



# UNIVERSO PM

REVISTA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

FOTO: RAFAEL REZENDE

**GOVERNANÇA DE PROJETOS  
(IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS ATRAVÉS DE  
PROJETOS)**

**Ricardo José do Rêgo Barros  
Pedro Henrique Monteiro Lima,**

**A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL  
PARA O GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

**Flávio Luiz de Oliveira e Silva  
Celly de Brito Lima**

**ACOMPANHAMENTO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS  
DE TI - UM ESTUDO DE CASO SOBRE A SOLUÇÃO  
ADOTADA NA CAPES**

**Maria Carolina Ribeiro Martins da Cunha  
Gustavo Jardim Portella**

**UMA PROPOSIÇÃO ALTERNATIVA COM AS TÉCNICAS  
BUSINESS MODEL CANVAS E PROJECT  
MODEL CANVAS PARA DEFINIÇÃO DOS TEMAS  
ESTRATÉGICOS E INICIATIVAS ÉPICAS DO  
PORTFOLIO BACKLOG SAFE**

**Eriko Brito  
Felipe Furtado**

**COMUNICAÇÃO E MOTIVAÇÃO EM PROJETOS  
DE AGÊNCIAS DIGITAIS**

**Suelen de Oliveira Marques  
Hermano Perrelli de Moura  
José Gilson de Almeida Teixeira Filho**

# UNIVERSO PM

REVISTA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

## Colaboração de Artigos

**artigos@pm21.com.br**

A Revista Universo PM é dirigida à comunidade de profissionais de gerenciamento de projetos e a todos aqueles que se interessam por essa área.

A Universo PM incentiva a disseminação deste conhecimento por meio da publicação de artigos enviados por colaboradores nacionais e estrangeiros. A Universo PM publica artigos técnicos de desenvolvimento teórico, ensaios, pesquisas empíricas e textos opinativos, todos relacionados à linha editorial da revista.

Os artigos devem ser enviados ao Conselho Editorial da Universo PM pelo e-mail: [artigos@pm21.com.br](mailto:artigos@pm21.com.br) ou para o endereço:

A/C Revista Universo PM  
Rua Iapó, 118 cj- C. Alphaville Graciosa.  
CEP 83327-075. Pinhais. PR

Os artigos enviados são de responsabilidade exclusiva dos autores.

## PROCESSO DE AVALIAÇÃO

•Primeira etapa: será analisada a adequação do artigo à linha editorial da revista.

•Segunda etapa: será realizada uma revisão gramatical e ortográfica. O Conselho Editorial reserva-se o direito de realizar correções que permitam a adequação a padronizações gramaticais, sem alterar o estilo e conteúdos originais. Os autores serão informados das Alterações efetuadas antes da publicação.

•Artigos não publicados serão devolvidos aos autores com sugestões de melhoria.

•Normas para Apresentação de Artigos:

Os artigos de autores nacionais devem ser escritos em português. Os artigos de autores estrangeiros podem ser escritos em inglês ou espanhol.

Editor de texto: MS-WORD. Folha A4, Margens de 2 cm, fonte Arial tamanho 12, espaçamento Simples;

Material todo em P&B, inclusive figuras, Tabelas e gráficos. Não devem ser utilizadas fotografias;

O título do Artigo não deve exceder 110 caracteres incluindo espaços;

Em citações no texto, os autores citados devem estar na seguinte forma: (sobrenome(s) do(s) autor(s) separados por ","). <Ano>. <Pagina>

As figuras e tabelas devem ser numeradas e apresentarem legenda concisa e clara. As fontes dos dados devem ser mencionadas;

Referências bibliográficas: todas as fontes citadas no artigo devem ser incluídas e devem aparecer em forma de lista em ordem alfabética no final do artigo e no formato genérico:<nome dos autores separados por "<",">. <título em itálico>.<edição>.<local>.<editora>. <Data>. A entrada do nome do é feita pelo último sobrenome em letras maiúsculas, seguido de vírgula e do(s) prenome(s) e sobrenome(s).

Em Caso de dúvidas, consultar as normas da RBGP em [www.pm21.com.br](http://www.pm21.com.br) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para textos científicos;

Apresentar um resumo (no idioma do artigo) de até 600 caracteres incluindo espaços:

Apresentar o Abstract, que é o resumo traduzido para o Inglês;

Apresentar 3 palavras-chave (descritores) no idioma do artigo e traduzidas para o Inglês.

A identificação do autor deve estar no final do artigo e deve conter: nome completo e titulação; mini- currículo de até 5 linhas; endereço para correspondência.

# REVISTA UNIVERSO PM

Volume 01 - Número 02  
Julho 2016

## SUMÁRIO

**P.07 Governança de Projetos.**

.....

**P.19 A importância da memória institucional para o gerenciamento de projetos.**

.....

**P. 23 Acompanhamento de ações estratégicas de TI  
Um estudo de caso sobre a solução adotada na CAPES.**

.....

**P. 27 Uma proposição alternativa com as técnicas *Business Model Canvas* e *Project Model Canvas* para definição dos temas estratégicos e iniciativas épicas do Portfolio *Backlog Safe*.**

.....

**P. 33 Comunicação e motivação em projetos de agências digitais.**

PM21 Soluções em Projetos

**Diretoria**

Sérgio Marangoni Alves  
Carlos Eduardo Yamasaki Sato

**Conselho Editorial**

Sérgio Marangoni Alves  
Carlos Eduardo Yamasaki Sato  
José Barbosa de Souza Filho  
Douglas Balduino Guedes da Nóbrega  
Thiago Ayres de Araujo Castro  
Rogério Dorneles Severo  
Ricardo Barcelos Reis

**Conselho Editorial para essa edição**

Daniel Fernandes Pinto  
Elifrancis Rodrigues Soares  
Eriston Diego Galdino Pedro  
Heron Fábio Santos  
José Elias Ferreira da Silva  
Luís Cláudio de Figueiredo  
Rubens Galindo Gomes

**Revisor**

Ana Carolina J Correa

**Jornalista Responsável**

Anaise Alvernaz Rodrigues  
Registro Profissional RJ 17628 JP

**Periodicidade**

Semestral

**Gráfica**

Gráfica Positiva  
Fone:(61) 3344.1999

**Diagramação**

Galore Comunicação  
Fone: (61) 3533.6712

**Tiragem**

3000 exemplares

**Comercial**

Fone: (61) 3024.8433  
E-mail: geral@pm21.com.br

**Exemplares atrasados**

geral@pm21.com.br  
Fone.: (41) 3016-2101  
Preço do exemplar: R\$ 20,00

Não é permitido fazer a reprodução total dos artigos sem autorização prévia do Conselho Editorial. A reprodução Parcial é permitida desde que a fonte seja identificada. Os artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

**www.pm21.com.br**

pm21@pm21.com.br  
Rua Iapó, 118 cj - C - Alphaville Graciosa Cep 83327-075  
Pinhais - PR Tel: (41) 3016-2101 Fax: 3016-2102

## EDITORIAL

Em um cenário mundializado, cada vez mais competitivo, a exigência é de que as empresas se reorganizem estrategicamente, convertendo em metas, resultados e desempenho, através do desenvolvimento de novos projetos engajados com a capacidade interna da empresa de implementar as mudanças necessárias.

A agilidade nesse processo é fundamental para garantir a competitividade e a sustentabilidade de suas ações e para que as empresas possam reagir de forma construtiva, norteando suas ações pelo princípio de flexibilidade na análise de situações. Cabe ao gestor estar atento e bem informado a respeito de suas obrigações no papel de sua gestão, buscando sempre uma forma de alcançar a excelência em suas ações e operações.

Por esse motivo, o gerente de projeto deve ter conhecimento da missão e visão da empresa, pois eles definem o que é a organização e para onde ela irá, com seus objetivos e metas de longo prazo, utilizando diferentes instrumentos e métodos de controle para lidar com as diversas atividades e elementos da organização.

Esses instrumentos e ferramentas gerenciais utilizados no controle do desempenho organizacional são conhecidos como controle financeiro, sistemas de informação gerencial, a auditoria, o balanced scorecard e o benchmarking, que estão muito bem definidos nos trabalhos apresentados nessa Edição. Esperamos que a leitura ajude a subsidiar decisões futuras, através dos exemplos citados nos artigos, rigorosamente selecionados pelas habilidades e conhecimento dos autores.

E mais uma vez a Universo PM compartilha os cinco melhores artigos apresentados na VIII Conferência de Gerenciamento de Projetos - PMI-PE

Boa Leitura!

Equipe Editorial

# UM GIRO PELO NOSSO UNIVERSO

## **1º MBA PRESENCIAL SOBRE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA REGIÃO DA TRANSAMAZÔNICA E XINGU.**

Dando continuidade a um dos objetivos da PM21, que é levar difundir técnicas sobre Gerenciamento de projetos foi fechada uma parceria com a FACX – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais do Xingu e Amazônia e lançou o 1º MBA presencial na região da Transamazônica e Xingu.

A PM21, há mais de 14 anos no mercado, é especialista em gerenciamento de projetos tendo atendido clientes de grande porte como Banco Volvo, GVT, Mapfre, PDRS do Xingu, Governo do Estado do Pará, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, entre outros. Durante esse período capacitou centenas de profissionais como especialistas em Gerenciamento de Projetos (MBAJ, para certificações do PMI e para estruturação de escritórios de projetos.

A FACX é a primeira faculdade particular presencial da região, e mantém vários cursos de graduação, pós-graduação, extensão e de aperfeiçoamento de diversas áreas do conhecimento e caracteriza-se pela busca contínua da excelência do ensino, a fim de propiciar a formação integral de seus alunos, transformando conhecimentos em bens e serviços e atendendo às demandas do mercado e da sociedade em geral.

O curso abordará aspectos avançados da elaboração e da gestão de projetos privados e públicos, como riscos, maturidade, qualidade, passando por todas as áreas de PMBOK, e será dirigido a servidores públicos, engenheiros, arquitetos, executivos com curso superior que desejam aumentar sua capacitação na área de Gerenciamento de Projetos, segundo a metodologia do PMBOK. A previsão de início é setembro de 2016, com vagas limitadas e duração de 18 meses – 444 horas. As aulas serão ministradas aos finais de semana na cidade de Altamira/PA.

Para mais informação acesse o site os sites [www.pm21.com.br](http://www.pm21.com.br) e [www.facx.com.br](http://www.facx.com.br)





## PROGRAMA-SE

Confira os dados dos próximos Congressos Regionais do PMI:

### Paraná

25 e 26/08

### São Paulo

29 e 31/08

### Ceará

20/09 a 1º/10

### Distrito Federal

26 e 27/10

### Rio Grande do Sul

16 a 18/11

Para mais informações consulte  
o seu Chapter.



# GOVERNANÇA DE PROJETOS (IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS ATRAVÉS DE PROJETOS)

Ricardo José do Rêgo Barros  
Pedro Henrique Monteiro Lima

## Resumo

Esta apresentação pretende demonstrar como organizações podem se beneficiar com a implantação de governança de projetos, programas e portfólios alinhados estrategicamente. Como organizações que se dedicam na utilização dessa governança acabam desenvolvendo uma mudança cultural e um nível de maturidade organizacional em gerenciamento de projetos, gestão do conhecimento adquirido, gestão dos recursos e da retenção de talentos que resultam na evolução contínua e sustentável da conclusão exitosa dos projetos.

Executar projetos corretamente não resulta necessariamente entregar os valores e benefícios definidos pela estratégia que foi determinada para cumprir a missão e visão da empresa. Antes, os projetos corretos precisam ser escolhidos. O crescimento sustentável das organizações resulta dos benefícios e valores trazidos pelo(s) portfólio(s) de projetos ao entregarem os resultados pretendidos que foram idealizados pela estratégia da organização. O Crescimento orgânico e sustentável da empresa é resultado da melhora contínua dos seus desempenhos interno e externo. Crescimento qualitativo e responsável que gera valor e benefícios para os Stakeholders, através de evolução constante, inovação, transparência, processos, pessoas, ambiente e lucro.

O trabalho inicia expondo dados de pesquisas que descrevem um contexto onde grande parte das empresas que empreendem projetos e megaprojetos se encontra. Daí, discute os conceitos aplicados de governança corporativa, de projetos e de gerenciamento de projetos, para definir processos relevantes no suporte de realização da estratégia. O trabalho demonstra como a medição inicial e cada ciclo de evolução permite definir e evoluir os processos aplicados à governança e a assimilação e registro do conhecimento adquirido.

**Palavras chave** — Gerenciamento de Projetos, Governança, Maturidade Organizacional, Implementação de Estratégias.

## 1. Introdução.

O aumento da concorrência global, seja na canalização de produtos e serviços oferecidos aos mercados, seja na disponibilidade de recursos de desenvolvimento e produção para serem contratados pelas organizações como insumos e ativos, tem demonstrado claramente a necessidade de se fazer mais com menos, mais rápido e certo, na primeira vez.

As organizações têm buscado estabelecer estratégias e realizá-las através de projetos. No entanto, a realização de estratégias por projetos, requer, antes de qualquer outra coisa, que os projetos certos sejam os escolhidos, uma vez que a execução correta de um projeto não resulta necessariamente na realização dos benefícios e valores definidos pela estratégia que foi definida para a realização da missão e da visão da empresa [1].

Vários autores, como Flyvbjerg [2] e Miller & Hobbs [3] têm apontado a importância de se (inserir) investir em governança de projetos como meio para a obtenção de sucesso nas implementações de grandes projetos. A tabela-1 mostra alguns números em grandes projetos de infraestrutura, resultados de erros de orçamento comuns e recorrentes em diversas indústrias, tais como: Energia (Hídrica, Nuclear, Eólica, Solar) e Transporte (Ferrovias, Rodovias), onde pode ser observado uma quantidade razoável de projetos que resultam em médias de sobrecustos variando de 20% a 117% e altos desvios padrão como nas pesquisas de Bent Flyvbjerg e Benjamin Socvacoool sobre Megaprojetos de infraestrutura e Erros de orçamento [4]; [5].

Tipo de Projeto	Quantidade de Projetos	Média de Sobrecusto (%)	Desvio Padrão
Usinas Hidroelétricas	61	71	112
Usinas Nucleares	180	117	152
Usinas Eólicas	35	8	13
Usinas Solares	39	1.3	18
Ferrovias	58	45	38
Rodovias	167	20	30

Tabela 1 – Erros de orçamentos em megaprojetos de infraestrutura [5] [4]

Adicionalmente, seus estudos mostram que os sobrecustos chegam a afetar 57% dos projetos de energia eólica e 90% dos projetos de energia nuclear. No caso de projetos de infraestrutura de transporte as estimativas não conseguiram evoluir nos últimos 70 anos. 50% das previsões de tráfego são erradas em pelo menos 20%. Nas estimativas para dimensionamento, 84% das previsões de passageiros estão erradas em pelo menos 20% e em 90% dos casos são superestimadas.

Esse fenômeno é global e aponta para a importância de se investir em governança de projetos, (que será detalhada mais adiante), para prover transparência, adaptabilidade, responsabilidade e prestação de contas.

A governança de projetos toma uma importância ainda maior ao se considerar os dados do PMI's Pulse of the Profession®. Esse estudo é publicado anualmente desde 2006 pelo Project Management Institute – PMI, como resultado de uma ampla pesquisa que captura os entendimentos de milhares de profissionais de gerenciamento de projetos (i.e., projetos programas e portfólios) das mais diversas indústrias ao redor do planeta, e põe em tela as mais importantes tendências para os gerentes de projeto para o presente e para o futuro.

O PMI's Pulse of the Profession® 2015, entre outras informações, aponta um desperdício de USD 109 milhões para cada USD 1 bilhão investido em projetos e programas ao redor do mundo. Também mostra que as organizações de alto desempenho desperdiçam 13 vezes menos dinheiro que aquelas de baixo desempenho. Outro número interessante é que 71 % dos projetos e programas que estão alinhados à estratégia da organização são completados com sucesso, enquanto que apenas 48% dos que não estão alinhados são completados com sucesso. Por fim, outro dado importante é que menos de 20% das organizações relatam possuírem alta maturidade organizacional em gerenciamento de projetos, programas e portfólio.

Parece simples deduzir que o que precisamos é realizar projetos alinhados à estratégia da organização, com alto desempenho e alta maturidade organizacional. Mais fácil dizer do que fazer, já que envolve mudança de cultura e de hábitos. O fato é que pode (e deve) ser aprendido e incorporado. Pode ser aprendido com os próprios erros ou com os erros dos outros. É reconhecido que a introdução das práticas de gerenciamento de projetos, programas e portfólios é um imperativo para a realização da visão e missão das organizações através de suas estratégias (55% das organizações [6]). Ninguém desiste depois de implantar. A pergunta que as empresas fazem logo que implantam um sistema de gerenciamento de projetos é: “Quando é que vamos atingir todos os benefícios do sistema?” [7].

A Decisão de Implantar o gerenciamento dos projetos ou de implantar um Escritório de Gerenciamento de Projetos – EGP (ou PMO na sigla em inglês), frequentemente é capitaneada por pessoas com autoridade nas organizações e, muitas vezes, esses executivos têm um baixo entendimento do que é o gerenciamento de projetos, mas não estão dispostos a participar de um programa de treinamento, mesmo que curtos, para capturar os entendimentos básicos necessários da implementação e maturação do gerenciamento de projetos.

Apesar do desejo comum pela excelência, nem toda empresa reconhece que o tempo de maturação pode ser abreviado com um planejamento estratégico para o gerenciamento de projetos. O simples uso continuado do gerenciamento de projetos não leva à excelência.

“Maturidade NÃO É o desenvolvimento de ferramentas ou processos. Maturidade É O USO efetivo desses instrumentos e o desenvolvimento contínuo no uso desses instrumentos através da captura das melhores práticas” [8].

A captura e gestão do conhecimento é crucial no desenvolvimento contínuo da maturidade de uma organização.

A tarefa, então, é desenhar uma governança, alinhada à estratégia da organização, que possa:

- Auxiliar consistentemente a escolha dos projetos certos;
- Facilitar a visibilidade das interferências entre os projetos;
- Criar mecanismos e/ou ferramentas para medir os benefícios buscados pelo planejamento estratégico, que são gerados pelas entregas de cada projeto;
- Criar mecanismos de especificação isentos de vieses;
- Contribuir para que os projetos certos sejam executados da forma certa, através de governanças de GP específicas para cada tipo ou grupo de projetos;

E, por fim:

- Evoluir uma metodologia própria e singular à medida que a organização vai assimilando e agregando o conhecimento acumulado no exercício das entregas.

Parece fácil, não? Mas não é! - Se fosse tão fácil não teria graça!

Normalmente, 95% dos funcionários de uma empresa desconhecem ou não entendem a sua estratégia. Essa “desconexão neural”, neste caso, a falta de conhecimento, provavelmente está associada ao fato de que os pacotes de remuneração de 70% dos gerentes de nível médio e de mais de 90% dos funcionários, não têm qualquer ligação com os objetivos estratégicos da empresa [9].

## 2. Crescimento Sustentável

Nem toda organização é orientada a negócios, mas toda organização conduz atividades que estão relacionadas a seu próprio negócio, sejam organizações da administração pública, ou do mercado ou de associações civis. Todas elas necessitam produzir valores, através de seus negócios, que suportarão suas existências, no mínimo, para cumprimento de seus propósitos mais básicos de sobrevivência e para estender sua capacidade de provisão de valor a novos patamares. O crescimento sustentável também deve dar conta das dimensões sociais, ambientais e econômicas, que se traduzem no capital humano, capital de recursos e benefícios econômicos [10].

A estratégia organizacional efetiva, provê caminhos definidos para desenvolvimento e crescimento, considerando os diversos aspectos associados e métricas de desempenho para o sucesso, pois, “se você não pode medir, não pode melhorar” [11].

Esses controles, possíveis a partir das métricas de desempenho dos objetivos estratégicos estabelecidos, consideram, dentro das dimensões e aspectos associados já mencionados, as necessidades internas e externas da empresa. Isso possibilita o alinhamento e o balanceamento que embasam o crescimento equilibrado e controlado da organização.

O desempenho pobre em algum dos aspectos resulta no desequilíbrio do “ecossistema organizacional”. Isto é, ou resulta em excesso de consumo do capital humano afetando o clima organizacional e compromisso, ou dos recursos financeiros e meios de produção, ou de todos eles em alguma combinação, ou ainda, resulta em subutilização deteriorando o equilíbrio, desempenho e resultados.

