4,5 bilhões de reais.

> "O Artia traz vários benefícios, entre eles, maior controle dos projetos de forma consolidada, o que antes estava no MS-Project, hoje eu consigo ver as mesmas atividades, mas não de forma independente e sim uma visão de PMO, vendo a correlação entre elas de forma rápida com prazos, estouro de horas e outros" (Fonte: Site Artia, 2012)

A utilização de mídia social na gestão de projetos ainda não é comum dentro as práticas no mercado brasileiro. A mídia social é principalmente utilizada no melhoramento do relacionamento das empresas com o seus clientes e fornecedores. Segundo a PWC (2012) aproximadamente 53% das empresas que contam com contas corporativas pertencem a esta

categoria. A atenção sobre o tema está ganhando força e aos poucos mais casos aparecem, especialmente pela evolução das soluções de gestão "social" que estão disponíveis no país.

4.3. ADOÇÃO E NOVOS DESAFIOS

Toda nova metodologia e ferramenta de gestão pode ser entendida desde a perspectiva teórica mas é na sua aplicação onde os verdadeiros desafios acontecem. A adoção desta abordagem de gerenciamento envolve uma série de aspectos, especialmente, na mudança organizacional. É muito importante analisar a organização como um todo para definir se é o momento oportuno para introduzir o uso da mídia social. A estrutura organizacional e a distribuição das equipes é também um ponto que deve ser estudado. Por exemplo, podem ser avaliados os benefícios em função do número de equipes virtuais na organização. Nem todas as ferramentas disponíveis devem ser utilizadas e sim aquelas que agreguem o maior valor. A Delloite (2011) afirma que alguns do erros mais comuns no momento de adotar uma plataforma de gestão com base em mídia social:

a) Adoção de ferramentas em pequena escala ou em algumas equipes especificas.
b) Deficiência na definição de objetivos claros e expectativas.
c) A tecnologia não é 100% da solução. A definição dos processos de utilização e normas são chave.
d) Falta do apoio dos patrocinadores para reforçar os benefícios da utilização.

Como mencionamos anteriormente, a grande diferença desta abordagem em comparação com outras correntes de gestão colaborativa é que deve ser casada com a cultura organizacional da empresa, e sua utilização dever ser comum em todos os projetos. Neste contexto o escritório de projetos (PMO), caso exista na organização, pode ter um papel chave na estratégia de implementação. A iniciativa deve ser tratada como um projeto, com uma forte base de planejamento e plano de comunicação.

Tecnologicamente é necessário uma avaliação técnica sobre o tipo de ferramenta e forma de utilização. O objetivo mais importante é a definição dos componentes que vão conformar a plataforma de colaboração entre as equipes de projeto. As 2 abordagens gerais em aspectos

tecnológicos são a utilização de ferramentas públicas que fornecem estes serviços (*Facebook*, *Blogger, Twitter,* entre outros*)* ou adoção de soluções corporativas que contam com características similares. Fatores como custo, segurança da informação, sensibilidade das informações do projeto, performance e infraestrutura devem ser considerados durante a avaliação.

Pelo ponto de vista estratégico de implementação a organização deve considerar no planejamento a tratativa das informações históricas dos projetos concluídos ou em andamento. Harrin (2012) destaca a importância de iniciar a aplicação dos processos nos projetos novos, sem migrar o conteúdo já existente. O conteúdo criado de forma desalinhada ao pensamento tecnológico proposto pelo movimento de *Web 2.0* dificilmente pode encaixar-se nas estruturas de mídia social. Por este motivo devem existir procedimentos claros para o acesso das informações históricas e atuais durante o período de adoção.

A barreira mais crítica durante a adoção deste tipo de gerenciamento é a aceitação e o grau de utilização da plataforma de colaboração. Segundo Frappaolo (2010) 72% das organizações que implementam *software* social para colaboração tem fortes resistências por parte dos usuários. Cada organização possui diferentes graus de maturidade em relação ao compartilhamento de informação e a estratégia de implementação de cada ferramenta deve levar isto em consideração. Cada processo de colaboração e ferramentas devem ter um propósito específico e claro, e as equipes devem enxergar o valor que a sua utilização pode gerar. Preparar a organização para entender estes benefícios e estabelecendo políticas de utilização com uma estrutura de governança que garanta o cumprimento podem acelerar esta nova forma de trabalho. O estabelecimento de métricas que possam mensurar os benefícios e eficiência operacional dentro de cada equipe de projeto é um forma efetiva para motivar o patrocínio das hierarquias mais altas da organização. Número de acessos, páginas mais populares, subscrições, frequência de uso, moral das equipes, conversações em andamento, eficiência na solução de problemas e visibilidade dos projetos em andamento são alguns exemplos de métricas para avaliar o grau de adoção.

