

SÉRGIO MACHADO DE SOUZA

VANTAGENS E DESVANTAGENS EM UTILIZAR O PROJECT MODEL CANVAS PARA A ELABORAÇÃO DE PLANOS E O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação lato sensu, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Denise Margareth O. Basgal

Orientadora

Curitiba - PR

2014

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS PROGRAMA FGV MANAGEMENT MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

Vantagens e Desvantagens em Utilizar o Project Model Canvas para a Elaboração de Planos e o Gerenciamento de Projetos

elaborado por Sérgio Machado de Souza e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 06 de fevereiro de 2014
Edmarson Bacelar Mota
Coordenador Acadêmico Executivo
Denise Margareth O. Basgal
Orientadora

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Sérgio Machado de Souza, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GP-Curitiba (3/2012), do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 28/03/2012 a 22/11/2013, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Vantagens e Desvantagens em Utilizar o Project Model Canvas para a Elaboração de Planos e o Gerenciamento de Projetos, é autêntico e original.

Curitiba, 06 de fevereiro de 2014
 Sérgio Machado de Souza

A	os amigos, familiares	s, professores e to alg	odos aqueles qu uma forma na c	e cruzaram a min construção e reali:	ha vida, participando de zação demais esta etapa.

Resumo

A construção de planos de projetos torna-se uma tarefa difícil e demorada quando se faz uso das metodologias convencionais, que na sua maioria são burocráticas e extensas e não atendem as necessidades da maioria das organizações. Este estudo busca apresentar um novo método de construção de planos de projetos, o Project Model Canvas, bem como seu formato, preenchimento e usabilidade. Demonstra como agenciá-lo e como sistematizar a aprendizagem organizacional. Por tratar-se de uma metodologia visual que proporciona a visão holística de todo o projeto, é essencial entender como o cérebro humano cria modelos mentais para elaborar um modelo de planejamento eficaz. Apresenta ainda, as vantagens e desvantagens da utilização deste método para a construção de um plano de projeto completo.

Palavras Chave: Plano de Projeto; Project Model Canvas; Métodos Visuais; Modelos Mentais e Gerenciamento de Projetos.

Abstract

The building of the project plans, becomes a difficult task and time consuming when making use of conventional methods, which are mostly large and bureaucratic and do not meet the needs of most organizations. This study aims to present a new method of constructing project plans, Project Model Canvas, also its format, filling and usability. It demonstrates how to systematize the organizational learning. As it is a visual methodology that provides a holistic view of the entire project, it is essential to understand how the human brain creates mental models to develop a model for an effective planning. Also presents the advantages and disadvantages of this method to build a complete Project Plan.

Key Words: Project Plan, Project Model Canvas, Visual Methods, Mental Models and Project Management.

AGRADECIMENTOS

Á Professora Denise Margareth O. Basgal, pela orientação deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Aos amigos Maísa, Carla, Francesca, Rodrigo, pela parceria na realização deste trabalho e amizade sincera.

SUMÁRIO

RESUMO	13
ABSTRACT	14
AGRADECIMENTOS	15
1. INTRODUÇÃO	10
1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	10
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 OBJETIVOS 1.2.1 OBJETIVO GERAL	
1.2.2 OBJETIVO GERAL 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1.3 METODOLOGIA DE PESQUISA	
1.5 METODOLOGIA DETESQUISA	
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
Z. KETERENCIAL IEORICO	
2.1 PROJETOS	13
2.2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS	
2.2.1 PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS	_
2.3 PROJECT MODEL CANVAS	
2.4 O AUTOR	
2.5 BUSINNES MODEL GENERATION	28
2.5.1 DESCRIÇÃO DOS NOVE BLOCOS	31
2.6 METODOLOGIAS VISUAIS	37
2.6.1 CANVAS	38
2.6.2 Design Thinking	38
2.6.3 OCEANO AZUL	40
2.6.4 CINCO FORÇAS DE PORTER	40
2.6.5 CAUDA LONGA	42
2.6.6 MATRIZ BCG	43
2.6.7 DIAGRAMA DE PARETO	43
2.6.8 MATRIZ SWOT	44
2.6.9 PIRÂMIDE DE MASLOW	45
2.6.10 Checklist 5W2H	46
2.6.11 GERENCIAMENTO DE TEMPO	47
2.6.12 A3 THINKING	47
2.6.13 DIAGRAMA DE ISHIKAWA	48
2.6.14 CICLO PDCA	
2.7 MODELOS MENTAIS	50