O vão que existe entre a posição atual e a meta vislumbrada deve ser atravessado por “pontes” ou “veículos de travessia”, que permitam alcançar a “grama verde”, que propiciará prosperidade quando as atividades do negócio estarão desempenhando, produzindo e entregando valor que se traduzirão em reconhecimento e retorno em forma de lucro ou de outra forma de aumento de capacidade de crescimento. A grama verde deve ser alcançada sem comprometimento da capacidade operacional, dentro do limite de resiliência.

## 3. A Matriz de Priorização dos Projetos

A maior parte das companhias tem planos ambiciosos de crescimento, mas poucas chegam a realizar. Segundo Robert Kaplan e David Norton, em seu artigo “The

Office of Strategic Management [9], essa distância que existe entre a ambição e o desempenho se origina da desconexão existente entre a formulação da estratégia e a sua execução. Em sua pesquisa eles dão conta que 60% das organizações não vinculam seus orçamentos às prioridades estratégicas e 85% das equipes de liderança executiva gastam menos de uma hora por mês revendo sua estratégia.

A palavra estratégia nos veio do grego. Formada por “estratos” que literalmente significa “aquilo que se espalha”, e era utilizado para designar uma multidão, exército ou expedição e por “Agos” que designa o que chefia ou o líder e vem de “Agein” que significa liderar. Assim a estratégia está designando como influenciar o espalhamento (do “exercito”) conduzindo para os caminhos desejados. A gestão estratégica é a identificação, seleção e execução das metas e objetivos a longo prazo de uma organização. [12].

A realidade é breve. Assim, a estratégia definida precisa ser mensurável a partir das ações que dela decorrem para que se possa avaliar, corrigir, aprimorar e adaptar aos requisitos dinâmicos do ambiente (mercado, política, natureza), na medida que eventos e projetos ocorrem.

Ferramentas como o “Balanced Scorecard” (indicadores balanceados de desempenho) desenvolvida por Kaplan & Norton em 1992 introduzem novos conceitos em adição ao ROI (return over investment - retorno sobre o investimento), comumente utilizado. Para eles, a estratégia precisa refletir mais do que o ROI. Assim, como mostra a figura 1, foram criadas quatro novas dimensões; a financeira, a dos clientes, a dos processos internos e a do aprendizado e crescimento.

Estas perspectivas fornecem a base para a definição de objetivos para as iniciativas de realização (projetos, programas e portfólios).

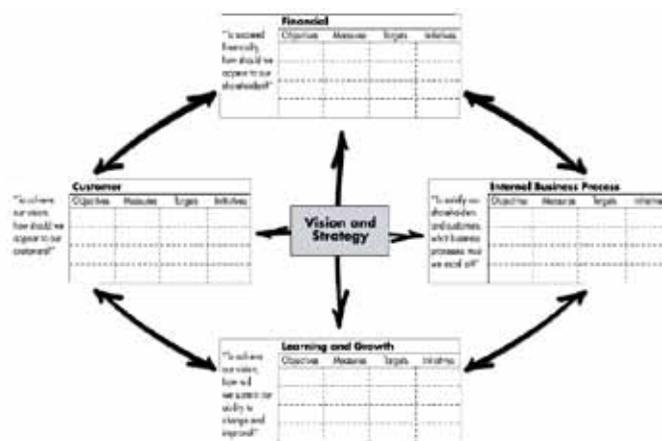


Figura 1 – Balanced Score Card – Medição do Desempenho Estratégico - Fonte: Kaplan & Norton 2007 – HBR

Independentemente da organização adotar alguma ferramenta derivada do BSC, ainda se observa que quando o conjunto dos projetos aprovados para a carteira de investimentos não estão suficientemente alinhados com a estratégia da organização, a produção de valor fica comprometida. Mesmo os projetos concluídos a bom termo, entregando seus produtos, serviços ou resultados no prazo e dentro do especificado, produzindo benefícios que não somam no alcance das metas estratégicas, não agregam valor.

Quando as equipes envolvidas com projetos não estão familiarizadas, alinhadas e comprometidas com a estratégia da organização, é possível que em algum momento sejam empregados mais esforços e recursos em projetos menos alinhados em detrimento de projetos mais alinhados. Ao serem concluídos, os projetos desalinhados não entregarão o valor necessário e os projetos que eram mais alinhados não entregarão o valor que poderiam.

A visão e a missão da organização normalmente são mais estáveis e mantidas, já a estratégia precisa ser sempre revista em função de mudanças de fatores externos como mercado, política, tecnologia, fenômenos naturais, etc. As organizações que são bem-sucedidas constantemente se perguntam e verificam se estão caminhando para onde querem. Se perguntam se estão sendo arrastadas no fluxo dos acontecimentos cotidianos ou se estão direcionando seus esforços efetivamente na direção desejada.

Todas as unidades da organização precisam estar sempre alinhadas à estratégia. A estratégia fornece foco e coordenação que facilita a identificação e realização de sinergias.

As organizações de alto desempenho entendem esse contexto. As figuras 2 e 3 mostram como elas criam vantagens competitivas, implantando uma mentalidade de projetos em sua cultura organizacional, adotando padrões globais, uma força de trabalho altamente treinada e profissionalmente certificada, para colher as recompensas da abordagem disciplinada da Implementação da estratégia [6].

Basicamente focam no seguinte:

**Cultura:** Entendem completamente o valor do gerenciamento de projetos e estão criando uma mentalidade de gerenciamento de projetos.

**Talento:** Estão significativamente mais focadas em gerenciamento de talentos, estabelecendo continuamente treinamentos e transferências efetivas de conhecimento.

**Processos:** Suportam o gerenciamento de Projetos, programas e portfólios através de uma governança com práticas padronizadas e alinhando projetos e programas à estratégia organizacional.

<b>Organizações de Alto Desempenho:</b>	Concluem 80% ou mais de seus projetos no tempo, custo e metas originais
<b>Organizações de Baixo Desempenho:</b>	Concluem 60% ou menos de seus projetos no tempo, custo e metas originais



Figura 2 – Comparação de aspectos de Cultura e de Maturidade entre empresas de alto desempenho e de Baixo desempenho [6].



Figura 3– Comparação da importância dada a processos entre empresas de alto desempenho e de Baixo desempenho [6].

O estabelecimento da governança de projetos dentro da governança corporativa, provê os alicerces e a estrutura para essa ponte, que vai ligar o vão que existe entre a posição atual e a meta vislumbrada

É mais fácil dizer do que fazer: 88% das empresas dizem que a implementação da estratégia é importante para suas organizações, entretanto, 61% reconhecem que suas empresas muitas vezes têm dificuldades para criar uma ponte entre a formulação da estratégia e sua aplicação no dia-a-dia [6].

Estes estão dentre os problemas mais relatados na implantação de uma ferramenta tipo BSC de suporte a realização do plano estratégico, e que possuem a generalização e a cultura compondo o pano de fundo:

1. Os critérios de escolha dos objetivos e as métricas escolhidas deveriam refletir a realidade da empresa. Para tanto, deveriam ser customizados ao contexto organizacional. No entanto, muitas vezes durante a implantação se opta por uma solução de prateleira, com rótulo de “melhores práticas”, porque são as mais utilizadas pelo mercado, e acabam não conseguindo capturar a verdadeira essência da estratégia da organização.

2. O BSC que é implementado “de cima para baixo”, negligenciando a retroalimentação de contribuições a partir da base da organização. Os gerentes de projetos que não conhecem os objetivos estratégicos da empresa podem

perder a motivação e, por isso, não contribuir com o melhor de seu conhecimento. Como objetivos são necessários, podem acabar buscando seus próprios objetivos pessoais, ao invés de suportar os da organização.

O mapa estratégico é uma ferramenta que ajuda na retroalimentação do BSC. É um diagrama, como mostrado na figura 4, que descreve como uma organização cria valor, através da conexão dos objetivos estratégicos em um relacionamento explícito e recíproco de causa e efeito nas quatro perspectivas do BSC, ou em outro sistema de medição de desempenho estratégico. Ele documenta de forma visual os objetivos básicos estabelecidos e buscados pela liderança da empresa. Desta forma, fica mais fácil para a base da organização entender e se posicionar especificamente dentro dos objetivos traçados e, como consequência, possibilita criar alinhamento dos projetos que irão concretizar os objetivos estratégicos e medir o seu desempenho a partir do desempenho dos projetos programas e portfólios. [13].

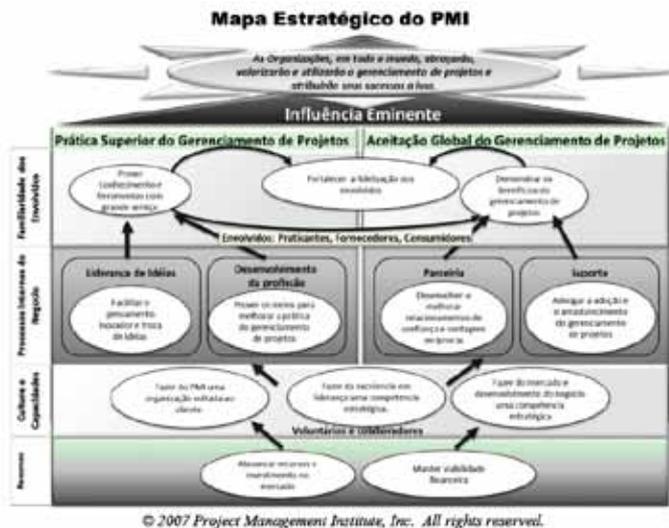


Figura 4 – Exemplo de Mapa Estratégico como ferramenta de comunicação, [14]

O mapa estratégico conecta temas como valor, stakeholders, capacidade, inovação, pessoas, tecnologia, forma da organização e aprendizado uma com as outras, em uma única representação gráfica. Isso ajuda enormemente na descrição da estratégia entre os executivos, e por esses aos seus subordinados em toda a cadeia da estrutura organizacional. O diagrama facilita a comunicação e como consequência possibilita criar alinhamento dos projetos que irão concretizar os objetivos estratégicos e a medir o seu desempenho a partir do desempenho dos projetos programas e portfólios. [13]

#### 4. Governança

A governança, que se origina na palavra grega Kybernan que designa timoneiro ou o que vai ao leme, que dá

a direção de um navio pilotando, dirigindo, acabou originando o termo latino gubernator, que originou governador, governo e governança.

A planificação e condução da travessia, ou seja, do caminho até o depois desejado, é o que chamamos de metodologia (também do grego: meta=depois + hodos=caminho + logia=estudo) e precisa ser considerado, levando-se em conta os aspectos relevantes.

A governança ocorre em diversos níveis de decisão da organização. A figura-5 ilustra o contexto da governança de projetos no contexto corporativo e seus diversos níveis de abrangência:

A governança corporativa visa identificar, reunir e manter o conjunto de processos identificados como necessários para criar, conduzir, interagir, comunicar e dar suporte a tomada de decisão na estrutura organizacional e atores externos, imbuídos de alcançar com êxito os objetivos estabelecidos.

A governança de projetos, é a parte da governança corporativa que estrutura o conjunto de políticas, processos, procedimentos e ferramentas para tomada de decisão baseada na ética, transparência, adaptabilidade, responsabilização e prestação de contas, a fim de conduzir projetos ao sucesso. O objetivo da governança de projetos é garantir que os projetos sejam implementados em conformidade com os objetivos estratégicos da organização.

Governança de Projetos contempla governança do portfólio, governança do programa e governança do projeto ou de gerenciamento de projetos.

Governança de gerenciamento de projetos é o conjunto de processos, políticas, regulamentos e ferramentas que regem a maneira como um projeto é dirigido, administrado e controlado. Ela é fundamentada na clareza de papéis, transparência, responsabilidades, políticas administrativas e de controle, visando a condução do empreendimento de forma eficiente, criando uma relação exitosa entre os envolvidos (times de projeto e outros funcionários das organizações executora e cliente, acionistas, alta administração, conselho, fornecedores, reguladores, comunidades em geral etc.)

As dinâmicas globais de mercados e políticas têm forçado as organizações a dedicarem mais atenção e ênfase na governança, seus processos e metodologias.

A compreensão da importância do patrocínio executivo tem demandado o engajamento cada vez mais forte, visível e efetivo dessa liderança.

O estabelecimento de um escritório de gerenciamento de projetos (EGP) bem alinhado, efetivo e próximo, visa implementar, guardar e evoluir a governança do gerenciamento dos projetos estratégicos. Ele deve ser capaz de suportar com práticas padronizadas todos os envolvidos em entregar os produtos, serviços e resultados dos projetos que realizarão a estratégia alinhada.

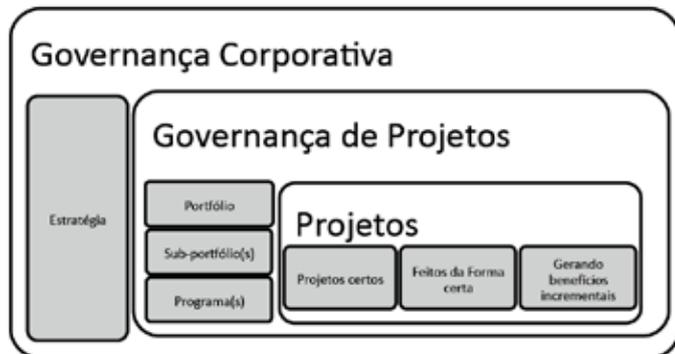


Figura 5 – Contexto da Governança de Projetos.

A Governança traz transparência e responsabilidade de resultados, propiciando o estabelecimento de dispositivos que suportam os gerentes de projetos, patrocinadores e outros envolvidos nas tomadas de decisão com relação aos projetos em pauta, levando-se em conta os vieses de julgamento com informações limitadas e sob pressão de tempo, que podem sacrificar a melhor decisão em favor de uma outra mais razoável – origem de erros.

Com relação a esse tema de erros que se originam de vieses cognitivos, vários autores como Tversky & Kahneman [15] trabalharam na identificação de diversos desses vieses, como o otimismo presente em aproximadamente 90% dos seres humanos. Bazerman [16] também classificou uma série de vieses cognitivos e também vieses motivacionais que também têm influência relevante nos enganos que levam a erros de planejamento, como a visão positiva irreal, egocentrismo, necessidade de evitar o arrependimento, dentre outras. Também descreveram heurísticas, que são estratégias simplificadoras, que lançamos mão a fim de poder lidar com um ambiente muito complexo quando precisamos tomar decisões. A heurística da disponibilidade está relacionada a tendência de avaliarmos a frequência ou a probabilidade a partir de um fator que está mais vívido na memória ou está associado a um maior grau de emoção, apesar de muitas vezes útil, não é infalível. A heurística da representatividade que está associada à nossa tendência de buscar peculiaridades e rotular ou estereotipar, que apesar de ser uma estratégia útil, é falha, pois tende a gerar excesso de confiança e a se ignorar novas informações que poderiam levar a uma melhor decisão. Por fim, a heurística do poder da ancoragem que explica nossa tendência de partir de um valor inicial ajustando-o até alcançar uma decisão. Os valores iniciais podem se originar

de um antecedente histórico, da forma como o problema é apresentado e equacionado para uma pessoa ou para um grupo e podem ser originados de informações aleatórias. Existem ainda uma série de fatores relacionados à dificuldade que nós, seres humanos, temos ao lidar com incertezas, que pela teoria da decisão leva a “erros” [17].

É entendimento, a partir da experiência dos autores, que as empresas que pretendem trilhar o caminho da implantação de uma governança de projetos, programas e portfólios alinhados estrategicamente, devem iniciar por uma avaliação e diagnóstico de percepção da situação cultural e de maturidade organizacional em gerenciamento de projetos. Algumas dessas empresas já possuem algum tipo de EGP (PMO). Independente do caso, vale a avaliação para identificação do atual nível de maturidade como ponto de referência.

## 5. Maturidade Organizacional em Gerenciamento de Projetos

A evolução de um EGP se dá de acordo com o amadurecimento da organização no gerenciamento de projetos, o que faz com que os clientes do escritório passem a ter necessidades mais elaboradas, motivando um círculo virtuoso de desenvolvimento da maturidade na organização e de sua própria operação.

Quando Kerzner [7] introduz o tema de maturidade, ele compara, com propriedade, a uma jornada em que necessitamos de um plano para chegar. O destino deve estar bem definido ou não teremos a mínima ideia de quando a jornada acaba.

Quando estamos falando de processos sempre haverá oportunidade para o melhoramento contínuo, por outro lado, no contexto da jornada, precisamos definir pontos de parada para atualizar os mapas e reabastecer para seguir.

O processo da curva de aprendizado da maturidade em gerenciamento de projetos é medida em anos. A maior parte das empresas que estão comprometidas com o gerenciamento de projetos consome aproximadamente cerca de 5 anos para alcançar o nível de maturidade.

Existem uma série de métodos e abordagens para verificar o nível de maturidade em que uma organização se percebe no contexto de gerenciamento de projetos. Eles começaram a ser propostos desde a década de 70 do século passado, oriundos dos conceitos de gerenciamento da qualidade [18] [19]. Todos identificam fases ou níveis que iniciam em uma percepção de que algo precisa ser feito na

organização, até uma fase ou nível de maturidade caracterizado pelo estado aperfeiçoamento sustentável e contínuo.

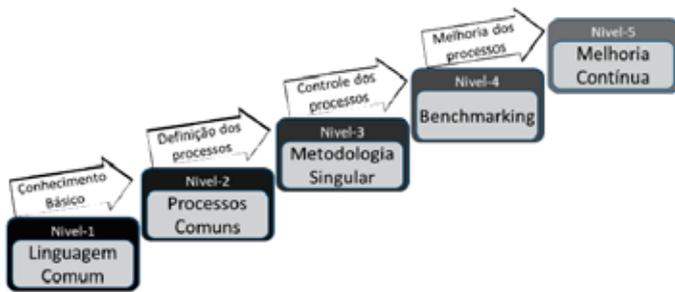


Figura 6 - Níveis de Maturidade [8]

O desenvolvimento dos processos, métodos e a maturidade requer uma aplicação e uma dedicação que devem fazer parte da governança definida e implantada. Os desenvolvimentos da aquisição e da gestão do conhecimento adquirido é uma decisão a ser tomada em relação aos novos projetos, se vão aprender com seus próprios erros ou com os erros dos demais, já executados. Sendo os projetos únicos, por natureza, sempre haverá novos conhecimentos a serem capturados a cada novo projeto e geridos para uso nos futuros projetos e no desenvolvimento da organização.

Toda organização que alcança algum nível de maturidade em gerenciamento de projetos, passa por essas fases. O tempo em cada fase, entretanto, está atrelado à cultura da organização e à natureza do negócio.

## 6 Portfólios

O Termo Portfólio tem sido usado já há algum tempo por diversos tipos de organizações com significados que variam um pouco, de forma que se reconhece que há vários tipos de portfólios [20].

Em qualquer dos tipos designados, irá, ao fim, significar uma coleção de trabalhos em andamento para obtenção de um resultado estratégico do negócio. Ele deriva da aglutinação de duas palavras latinas: O verbo portare que significa carregar, portar e do substantivo folium que significa folha (de registros, trabalhos em andamento), literalmente porta-folhas, para designar a forma ou dispositivo que nos permite reunir e levar o conjunto dos trabalhos que temos em mãos.

Fazer certo o projeto certo. - A governança do portfólio tem como premissa escolher os projetos/iniciativas certos para atingimento dos objetivos estratégicos da organização, conforme sua capacidade de entrega, reunindo-os de forma a poder ordená-los, medi-los, e priorizá-los. Esse conjunto de trabalhos é reunido em um Portfólio com o propósito de otimizar o uso de recursos e maximizar a

obtenção dos resultados, alcançando os objetivos estratégicos para o qual foram reunidos. Assim, se um portfólio de uma organização não está alinhado com a sua estratégia, deve-se perguntar porque esse trabalho/recursos está sendo executado/consumidos.

O gerenciamento de portfólios possibilita, via governança definida, que a organização exerça influencia ou controle sobre os componentes do portfólio em execução, para que eles atinjam os resultados desejados.