Dentro da estratégia de adoção existem 6 aspetos importantes que devem ser considerados:

- Aspectos Tecnológicos: Importante para o suporte técnico das ferramentas que serão utilizadas.
- Aspectos de Recursos Humanos: Para a definição das politicas de utilização.
- Aspectos Legais: Para a gestão das informações críticas da empresa e privacidade.
- Aspectos do PMO: Para o apoio, monitoramento e governança da estratégia.
- Aspectos do Gerentes de Projeto: Papel fundamental para incentivar a utilização e motivar a colaboração dentro da equipe.
- Aspectos dos Patrocinadores: Um patrocínio ativo é fundamental para o estabelecimento da plataforma de colaboração em todos os projetos.

Uma das principais preocupações durante a utilização de mídia social são os aspectos de segurança e privacidade, ilustrados na figura 7. Na ótica de colaboração, o conceito de "abertura" das informações é a coluna vertebral de todos os outros processo. Como combinar esta abertura de informações, tanto corporativas como informais, em prol de objetivos comuns dentro do projeto? A resistência ao uso de mídia social nos projetos é muitas vezes produto do risco de diminuir a produtividade ao misturar trabalho com aspetos informais e/ou pessoais. No Brasil, uma pesquisa feita pela PWC (2012), mostra que 69% das empresas não adotaram as mídias sociais pelo receio de que seus colaboradores percam o foco e se tornem menos produtivos. 61% mencionaram questões de segurança da informação e receio de violação da privacidade.

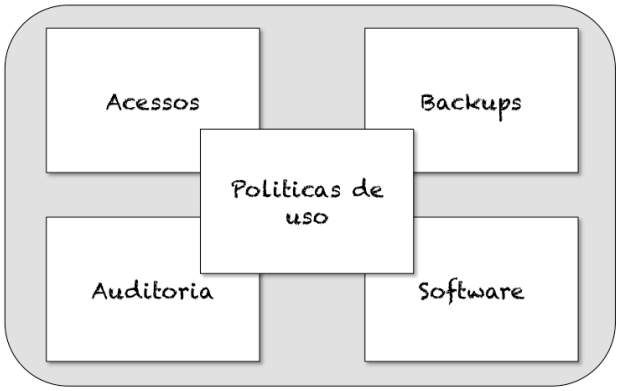


Figura 7 – Elementos da Segurança e Privacidade das Mídias Sociais.

Permitir o uso de serviços de mídia social no trabalho pode conduzir ao abuso destes serviços. O *AMA & ePolicy Institute* (2006) afirma que 24% do usuários de ferramentas de *chat* afirmaram que receberam e enviaram conteúdo inapropriado (piadas, boatos e fofocas), e 10% afirmou que

já enviaram e receberam conteúdo pornográfico. Isto é inaceitável em um ambiente organizacional. As políticas para evitar este abuso devem ser claras e consequências em caso exista este tipo de comportamentos, e formar assim uma "ética & normas de etiqueta" dentro da plataforma. Os aspectos legais do uso das informações variam bastante em função do país onde as empresas estão estabelecidas. Por exemplo, existem alguns países onde existem políticas de privacidade inclusive nos equipamentos corporativos. Isto tem uma relevância maior no momento em que as equipes adotam alguma ferramenta de mídia social, que utiliza a nuvem para armazenar os dados. É necessário um alinhamento entre os departamentos legais da empresa e os fornecedores antes de utilizar qualquer serviço. A colaboração *on-line* utilizando estes serviços requer um cuidado especial em relação ao sistema de *backups* das informações, pois trata-se de informações de negócio. Da mesma forma que hoje as empresas têm procedimentos de armazenamento de correios eletrônicos, a extensão destes procedimentos cobrir os dados das mídias sociais utilizadas. Finalmente, os aspectos de acesso as informações devem ser delimitadas caso existam dados sigilosos. O estabelecimento de um escritório de projetos pode apoiar na gestão destes acessos e monitoramento das politicas.

5. CONCLUSÃO

A gestão de projetos continuará evoluindo, incorporando metodologias para aumentar as chances de sucessos de cada projeto. O ambiente social e econômico atual exige muito mais dos projetos de hoje. Agilidade e eficiência operacional são componentes chaves, porém estes fatores não podem colocar em risco a perspectiva de qualidade. Os gestores devem ser líderes em equipes onde a colaboração é o ingrediente fundamental para resolver problemas com níveis de complexidade cada vez maiores. Hoje não existem limites geográficos, e projetos operam sem estas barreiras com membros distribuídos ao longo do país, e em casos, em continentes diferentes. O fator humano é o principal ativo das organizações e, portanto, o gerenciamento dos projetos deve reinventar as práticas tradicionais, potencializando as capacidades de cada pessoa, com uma força laboral em crescimento: a geração Y.