	.1 PERIGO DOS MODELOS MENTAIS	
2.7.	.2 MUDANÇA DOS MODELOS MENTAIS	54
<u>3.</u>	PROPOSTA DO MÉTODO	5 <u>6</u>
3.1	A CONCEPÇÃO DO PLANO DE PROJETO	56
3.2	O PROTOCOLO DE INTEGRAÇÃO	66
	RESOLUÇÕES, COMPARTILHAMENTOS E DESDOBRAMENTOS	
3.4	GESTÃO DO CONHECIMENTO E LIÇÕES APREENDIDAS	75
<u>4.</u>	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO	77
4.1	VANTAGENS	77
4.2	DESVANTAGENS	79
<u>5.</u>	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
<u>6.</u>	REFERÊNCIAS	84
<u>7.</u>	APÊNDICES	88

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, as organizações têm adotado cada vez mais as metodologias e boas práticas para o Gerenciamento de Projetos, pois buscam maior vantagem competitiva no mercado, bem como, buscam um diferencial, seja na entrega de um produto ou de serviços. Muitas vezes, uma grande vantagem entre uma empresa e outra é o tempo. Por isso, as empresas procuram, cada vez mais, processos práticos, simplificados, porém, não menos eficazes. E, seguindo nesta linha, pudemos perceber que muitos Gerentes de Projetos, incluindo os gerentes que possuem certificação, nunca concluíram um plano de Gerenciamento de Projetos de forma completa, conforme dita as boas práticas, isso quando elaboram um plano de projeto. E, analisando essa situação, observamos que o problema não está nos profissionais e tampouco na falta de conhecimento dos mesmos. O problema reside no modelo padrão de plano de projetos, que, por sua vez, não está adequado às necessidades da maioria das organizações.

Há de se notar que, a eficiência da abordagem tradicional de gerenciamento de projetos tem recebido críticas, e por isso, abordagens mais ágeis vem sendo propostas.

Um plano de projetos convencional segue um fluxo longo, onde as ideias são interligadas uma após a outra e uma de cada vez.

Este trabalho visa apresentar o *Project Model Canvas*, método elaborado pelo professor José Finocchio Junior, como uma opção não convencional para a elaboração de um plano de projeto de forma simples, de rápida visualização, e possibilitando participação de vários membros da equipe para a sua elaboração. E principalmente, elencar as vantagens e desvantagens em utilizar o *Project Model Canvas* no gerenciamento de projetos.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Por meio do gerenciamento de projetos, suas técnicas, ferramentas e métodos, pretendese neste trabalho apresentar uma análise da metodologia de gerenciamento de projetos *Project Model Canvas*, apontando vantagens e desvantagens em sua utilização. Sendo assim, a problemática a ser investigada é definida por meio dos questionamentos a seguir. Quais as principais vantagens em utilizar uma ferramenta visual? O que o *Project Model Canvas* oferece de diferente dos outros métodos de gerenciamento de projetos? Porque utilizar esse método?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Demonstrar quais são as vantagens e as desvantagens que a utilização do método *Project Model Canvas* proposto pelo professor Finocchio oferece em relação a elaboração de planos e o gerenciamento de projetos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Apresentar a Metodologia Project Model Canvas e sua forma de utilização;
- b) Apresentar conceitos e exemplos de metodologias visuais;
- c) Discorrer sobre modelos mentais;
- d) Mostrar as vantagens e desvantagens da utilização dessa metodologia no gerenciamento de projetos.