Assim como a Estratégia é dinâmica, respondendo às variáveis de contexto (mercado, tecnologia, política, natureza etc.), o gerenciamento de portfólios visa assegurar a flexibilidade de adequação a novos cenários. As mudanças estratégicas estarão sempre sendo monitoradas para que os componentes do portfólio e recursos alocados possam ser ajustados apropriadamente.

O sucesso de um portfólio é medido mais em termos do retorno do investimento feito e benefícios realizados pelo conjunto de seus componentes do que pelas entregas exitosas de componentes isolados. O balanceamento dos investimentos e seus benefícios é constantemente revisado e os projetos e programas componentes são reclassificados, repriorizados ou fechados quando necessário. Assim, são resumidamente os objetivos do gerenciamento de portfólios:

- Criar os critérios de seleção de projetos (fazer os projetos certos);
- Alinhar as iniciativas com os objetivos estratégicos da organização;
- Suspender ou terminar projetos com base nos resultados obtidos;
- Assegurar foco nas interdependências entre os projetos com relação a escopo, tempo, recursos e mudanças;
- Alocar os recursos disponíveis conforme prioridades estabelecidas;
- Promover o crescimento contínuo das capacidades organizacionais, culturais, tecnológicas e humanas.

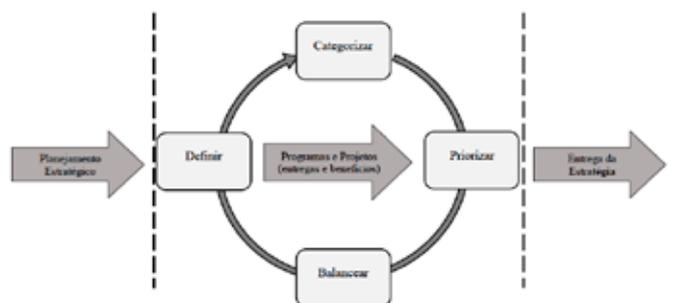


Figura 7 - Ciclo de vida de um Portfólio (Adaptação do APM Body of Knowledge, 6ª edição)

## 7. Escritório de Gerenciamento de Projetos - EGP (PMO)

Um EGP, é a unidade organizacional responsável pela padronização dos processos de governança relacionadas ao gerenciamento dos projetos, bem como a facilitação do compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas. Em uma enquete feita no site “projectmanagement.com” com 220 profissionais de gerenciamento de projetos, mais de 150 (71%) afirmaram que a função primária do EGP é manter a governança e a comunicação, suportando as equipes de projetos com coleta de dados de integração dos projetos, processando esse material e fornecendo informação tratada de forma estruturada e inteligência de negócio

Qual a função primária do EGP?

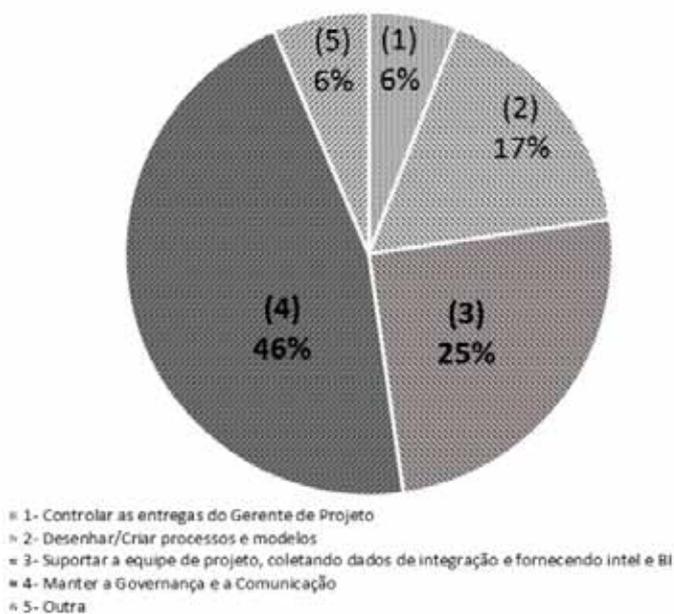


Figura 8 - Função do EGP [21]

Uma razão para a implantação de um EGP em uma organização é o fato de que a estratégia concebida e adotada pela alta direção da empresa, é realizada por projetos que são empreendidos para alcançar metas e objetivos (idealmente) definidos no plano estratégico. Os projetos fornecem retroalimentação aos programas e aos portfólios através de relatórios e outros informes de progresso, desempenho, lições aprendidas e solicitações de mudanças que podem identificar impactos em outros projetos, programas ou portfólios. O EGP permite um maior e melhor alinhamento dos projetos aos objetivos estratégicos da organização. Diferentes projetos com diferentes equipes, com níveis de capacidade e critérios distintos, podem produzir dados que são característicos e formatados nos contextos e ambientes em que estão sendo realizados. Esses dados são coletados pelo EGP que os formata e processa extraindo informações de avanço, de

desempenho, de riscos, e outros que são então consolidados ao nível de portfólio, provendo de inteligência de negócio (BI), para análise do atendimento e revisão do alinhamento estratégico.



Figura 9 – Organização sem EGP - Gerentes de projetos com diferentes níveis de capacitação e critérios de avaliação e informação.



Figura 10 – Organização com EGP - Padronização de processos e informes. Análise comparativa usando indicadores da metodologia. Alinhamento estratégico e difusão de cultura.

Nem tudo são flores e não há um mar de rosas. As dificuldades mais comuns de aparecerem na implantação de um EGP são, dentre outras:

- Ausência de apoio da alta administração;
- Projetos desalinhados da estratégia da empresa;
- Falhas no estabelecimento de metas prioritárias para o EGP;
- Falha no estabelecimento dos papéis e responsabilidades do EGP;
- Comunicação deficiente entre o EGP e as partes envolvidas;
- Infraestrutura, recursos e equipamento sem dedicação exclusiva;
- Processos complexos;
- Falta de paciência.

A figura 11 mostra a falta de suporte da alta administração juntamente com a comunicação deficiente como sendo as maiores dificuldades para o sucesso de um EGP, em uma enquete realizada com profissionais de gerenciamento de projetos da comunidade virtual projectmanagement.com.

### Dificuldades para um EGP de sucesso

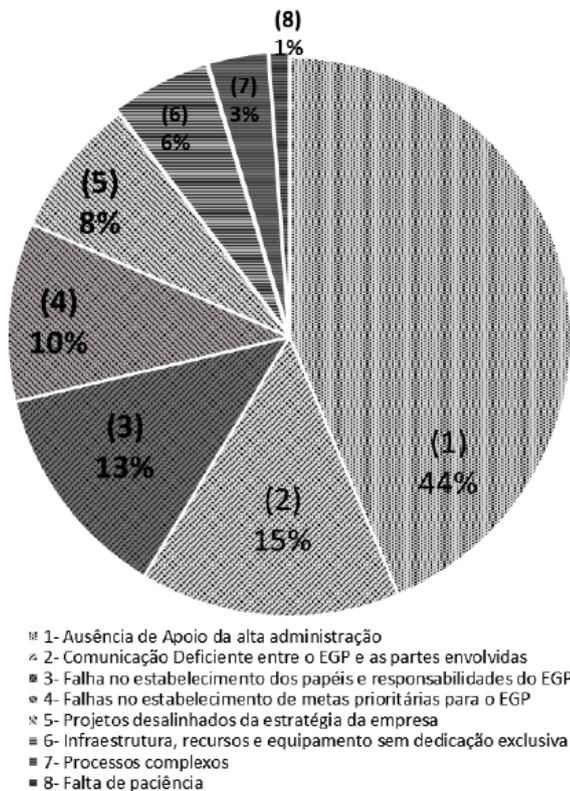


Figura 11 – Dificuldades comuns para um EGP [22]

Na experiência dos autores, o desenho da governança e o contexto dos processos em malha fechada é essencial como ferramenta de construção conjunta, apropriação e comunicação. A organização que percebe e inicia o processo de estruturação de um EGP como condutor do processo de estruturação da cultura de gerenciamento estratégico de projetos, normalmente apoia sua iniciativa nos seguintes pilares:

#### Medição cíclica do nível de maturidade

- Medição inicial e de referência da percepção de maturidade organizacional em gerenciamento de projetos;
- Medição a cada ciclo (normalmente coincidente com o ciclo fiscal).

#### Patrocínio Executivo

- Identificação de patrocinador adequado ao alcance de atuação do EGP;
- Identificação das partes interessadas dentro da organização e interfaces relevantes;
- Educação
- Treinamentos no contexto de gerenciamento de projetos para capacitação dos envolvidos;
- Ciclos de oficinas de trabalho para definição do escopo e montagem da governança do EGP;
- Mentoring da equipe do EGP e gerentes de projetos;

- Acompanhamento do desempenho operacional.

#### Governança do EGP

- Alinhamento dos processos existentes e construção dos processos complementares;
- Construção da metodologia;
- Definição do ciclo de vida dos projetos;
- Definição dos critérios para alinhamento estratégico e composição de portfólio;
- Definição dos indicadores de acompanhamento do desempenho de entregas;
- Definição dos indicadores de acompanhamento do desempenho estratégico;
- Definição dos indicadores de aderência à metodologia estabelecida.

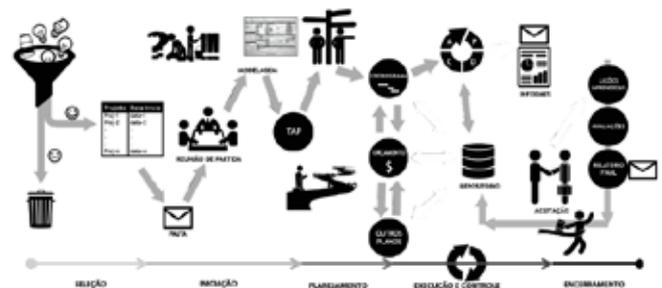


Figura 12 – Exemplo de governança de gerenciamento do projeto em seu ciclo de vida no EGP [23]

À medida que o portfólio é montado e os projetos são acompanhados de forma sistemática e estratégica pelo EGP, os projetos são constantemente avaliados quanto às suas entregas, quanto à aderência do seu gerenciamento à governança, quanto ao alinhamento e aos benefícios esperados para o portfólio. Nesse ciclo, novos projetos são adicionados, modificados ou removidos do portfólio, com registro das mudanças e conhecimento adquiridos (figura 12). Ao final de cada ciclo, que boa parte das vezes coincide com o ciclo do portfólio e do ano fiscal, o EGP promove uma medição de maturidade sobre a amostra inicial e novos envolvidos e, a partir das oportunidades de melhoria percebidas, a próxima etapa é determinada.

Após uma avaliação de percepção de maturidade, é provável haver o seguinte comentário “Ok, percebemos que precisamos melhorar a Maturidade. Mas como podemos atingir a Maturidade Organizacional em Gerenciamento de Projetos?” Algumas iniciativas úteis e simples, incluem:

- Criar painel de indicadores gerais dos principais projetos divulgados na Intranet (ou outra forma de comunicação interna);
- Circular informes executivos semanais e inclusão do tema nas reuniões de diretoria e nas reuniões gerenciais que reforçam a percepção do suporte executivo;
- Treinar e designar patrocinadores dentre as diretorias e altas gerências.

Treinamentos de gerenciamento de projetos, da governança dos processos e ferramentas, e de habilidades brandas (comunicação, gerenciamento de conflitos etc.), são atividades no curso de desenvolvimento da maturidade organizacional em gerenciamento de projetos.



Figura 13 – Operação de um EGP de implementação estratégica [23]

Uma viagem, não importa o tamanho, iniciará sempre com o primeiro passo e esse é movido pelo desejo do caminho e da chegada.

Um padrão de comportamento, entretanto, exige dedicação e paciência. 5 anos é o tempo observado em diferentes indústrias, para se promover uma mudança de padrão mental que venha a se tornar uma cultura [24].

A situação onde não há designação em tempo integral dos recursos do EGP, quando os gerentes de projetos são recursos funcionais designados cumulativamente para gerir o projeto, é uma situação mais comum do que se imagina, e configura um sistema passivo. Uma vez concebido, implementado, configurado e posto em marcha, o que normalmente ocorre no primeiro ano, ele responderá ao degrau de impulso decaindo até parar. Até que se perceba o atingimento da maturidade e o estabelecimento da cultura, é necessário um elemento ativo, normalmente com o suprimento de recurso operacional externo, que manterá o “fogo aceso”.

A figura 13 mostra uma evolução prática de maturidade de um EGP implantado em uma grande organização da indústria de comunicação. Pode ser observada a evolução da sua maturidade através dos 5 níveis preconizados pelo modelo de Kerzner com uma pequena regressão no quarto ano e nova consolidação no ano 5. A evolução não termina no nível 5.

Nesse período, a unidade do exemplo citado passou a ser referência de resultados com grande reconhecimento no envolvimento das partes interessadas, acesso a base de conhecimento adquirido e resultados progressivos dos portfólios. Outras unidades regionais passaram a buscar a implementação de escritórios estratégicos de projetos utilizando o pioneiro como modelo de referência.

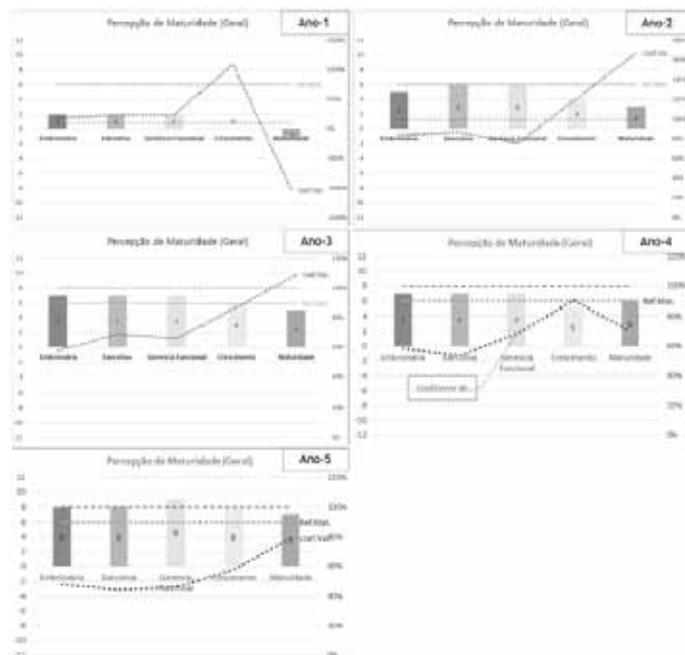


Figura 14 – Exemplo da evolução de um EGP observado ao longo dos primeiros 5 anos

## 8. Conclusões

Na realidade, não existe uma solução pronta para a implementação de estratégias através de projetos. Sempre será uma confecção sob medida.

As empresas buscarão a governança para implementação dos projetos que realizam suas estratégias com sucesso, seja por uma questão de sobrevivência, seja para buscar uma forma de crescimento sustentado. Escolher os projetos certos, alinhados com os objetivos estratégicos, entregar com êxito os seus produtos, serviços, resultados e colher os benefícios esperados. Essa é a forma como as organizações sucedem. Isso é governança de projetos.



## 9. Referencias.

[1] T. Cooke-Davies, “The “real” success factors on projects.” International Journal of Project Management, vol. 20, nº 3, pp. 185-190, 2002.

- [2] B. Flyvbjerg, N. Bruzelius e W. Rothengatter, *Megaprojects and risk - An anatomy of Ambition*, 9th ed., New York: Cambridge University Press, 2003.
- [3] R. Miller e B. Hobbs, "Governance Regimes for Large Complex Projects," *Project Management Journal*, September, Vol. 36(3), pp. 42-50., vol. 36(3), pp. 42-50, September 2005.
- [4] B. Flyvbjerg, "costs Overruns and Demand Shortfalls in Urban Rail and Other Infrastructure," *Transportation Planning And Thecnology* , pp. vol. 30, No. 1, pp 9 - 30, february 2007.
- [5] P. B. P. Sovacool, "Constrauction Cost Overruns and Electricity Infrastructure: An Unavoidable Barrier?," em Presentation to the Symposium on Energy Transition Challenges, Hong Kong, 2014, May 20.
- [6] PMI, *Pulse of the Profession*, 2015.
- [7] H. Kerzner, *Applied Project Management: Best Practices on Implementation*, Willey & Sons, 2000.
- [8] H. Kerzner, *Project Management 2.0*, Willey & Sons, 2015.
- [9] R. Norton e D. Kaplan, *The office of Strategic Management*, Harvard Business Review, 2005.
- [10] D. Cleland e B. Bidanda, *Project Management Circa 2025*, Project Management Institute , 2009.
- [11] W. -. L. K. Thomson, *Electrical Units of Measurement*, 1883-05-03.
- [12] APM, *APM Body of Knowldege 6th edição*, Association for Project Management, 2012.
- [13] VBM, "Value Based Management.net," 2014. [Online]. Available: [http://www.valuebasedmanagement.net/methods\\_strategy\\_maps\\_strategic\\_communication.html](http://www.valuebasedmanagement.net/methods_strategy_maps_strategic_communication.html).
- [14] PMI, "Strategic Alignment, Planning and Reporting (SAPR) Process," Newton Square, 2009.
- [15] A. Tversky e D. Kahneman, "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases," American Association for the Advancement of Science, 27 09 1974. [Online]. Available: <http://www.jstor.org/stable/1738360>. [Acesso em 12 03 2012].
- [16] M. H. BAZERMAN, *Processo Decisório*, Editora Campus – 5 edição, 2004.
- [17] A. Tversky, C. Fox. e D. Kahneman, "Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty," *J. Risk Uncertainty*, p. 297–323., 1992.
- [18] P. B. Crosby, *Quality is Free: The art of making quality certain*, New York: Penguin, 1979.
- [19] W. E. Deming, *Out of Crisis.*, Cambridge, Mass.: MIT-CAES, 1986.
- [20] PMI, *The Standard for Portfolio Management.*, Newton Square, PA: Project Management Institut, Inc, 2006.
- [21] R.Barros, "Polls: What-do-you-think-should-be-the-primary-function-of-a-PMO?," 29 06 2015. [Online]. Available: <http://www.projectmanagement.com/polls/298372/What-do-you-think-should-be-the-primary-function-of-a-PMO->.
- [22] R. Barros, "Polls: What-you-consider-to-be-the-BIGGEST-difficulty-for-a-successful-PMO?," 13 07 2015. [Online]. Available: <http://www.projectmanagement.com/polls/299135/What-you-consider-to-be-the-BIGGEST-difficulty-for-a-successful-PMO->. [Acesso em 19 07 2015].
- [23] *Simplifique Gerenciamento de Projetos, Governança de Gerenciamento de Projetos SGP+*, Recife: SGP, 2014.
- [24] V. Falconi, *O verdadeiro Poder*, Nova Lima - MG: INDG, 2009.

### **Autores:**

Ricardo José do Rêgo Barros, Simplifique GP  
E-mail: [ricardo.barros@pmipe.org.br](mailto:ricardo.barros@pmipe.org.br)

Pedro Henrique Monteiro Lima, Simplifique GP  
E-mail: [pedro@simplifiqueg.com.br](mailto:pedro@simplifiqueg.com.br)



**APAREÇA PARA  
UM PÚBLICO DE  
GESTORES  
ALTAMENTE  
QUALIFICADOS.**

**ANUNCIE NA  
UNIVERSO PM.**

Solicite o seu Mídia Kit e saiba como anunciar.  
Ligue 61 3024-8433 ou mande um e-mail para  
[geral@pm21.com.br](mailto:geral@pm21.com.br)

**UNIVERSO PM**

REVISTA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

# A IMPORTÂNCIA DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL PARA O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Flávio Luiz de Oliveira e Silva, PMP

Celly de Brito Lima, Doutora em Ciência da Informação

## Resumo:

Apresenta a memória institucional como insumo para o desenvolvimento do gerenciamento de projetos estratégicos. Oferece um entendimento de memória institucional e da importância das lições aprendidas, dos artefatos, das práticas e das informações das organizações como ativos usados para executar ou administrar projetos. Conclui que a comunicação, uso e apropriação da memória institucional são imprescindíveis para a gestão e, portanto, é preciso avançar no estudo e desenvolvimento das relações entre memória institucional e gerenciamento de projetos.