Para enfrentar todos estes desafios os projetos estão fazendo mais usos de plataformas tecnológicas para o controle das atividades e conectividade dentro da equipe. Em uma sociedade onde a conectividade tornou-se uma necessidade, novos meios de comunicação e interação mudaram a forma em que as pessoas convivem. No contexto de gerenciamento de projetos novas abordagens tem aproveitado a gama de ferramentas disponíveis para sanar alguns dos problemas mais críticos identificados durante a execução de projetos, e em especial, os relacionados com a comunicação e colaboração. Os conceitos da mídia social abriram uma porta de novas oportunidades para os gestores, traduzindo práticas de interação informal em processos estruturados que podem ser utilizados nas organizações para a resolução de problemas e gestão do conhecimento. A gestão “social” de projetos, tema tratado neste trabalho, está ainda em uma fase de experimentação, porém empresas que já adotaram esta dinâmica estão obtendo resultados muito positivos. Por este motivo, a hipótese inicial estabelecida antes da realização desta pesquisa leva à conclusão que existe um alto potencial de benefícios na utilização da mídia social em gerenciamento de projetos.

A fusão entre a tecnologia e a interação social pode trazer muitos ganhos à gestão de projetos. Com as devidas ferramentas e normas de utilização, as equipes podem alavancar-se através de uma colaboração proativa, consolidando conhecimento do negócio e interações informais, e

“humanizando” a execução dos projetos. Como mencionamos anteriormente, o coração dos projetos são as pessoas, e uma gestão mais social faz total sentido, com a colaboração como motor de aceleração para uma execução mais eficiente e eficaz. Espera-se que as contribuições consolidadas neste trabalho sejam uteis para os profissionais na procura de novas dinâmicas de gestão visando o sucesso de seus projetos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AMERICAN MANAGEMENT ASSOCIATION & EPOLICY INSTITUTE. *The 2004 workplace e-mail and instant messaging survey report*. Disponível em: <http://www.epolicyinstitute.com/survey/survey04.pdf> Acesso em: 04 mar. 2013

- ARTIA. Sitio Corporativo. Disponível em: <http://artia.com/cases/consiliu/> Acesso em: 13 mai. 2013

- BOEHM, Barry. *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*. 2 ed. Boston, USA: Addison-Wesley, 2004.

- CARAYANNIS, E.; KWAK Y.; ANBARI F. *The Story of Managing Projects.* Connecticut, USA: Praeger, 2005.

- CHALLONER, Jack. *1001 Invenções que Mudaram o Mundo.* Rio de Janeiro: Arqueiro, 2011.

- CHAMPOUX, Heather. *EPMLive: Social Project Management*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RIdivQgJF0U> Acesso em: 21 abr. 2013

- CHAVES, Lúcio Edi *et al. Gerenciamento da Comunicação em projetos.* 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

- DELLOITE: *Social software for business performance: the missing link in social software.* Disponivel em: <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedStates/Local%20Assets/Documents/TMT_us_tmt/us_tmt_%20Social%20Software%20for%20Business_031011.pdf > Acesso em: 04 mar. 2013

- DUARTE, Deborah; SNYDER, Nancy. *Mastering Virtual Teams: Strategies, tools and techniques that succeed*. 3 ed. California, USA: John Wiley & Sons inc, 2006.

- FORRESTER. *The State of Enterprise IT Services 2008*. Disponível em: <http://www.forrester.com/The+State+Of+Enterprise+IT+Services+2008/fulltext/-/E-RES46941?docid=46941> Acesso em: 27 mai. 2013

- FRAPPAOLO, Carl. *Can Enterprise 2.0 crach through the KM culture barrier?*. Evento: Enterprise 2.0 Conference. Boston US, 2010.

- HARRIN, Elizabeth. *Social Media for Project Managers*. Pennsylvania, USA: PMI, 2010.

- ROCHA, Aline Matos. *Público e Privado: Notas Conceituais sobre a transformação da intimidade na internet.* Intratextos, Rio de Janeiro, v.4, n.1, 2012. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/intratextos/article/view/1191> Acesso em: 25 abr 2013.

- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK)*. 4 ed. Pennsylvania, USA: PMI, 2008.

- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Estudo de Benchmarking em gerenciamento de projetos: project management institute chapters brasileiros.* Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/33/docs/benchmarking_gp_2010_geral.pdf> Acesso em: 06 mar. 2013
- MORFCONSULTING: *Social Network Model of Construction*. Disponível em: <http://morfconsulting.com/articles/star/Social_Network_Model_Of_Construction.pdf> Acesso em: 21 abr. 2013

- O'REILLEY MEDIA: *What is Web 2.0*. Disponível em: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> Acesso em: 21 abr. 2013

- PWC. *Millennials at work: Reshaping the worksplace in financial services*. Disponível em: <http://www.pwc.com/gx/en/financial-services/publications/assets/pwc-millenials-at-work.pdf> Acesso em: 06 mar. 2013

- THE STANDISH GROUP. *Chaos Summary 2009*. Boston, USA: The Standish Group, 2009.

- WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. *Social Network Analysis in the social and behavioral sciences*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1994.

- WIKIPEDIA. *Comparison of Project Management Software.* Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_project_management_software> Acesso em: 01 mar. 2013