1.3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia de pesquisa empregada neste trabalho consistiu na análise dos cases já publicados, associado ao estudo do referencial teórico, bem como no estudo de outras publicações, cursos, apresentações e material relevante encontrado em bibliografia, sites de internet e publicações de jornais e revistas. As informações contidas neste trabalho serão obtidas principalmente a partir do livro *Project Model Canvas*, objeto de estudo e basicamente de trabalhos já existentes sobre o tema da pesquisa, denominados de bibliográficos, como: livros, artigos científicos, reportagens de jornal, relatórios de empresa, e ainda sites sobre o tema, entre outros. E terá ênfase na análise dos autores em relação aos conceitos de gerenciamento de projetos. Em todos os momentos da pesquisa foi levado em consideração os métodos e procedimentos apresentados por Marconi e Lakatos (2007, p; 210) que indicam ferramentas de investigação comumente utilizadas em pesquisas nas Ciências Sociais.

O segundo capítulo apresenta: o referencial teórico, conceitos fundamentais sobre projetos, gerenciamento de projetos, uma introdução ao *Project Model Canvas*, eseu autor, o *Businnes Model Canvas*, metodologias visuais e modelos mentais.

No terceiro capítulo será apresentado mais profundamente o método, formas de conceber o plano, integrar, resolver, compartilhar e sistematizar a aprendizagem organizacional.

E por fim, no quarto capítulo serão apresentadas as vantagens e desvantagens da sua utilização como um método de gerenciamento de projetos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROJETOS

Os projetos são desenvolvidos desde a antiguidade, porém o que pode ser considerado como novo é a sistematização dos conhecimentos e a criação de metodologias para a gestão dos mesmos.

As variadas aplicações dos projetos, desde pessoais até os que se adéquam perfeitamente em cenários podem ser exemplificadas pelos autores Carvalho e Rabechini Jr (2006):

As empresas têm passado por processo de transformação, organizando-se para poder dar respostas eficazes e rápidas aos problemas ambientais, especialmente, aqueles que se referem à competição e posicionamento de mercado. Estas respostas são uns conjuntos de ações ou atividades que refletem a competência da empresa em aproveitar oportunidades, incluindo, portanto, sua capacidade de agir rapidamente, respeitando as limitações de tempo, custo e especificações.

Nas últimas décadas, o mundo tem passado por profundas e aceleradas transformações sociais, econômicas e culturais, influenciadas, principalmente, pelas consequências da globalização econômica, das redefinições geopolíticas e do avanço científico e tecnológico. Entre as várias consequências dessas transformações está o acirramento acentuado da concorrência no ambiente empresarial.

A rapidez com que as mudanças acontecem, tem levado as organizações a executarem mais projetos, tornando-se não apenas um diferencial competitivo, mas, uma questão de sobrevivência e crescimento. A competitividade acirrada, clientes exigentes e avanços tecnológicos, caracterizam um cenário ideal para a execução de projetos, tudo tem que acontecer em um prazo cada vez menor, e utilizando menos recursos financeiros.

Diante deste contexto, gerenciar projetos de maneira eficiente e eficaz é um dos grandes desafios nas organizações, superar este desafio é estar preparado para gerenciar projetos de forma planejada e com metodologias bem definidas. O gerenciamento de projetos deve ser tratado de forma profissional e conduzido por profissionais qualificados.

É importante ressaltar que implementar uma metodologia para o gerenciamento de projetos é algo delicado que deve ser feito de forma gradativa. Deve-se estimular a utilização da metodologia com o foco nos benefícios futuros, tanto para a organização quanto para as equipes. Atingir um nível eficiente em gerenciamento de projetos não é fácil e muito menos rápido.

Existem inúmeros conceitos de Projetos, e compilamos alguns deles conforme o QUADRO 1.

QUADRO 1 – CONCEITOS DE PROJETO.