**Palavras-chave:** Memória institucional. Gerenciamento de Projetos. Lições aprendidas.

## 1. Memória Institucional para quê?

O conjunto de valores de uma organização, modos de pensar, de operar nos contextos, internos e externos, e de realizar as atividades, pode ser traduzido como cultura organizacional. Segundo o PMBOK Guide, organizações são arranjos sistemáticos de entidades (pessoas e/ou departamentos) que visam o alcance de um objetivo, podendo envolver a realização de projetos. A cultura da organização é refletida na maneira como são conduzidos os projetos. Projetos podem fracassar porque repetem erros ou não analisam os problemas que aconteceram em projetos semelhantes. Por vezes, o registro de lições aprendidas é relegado, mesmo sendo fundamental para a vida de qualquer ser humano, projeto ou organização.

Portanto, a memória institucional serve como subsídio para o fortalecimento, alinhamento, revisão ou evolução da própria cultura e como insumo, tanto para um adequado planejamento estratégico, quanto para um bom gerenciamento de projetos. Comunicar a memória institucional significa também dar visibilidade à estratégia e aos objetivos de uma organização, permitindo o alinhamento dos colaboradores com a visão da empresa e, consequentemente, permitindo a compreensão do desempenho de variadas funções e ações a serem realizadas.

A apropriação de conhecimentos também depende das experiências anteriores do indivíduo que está acessando informações. Organizações estabelecem políticas e normas para serem comunicadas, compreendidas e seguidas pelos colaboradores. Com base nessas normas, procedimentos e regras, além do conhecimento individual acumulado pela experiência, autoridades reconhecidas também influenciarão ou tomarão as decisões, seja em um ciclo de planejamento estratégico ou nos desdobramentos de processos e projetos nos âmbitos táticos ou operacionais. As normas e metodologias podem incluir, desde abordagens estabelecidas para a iniciação e o planejam-

to de projetos, até os meios considerados aceitáveis para a execução do trabalho. De outro lado, para que a memória institucional sirva aos propósitos da organização, especialmente no gerenciamento dos seus projetos, ela precisa ser comunicada em sua dinâmica de construção e reconstrução, o que requer a existência e eficiência do seu registro, armazenagem, acesso, uso e apropriação.

Além da possibilidade das organizações contarem com opiniões de especialistas internos e de consultores que também acumulam conhecimento e experiências de outros empreendimentos e organizações, o acesso à memória institucional permite a consulta a uma base de conhecimentos da organização, como lições aprendidas e informações históricas, antes do início de qualquer projeto e durante sua execução. Dessa forma é, de acordo com o PMBOK Guide, nos processos de gerenciamento de projetos é que aparece a influência dos ativos de processos organizacionais formados pelos planos, processos, políticas, procedimentos e as bases de conhecimentos. Os ativos incluem artefatos, práticas ou conhecimentos das organizações envolvidas no projeto que possam ser usados para executar ou administrar o projeto, além de resultados de decisões de seleção de projetos anteriores ou, ainda, arquivos de projetos anteriores (escopo, custo, cronograma, linhas de base de medição do desempenho, calendários dos projetos, diagramas de rede de cronograma dos projetos, registros dos riscos, ações de respostas planejadas e impacto de riscos), informações do desempenho dos projetos anteriores, informações financeiras como custo de horas de mão de obra e equipamentos, orçamentos, causas de estouro dos custos do projeto, dados de gerenciamento de problemas e defeitos contendo o status dos mesmos, informações de controle, solução de problemas e defeitos e resultados de itens de ação, dentre outros registros relevantes, como links com referências, planilhas, arquivos de textos e apresentações que deixem ainda mais claro o que foi feito para alguma atividade dar errado ou certo.

## 2. O Gerenciamento de Projetos e a Memória Institucional.

O registro e o mapeamento de lições aprendidas revelam o comprometimento da liderança em tornar isso uma prática que trará benefícios à organização. Organizações com maior nível de maturidade conseguem desenvolver essa “boa prática, especialmente por meio de um Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO). Reuniões com uma hora de duração, por exemplo, com os principais envolvidos em um projeto a fim de “alimentar” com informações base de lições aprendidas, pode evitar que ocorram outras tantas reuniões para resolver problemas que não ocorreriam se as lições aprendidas fossem registradas

e consultadas. O registro é importante, e deve ser considerado ao longo de todo o projeto. No entanto, o aprendizado acontecerá a partir das discussões e compartilhamentos dos conhecimentos tácitos dos protagonistas, o que nem sempre será possível de ser explicitado em um documento. Nesse sentido, um processo de lições aprendidas não poderia ser entendido apenas como um sistema de TI por onde são consultados documentos que terão alguma utilidade no desenvolvimento de novos projetos. A interação entre os envolvidos nos projetos é fundamental.

Na tese de doutorado defendida por Costa (1997) sobre o conceito de Memória Institucional, a pesquisadora enfatiza que é preciso distinguir memória institucional de memória organizacional. Segundo Costa (1997, p. 147), memória institucional “[...] na perspectiva do tempo seria o retorno reelaborado de tudo que contabilizamos na história, como conquistas, legados, acontecimentos [...]”, enquanto a memória organizacional estaria contida na memória institucional numa categoria de ‘informação-memória’.” No entanto, Simião (2011, p. 114) argumenta que a memória organizacional “[...] não é apenas um acervo de informações. Ela é também uma “ferramenta” da organização para o gerenciamento de seus ativos intelectuais [...]”.

Já no sentido de conferirmos a relação entre informação e memória, recorreremos à Azevedo Netto (2007, p. 14) para quem essa relação, “[...] pode ser considerada, na medida em que um determinado elenco de informações que se referem ao passado de um grupo são reunidas e relacionadas entre si, como forma de dar um sentido de compartilhamento de passados, constantemente construídos e reinterpretados.” Essa afirmação do autor nos remete também à noção de memória coletiva, forjada e compartilhada por determinada comunidade (LE GOFF, 2003).

Os ciclos de planejamento (estratégico, tático e operacionais) resultam de decisões consensuais de colaboradores, normalmente baseadas na apreensão dos valores, dos processos e das experiências passadas da organização, portanto, de sua memória coletiva, neste caso, memória institucional. Segundo Choo (2006, p. 416), “As ações presentes baseiam-se no que a organização fez no passado ou, mais especificamente, numa interpretação retrospectiva da importância e dos fundamentos de ações passadas”.

Choo (2006, p. 402) afirma ainda que “a criação de significado depende da construção social do consenso”. Essa construção é também elemento fundamental no gerenciamento de projetos, onde se faz necessário o senso de propriedade e o envolvimento ativo da equipe executiva. O autor defende que a informação organizacional - que enfatizamos ser necessária ao planejamento estratégico e no gerenciamento de projetos - “[...] reside e cresce nos pen-

samentos, sentimentos e ações dos indivíduos” (CHOO, 2006, p. 416).

No gerenciamento estratégico de projetos são selecionados e autorizados os projetos que estão diretamente alinhados a estratégia da organização, pois para Hartman (2000, p. 36) “Os melhores gerentes de projeto devem saber como seus projetos apoiam a estratégia corporativa. Eles usam esse conhecimento para ajudá-los a obter o apoio necessário e os recursos para ter sucesso”.

Segundo Hartman (2000), no gerenciamento de projetos é preciso avaliar novas oportunidades, confrontando com a capacidade de execução da organização, e prover informação, indicadores e recomendações para decisões no nível executivo da organização, de onde inferimos a relevância da comunicação da memória institucional.

Além disso, para Trentim (2010, p.13): “o Planejamento Estratégico define a missão da empresa e sua visão e também estabelece as metas para direcionar, verificar e controlar o alcance de objetivos estratégicos. O Gerenciamento de Projetos é o caminho para atingir a visão (metas e objetivos) por meio da missão, com base nos valores da organização.”

O uso de modelos e metodologias adequados à organização, quando bem comunicados e incorporados como prática, é algo que torna o desempenho muito mais visível. Por exemplo, no modelo do Gerenciamento pelas Diretrizes difundido largamente no Brasil por Vicente Falconi, há a prática de um planejamento sistemático e acompanhamento mensal de resultados, que em muitas organizações denomina-se Plano de Metas. O planejamento estratégico pode seguir o modelo desenvolvido por David Norton e Robert Kaplan, o Balanced Scorecard (BSC), para traduzir a visão e a estratégia em objetivos e indicadores, considerando-se o conjunto de perspectivas: a do cliente, a do aprendizado e crescimento, a dos processos internos e a financeira. Para alinhamento estratégico e os desdobramentos dos objetivos em ações (projetos e operações), usa-se o foco em resultados, através do mundialmente conhecido e amplamente aplicado PDCA. No PLAN (Planejamento) identificam-se os problemas prioritários, analisam-se as causas fundamentais e traça-se um plano de ação adequado para solucioná-las, com estabelecimento de metas planejadas e indicadores a serem acompanhados mensalmente. No DO (Execução) coloca-se o plano de ação em prática, onde é necessária a difusão do conhecimento por meio da experiência dos colaboradores e uso dos ativos de processos organizacionais. No CHECK (Controle) verificam-se as metas, se foram atingidas, comparando-se os valores planejados com os realizados. No ACT (Agir) são elaboradas ações adicionais para que sejam cumpridas as metas

preestabelecidas, além de registradas as lições aprendidas e padronizadas as melhores práticas.

### 3. Uso e Apropriação da Memória Institucional

Na contemporaneidade, à medida que os projetos adquirem mais complexidade, e nos cenários de crise e oportunidade, além da tomada de decisões técnicas necessárias para controlar as três restrições típicas de um projeto: prazo, custo e entregas que fazem parte do escopo, os gerentes trabalham para agregar sentido e valor ao negócio, bem como para balancear e priorizar muitas outras restrições, como qualidade, inovação tecnológica, riscos, segurança, imagem da empresa, benefícios futuros, bem-estar, satisfação do cliente, entre outras.

Nesse sentido, é preciso acessar a memória institucional organizada. No entanto, a forma como cada indivíduo percebe as informações disponíveis pode ser diferenciada, impondo desafios à sua comunicação. De acordo com Bruns e Mckinnon (1993) há os mecanismos formais e informais de compartilhamento de informações. Os mecanismos formais incluem os sistemas gerenciais tradicionais, como os contábeis, que coletam dados em diferentes partes da organização e os distribuem normalmente em formato de relatório. Os mecanismos informais incluem comunicação interpessoal que podem ocorrer em reuniões, em conversas casuais ou agendadas, por observação direta. Os autores ainda afirmam que para suprir as necessidades diárias de informação nas organizações, o contato face a face sobrepõe-se ao uso de outras fontes, como quando os contatos são feitos por meio de recursos eletrônicos.

Além disso, há fatores ambientais da empresa, que são condições fora do controle da equipe do projeto, mas que, de alguma forma, influenciam, restringem ou direcionam o projeto, tais como: visão, missão, valores, crenças, expectativas, cultura, estrutura e governança organizacional, relações de liderança, hierarquia e autoridade, distribuição geográfica de instalações, recursos existentes (sistemas de informações de gerenciamento de projetos, habilidades, disciplinas e conhecimento especialista das áreas, como projeto, engenharia, desenvolvimento, jurídico, contratação e compras) e canais de comunicação estabelecidos da organização.

Choo (2006) propõe três cenários possíveis para uso da informação e sua transformação em conhecimento:

1. A organização usa a informação para dar sentido ao ambiente externo;
2. A organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado;

3. A organização busca e avalia informações de modo a tomar decisões importantes.

Na construção e reconstrução da memória institucional, conhecimentos úteis para o gerenciamento de projetos são socializados por meio do compartilhamento e apropriação das informações. O guia PMBOK cita inúmeras vezes a importância das lições aprendidas para um eficiente gerenciamento de projetos, pois formam as bases de conhecimento organizacional.

## 4 Conclusão

Ampliar a discussão em torno da noção e importância da memória institucional nos parece pertinente, pois entendemos que o gerenciamento de projetos nos remete, explícita ou implicitamente, à centralidade da memória institucional para o seu desenvolvimento. A comunicação, uso e apropriação da memória institucional são essenciais para o gerenciamento de projetos, quando possibilita gerar os conhecimentos necessários para essas atividades e a medida que permite construir e reconstruir a memória da cultura, dos processos e do desenvolvimento da organização. O envolvimento da liderança e compromisso com o processo de aprendizagem é fator crítico de sucesso do compartilhamento e apropriação da memória.

Essa temática interessa a sociedade representada em suas organizações, com ou sem fins lucrativos, bem como aos vários ramos da ciência que teorizam sobre a memória, informação, conhecimento, comunicação, planejamento estratégico e gerenciamento de projetos. Portanto, avançar no estudo e desenvolvimento das relações entre memória institucional e gerenciamento de projetos nos parece imprescindível.

## 5. Referências

AZEVEDO NETTO, Carlos Xavier de. Informação e memória: as relações na esquisita. *Revista História em Reflexão*, Dourados, v. 1, n. 2, p. 1-20, jul.-dez. 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/historiaemreflexao/article/view/412/302>> Acesso em: 6 ago. 2011.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. Organizational learning and communities-of-practice: towards an unified view of working learning and innovation. *Organizational Science*, v.2, n.1, p.40-57, 1991.

BRUNS, W. J. Jr.; MCKINNON, S. M. Information and managers: A field study. *Journal of Management Accounting Research*, v.5, n.1, p.84-108, 1993.

COSTA, Icléia Thiesen Magalhães. Memória institucional: a construção conceitual numa abordagem teórico - metodológica. 16 dez. 1997. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro. Orientadora: Maria Nélide González de Gómez.

CHOO, Chun Wei. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

DIXON, Nancy M. Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know. Harvard Business School Press, 2000.

FALCONI, Vicente. Gerenciamento pelas Diretrizes. 4.ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA., 2004.

HARTMAN, Francis T. Don't Park Your Brain Outside. 1. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2000.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Organização Orientada para a Estratégia. 15.ed. São Paulo: Elsevier, 2001. 411 p.

LE GOFF, Jacques. História e Memória. Campinas: UNICAMP, 2003.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 13.ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997. 358 p.

SIMIÃO, Hugo Eduard. Memória Organizacional. Disponível em: <<http://www.batebyte.pr.gov.br/modulos/conteudo/conteudo.php?conteudo=1716>>. Acesso em: 6 ago. 2011.

TRENTIM, Mário Henrique. Gerenciamento de Projetos. São Paulo: Atlas, 2011.

## Autores:

Flávio Luiz de Oliveira e Silva, PMP  
E-mail: flsilva.eng@gmail.com

Celly de Brito Lima, Doutora em Ciência da Informação  
E-mail: cellybrito@gmail.com

# ACOMPANHAMENTO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS DE TI UM ESTUDO DE CASO SOBRE A SOLUÇÃO ADOTADA NA CAPES.

Maria Carolina Ribeiro Martins da Cunha  
Gustavo Jardim Portella

## Resumo:

Nesse artigo serão descritos os detalhes referentes ao gerenciamento de projetos como mecanismo para realização das ações e atingimento de metas propostas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), vigente para os anos de 2015 e 2016 da CAPES. Serão abordadas as estratégias adotadas para a resolução desse problema - implantação de metodologia, processo, ferramenta e outras ações, e os impactos causados pela mudança de paradigma e forma de trabalho. Os resultados e benefícios alcançados, como por exemplo, a melhoria significativa no acompanhamento dos projetos e documentação, serão demonstrados. Os pontos de atenção e dificuldades encontrados são expostos e propostas de melhoria são mapeadas.

## 1. Identificação do Problema

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, criada em 1951, é uma fundação pública subordinada ao Ministério da Educação - MEC, que desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação (CAPES, 2016). Em março de 2012, através do decreto nº 7.692, foi criada a Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI, tendo como principais objetivos o planejamento, a coordenação e o acompanhamento da execução das atividades inerentes à gestão de tecnologia de informação e segurança da informação, no âmbito da instituição e de seus programas finalísticos, bem como o estabelecimento de diretrizes, normas e padrões técnicos e implantação de metodologias, recursos tecnológicos e serviços para suportar as atividades da CAPES e seus programas finalísticos.

Como Órgão Federal, e vinculada ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, a CAPES, por meio de sua Diretoria de Tecnologia da Informação, tem por obrigação a elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI, documento que é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação para determinado período ou vigência (SISP, 2016). O PDTI tem como um dos objetivos, a promoção da melhoria contínua da performance da organização, especialmente de TI. O Plano Diretor de TI provê o alinhamento das soluções de TI com a estratégia e metas de negócio da organização. Esse alinhamento se desdobra em objetivos estratégicos a serem atingidos por meio da realização de ações e cumprimento de metas. No caso da CAPES, as ações do PDTI se traduzem em um ou mais projetos, que

por sua vez possuem escopo, custos, prazos e metas bem definidos.

Até o segundo semestre de 2014, a DTI não tinha uma ferramenta única e eficaz para o acompanhamento das ações e metas vinculadas ao seu plano diretor. Além disso, o gerenciamento das ações do PDTI vigente à época, era feito por uma equipe reduzida e de modo empírico, ou seja, não havia modelos de documentos ou processo bem definido. Os relatórios utilizados à época eram insuficientes para o acompanhamento por parte do Diretor e dos Coordenadores de Área. Era um consenso que para o próximo PDTI a ser elaborado (período de 2015/2016) seria necessária uma mudança na forma de trabalho e acompanhamento.

Outro aspecto a ser destacado é que, devido a ausência de um escritório de gerenciamento de projetos e de uma metodologia de gestão de projetos implantada, cada gerente trabalhava de acordo com sua experiência e predisposição. Isso impossibilitava o acompanhamento dos projetos e a das ações, assim como a avaliação quanto ao cumprimento de metas estabelecidas no PDTI, de forma eficaz.

## 2. Estratégias Adotadas

Para Kardec e Nascif (2013), nas empresas vencedoras, a No segundo semestre de 2014, foi contratada uma consultoria para apoio no mapeamento dos processos de gerenciamento de projetos e estabelecimento de indicadores de acompanhamento dos mesmos. Foi executada uma grande ação na TI para a transformação do processo de gerenciamento de projetos, papéis, responsabilidades e entregáveis que deveriam fazer parte desse fluxo foram elencados e discutidos com todas as áreas da DTI. Diversas reuniões foram realizadas entre a empresa de consultoria e a DTI para refinar o processo. No início de 2015, foi apresentada a CAPES uma proposta de processo formal de gerenciamento de projetos, cujos principais pontos incluíam:

- Definição de um processo formal de gerenciamento, baseado nas melhores práticas do PMBOK versão 5, sendo contemplados as fases de Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Encerramento;
- Implantação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos ou Project Management Office - PMO para centralização do Controle dos Projetos;
- Definição e apresentação dos documentos para a efetiva realização do Gerenciamento de Projetos:
  - Documento de Inicialização de Projetos - DIP,
  - Termo de Abertura de Projetos - TAP,
  - Plano de Projeto e
  - Termo de Encerramento;

- Estabelecimento de uma agenda permanente de acompanhamento dos projetos semanal, quinzenal e mensal, dependendo do nível hierárquico das informações.

O processo de Gerenciamento de Projetos apresentado foi analisado pela equipe de Processos da CAPES e sofreu poucos ajustes, sendo publicado em seguida no Portal de Processos. Em relação à instituição do PMO pela Diretoria de Tecnologia da Informação, foi decidido que seriam 3 (três) PMOs, vinculados às seguintes áreas: Coordenação Geral de Sistemas, Coordenação Geral de Infraestrutura de Informática e um vinculado diretamente à Diretoria de TI. O intuito foi dar maior poder aos PMOs e concentração em suas áreas de atuação, sendo mais fácil inclusive o gerenciamento.

Feita a definição e implantação formal do processo de gerenciamento de projetos, a metodologia de GP foi concebida e trabalhada. Utilizou-se como base principal para a construção desse documento, o PMBOK versão 5 e a Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP. Os templates de documentos para o gerenciamento de projetos foram trabalhados de forma a serem simples e não burocráticos no seu preenchimento. O Termo de Abertura, por exemplo, que continha 6 (seis) páginas, se tornou um documento de apenas 2 (duas) páginas, com o mesmo nível de relevância. A metodologia se encontra hoje publicada na Intranet da CAPES e também acessível ao público externo através do site da CAPES.

Outra decisão importante tomada foi a encomenda, pelo Diretor de Tecnologia da Informação, de um estudo técnico, à área de TI, sobre as duas ferramentas de gerenciamento de projetos que a CAPES possuía. Após criteriosa análise e mensuração dos benefícios que cada um poderia prover, foi decidido pela adoção do Microsoft Project Server como plataforma de projetos. A CAPES possuía um contrato de manutenção dessa ferramenta e foi solicitado à empresa contratada para esse fim, que fizesse a atualização de toda a plataforma do Microsoft Project Server, tanto em relação ao versionamento, quanto a concepção de uma nova plataforma de hardware para suportar essa solução. Em Maio de 2015, foi entregue a plataforma atualizada e apta para o uso. Desde então, foi solicitada à empresa contratada a elaboração de diversos dashboards para o acompanhamento dos projetos, como o painel geral, onde se vê um panorama dos projetos de todas as áreas de TI, seu status, riscos mapeados e registrados e curva S de todos os projetos. Painéis mais detalhados, por projetos, também foram elaborados, com dados de atividades em caminho crítico e problemas/pontos de atenção registrados ao longo da condução dos projetos, que mais tarde serão subsídios para as lições aprendidas. Todos os indicadores desenvolvidos foram documentados e suas origens mapeadas, sendo suas interpretações fáceis e

auto-explicativas. Com o avanço da maturidade na ferramenta e também no acompanhamento das ações, foi solicitada a elaboração de painéis exclusivos para os PMOs medirem a qualidade dos cronogramas disponibilizados na ferramenta (a partir de %, por cronograma, das atividades dependentes uma das outras e não isoladas) e a atualização dos mesmos. Outra grande evolução na ferramenta foi prover os templates dos documentos de projeto (DIP, TAP e Plano de Projetos) na própria ferramenta, através do recurso do InfoPath. Dessa forma, obteve-se padronização na documentação e evitou que os Gerentes de Projetos fizessem customizações nos templates.



Figura 1 - Painel de Acompanhamento da Diretoria  
Fonte: Site Interno CAPES



Figura 2 - Painel de acompanhamento detalhado de projeto  
Fonte: Site Interno CAPES

Figura 3 - Painel exclusivo para PMO  
Acompanhamento de atualização de cronograma  
Fonte: Site Interno CAPES



Figura 4 - DIP online disponibilizado no Microsoft Project Server  
Fonte: Site Interno CAPES

### 3. Resultados Obtidos

O suporte e apoio da Diretoria de Tecnologia da Informação foi um pilar fundamental na implantação da metodologia de gerenciamento de projetos. Houve uma disseminação, através de reuniões de todo o corpo gerencial e demais funcionários, dos benefícios e consequentes resultados positivos sobre a adoção da metodologia, bem como da ferramenta de acompanhamento de projetos. Como toda mudança, inicialmente houve uma pequena resistência em adotar a nova forma de trabalho e controle, mas que foi saneado rapidamente pelos PMOs e Coordenadores.

Atualmente o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é completamente acompanhado pelo Portal de Projetos (chamado de GIP – Gestão Integrada de Projetos). Todas as suas 124 ações (exceto as canceladas) estão cadastradas na solução. Somente a Coordenação Geral de Sistemas possui 42 projetos cadastrados, sendo 31 em execução, 9 concluídos, 1 suspenso e 1 cancelado (posição em 30/05/2016). Ações foram desdobradas em projetos, nos quais o acompanhamento é feito:

- Semanalmente, nas reuniões entre os PMOs, Gerentes de Projetos e Coordenadores de Área;
- Quinzenalmente, entre PMOs e Coordenadores Gerais;
- Mensalmente, entre PMOs, Coordenadores Gerais e Diretor de Tecnologia da Informação.

Os desvios em projetos e ações são facilmente detectáveis, tanto através dos dashboards, quando nas reuniões, e recebem o devido tratamento. Todos esses desvios são registrados semanalmente e, ao final, servem de insumos para o registro das lições aprendidas.

No tocante a recursos humanos, foi feito no início da implantação da metodologia, um treinamento básico

sobre a ferramenta Microsoft Project para os Gerentes de Projeto. Para os PMOs foi feito um treinamento de administração dessa mesma ferramenta. Meses depois, foi realizada uma pesquisa pelos PMOs com os gerentes de projeto, para detectar possíveis lacunas em relação ao uso da ferramenta, bem como no conhecimento da metodologia e processo. Um novo treinamento mais básico foi feito e, com isso, detectou-se que alguns indivíduos não possuíam o perfil desejado para a gerência de projetos. Com o “de acordo” dos Coordenadores, foi feito o remanejamento dessas pessoas para outras funções mais técnicas, como líder técnico.

Atualmente na CAPES tem-se o seguinte panorama em relação às ações realizadas no âmbito de gerenciamento de projetos e acompanhamento das ações estratégicas:

- Todas as ações estratégicas cadastradas na ferramenta e projetos decorrentes dessas ações acompanhados em tempo real pela Diretoria e PMOs;
- Auditoria facilitada dos resultados e cumprimento do planejamento estratégico para a área de TI;
- Ganhos na detecção precoce dos problemas e riscos dos projetos;
- Corpo de Gerentes de Projetos treinados e alinhados à metodologia implantada.

Coroando o sucesso obtido depois da implantação formal do processo de gerenciamento de projetos e uso da ferramenta, o planejamento das contratações de TI também foi incorporado à solução, além da definição formal do processo de contratações, foi construído um módulo exclusivo no Microsoft Project Server, possibilitando a verificação do status das aquisições, contratações e renovações, bem como o tempo total gasto em cada equipe, utilizando como base o que já havia sido implantado para projetos. Além disso, também funciona como um repositório de artefatos elaborados pela equipe de planejamento de contratação. Após o início do acompanhamento pela ferramenta foi possível perceber os gargalos nas ações de contratação e adotar medidas proativas a fim de evitar atrasos e retrabalho.

#### **4. Lições aprendidas**

Um dos pontos importantes sobre o sucesso dessa ação de institucionalizar o processo de gerenciamento de projetos (incluindo o ferramental e capacitação da equipe de gerentes de projetos) foi desde o início ter o apoio da Diretoria de Tecnologia da Informação da CAPES. Sem esse patrocínio, seria muito difícil a mobilização das equipes e demonstrar a importância do gerenciamento dos projetos e seu reflexo na estratégia da TI.

Outro aspecto importante foi ter como foco a elaboração de um processo e uma metodologia simples e fácil

de serem entendidos. Aspectos como riscos e custos não foram tratados de maneira detalhada nesse primeiro momento, pois acredita-se que a DTI da CAPES não teria maturidade suficiente para tratar essas questões. Foi focado o aspecto de tempo e acompanhamento. Destacou-se, ainda, a promoção de cursos de capacitação para o corpo de gerente de projetos, esporadicamente.

Por último, e não menos importante, é necessário ressaltar o papel fundamental do PMO no acompanhamento das ações. Com a realização das reuniões semanais, o acompanhamento dos projetos ficou mais detalhado e participativo, além de se detectar e prevenir ruídos de comunicação entre as equipes técnicas e gerenciais. Apesar do gerenciamento de projetos seguir um processo, o contato com os gerentes de projeto ficou mais humano, e foi percebido que o engajamento das equipes se tornou maior com a aproximação da Diretoria, Coordenações e gerências.

#### **5. Considerações finais**

A CAPES faz atualmente o acompanhamento necessário e correto das ações estratégicas do PDTI. Para o próximo PDTI, cujo período será de 2017/2018, os trabalhos iniciais de mapeamento das novas ações estão sendo feitos sob a ferramenta de projetos.

Ainda há muito o que evoluir, principalmente em relação aos aspectos de custos, riscos e qualidade. Também já foi mapeado que o processo de gerenciamento de projetos pode ser mais simplificado e, ainda em 2016, uma revisão deverá ser efetuada.

Em relação à ferramenta, uma questão importante que está sendo debatida é a evolução da mesma para a versão mais recente e quando poderá ser realizada.

#### **6. Bibliografia**

CAPES. Sobre a CAPES. História e Missão. Disponível em <<http://capes.gov.br/historia-e-missao>> . Acesso em 23 mai. 2016.

SISP. Planejamento de TI. Disponível em: <[http://www.sisp.gov.br/faq\\_governancati/one-faq?faq\\_id=13941590#13941591](http://www.sisp.gov.br/faq_governancati/one-faq?faq_id=13941590#13941591)>. Acesso em 30 mai. 2016.

#### **Autores:**

Maria Carolina Ribeiro Martins da Cunha  
E-mail: [maria.cunha@capes.gov.br](mailto:maria.cunha@capes.gov.br)  
Gustavo Jardim Portella  
E-mail: [gustavop@capes.gov.br](mailto:gustavop@capes.gov.br)

# UMA PROPOSIÇÃO ALTERNATIVA COM AS TÉCNICAS BUSINESS MODEL CANVAS E PROJECT MODEL CANVAS PARA DEFINIÇÃO DOS TEMAS ESTRATÉGICOS E INICIATIVAS ÉPICAS DO PORTFOLIO BACKLOG SAFE

Eriko Brito  
Felipe Furtado

## Resumo:

Esse artigo apresenta o uso das técnicas Business Model Canvas (BMC) e Project Model Canvas (PMC) como opções co-criativas para elaboração dos temas estratégicos e iniciativas épicas do Scaled Agile Framework (SAFe). O modelo proposto se distingue do presente, limitado a citar o BMC como opção, ao estabelecer um processo para seu uso na formulação dos temas estratégicos, e introduz o PMC como alternativa ao fluxo Kanban para formulação do Portfolio Backlog via iniciativas épicas. Visual, maximiza a colaboração entre partes interessadas aproximando o SAFe à gestão corporativa. A avaliação da proposta ocorrerá utilizando as técnicas grupo focal e survey com especialistas.

## 1. Introdução

Em meados dos anos 60, o planejamento estratégico se estabelece como “o melhor caminho” para conceber e implementar estratégias. Os sistemas estratégicos eram vistos como instrumentos de garantia para que o passo-a-passo das decisões estratégicas pudesse ocorrer sem erros nos níveis tático e operacional. (MINTZBERG, 1994) salienta que o planejamento não ocorre exatamente dessa forma.

O mesmo autor dedica quatro capítulos analisando problemas típicos relacionados e define as falácias do planejamento estratégico enumeradas a seguir:

- a) Falácia da predição, tentativa de desenhar o futuro baseado em passos previamente determinados,
- b) Falácia do desacoplamento, entendendo que as unidades funcionais de uma empresa possuem autonomia para definição e implementação das estratégias;
- c) Falácia da formalização que torna o planejamento estratégico “escrito em pedra”, rígido, inflexível, seguindo um padrão determinado.

As falácias de (MINTZBERG, 1994) encontram (BERTERO, 1995) no que diz respeito ao pensamento estratégico servindo como ferramenta de desenvolvimento organizacional baseado em metas e possibilidades futuras e não em um desenho exato, fixo, de uma situação vindoura. Para (BERTERO, 1995), equívocos e frustrações podem ser evitados se a gestão não esperar da estratégia o que ela não pode dar, certezas absolutas de uma ciência exata.

Tendo lidado historicamente com complexidades similares, embora no nível tático, a área de gestão/planejamento de projetos tem experimentado a simplificação de seus processos com o surgimento de modelos ágeis, ba-

seados em design thinking e co-criação, (BRITO, 2014). O Business Model Canvas (BMC), (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010), e o Project Model Canvas (PMC), (FINOCCHIO, 2014), se apresentam para esse cenário como técnicas colaborativas e inovadoras para gestão estratégica e planejamento de projetos.

A engenharia de software vivencia os modelos ágeis de gestão de projetos. (MELO 2012) apresentou uma série de benefícios na adoção de práticas ágeis detectados em pesquisa junto a 466 participantes. Em seu nono relatório anual sobre o status da agilidade, a (VERSION ONE, 2015), relatou um maior interesse nos frameworks Scaled Agile Framework® (SAFe®), Large-Scale Scrum (LeSS), Disciplined Agile Delivery (DAD), Scrum of Scrums e Agile Portfolio Management (APM), voltados para escalar as boas práticas da gestão ágil. No décimo relatório, a (VERSION ONE, 2016) destaca o SAFe® como o segundo padrão mais utilizado em times ágeis.

Diante dos problemas encontrados na gestão de planos estratégicos, dos avanços na gestão de projetos e benefícios dos métodos ágeis na engenharia de software, esse trabalho apresenta o Scaled Agile Framework (SAFe) e propõe uma adaptação desse modelo, no nível de portfólio com as ontologias Business Model Canvas e Project Model Canvas para co-criação dos temas estratégicos e definição do portfolio backlog via iniciativas épicas.

A estrutura do documento é organizada como segue. A seção 2 apresenta a metodologia utilizada na pesquisa. A seção 3, uma visão geral do estado da arte dos conceitos mais importantes usados nesse trabalho. A seção 4 discorre sobre a proposta e, na seção 5, as considerações finais e trabalhos futuros.

## **2. Metodologia da Pesquisa**

Inicialmente, foi realizado um aprofundamento teórico no modelo SAFe e entendimento detalhado sobre como ocorrem os processos de definição dos temas estratégicos e iniciativas épicas no nível de portfólio. Esses, pontos de partida para introdução das técnicas BMC, já sugerida por (LEFFINGWELL, 2016) como opção para formulação dos temas estratégicos, e PMC para formulação do portfolio backlog. Em seguida, foi elaborada uma tabela de equivalência entre processos com a finalidade de averiguar analogias.

Para sustentação conceitual das equivalências entre os métodos, durante o desenvolvimento do artigo, foram feitas citações a referências já estabelecidas na área de gerenciamento de projetos, portfólio, planejamento estratégico e gestão ágil.

A avaliação da proposição será conduzida com aplicação de duas técnicas, Grupo focal, como um método de pesquisa bem planejado e estruturado para discussão em grupo e obtenção de percepções sobre contextos diversos, (KONTIO, 2004), e, Survey com especialistas, como instrumento amplo de coleta de informações para comparações, adaptações e explanações sobre a proposição, (PFLEEGER, 2001).

## **3. Referencial Teórico**

### **3.1 Planejamento Estratégico**

Para (DRUCKER, 1984), planejamento estratégico é um processo contínuo sistemático de tomada de decisões que envolvem riscos controlados, ao se conhecer o possível futuro contido, medição de resultados obtidos em confronto com os esperados e controle das atividades viabilizadoras.

Em termos de processos para formulação de uma estratégia competitiva em um plano, (PORTER, 2008) apresenta três grandes etapas:

- a) O que o negócio realiza atualmente? abordando a identificação implícita e explícita das estratégias atuais,
- b) O que está acontecendo no ambiente? que visa identificar capacidade de competidores, indústria, sociedade e seus pontos fortes e pontos fracos
- c) O que o negócio deve fazer? com suporte para realizar testes nas pressuposições estratégicas, levantamento de estratégias alternativas e a escolha das estratégias de maior valor para os negócios.

### **3.2 Gestão de Portfólios de Projetos**

O Padrão para Gerenciamento de Portfólios de projetos do PMI, em sua terceira edição, apresenta portfólio como uma coleção de programas, projetos ou operações, gerenciados em grupos para alcance de objetivos estratégicos, (PMI, 2013). O gerenciamento desse conjunto de empreendimentos inclui a identificação, categorização, avaliação, seleção, priorização, autorização, gerência e controle.

### **3.3 Scaled Agile Framework (SAFe)**

O Scaled Agile Framework (LEFFINGWELL, 2016) traz para a gestão de portfólios de projetos de software a filosofia dos métodos ágeis e dentre outras, a recursividade de processos e atividades. Dividido em quatro grandes grupos temáticos, portfólio, cadeia de valor, pro-

gramas e equipe, o modelo aponta como uma opção interessante para escalar a agilidade da engenharia de software à gestão corporativa.

### 3.4 Business Model Canvas (BMC)

Em linhas gerais, o ponto de partida de qualquer discussão sobre um determinado modelo de negócio deve ser a compreensão dele mesmo, (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010). O Business Model Canvas (BMC) é uma ferramenta que possibilita uma leitura unificada sobre modelos de negócio abordando quatro áreas principais de qualquer negócio: clientes, oferta, infraestrutura e, viabilidade financeira.

### 3.5 Project Model Canvas (PMC)

O Project Model Canvas (PMC), (FINOCCHIO, 2014), é uma metodologia simplificada, porém robusta, de planejamento de projetos que diminui a burocracia eliminando o preenchimento de inúmeros documentos. Fundamentada em conceitos como Design Thinking, (VIANNA, 2011) e Business Model Generation, (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010), essa metodologia possui cinco princípios:

- Ser visual;
- Trabalhar em agrupamentos temáticos;
- Permitir Simplificações;
- Envolver as partes interessadas;
- Permitir o sequenciamento de ações.

### 3.6 Blue Ocean Strategy (BOS)

Pensada com o objetivo de formular estratégias de diferenciação de mercado, (KIM e MAUBORGNE, 2005) apresentam o Blue Ocean Strategy (BOS) como técnica para transportar a empresa de um oceano vermelho, onde o esforço empresarial e formulação de estratégias estão focados na competição, para um contexto onde a concorrência é irrelevante, pois o mercado ainda não foi explorado e é vasto.

### 3.7 Kanban

Dá-se o nome de sistema Kanban ao método baseado na utilização de cartões de sinalização com a finalidade de controlar fluxo de um processo produtivo, (WERKEMA, 2006). De origem no sistema Toyota de Produção, (CUNHA, 2003), (ANDERSON, 2010) registrou com sucesso a utilização do sistema Kanban em projetos de software destacando o controle do trabalho em progresso (WIP) em uma estratégia de produção puxada.

## 4. Proposição

### 4.1. Definição dos Temas Estratégicos com o BMC

Considerando que os temas estratégicos de (LEFFINGWELL, 2016), podem representar pontos de conexão apresentados na Tabela 1, entre os objetivos estratégicos corporativos, (OLSEN, 2011), e o backlog de projetos do portfólio, e que a formulação de ambos requer um elevado esforço colaborativo e horas de trabalho em equipe, simplificar esses processos utilizando modelos visuais, assim como aconteceu com os planos de projetos e modelos de negócio, é um caminho bem natural.

**Tabela 1 – Planejamento estratégico e Temas estratégicos.**

Planejamento Estratégico	Temas Estratégicos
Onde estamos agora?	Missão, Princípios, Competências e Ambiente
Como chegaremos lá?	Objetivos financeiros e Orçamento
Para onde vamos?	Visão e Direcionamento de negócios

Fonte: Autor – 2016.

Fonte: Autor – 2016.

A Figura 1 foi adaptada de (LEFFINGWELL, 2016) para representar o ponto de entrada do BMC no fluxo SAFE para formulação dos temas estratégicos mapeando seus subsídios.

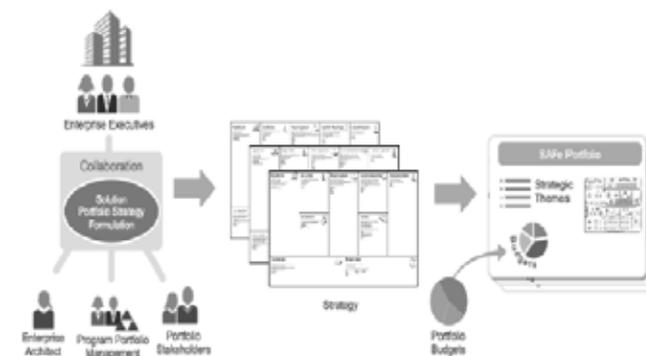


Figura 1: BMC no fluxo SAFE® para os temas estratégicos.

Fonte: Adaptado de (LEFFINGWELL, 2016).

Os passos para derivação das estratégias com o BMC, nesse fluxo, foram organizados em quatro etapas:

- Identificar o modelo atual;
- Realizar análise interna;
- Realizar análise externa;
- Formular os temas estratégicos.

Os parágrafos a seguir discorrem sobre o desdobramento dos quatro grupos de processos para preenchimento do BMC e formulação dos temas estratégicos.

#### 4.1.1 Identificar o modelo atual

Com auxílio de um moderador, as partes interessadas na estratégia corporativa devem registrar no BMC o

momento atual da empresa, estratégias correntes ou suas propostas de valores atuais. Cada bloco temático deve refletir seu contexto, exemplo: a proposta de valor deve conter o que a empresa disponibiliza de relevante para seus clientes, canais de distribuição devem registrar como a empresa entrega esse valor, fonte de receitas deve tratar como a empresa é remunerada pelo trabalho que presta e, assim por diante, em todos os blocos.