PROJETO		
Definição	Autor	
Empreendimentos finitos que tem objetivos claramente definidos em função de um problema, oportunidade ou interesse de uma pessoa ou de uma organização.	Maximiano (1997)	
De modo geral, admite-se que um projeto se refere a um tema específico, requer quantidades definidas de recursos e de tempo e estabelece resultados tipicamente quantificáveis.	Clemente e Fernandes (1998)	
Um conjunto de ações executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para em um dado prazo, alcançar um objetivo determinado.	Valeriano (1998)	
Projeto é definido como um conjunto de atividades interdisciplinares, interdependentes, finitas e não repetitivas visando um objetivo com cronograma e orçamento pré-estabelecido.	Casarotto Filho (1999)	
Um conjunto único de atividades coordenadas, com pontos definidos de início e fim, empreendido por um indivíduo ou organização para atender a objetivos específicos dentro de parâmetros definidos de prazo, custo e desempenho.	INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION (ICB-IPMA, 1999)	

continua.

PROJETO	continuação.
Definição	Autor
Projeto trata-se de um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade. Além disso, projetos são, em geral, considerados atividades únicas de uma empresa.	Kerzner (2006)
Projeto é um esforço empreendido temporário pra criar um serviço, produto ou resultado exclusivo.	PMBOK® (PMI-PMBOK 2004)
Um projeto é um esforço temporário realizado para criar um produto ou serviço único, diferente de alguma maneira de todos os produtos e serviços. Possui início e fim definidos, utiliza recursos, é dirigido por pessoas e obedece a parâmetros de custo, tempo e qualidade.	Dinsmore e Silveira Neto (2005)
Conjunção de esforços em que recursos humanos, materiais e financeiros são organizados de forma inovadora para realizar um tipo único de trabalho, de acordo com especificações previamente definidas, com limitações de custos e de tempo, seguindo um ciclo de vida padrão e tendo em vista a obtenção de uma mudança benéfica para a organização, definida por objetivos quantitativos e qualitativos.	RBC – Referencial Brasileiro de Competências - IPMA (2005, Janeiro)
Projeto é um problema programado para ser resolvido.	Duffy (2006)

FONTE: MAXIMIANO (1997), FERNANDES (1998), VALERIANO (1998), FILHO (1999), ICB-IPMA (1999), KERZNER (2006), PMI-PMBOK (2004), NETO (2005), RBC (2005), DUFFY (2006). ELABORAÇÃO: DOS AUTORES.

A partir dos aspectos comuns dos conceitos descritos no Quadro anterior, considera-se, para este estudo, projeto, como um conjunto de atividades em torno de um objetivo comum que necessita de recursos específicos e que tem início e fim determinados.

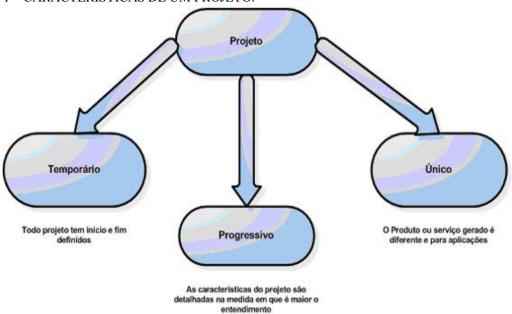
De acordo com Kerzner (2006) os principais tipos de projetos são:

- a) pessoais (ter filhos, casar, arrumar um emprego);
- b) corporativos;
- c) operacionais;
- d) de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento);
- e) de infraestrutura;
- f) de tecnologia de informação;

- g) de conhecimento;
- h) de *marketing* / vendas;
- i) administrativos.

Para Gervazoni (2006), a chave para se determinar um projeto é a data de início e término do mesmo, seu detalhamento progressivo e sua unicidade, de acordo com a FIGURA 1.

FIGURA 1 – CARACTERÍSTICAS DE UM PROJETO.



FONTE: GERVAZONI, 2006.

Para seu funcionamento, os projetos necessitam uma estrutura organizacional como qualquer outro empreendimento, requer recursos humanos, financeiros e materiais.

O projeto deverá conter:

- a) A visão geral dos objetivos, metas e escopo do projeto de uma maneira resumida, para atender aos altos executivos do projeto (pequena introdução do assunto);
- b) Objetivo detalhado do projeto para atender ao gerente e à equipe do projeto;
- c) Nome e as responsabilidades do gerente e da equipe principal do projeto (matriz de responsabilidade);
- d) Organograma do projeto;
- e) Estudo técnico da solução a ser adotada pelo projeto;

- f) Aspectos contratuais quanto à participação de elementos ao projeto;
- g) Estrutura Analítica do Projeto (EAP);
- h) Cronogramas;
- i) Principais marcos com suas datas;
- j) Utilização de recursos pelo projeto (relatórios com as funções);
- k) Orçamento, análise de custos e fluxos de caixa (quando for o caso);
- Formas previstas de avaliação dos índices de qualidade e performance a serem atingidos pelo projeto;
- m) Potenciais obstáculos a serem enfrentados pelo projeto e possíveis soluções;
- n) Lista de pendências (DINSMORE, 2007).

Na busca por esclarecer resumidamente o entendimento e visualização sobre projetos, o QUADRO 2 descreve sua estrutura.

QUADRO 2 – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

1 - Contexto Propício aos Projetos

Ambientes turbulentos, com mudanças constantes, concorrência acirrada e grande velocidade no avanço das tecnologias, que geram demandas como:

- Necessidade de aproveitamento de oportunidades e de reação às ameaças.
- Necessidade de crescimento das organizações.
- Necessidade de respostas rápidas às mudanças ambientais.
- Necessidade de gerar vantagem competitiva.
- Necessidade de inovar.

continua.

2 - Componentes dos Projetos

Atividades - Ações necessárias que devem ser desempenhadas para que se atinjam os objetivos do projeto.

Controle - Comparação entre o planejado e o executado, de modo a corrigir distorções.

Escopo - Diz respeito a abrangência do projeto.

Cronograma - Sequenciamento das atividades com marcação de início e fim.

Estrutura organizacional própria - Trata-se de uma estrutura que atua em conjunto com a estrutura funcional da organização.

Recursos - São necessários recursos humanos, financeiros e materiais para se alcançar os objetivos do projeto.

Suprimentos - Como um projeto necessita de recursos, existe o relacionamento com fornecedores.

Qualidade - Conjunto de características ou especificações exigidas no projeto.

Risco - Devido às incertezas quanto aos resultados a serem alcançados, todo projeto tem o risco como componente.

Produto - É o resultado final de um projeto.

- a) Objetivos definidos.
- b) Atividades não rotineiras e, portanto, não repetitivas.
- c) Limitação de tempo.
- d) Equipe designada para o projeto
- e) Pode envolver uma organização ou várias.
- f) Incerteza quanto ao resultado final.
- g) Complexidade que tem a ver com o número de variáveis que compõem o projeto.

4 - Gestão de Projetos

Utiliza métodos tradicionais de administração e também métodos específicos referentes às particularidades dos projetos.

São fatores cruciais na gestão de projetos: o tempo e o custo.

As áreas da gestão de projetos segundo o PMBOK®: gestão do tempo, gestão dos custos, gestão da qualidade gestão do escopo, gestão dos recursos humanos, gestão da comunicação gestão do risco, gestão dos suprimentos, gestão da integração entre as áreas.

FONTE: KERZNER (2006)

De acordo com Maximiano (1997), quando um projeto chega ao fim é necessário avaliar se obteve sucesso ou não. Para isso, cita os indicadores:

- a) Inovação tecnológica: obtenção de resultado técnico relevante;
- b) Qualidade técnica: atingimento de padrões técnicos específicos;
- c) Custos e prazos: atendimento das estimativas de tempo e recursos financeiros;

- d) Capacitação Técnica: se o projeto contribuiu para a capacitação da organização ou da equipe que o desenvolveu;
- e) Avanço do conhecimento: contribuição do projeto para o estado-da-arte em sua área de conhecimento.
- f) Reconhecimento externo: a contribuição do projeto para a imagem da organização e dos seus stakeholders¹.

O resultado de um projeto pode ser:

- a) Um produto ou objeto produzido, quantificável e que pode ser um item final ou um item componente;
- b) Uma capacidade de realizar um serviço, como funções de negócios que dão suporte à produção ou à distribuição;
- c) Um resultado, como resultados finais ou documentos. Por exemplo, um projeto de pesquisa desenvolve um conhecimento que pode ser usado para determinar se uma tendência está presente ou não, ou se um novo processo irá beneficiar a sociedade.