Ao final, o BMC deve estar 100% preenchido resultando na fotografia do modelo de negócio atual da empresa ou suas estratégias. Não há restrições quanto ao uso de mais de um quadro BMC para refletir todas as propostas de valor da empresa.

**4.1.2 Realizar análise interna**

Uma vez que o cenário atual está mapeado, o próximo passo é realizar uma análise crítica sobre o ambiente interno ao modelo de negócios ou propostas de valor. Os assessments sugeridos por (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010) podem ser usados para mapeamento dos pontos fortes e pontos fracos. O registro no canvas pode ocorrer com novos post-its e marcadores (S) para os pontos fortes e (W) para os pontos fracos, como o exemplo ilustrado na Figura 2.

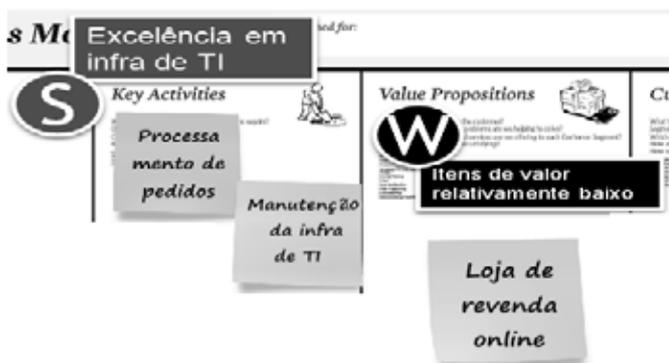


Figura 2: Exemplo de registro de pontos fortes e fracos. Fonte: Autor - 2016.

**4.1.3 Realizar análise externa**

Conhecidas as fragilidades e fortalezas do modelo atual, o passo seguinte é observar as oportunidades e ameaças residentes do “lado de fora”, cenário externo. A avaliação das oportunidades e ameaças pode ocorrer de acordo com (KOTLER, 2014), onde o registro desses pontos requer a inclusão de novos post-its com descrição e marcação de (T) para ameaças e (O) para oportunidades. A Figura 3 ilustra um exemplo.



Figura 3: Exemplo de registro de oportunidades e ameaças. Fonte: Autor 2016

Ao término dessa etapa é esperado o quadro BMC com o modelo, ou propostas de valores atuais, e em destaque, os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, refletindo para (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010) duas situações: uma fotografia de onde se estar e, sugestões para ações futuras.

**4.1.4 Formular os temas estratégicos**

A formulação dos temas estratégicos pode acontecer agora relacionando os cenários interno e externo e considerando que, assim como objetivos estratégicos, (KOTLER, 2014), devem ser específicos e limitados no tempo.

Para estabelecimento dessas correlações, (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010) fazem uso (KIM e MAUBORGNE, 2005) justificando que o BMC é uma extensão natural do BOS e que, juntas, auxiliam no entendimento das relações de causa e efeito entre as partes, blocos, na criação de valor, lado direito do canvas e gestão de custos, lado esquerdo.

O BMC pode então ser fatorado em regiões como na Figura 4 e questionado, para derivação dos temas estratégicos, nos seguintes termos:

- a) É possível reduzir custos eliminando ou reduzindo quais componentes do canvas?
- b) Que novos valores podem ser criados ou melhorados para os clientes não impactando significativamente nos custos?

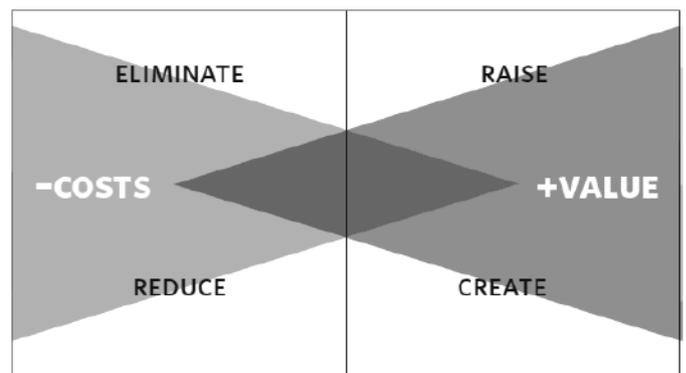


Figura 4: BOS no BMC. Fonte: Adaptado de (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010).

Uma vez que os temas estratégicos corporativos foram derivados, esses podem seguir o fluxo SAFE® para a etapa de mapeamento de sua influência no Economic framework, Program vision and roadmap, Portfolio Backlog, Value stream and ART funding, como ilustrado na Figura 5.

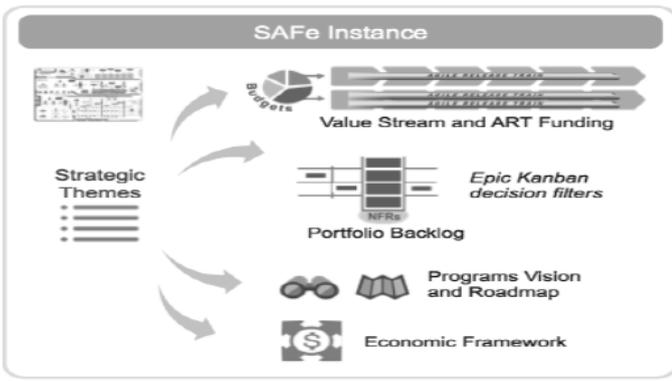


Figura 5: Influência dos temas estratégicos.  
Fonte: (LEFFINGWELL, 2016).

#### 4.2 Uso do PMC na Formulação das Iniciativas Épicas

Como alternativa aos processos apresentados por (LEFFINGWELL, 2016) para definição do portfolio backlog, propõe-se a ontologia PMC apresentada. A Figura 6 ilustra como seria o fluxo com o PMC substituindo o processo de definição do backlog de projetos do SAFe®.

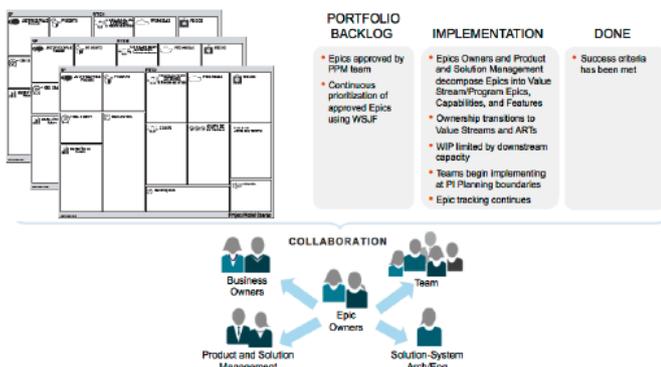


Figura 6: PMC no fluxo para definição do Backlog de projetos.  
Fonte: Adaptado de (LEFFINGWELL, 2016).

Sobre o registro das iniciativas épicas, o PMC possui o campo PITCH que representa ou resume, em uma pequena frase, o que é o projeto, (FINOCCHIO, 2014). Nesse trabalho, o PITCH representa o registro de uma iniciativa épica da etapa Funil.

Para os demais componentes do Funil, é possível utilizar o bloco JUSTIFICATIVAS para registro de oportunidades, “dores de negócio”, necessidades ou uma inovação. Percebe-se similaridade entre as propostas e entende-se que o Funil pode ser registrado no PMC. A Tabela 2 apresenta uma possível correlação entre esses processos.

**Tabela 2 – Equivalências entre o Funil e PMC.**

Funil	Blocos PMC
Iniciativa épica	PITCH
Novas oportunidades de negócio	JUSTIFICATIVAS
Redução de custos	JUSTIFICATIVAS
Mudanças de Mercado	JUSTIFICATIVAS
Gestão de aquisições	JUSTIFICATIVAS
Problemas	JUSTIFICATIVAS

Fonte: Autor – 2016.

Na etapa seguinte, Revisão, temos os processos de declarações épicas de valor, compreensão refinada, Weighted Shortest Job First (WSJF) e limites de trabalho em progresso. É nessa etapa que são tratados os custos e esforço. No PMC, as estimativas de custo são mapeadas no bloco específico, Custos, e tem relação direta com as grandes entregas prioritárias do projeto registrando o custo unitário de cada. O esforço, que aqui será associado ao tempo de trabalho de um projeto, é abordado no bloco Linha do Tempo do PMC. Esse bloco também tem relação direta com as grandes entregas do projeto, bloco Grupo de Entregas, e estabelece um macro prazo, em uma unidade de tempo adequada ao projeto, para cada entregável.

Declarações épicas de valor são iniciativas internas ou do cliente que precisam ser atendidas, complexas por natureza, transpassam as dimensões de tempo, escopo e ativos de processos organizacionais para agregar valor aos negócios quando atendidas, (LEFFINGWELL, 2016). Percebe-se aqui uma similaridade com o conceito de requisitos, (SEWBOK, 2004) e (LEFFINGWELL, 2016), podendo esses serem registrados no bloco REQUISITOS do PMC. Após priorização com o WSJF, esses requisitos podem ser agrupados em grandes entregas no bloco GRUPO DE ENTREGAS do PMC para análises de custo, tempo e riscos.

A compreensão refinada acerca da “grande ideia” pode ser distribuída nos blocos OBJETIVOS, de forma específica, mensurável, atingível, realista e definida no tempo, e BENEFÍCIOS, mapeando onde se pretende chegar e quais as melhorias esperadas no futuro com a implementação da “grande ideia”. A Tabela 3 ilustra uma correlação entre os processos da etapa de Revisão e os blocos do PMC.

Tabela 3 – Equivalências entre a Revisão e o PMC.

**Tabela 3 – Equivalências entre a Revisão e o PMC.**

Revisão	Blocos PMC
Declarações épicas de valor	REQUISITOS
Compreensão refinada	OBJETIVOS e BENEFÍCIOS
Weighted shortest job first (WSJF)	GRUPO DE ENTREGAS
Limites do trabalho em progresso	RESTRICÇÕES
Custos	CUSTOS
Esforço	LINHA DO TEMPO

Fonte: Autor – 2016.

Na etapa de Análise, o mapeamento dos recursos necessários, métricas e benefícios, esses podem ser delineados nos blocos Stakeholders, Equipe, Premissas e Benefícios do PMC. Os blocos Restrições e Riscos, alinhados, podem influenciar decisões de Go/No Go na etapa de Análise. A Tabela 4 estabelece uma correlação entre os processos dessa etapa e o PMC. Percebe-se que a natureza dos processos “Soluções alternativas” e “Caso de negócio simplificado” exige um PMC completo para cada e não apenas um ou outro bloco.

Tabela 4 – Equivalências entre a Análise e o PMC.

Tabela 4 – Equivalências entre a Análise e o PMC.	
Revisão	Blocos PMC
Soluções alternativas	Novo quadro PMC
Estimativas de custo	CUSTOS
Caso de negócio simplificado	Novo quadro PMC
Limites do trabalho em progresso	RESTRICÇÕES
Decisões Go/No Go	RESTRICÇÕES e RISCOS
Soluções alternativas	Novo quadro PMC

Fonte: Autor – 2016.

Estabelecidas as correlações entre o PMC e o processo de definição do backlog de projetos do portfólio SAFe®, esse pode ser representado pelo agrupamento de quadros PMCs de iniciativas épicas construídas para atender determinado tema estratégico. A disposição de PMCs em grupos de projetos organizados para atender objetivos estratégicos amplos é análogo ao conceito de portfólio de projetos, (PMBOK, 2014).

## 5. Considerações Finais

A área de gestão/planejamento de projetos tem experimentado a simplificação de seus processos com o surgimento de modelos ágeis baseados em design thinking e co-criação, (BRITO, 2014). O Business Model Canvas (BMC) e Project Model Canvas (PMC) se apresentam para esse cenário como técnicas colaborativas e inovadoras. A engenharia de software vivencia os modelos ágeis de gestão e benefícios pesquisados por (MELO, 2012) seguindo para o amadurecimento de padrões ágeis em escala corporativa, (VERSION ONE, 2016), destacando-se o SAFe.

Esse artigo apresentou uma proposta de uso das técnicas BMC e PMC para elaboração dos temas estratégicos e portfólio backlog do SAFe®. Em termos de ações futuras, é necessário avaliar outros modelos e técnicas co-criativas como Lean Canvas, (MAURYA, 2012), e Lean Startup, (RIES, 2011), verificando se apresentam a mesma potencialidade do BMC na formulação de estratégias.

## 6. Referências Bibliográficas

ANDERSON, D. J. Kanban – Successful Evolutionary Change for Your Technology Business. Kindle Edition, USA, 2010.  
 BERTERO, Carlos Osmar. Rumos da estratégia empresarial. RAE Light, p. 20-25, 1995.  
 BRITO, Eriko; COSTA, Rostand; DUARTE, Alexandre. Sobre o Uso de Model Canvas em Planos de Gerenciamento de Dados para Curadoria Digital em Projetos de Pesquisa. In: VIII Brazilian e-Science Workshop. 2014.  
 CAMARGOS, Marcos Antonio de; DIAS, Alexandre Teixeira. Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: uma síntese teórica. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 27-39, 2003.  
 CUNHA, Carlos AC da; WANDERLEY, CMJ; SEVERIANO FILHO, Cosmo. Estudo comparativo da produtividade entre os sistemas de produção puxada e empurrada da indústria de calçados: o caso Cambuci. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO-ENEGEP, v. 23, 2003.  
 DRUCKER, Peter, Introdução a Administração, São Paulo, Pioneira, 1984.  
 FINOCCHIO JÚNIOR, José. Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia. Elsevier Brasil, 2014.  
 KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renee. Blue Ocean Strategy How to Create

Uncontested Market Space and make the Competition Irrelevant. Harvard Business School Press. Boston, MA, 2005.

KONTIO, J.; LEHTOLA, L.; BRAGGE, J. Using the focus group method in software engineering: obtaining practitioner and user experiences. Proceedings of the 2004 International Symposium on Empirical Software Engineering (ISESE). IEEE, pp. 271–280, Redondo Beach, CA., ISBN 0-7695-2165-7/04, 2004.

KOTLER, Philip et al. Marketing management 14/e. Pearson, 2014.

LEFFINGWELL, Dean. Scaled agile framework. Siehe: <http://scaledagile-framework.com>. Acesso em: fev de 2016.

MAURYA, Ash. Running lean: Iterate from plan A to a plan that works. “O’Reilly Media, Inc.”, 2012.

MELO, C. et al. Métodos ágeis no Brasil: estado da prática em times e organizações. Relatório Técnico RT-MAC-2012-03. Departamento de Ciência da Computação. IME-USP, 2012.

MINTZBERG, Henry. The fall and rise of strategic planning. Harvard business review, v. 72, n. 1, p. 107-114, 1994.

OLSEN, Erica. Strategic planning for dummies. John Wiley & Sons, 2011.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010.

PFLIEGER, Shari Lawrence; KITCHENHAM, Barbara A. Principles of survey research: part 1: turning lemons into lemonade. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, v. 26, n. 6, p. 16-18, 2001.

PMBOK, GUIA. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®). Em português. Project Management Institute, Inc. EUA. Versão em Pdf para associado PMI, 2014.

PMI®. The Standard for Portfolio Management. Newtown, PA: Project Management Institute. 2013.

PORTER, Michael. O que é estratégia. Harvard Business Review, v. 74, n. 6, p. 61-78, 1996.

PORTER, Michael E. Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. Simon and Schuster, 2008.

RIES, Eric. The lean startup: How today’s entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Books, 2011.

STETTINA, Christoph Johann; HÖRZ, Jeannette. Agile portfolio management: An empirical perspective on the practice in use. International Journal of Project Management, v. 33, n. 1, p. 140-152, 2015.

STOJANOV, Igor; TURETKEN, Oktay; TRIENEKENS, Jos JM. A Maturity Model for Scaling Agile Development. In: Software Engineering and Advanced Applications (SEAA), 2015 41st Euromicro Conference on. IEEE, 2015. p. 446-453.

SWEBOK: Guide to the software engineering Body of Knowledge. IEEE Computer Society, 2004.

VARGAS, Ricardo Viana; IPMA-B, P. M. P. Urgência—um fator crítico no planejamento do projeto. 2011.

VERSION ONE. Annual State of Agile Development Survey. (9th-Annual-State-of-Agile-Development-Survey.pdf). Disponível em: <http://info.versionone.com/state-of-agile-development-survey-ninth.html>. Acesso em: set. 2015.

VERSION ONE. Annual State of Agile Development Survey. (VersionOne-10th-Annual-State-of-Agile-Report.pdf). Disponível em: <http://stateofagile.versionone.com>. Acesso em: mar. 2016.

VIANNA, Mauricio et al. Design Thinking. Business Innovation, 2011.

WERKEMA, Cristina. Lean seis sigma: Introdução às ferramentas do lean manufacturing. Elsevier Brasil, 2006.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark; PARNELL, L. Strategic Administration, concepts. São Paulo: Atlas, 2000.

### Autores:

Eriko Brito

E-mail: [eriko.brito@gmail.com](mailto:eriko.brito@gmail.com)

Felipe Furtado:

E-mail: [felipe.furtado@cesar.org.br](mailto:felipe.furtado@cesar.org.br)

# COMUNICAÇÃO E MOTIVAÇÃO EM PROJETOS DE AGÊNCIAS DIGITAIS.

Suelen de Oliveira Marques  
Hermano Perrelli de Moura  
José Gilson de Almeida Teixeira Filho

## Resumo:

A comunicação no gerenciamento de projeto é fundamental para o seu desenvolvimento. Quando aplicada de forma eficaz, a comunicação torna-se um dos fatores de sucesso de um projeto, influenciando na motivação entre os membros de equipe. As agências digitais são empresas especializadas em soluções de TIC, Tecnologia da Informação e Comunicação, cujos projetos são produtos ou serviços relacionados com comunicação digital para o cliente. A pesquisa de campo identifica quais meios e ferramentas de comunicação são mais utilizados em projetos de agências digitais e o relacionamento da comunicação e da motivação entre os membros da equipe. Sugere nove boas práticas para o desenvolvimento dos projetos de agências digitais, cujo propósito é trabalhar a comunicação e/ou estimulando-a no desenvolvimento dos projetos, proporcionando um melhor desenvolvimento do projeto e a satisfação e motivação de todos os stakeholders.

## 1 Introdução

Segundo Zulch (2014), a sobrevivência de qualquer atividade humana de forma organizada depende muito da capacidade do homem de se comunicar com os outros, é inviável uma empresa na qual as pessoas trabalhem com a ausência de comunicação entre si.

O Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos realizado pelo PMSURVEY.ORG em 2013, a comunicação é o problema mais frequente em projetos com 68,1% das 676 organizações entrevistadas na Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, França, México, Estados Unidos e Uruguai. Entretanto, 62% indicam a comunicação como uma das habilidades fundamentais ao gerenciar projetos. A liderança fica com 50% e a negociação em terceiro lugar com 41% (PMI, 2013a). Já a pesquisa em 2014 aborda a comunicação com 62,4%, sendo a principal habilidade, seguido da liderança com 55,8% e negociação com 44,2%. Foram 400 organizações entrevistadas nos mesmos países, identificando que 67,9% das organizações têm a comunicação como a falha mais frequente nos projetos (PMI, 2014). O estudo mostra, também, as ferramentas de comunicação mais utilizadas pelas equipes de projetos, por ordem: email, conversas presenciais, telefone, mensagens instantâneas (chat), videoconferência e redes sociais (PMI, 2013a, 2014).

A comunicação sempre gera demandas, ela exige de quem a está recebendo acreditar em algo, sempre atrai motivação, atrai ajustes de valores, ou atrai propósitos. Se a comunicação for contra as aspirações, contra os valores ou contra as motivações de quem a recebe, é provável que o receptor não deseje receber ou resista à informação (DRUCKER, 2007). Félix (2011) em sua pesquisa sobre motivação realizada com profissionais de Engenharia de Software, identificou vários fatores motivadores e desmotivadores, que são:

- Fatores motivadores relacionados ao comportamento da equipe: colaboração, comprometimento, proatividade, autogerenciamento, coesão, confiança, cooperação, competência e integração;
- Fatores desmotivadores relacionados ao comportamento da equipe: falta de comunicação, falta de comprometimento, dificuldade de trabalhar em equipe, não atendimento da demanda, acúmulo de função, excesso de trabalho e exercer uma função que não gosta;
- Fatores motivadores relacionados à tarefa ou projeto: feedback, autonomia, identificação com a tarefa, reconhecimento, significância da tarefa, projetos de desenvolvimentos novos, variedade do trabalho, relacionamento humano, desafios;
- Fatores desmotivadores relacionados à tarefa ou projeto: falta de feedback, falta de identificação com a tarefa, falta de reconhecimento, relacionamento humano, atividades de “apagar incêndio”, estimativas desconsideradas, projetos de manutenção, gerenciamento de projeto inadequado, não cumprimento de demandas, atividades repetitivas e operacionais.