Muitos processos nas organizações têm um pouco de procedimentos contínuos e repetitivos, e um pouco de projeto. Por isso, muitos confundem os processos com projetos. Processos na maioria das vezes são realizados muitas vezes, de acordo com a necessidade ou fluxo que lhe foi definido, porém, é comum criarmos um projeto para realizar um processo de maneira mais eficaz, abrangente e seguro. Processos não possuem início e fim, nem data de criação e fechamento, possuem apenas início de suas tarefas e finalização, para reiniciar novamente quando preciso. Isto se parece com alguns projetos que encontramos hoje no mercado, que com certeza irão ultrapassar tempo e orçamento, pois são projetos sendo tratados como processos.

Veja alguns exemplos de processos que muitas vezes são confundidos com projetos de maneira equivocada: fabricação de um carro, pagamento de fornecedores, compra de materiais, venda de produtos, etc.

¹ Stakeholders - todos aqueles que possam ter interesses diretor no projeto como, por exemplo, clientes, fornecedores, funcionários, credores, acionistas e concorrentes.

2.2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O gerenciamento, ou gestão, é o ato de dirigir ou gerir algo ou alguma coisa, ou ainda, um conjunto de ações e estratégias nas organizações de maneira holística e visando atingir objetivos. A Gestão de Projetos ou o Gerenciamento de Projetos (GP) pode ser definido como um ramo da Ciência da Administração que trata da iniciação, planejamento, execução, controle e fechamento de projetos (SANTIAGO, 2005). Envolve a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas das atividades do projeto com o intuito de atender seus objetivos. Por se diferenciar das atividades rotineiras das organizações, os projetos apresentam características únicas e, portanto sua gestão também apresenta peculiaridades. Sua aplicação ao longo do trabalho permite avaliação do desempenho e aprendizado contínuo (REZENDE, 2005).

De acordo com o Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos (RBC, 2005), a Gestão de Projetos é constituída por um conjunto de processos de gerenciamento, voltados para o planejamento, a organização e o controle de todos os aspectos de um projeto, bem como para a motivação dos elementos envolvidos, com o intuito de alcançar, com segurança e dentro dos prazos acordados, os objetivos estabelecidos.

Para Maximiano (1997), "administrar um projeto significa tomar decisões e realizar ações de planejamento, organização, execução e controle que possibilitam o desenvolvimento do ciclo de vida". Para a administração de projetos o autor esclarece:

- a) Planejamento: significa tomar decisões que permitem iniciar o projeto e conduzir suas fases de maneira segura, esclarecendo as incertezas a serem enfrentadas. O processo de planejamento já deve fornecer informações detalhadas para o andamento de uma fase do projeto, assim como informações preliminares sobre as fases seguintes;
- b) Organização: consiste na divisão das tarefas, das responsabilidades e da autoridade para tomar decisão. No caso dos projetos diz respeito à montagem da equipe e a definição do papel de seus integrantes;

- c) Execução: compreende a realização das atividades previstas nos planos, de modo que o objetivo seja atingido. Executar significa tomar decisões e colocá-las em prática;
- d) Controle: abrange a comparação dos resultados com os objetivos, procurando corrigir as distorções.

De forma mais simplificada, a Gestão de projetos é a disciplina de manter os riscos de fracasso em um nível tão baixo quanto necessário durante o ciclo de vida do projeto. O risco de fracasso aumenta, de acordo com a presença de incerteza durante todos os estágios de projeto. Nesse sentido, a Gestão de projetos busca definir e alcançar objetivos, ao mesmo tempo em que se otimiza o uso de recursos (tempo, dinheiro, pessoas, espaço, entre outros).