**2. Referencial Teórico**

De acordo com o dicionário Michaelis (2009), a definição para a palavra comunicação é o processo onde sentimentos e ideias se propagam de indivíduo para indivíduo, proporcionando assim uma interação social.

O modelo de comunicação ilustrado na Figura 1 mostra seus componentes e o fluxo da comunicação. O emissor é o ponto inicial da mensagem; o termo codificar é a interpretação antes do envio; mensagem são ideias, pensamentos ou sentimentos que o emissor deseja transmitir; ruído é qualquer interferência que atrapalhe a transmissão da mensagem; meio ou canal é o método usado para enviar a mensagem; receptor é quem recebe a mensagem; decodificar é a interpretação do receptor antes de assimilar seu significado e feedback, que é o entendimento ou não da mensagem, afirma Dinsmore, Cavaliere e Lukosevicius (2010). Já Mulcahy (2013) afirma que para uma comunicação se tornar eficaz, o emissor deve ter atenção ao codificar a mensagem e confirmar que a mesma seja entendida.

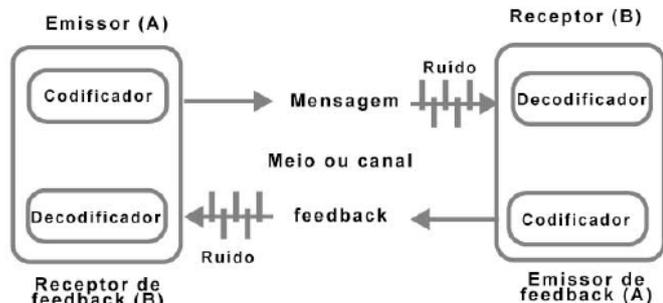


Figura 1 - Modelo de Comunicação

Fonte: adaptada de Dinsmore, Cavaliere e Lukosevicius (2010)

A filosofia do método é poder ser utilizado de forma direta. Ao codificar a mensagem deve-se observar os seguintes fatores de comunicação (MULCAHY, 2013): Não Verbal, uma parte da comunicação presencial é não verbal, baseada na linguagem corporal; Paralinguística: a transmissão da mensagem falada tem ajuda da altura e do tom de voz; Palavras: as palavras e orações escolhidas pelo emissor são componentes fundamentais da mensagem, porém, seus significados podem ser alterados dependendo dos fatores não verbais e paralinguísticos que as acompanham, ou a ausência desses fatores na comunicação escrita.

Os métodos de comunicação são classificados por Dinsmore, Cavaliere e Lukosevicius (2010) como:

- **Comunicação Interativa:** onde a troca de informações possui várias direções, sendo a mais eficaz o entendimento de todos os envolvidos. Ex.: reuniões, telefonemas e videoconferência.
- **Comunicação Ativa:** enviada para alguém em específico, porém, sem garantia do recebimento da informação mas, não garante que chegou a informação ou entendimento dos receptores. Ex.: cartas, email, fax, relatórios.
- **Comunicação Passiva:** utilizada para um volume grande de informações, possibilitando que as pessoas tenham acesso a elas quando desejarem. Ex.: intranet, e-learning, bases de conhecimento.

As ferramentas de comunicação são os locais usados para a distribuição de informações, segundo Dinsmore, Cavaliere e Lukosevicius (2010), elas estão listadas no Quadro 1 conforme os meios de comunicação utilizados.

Meios de Comunicação	Utilização e Ferramentas de Comunicação
Escrita Formal	Plano de gerenciamento do projeto, termo de abertura do projeto, plano de comunicação
Escrita Informal	Email, bilhetes manuscritos, mensagens de texto, mensagens instantâneas (chat)
Verbal Formal	Apresentações, palestras
Verbal Informal	Reuniões, conversas

Quadro 1 - Meios de comunicação e suas ferramentas utilizadas  
Fonte: Adaptado de Mulcahy (2013), PMI (2013a, 2013b, 2014).

As dimensões da comunicação são apresentadas no Quadro 2 conforme Dinsmore, Cavaliere e Lukosevicius (2010), PMI (2013a).

Dimensões da Comunicação	Forma e/ou ferramentas de comunicação utilizadas
Não Verbal	Linguagem corporal
Oficial	Newsletters, relatórios anuais
Não Oficial	Comunicação confidencial
Interna	Dentro do projeto
Externa	Público, empresas, demais projetos, clientes e fornecedores
Vertical	Nos níveis superiores e inferiores da estrutura organizacional da empresa
Horizontal	Entre os membros de equipe

Quadro 2 - Dimensões da comunicação e suas formas e/ou ferramentas de utilização  
Fonte: Adaptado de PMI (2013a, 2013b, 2014) e Dinsmore; Cavaliere; Lukosevicius (2010).

As finalidades da comunicação, de acordo com Chiavenato (2010a), no Quadro 3 são:

Dimensões da Comunicação	Forma e/ou ferramentas de comunicação utilizadas
Não Verbal	Linguagem corporal
Oficial	Newsletters, relatórios anuais
Não Oficial	Comunicação confidencial
Interna	Dentro do projeto
Externa	Público, empresas, demais projetos, clientes e fornecedores
Vertical	Nos níveis superiores e inferiores da estrutura organizacional da empresa
Horizontal	Entre os membros de equipe

Quadro 3 - Finalidades da Comunicação

Fonte: adaptado de Chiavenato (2010a).

## 2.1. Comunicação no Gerenciamento de Projetos.

De acordo com a quinta edição do PMBOK (PMI, 2013b), a comunicação é uma das áreas mais importantes do projeto, ela faz parte das dez áreas de conhecimento do gerenciamento do projeto: o gerenciamento das comunicações. Essa área engloba os processos necessários para garantir que as informações do projeto sejam geradas, capturadas, compartilhadas, arquivadas e organizadas de maneira adequada para o sucesso dos projetos (PMI, 2013b). Tem como objetivo conectar as várias partes interessadas, os chamados stakeholders, independente de seus interesses no projeto; manter essas partes alinhadas com o andamento do projeto; proporcionar ligações entre pessoas e informações necessárias para comunicações bem-sucedidas e garantir a criação, dispersão, compartilhamento, armazenamento, recuperação e o descarte de informação do projeto, de forma conveniente e pertinente Dinsmore, Cavalieri e Lukosevicius (2010).

Andrade (2009) questionou o motivo da comunicação ser tão carente no gerenciamento de projeto e focou sua pesquisa nas conversas, onde foi comprovado que as competências conversacionais são fundamentais para uma gestão de projetos eficaz, conforme os gerentes de projetos por ele entrevistados. Para Molena (2009), o feedback também é uma ferramenta que pode prejudicar o projeto se não for usada adequadamente, pois ela serve para eliminar as dúvidas e ruídos. Existem aspectos emocionais relacionados com o autoconhecimento que intervêm no modo de dar e receber o feedback.

## 2.2 Motivação em Projetos

A motivação surge do interior da pessoa, sendo consciente ou não, e depende da força de seus desejos, impulsos ou motivos (CARVALHAL, 2009). As pessoas devem ser estimuladas constantemente a conquistarem seus objetivos e resultados desafiadores, a fazerem o melhor possível e ultrapassarem o seu rendimento (CHIAVENATO, 2010b).

Motivação organizacional é um conjunto de forças energéticas que se originam tanto de dentro quanto de fora do indivíduo, que são levadas a um comportamento relacionados ao trabalho em termos de determinação da forma, direção e intensidade desse comportamento segundo Pinder (2008), e contribui para o desempenho dos membros da equipe (MENDES; VALLE; FABRA, 2009). Uma boa ou má comunicação reflete direto na motivação da equipe, por consequência, afeta positiva ou negativamente o índice de produtividade (GALVÃO, 2006).

Para França (2009), existem dois fatores de motivação, são eles:

- **Gerenciáveis:** quando existe a possibilidade de ser manipulado pelo gestor da empresa ou gerente de projeto, depende apenas de práticas de gerenciamento e tem como intenção provocar uma alta motivação dos membros da equipe.
- **Não-Gerenciáveis:** onde não se tem o controle e liberdade de manipulação pelos gestores e gerentes de projetos, com a exceção de demissões ou troca de funções. São fatores cuja origem é externa à organização ou são característicos do trabalho.

A motivação é considerada o maior contribuinte de produtividade de um desenvolvedor, apesar de ser difícil de quantificá-la. Motivação é considerada um fator primordial para o sucesso em projetos de software (SHARP et al., 2009).

O Quadro 4 apresenta os fatores comunicacionais que influenciam na motivação da equipe no desenvolvimento dos projetos, extraídos da literatura.

Referência	Fatores Comunicacionais	Autores	Forma
FC1	Feedback	Köenig et al (2001) Félix (2011) Montagner (2012) Dwivedula e Bredillet (2010)	Positiva e Negativa
FC2	Relacionamento entre os membros de equipe	Sharp et al (2009) Verner et al (2014) Félix (2011)	Positiva
FC3	Comunicação Visual	Gray e Larson (2011) Araujo (2012)	Positiva
FC4	Ambiente de trabalho favorável	Carvalho (2009) Verner et al (2014) Dwivedula e Bredillet (2010)	Positiva
FC5	Liderança	Chen e Kanfer (2006) Verner et al (2014) Mendes, Valle e Fabra (2009) Zulch (2014)	Positiva
FC6	Quadros	Araujo (2012) Köenig et al (2011)	Positiva
FC7	Comunicação Presencial	Rego e Silva (2013) Montagner (2012) Köenig et al (2011) Goulart (2008)	Positiva
FC8	Comunicação Interna	Goulart (2008)	Positiva
FC9	Objetividade nas atividades	Dwivedula e Bredillet (2010)	Positiva
FC10	Informativos	Köenig et al (2011)	Positiva
FC11	Avaliação de desempenho	Köenig et al (2011)	Positiva
FC12	Email	Köenig et al (2011)	Positiva
FC13	Mudança no escopo	Gray e Larson (2011)	Negativa
FC14	Comunicação Falha	Félix (2011)	Negativa

Quadro 4 - Fatores comunicacionais que influenciam na motivação

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3. Pesquisa e Resultados

As agências digitais pesquisadas estão na Tabela 1, cuja a existência no mercado, a quantidade de funcionários e de clientes também são apresentadas. Foram selecionadas 20 pessoas para as entrevistas, todos profissionais da área de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) com a premissa de exercerem uma função gerencial, uma função técnica ou ambas funções e, evidentemente, trabalharem em agências digitais. A quantidade de entrevistados por agência é apresentada na Tabela 2.

Tabela 1 - Perfil das agências digitais pesquisadas

Agências digitais	Tempo de existência	Nº de Funcionários	Nº de Clientes
AD1	2 a 5 anos	Menos de 10	11 a 20
AD2	6 a 8 anos	21 a 30	Até 10
AD3	+ de 12 anos	+ de 40	+ de 40
AD4	6 a 8 anos	Menos de 10	11 a 20
AD5	6 a 8 anos	21 a 30	+ de 40
AD6	2 a 5 anos	+ de 40	11 a 20
AD7	+ de 12 anos	Menos de 10	+ de 40
AD8	6 a 8 anos	10 a 20	11 a 20
AD9	+ de 12 anos	10 a 20	+ de 40
AD10	+ de 12 anos	+ de 40	31 a 40

Fonte: Elaborada pela autora, com dados da pesquisa de campo.

Tabela 2 - Quantidade de entrevistados por agência digital

Agências digitais	Nº de Entrevistados	Entrevistado
AD1	3	E1, E2, E3
AD2	2	E4, E5
AD3	1	E7
AD4	1	E8
AD5	3	E6, E9, E15
AD6	6	E10, E11, E12, E13, E14, E17
AD7	1	E16
AD8	1	E18
AD9	1	E19
AD10	1	E20

Fonte: Elaborada pela autora, com dados da pesquisa de campo.

#### 3.1 Resultados relacionados à Comunicação nos Projetos

O fato da comunicação ser um elemento primordial no desenvolvimento dos projetos teve uma concordância total, porém, um entrevistado ressaltou que não é o único elemento fundamental. O mesmo ocorre quando a enquadrarmos como fator de sucesso de um projeto, é sim desde que seja eficaz porém, não o único. E, para essa importância, a comunicação precisa ser eficaz como enfatizaram Dinsmore, Cavalieri e Lukocevicius (2010), o PMI (2013b).

Em relação à comunicação ser um elemento fundamental para a entrega satisfatória do produto do projeto, considerando desde o início até o final do projeto, para essa afirmativa 95% dos entrevistados concordaram e apenas 5% deles concordaram parcialmente. Segue algumas opiniões dos entrevistados sobre essa afirmativa:

• E3: “Os processos de comunicação, eles deixam as pessoas confusas quando não são bem feitos, termina gerando uma série de ruídos... e isso gera retrabalho, perda de tempo, estresse com o cliente, tem um impacto bem forte na entrega do resultado final”.

• E12: “Tanto quanto a comunicação interna quanto externa é algo essencial, ... Se a comunicação for feita de forma eficaz o produto final sai de uma melhor forma”.

Entre a comunicação formal, que conforme a literatura suas ferramentas são: documentos de escopo, relatórios, documentos de briefing, instruções, apresentações e palestras e a comunicação informal são: formato de email, mensagens instantâneas, conversas, reuniões, entre outros. A mais usada nos projetos foi a comunicação informal com 70 %, seguindo da comunicação formal com 30 %. O papel executado pela comunicação informal dentro de uma empresa não pode ser desconsiderado e o gerente de projetos deve saber aproveitar essa comunicação informal e complementá-la à comunicação formal, enfatiza Leitão (2010).

A comunicação também é considerada por 100 % dos entrevistados, um dos fatores de sucesso do projeto. Eles abordaram que, se não tiver uma boa comunicação no decorrer do projeto, principalmente com o cliente e a equipe que está desenvolvendo o projeto, não terá um bom resultado no final e o cliente ficará insatisfeito.

Já a comunicação entre os membros da equipe durante o desenvolvimento do projeto é avaliada positivamente na maioria das agências, conforme depoimentos abaixo:

• E15: “Hoje a gente bate muito na tecla da produtividade, ..., se não tem essa interação entre os setores, independente de nível, pode ser de um estagiário ao gestor da equipe, mas, flui bem, a qualquer momento pode acontecer uma reunião ou até informalmente mesmo sugerir melhorias e todo mundo vai ouvir”.

Mas, existem algumas ressalvas, como descrevem os entrevistados:

• E2: “... eu acho que deixa um pouco a desejar, ... é a comunicação entre as áreas é que não funciona muito bem”.

• E8: “... a parte da comunicação com a gerência e com o cliente há pontos que precisam ser melhorados”.

#### 3.2 Resultados relacionados à Ferramentas de Comunicação

O ranking das ferramentas de comunicação usadas nas agências digitais ficou nesta ordem: reuniões face a face (20,88%), e-mail (19,78%), mensagens instantâneas

(18,68%), documentação formal (13,19%), outras ferramentas (9,89%), videoconferência (8,79%) e quadro visual (8,79%). O que confirma, apesar de não ficarem na mesma ordem, o estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos sobre as ferramentas de comunicação mais usadas por equipes de projetos, realizados pelo PMI (2013a, 2014).

O e-mail, apesar de ser considerado um meio informal de comunicação, (Dinsmore, Cavalieri e Lukocecivicius (2010), PMI (2013a, 2013b, 2014) e Mulcahy (2013)), para alguns entrevistados, é usado como meio formal nos projetos, também como histórico e registro dos dados, em algumas agências digitais, é a principal ferramenta usada.

O uso das reuniões foi mencionado em 80% das boas práticas das agências entrevistadas, quando não são realizadas diariamente, são periódicas, com a finalidade do acompanhamento do projeto. Algumas classificam as reuniões diárias como conversas diárias, mais informais. As conversas na equipe, identificadas por Andrade (2009) são consideradas como um dos fatores fundamentais do gerenciamento do projeto, assim como as reuniões por Papke-Shields, Beise e Quan (2010).

A documentação do projeto é pouco utilizada nas agências digitais, 29,41% usam documento de briefing, o documento de escopo é o mais usado com 47,06%, os autores Mendes, Valle e Fabra (2009) mencionaram a importância desse documento e, por fim, o documento de requisitos com 23,53%.

### **3.3 Resultados relacionados aos Projetos das Agências Digitais**

Nas dez agências digitais pesquisadas, como o perfil dos projetos são diferentes, elas não seguem o mesmo fluxo do uso da comunicação. Em relação ao perfil de duração e participantes do projeto, 61,90% desenvolvem mais projetos longos (mais de 20 dias), projetos médios (até 20 dias) são 33,33% e projetos curtos (até 10 dias) com 4,76%. A quantidade de profissionais que participam dos projetos nas agências digitais são: 60% até 5 pessoas; 20% de 6 a 10 pessoas; e 20% de 11 a 15 pessoas.

O uso de metodologias está presente em 65% dos projetos das agências digitais, 5% às vezes as usam e 30% não utiliza nenhuma metodologia. Foi observado que alguns entrevistados não possuem nenhum ou pouco conhecimento em metodologias. Das agências que adotam metodologias de gerenciamento de projetos (65% das entrevistadas), algumas usam o Scrum de forma isolada (64,29%), outras acompanhadas de práticas do PMBOK (14,29%) e do Kanban (14,29%).

são normalmente adaptadas aos projetos e principalmente à cultura da agência digital, conforme foi observado por Leitão (2010), Mulcahy (2013) e pelo PMI (2013b), as citadas pelos entrevistados foram: as reuniões diárias, o quadro visual, a comunicação face a face e a divisão de atividades.

### **3.4 Resultados relacionados à Motivação entre a Equipe e os Projetos**

Em sua maioria, os entrevistados concordam que a comunicação exerce uma influência na motivação da equipe, sendo que 80% concordam totalmente e 15% concordam parcialmente. Essa influência foi abordada por Galvão (2006), podendo ser positiva ou não, sendo constatado nos depoimentos da pesquisa de campo, que acaba estimulando o feedback, abordado tanto na pesquisa de campo quanto por Montagner (2012), Dwivedula e Bredillet (2010). A comunicação traz uma proximidade com o projeto e os membros da equipe, que ficam mais unidos, integrados, gerando desafios e proporcionando uma motivação para desenvolvê-lo, deixando-os à vontade e com liberdade para opinar e sugerir no escopo e fazer críticas construtivas durante a execução do projeto.

Os meios de comunicação mais motivantes nos projetos das agências digitais são a comunicação verbal com 62,50%, e a comunicação visual com 33,33%, o que também foi defendido na literatura por Araújo (2012), Gray e Larson (2011). A comunicação escrita ficou 4,17%, porém, em relação a ferramentas que motivam, a maioria dos entrevistados (50%) não souberam responder; 30,00% negam que alguma ferramenta ajude na motivação e apenas 20,00% afirmam que motiva. A impressão passada foi a de que eles associaram a nomes específicos de ferramentas e não às que foram citadas em questões anteriores. Os que responderam citaram as reuniões, mensagens instantâneas, videoconferência e e-mail.

### **3.5 Resultados relacionados às Boas Práticas aplicadas nas Agências Digitais**

Os resultados da pesquisa de campo sobre as boas práticas de comunicação aplicadas atualmente nos projetos de cada agência digital foram listadas diversas práticas na Tabela 3. Apenas 20% das agências digitais pesquisadas explanaram uma preocupação com a qualidade do projeto em suas práticas. Os profissionais entrevistados destacam como práticas motivadoras a valorização da boa comunicação entre as pessoas, incluindo feedbacks que ajudam em sua avaliação como profissional e o compartilhamento de informações do projeto para toda a equipe.

Tabela 3 - Boas práticas aplicadas nas agências digitais

Agência Digital	Boas Práticas Aplicadas
AD1	- Criar uma rotina para organizar a comunicação padronizando horários para as mensagens instantâneas, sempre no horário de trabalho. - Procurar ser objetivo nos e-mails. - Fazer reuniões para discutir ideias. - Usar princípios de metodologias ágeis, sem se preocupar com documentações e focar nas conversas e reuniões, fazer <i>checklist</i> de atividades que são divididas por áreas de desenvolvimento.
AD2	- Trabalhar usando o <i>Scrum</i> . - Fazer reuniões de planejamento onde se define o escopo e separam as atividades por <i>sprints</i> . - Fazer reuniões periódicas para acompanhamento do projeto e eliminar os ruídos.
AD3	- Adotar em todos os projetos, pois eles têm perfis diferentes, o registro de tudo por e-mail.
AD4	- Usar o quadro visual - Usar o <i>Trello</i> como gerenciador de tarefas internas. - Usar outra ferramenta com o cliente, o <i>Help Scout</i> .
AD5	- Fazer a documentação formal. - Realizar reuniões de escopo (no início do projeto) e acompanhamento (durante o projeto). - Solicitar as aprovações do cliente. - Estimular as conversas diárias entre a equipe, dependendo do projeto usa-se a comunicação visual. - O entrevistado E9 define: "As boas práticas dependem muito de cada projeto".
AD6	- Inicialmente fazer a reunião de escopo. - Estimular o projeto para fazer o cronograma. - Usar o gerenciador de tarefas online, o <i>Publi</i> para checar as atividades. - Trocar e-mails durante o projeto. - Fazer reuniões diárias para acompanhamento. - O entrevistado E17 afirma "reuniões diárias para falar sobre o projeto com toda a equipe, são muito importantes e úteis". - Fazer reuniões periódicas como todas as áreas, sempre que necessário, e mensagens instantâneas para coisas pontuais. - Antes da entrega, fazer a qualidade do projeto e em seguida entregar para o cliente.
AD7	- O briefing é passado do atendimento para o <i>designer</i> , que através de conversas informais, nas reuniões formais, discute com o <i>front-end</i> e ele discute com o <i>back-end</i> , que são os quatro estágios em que o projeto transita.
AD8	- Fazer o <i>briefing</i> e o documento de escopo do projeto que são fundamentais. - Fazer a reunião inicial do projeto, depois o acompanhamento diário. - O entrevistado E18 diz: "Sempre procuramos dar feedback positivo e negativo, para ele saber se está no caminho certo e se tem que melhorar".
AD9	- Fazer reuniões de escopo, usam bastante a comunicação verbal durante o projeto, e registro de todos os passos por e-mail para ter um histórico do projeto. - Em toda reunião feita é obrigatório fazer um relatório após para o registro.
AD10	- Fazer a reunião inicial do projeto, de escopo, divisão das tarefas. - Trocar e-mails e conversas no desenvolvimento do projeto. - A conclusão do projeto é formalizado via e-mail.

Fonte: Elaborada pela autora, com dados da pesquisa de campo.

## 4. Proposta de Boas Práticas para Aplicação em Projetos de Agências Digitais

### 4.1 Apresentação das Boas Práticas

As boas práticas apresentadas a seguir foram organizadas com base no estudo da literatura, na pesquisa de campo e na experiência profissional da autora. Visam proporcionar um melhor fluxo, estímulo e gerenciamento da comunicação em um projeto, objetivando minimizar ruídos e proporcionar uma melhor motivação da equipe durante o desenvolvimento do projeto. As boas práticas sugeridas servem de auxílio para as agências digitais aplicarem em seus projetos, independente do perfil dos serviços ou produtos digitais que elas oferecem.

Elas indicam quais ferramentas de comunicação são mais adequadas para utilização em cada boa prática, os stakeholders envolvidos, a fase do projeto e a situação que deve ser aplicada, além do seu objetivo, estão associadas também aos fatores comunicacionais que influem na motivação e nas finalidades da comunicação. A tendência

é usar algumas práticas dos métodos ágeis para um retorno mais rápido das atividades, pela dinâmica dos serviços digitais oferecidos pelas agências, mudanças que muitas vezes o cliente solicita no decorrer do projeto e a necessidade do uso constante da comunicação nos projetos de agências digitais. Elas estão associadas a fatores comunicacionais que têm influência na motivação conforme o Quadro 4, e as finalidades da comunicação, de acordo com o Quadro 3.

#### • Boa Prática 1: Documentar Ideias

- Situação: cliente chega com um problema, produto ou serviço para ser desenvolvido pela agência digital.

- Objetivo: extrair o máximo das ideias do cliente e documentar todas em um briefing.

- Ferramentas: documentação Formal.

- Fase do Projeto: início.

- Fonte: pesquisa de campo (4 agências aplicam) e literatura (Papke-Shields, Beise e Quan (2010)).

- Stakeholders: atendimento.

• Boa Prática 2: Revisar as ideias, dirimir dúvidas e solicitar dados

- Situação: uma reunião para explicar o briefing para a equipe.

- Objetivo: discussão de ideias, sugestões, mais informações, materiais e dúvidas, principalmente as dúvidas técnicas devem ser levantadas e retornadas ao cliente.

- Ferramentas: e-mail, videoconferência, documentação formal, reuniões face a face.

- Fase do Projeto: início.

- Fonte: pesquisa de campo (10 agências aplicam), experiência profissional da autora.

- Stakeholders: cliente, atendimento, função gerencial e função técnica.

#### • Boa Prática 3: Documentar o projeto

- Situação: cliente chega com um problema, produto ou serviço para ser desenvolvido pela agência digital. Após o retorno do cliente sobre os itens solicitados na prática anterior é necessário documentar todas as informações coletadas.

- Objetivo: fazer a documentação do projeto com todos os dados coletados, seja um documento de escopo ou de requisitos a depender do perfil do mesmo.
- Ferramentas: documentação formal.
- Fase do Projeto: durante o projeto.
- Fonte: pesquisa de campo (1 agência aplica), experiência profissional da autora e literatura (Dinsmore, Cavalieri e Lukosevicius (2010); PMI (2013b); Mendes, Valle e Fabra (2009)).
- Stakeholders: atendimento e função gerencial.
  - Boa Prática 4: Fazer o cronograma do projeto
- Situação: fazer a estimativa do esforço das atividades que envolvem o projeto e dar prazo ao cliente para a entrega final.
- Objetivo: elaborar um cronograma para o projeto com base nas estimativas da equipe, com as etapas de todas as áreas envolvidas, prever um tempo de risco do projeto e qualidade, ajustes e aprovação do cliente antes da entrega final no cronograma.
- Ferramentas: E-mail, Documentação Formal, Reunião Face a Face.
- Fase do Projeto: durante todo o projeto.
- Fonte: : pesquisa de campo (1 agência aplica), experiência profissional da autora e literatura (Gray e Larson (2011)).
- Stakeholders: função gerencial e função técnica.
  - Boa Prática 5: Realizar reuniões de acompanhamento do projeto
- Situação: monitoramento da equipe e do projeto durante o seu desenvolvimento.
- Objetivo: fazer reuniões diárias ou periódicas com toda a equipe do projeto e também conversas individuais no dia-a-dia para acompanhar melhor o projeto.
- Ferramentas: documentação formal, reuniões face a face, quadro visual, outras.
- Fase do Projeto: durante todo o projeto.
- Fonte: pesquisa de campo (6 agências aplicam), experiência profissional da autora e literatura (Andrade (2009); Gray e Larson (2011); PMI (2013b, 2014); Papke-Shields, Beise e Quan (2010)).
- Stakeholders: função gerencial e função técnica.
  - Boa Prática 6: Aplicar a comunicação visual durante o projeto
- Situação: comunicar visualmente os pontos destacados relacionados ao projeto, chamando a atenção da equipe.
- Objetivo: expor o projeto, parte dele ou algo relacionado a ele de forma visual. Usando quadros visuais, gráficos, organogramas, fluxos, entre outros, a depender do perfil do projeto. Com o objetivo de manter sempre a lembrança da equipe para esses destaques do projeto e também de motivá-las ao ver o desenvolvimento do projeto.
- Ferramentas: quadro visual e outras.
- Fase do Projeto: desenvolvimento.
- Fonte: pesquisa de campo (2 agências aplicam) e experiência profissional da autora.
- Stakeholders: função gerencial e função técnica.
  - Boa Prática 7: Trabalhar a qualidade do projeto
- Situação: falhar a qualidade do projeto em cada etapa do projeto concluído pela equipe até a etapa final, antes de entregar o projeto ao cliente.
- Objetivo: fazer testes de qualidade do projeto durante todas as fases do projeto e no final, antes de entregar em definitivo para o cliente.
- Ferramentas: e-mail, videoconferência, documentação formal, reuniões face a face, quadro visual, mensagens Instantâneas e outras.
- Fase do Projeto: durante todo o projeto.
- Fonte: pesquisa de campo (1 agência aplica) e experiência profissional da autora.
- Stakeholders: cliente, atendimento, função gerencial e função técnica.
  - Boa Prática 8: Dar feedback
- Situação: sempre que for necessário chamar a atenção

o para algum ponto negativo, ou para melhorar a motivação da equipe se for positivo.

- Objetivo: dar feedbacks, (vírgula) sejam positivos ou negativos,(vírgula) para a equipe em relação ao desenvolvimento do projeto e comportamento dos membros da equipe.

- Ferramentas: e-mail, videoconferência, reuniões face a face, mensagens instantâneas e outras.

- Fase do Projeto: durante todo o projeto.

- Fonte: pesquisa de campo (1 agência aplica), experiência profissional da autora e literatura (Carvalho (2009); Molena (2009)).

- Stakeholders: cliente, função gerencial e função técnica.

• Boa Prática 9: Listar e Documentar as lições aprendidas do projeto

- Situação: após conclusão e entrega do projeto, reúne toda a equipe para uma análise em grupo.

- Objetivo: reunir a equipe de todas as áreas envolvidas no projeto para listar e documentar as lições aprendidas no projeto entregue.

- Ferramentas: e-mail, videoconferência, documentação formal, reuniões face a face, quadro visual e outras.

- Fase do Projeto: após a entrega.

- Fonte: experiência profissional da autora e literatura (Mulcahy (2013); PMI (2013b)).

- Stakeholders: função gerencial e função técnica.

## **5. Conclusão**

A comunicação torna-se indispensável no gerenciamento de projetos. Ela está presente em todo o fluxo do projeto, desde o início até o seu encerramento. A pesquisa de campo teve como objetivo explorar os projetos dentro do ambiente de agências digitais, no quesito da comunicação, como ela é aplicada e a relação com a motivação entre os membros da equipe, quais os meios e ferramentas de comunicação são usados e como ela pode ajudar na motivação da equipe. Através do método qualitativo e de entrevistas semiestruturadas com vinte profissionais da área de TIC que exercem funções gerenciais, técnicas ou ambas, distribuídos em dez agências digitais da região metropolitana da cidade do Recife, no estado de Pernam-

buco. Apresentou as diversas maneiras dos membros da equipe se expressarem durante um projeto, identificando, principalmente, os meios e as ferramentas de comunicação mais usadas no desenvolvimento do projeto, a comunicação verbal e a comunicação visual, inclusive consideradas também mais motivadores nos projetos de agências digitais; e as ferramentas: reuniões face a face, e-mail, mensagens instantâneas, documentação formal, outras (incluindo o telefone, gerenciador de tarefas online, intranet, software de gestão de manutenção), quadro visual e videoconferência, respectivamente. O que condiz com o estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos realizado em 2013 e 2014 pelo PMSURVEY.ORG do PMI em mais de 400 empresas de 9 países sobre a relevância da comunicação nos projetos e as ferramentas mais usadas que foram o e-mail, conversas presenciais, telefone, mensagens instantâneas (chat), videoconferência e redes sociais. A comunicação informal é a mais utilizadas em agências digitais com 70% dos entrevistados, o que reflete o fato de 42,86% adotarem a metodologia ágil e 50% adotarem a metodologia ágil e a tradicional, as práticas ágeis usam ferramentas de comunicação mais informais.

Portanto, as agências digitais estão seguindo as mesmas referências mundiais de comunicação em gerenciamento de projetos. E se preocupando cada vez mais em comunicar-se eficazmente para proporcionar um melhor desenvolvimento do projeto, evitando ruídos, motivação na equipe, aumento na produtividade e, conseqüentemente, a entrega do projeto satisfatória para todos os stakeholders envolvidos, principalmente o cliente. As mensagens instantâneas, o feedback, e as reuniões face a face se destacaram como ferramentas de comunicação motivadoras.

Por fim, como contribuição resultante desta pesquisa, foram propostas nove boas práticas conforme um dos objetivos específicos da pesquisa, para um melhor uso da comunicação nos projetos com seus meios e ferramentas mais adequados, visando estimular a comunicação com todos os envolvidos no projeto para que ela ocorra de forma satisfatória para o sucesso do projeto, provocando também motivação entre os membros da equipe. A finalidade das boas práticas é a aplicação em projetos de agências digitais, devido às suas características de projetos e diversidade dos serviços e produtos oferecidos de comunicação digital.

## **6. Referências**

- ANDRADE, E. C. S. de. Conversas: O fator chave para o gerenciamento de projeto. Brasília, 2009.
- ARAUJO, C. de. Uma interface de painel digital interativo para planejamento de projetos. São Carlos, 2012.
- CARVALHAL, C. R. Como lidar com o Estresse em Ge-

- renciamento de Projetos Profissional e Pessoal. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.
- CHEN, G.; KANFER, R. Toward a Systems Theory of Motivated Behavior in Work Teams. v. 27. Elsevier, 2006.
- CHIAVENATO, I. Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010a.
- CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010b.
- DINSMORE, P. C.; CAVALIERI, A.; LUKOSEVICIUS, A. P. Workbook PMP: manual de estudo para a certificação: exercícios práticos e simulações. 1a. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.
- DRUCKER, P. F. The Practice of Management. Elsevier, 2007.
- DWIVEDULA, R; BREDILLET, C. N. Profiling work motivation of project workers. International Journal of Project Management, v. 28, n. 2, p. 158–165, 2010.
- FELIX, A. de L. C. Um Estudo de Caso sobre Motivação em Integrantes de Equipes de Desenvolvimento de Software no Contexto de uma Organização Pública. Recife, 2011.
- FRANÇA, A. C. C. Um estudo sobre mmotivação em integrantes de equipes de desenvolvimento de software. Recife, 2009.
- GALVÃO, M. Planejamento das Comunicações em Projetos. Revista Mundo PM, p. 70-75, 2006.
- GOULART, D. M. A comunicação como estímulo à motivação. p. 1-14, 2008.
- GRAY, C. F.; LARSON, E. Project management: the managerial process. New York: The McGraw-Hill Companies, 2011.
- KÖENIG, M. et al. A influência da comunicação na empresa e sua influência nos projetosna motivação e desempenho dos colaboradores: pesquisa em duas empresas do sul catarinense. 2011.
- LEITÃO, S. M. S. A comunicação na empresa e sua influencia nos projetos. Disponível em: <[http://www.pmiba.org.br/uploads/tiny\\_mce/files/artigo\\_sergio.pdf](http://www.pmiba.org.br/uploads/tiny_mce/files/artigo_sergio.pdf)>. Acesso em: 5 maio 2015.
- MENDES, J. R. B; VALLE, A. B. do; FABRA, M. Gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.
- Michaelis - Dicionário Online. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.
- MOLENA, A. A comunicação na gestão de projetos. p. 1–10, 2009.
- MONTAGNER, C. A. Elaboração e Análise de Projetos. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2012.
- MULCAHY, R. Preparartorio para O Exame de PMP: Aprendizado Rapido Para Passar No Exame De Pmp Do Pmi- Na Sua Primeira Tentativa. 8a. ed. RMC Publications, 2013.
- PAPKE-SHIELDS, K. E.; BEISE, C.; QUAN, J. Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? International Journal of Project Management, 2010.
- PINDER, C. Work Motivation in Organizational Behavior. 2ª. ed. New York: Psychology Press, 2008.
- PMI. PMSURVEY.ORG 2013 Edition. 2013a.
- PMI. PMBOK Guide - Project Management Body of Knowledge. PMI, 2013b.
- PMI. PMSURVEY.ORG 2014 Edition. 2014.
- SHARP, H. et al. Models of motivation in software engineering. Information and Software Technology, v. 51, n. 1, p. 219-233, 2009.
- VERNER, J.M. et al. Factors that motivate software engineering teams: A four country empirical study. Journal of Systems anda Software, v. 92, n. 1, p. 115-127, 2014.
- Zulch, B. Leadership Communication in Project Management. Proccedia - Social and Behavioral Sciences, v. 119, p. 171-181, 2014.

### **Autores;**

Suelen de Oliveira Marques  
E-mail: [suelen.o.marques@gmail.com](mailto:suelen.o.marques@gmail.com)

Hermano Perrelli de Moura  
E-mail: [hermano@cin.ufpe.br](mailto:hermano@cin.ufpe.br)

José Gilson de Almeida Teixeira Filho  
E-mail: [jgatf@cin.ufpe.br](mailto:jgatf@cin.ufpe.br)

# PARA SE ALCANÇAR BOAS IDEIAS É PRECISO ESTAR PREPARADO.

A PM21 CAPACITA GESTORES PARA GRANDES PROJETOS.

- > Gerenciamento de Projetos
- > Gerenciamento de Riscos em Projetos
- > Preparatório PMP®/CAPM
- > Fontes de Financiamento e Captação de Recursos em Projetos
- > Design Thinking
- > PMO e Maturidade organizacional em projetos
- > Gestão de Programas e Realização de Benefícios
- > Gestão de Portfólio de Projetos
- > Gestão por Processos e BPM

Todos os consultores possuem certificação PMP® do PMI®



Ligue 41 3016-2101 ou acesse [www.pm21.com.br](http://www.pm21.com.br)  
Atende empresas privadas e órgãos governamentais.

# Curso Preparatório PMP® do PMI®

Conquiste já um grande diferencial para a sua carreira profissional!

Gerência de Projetos abrange o universo do conhecimento gerencial multidisciplinar, chave para o sucesso empresarial no novo cenário globalizado em constante mudança. Trata-se de um corpo de conhecimentos consolidado e aperfeiçoado ao longo dos últimos quarenta anos e difundido por instituições como o Project Management Institute – PMI.

O PMI é a maior organização mundial com mais de 250 mil membros que abrem um círculo de 177 países. O profissional de Gerência de Projetos certificado pelo PMI passa a ser reconhecido internacionalmente como capacitado para gerenciar qualquer tipo de projeto.



A Certificação PMP, oferecida pelo PMI, é uma das mais valorizadas e buscadas por diversas empresas, porque valoriza o profissional perante o mercado, uma vez que eles devem ter um nível de desempenho superior aos dos Gerentes de Projetos não certificados. Para obter a certificação o candidato deve atingir um desempenho em tempo de 80% na prova de avaliação.

O Curso Preparatório para Certificação PMP® do PMI® oferecido pela PM21 - Soluções em Projetos abrange as 11 áreas de Conhecimento de Gerenciamento de Projetos. Além disso, faz uso de extensa bibliografia com foco no conteúdo exigido no exame de certificação. A metodologia do curso inclui aulas expositivas, discussões sobre o conteúdo exposto, exames simulados e seções de elucidação de dúvidas relacionadas a questões da prova de certificação.

A PM21 já formou mais de 40 turmas no Curso PMP, em vários locais do Brasil. Todas essas instituições têm ampla experiência em gerenciamento de projetos e Certificação PMP.

participe sua chance



Ligue (41) 3016-2101,  
mande um e-mail para [curso@pm21.com.br](mailto:curso@pm21.com.br)

1º MBA DA REGIÃO  
TRANSMATZÔNICA  
E XINGÓ

# MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

SEJA  
O LÍDER  
DE GRANDES  
DESAFIOS

VAGAS LIMITADAS

➤ INSCRIÇÕES ABERTAS

Carga Horária:  
444h

Aulas:  
Sábados e domingos

Duração:  
18 meses

TODAS AS AULAS  
SERÃO PRESENCIAIS.

Realização:



[www.pm21.com.br](http://www.pm21.com.br)



[www.facx.com.br](http://www.facx.com.br)  
[posgraduacao@facx.com.br](mailto:posgraduacao@facx.com.br)

(30) 3515-6013

(93) 9976-8181