O esquema a seguir detalha os passos a serem seguidos para uma gestão eficaz do projeto, seguindo os padrões convencionais de planejamento de projetos:

a) CONCEPÇÃO/INICIAÇÃO

1. Termo de Abertura do Projeto

Identificação do projeto e do cliente

Justificativa

Produto

Responsável

Assinaturas e data

b) PLANEJAMENTO

2. Declaração do Escopo

Identificação do projeto e do cliente

Justificativa

Produto/ subprodutos

Objetivo

Assinaturas e data

3. Plano de Gestão do Projeto

Identificação do projeto e do cliente

Objetivos

Requisitantes autorizados

Solicitação de mudanças

Controle e avaliação das solicitações

Responsáveis

Assinaturas e data

4. Solicitação de Mudanças no Projeto

Identificação do projeto e do cliente

Identificação do requisitante

Descrição e motivo da mudança

Impactos nos custos e prazos

Parecer e situação (aprovada ou não) sobre a mudança

Assinaturas e data

5. Matriz de Envolvidos

Identificação do projeto e do cliente

Data

Nome

Função no projeto

Unidade/Órgão

Telefone

E-mail

6. Cronograma

Identificação do projeto e do cliente

Atividade

Data inicial e data final

Responsável pela atividade

7. Avaliação de Riscos

Identificação do projeto e do cliente

Descrição do risco

Probabilidade de acontecimentos (alta/média/baixa)

Impacto (alto/médio/baixo)

Ação

c) EXECUÇÃO/CONTROLE

8. Relatório de Acompanhamento de Atividade

Identificação do projeto e do cliente

Data

Data de início e fim previstos

Data de início e fim planejados

Data de início e fim realizados

Situação

Percentual concluído

Observações

9. Termo de Aceite

Identificação do projeto e do cliente

Data

Descrição do subproduto aceito

Assinaturas

d) FECHAMENTO

10. Termo de Encerramento

Identificação do projeto e do cliente

Data

Aceite do produto final

Assinaturas

A Gestão de projetos deve direcionar as organizações a utilizarem as melhores informações disponíveis por meio de ferramentas inovadoras e técnicas que se adaptem as suas condições (KWAK, 2004).

Kerzner (2002) afirma que a implantação do gerenciamento de projetos constitui a gestão avançada de projetos. A empresa que pretende alcançar sucesso em gerenciamento de projetos deve desenvolver um processo de implantação bem sucedido, sendo fatores de sucesso, dentre outros: ter como base a cultura da organização, realizar treinamentos extensivos e contar com o comprometimento dos executivos, que devem reconhecer o valor que o gerenciamento formal de projetos acrescenta à empresa.

Como fatores motivadores, têm-se os benefícios associados ao uso do gerenciamento de projetos, dentre os quais se destacam, entre os citados por Kerzner (2002), as melhorias em relação a: eficiência, lucratividade, controle de mudanças de escopo, relacionamento com clientes, identificação de riscos, qualidade, distribuição de informações e competitividade.

O gerenciamento ou gestão do projeto fundamenta-se nos princípios de custo, prazo e qualidade e presta-se a alcançar e ultrapassar as necessidades e expectativas dos clientes. A boa prática da gestão produz resultados expressivos para a sobrevivência e progresso das organizações.

2.2.1 Processos de Gerenciamento de Projetos

O PMBOK® (2004) apresenta uma abordagem desenvolvida com a divisão de nove áreas de conhecimento: Integração, Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos e Aquisições. Importante ressaltar que com a Quinta Edição do guia de boas práticas PMBOK®, foi incluída mais uma área de conhecimento: Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto. Cada área de conhecimento (FIGURA 2), segundo a quarta edição do guia PMBOK® tem um detalhamento específico e uma abrangência própria, pois está integrada de forma sistêmica com os demais e são responsáveis pelo desenvolvimento eficaz dos projetos.

FIGURA 2 – AS ÁREAS DE CONHECIMENTO.



FONTE: ÁVILA, 2006.

Escopo, Tempo, Custos e Qualidade são os principais focos para o objetivo de um projeto. Entregar um resultado de acordo com o escopo, o prazo e o custo definidos e com qualidade adequada é a garantia de sucesso.

Recursos Humanos e Aquisições são os insumos que movem um projeto. Comunicações e Riscos são elementos aos quais deve haver sempre atenção e acompanhamento constantes em um projeto. A Integração abrange a orquestração de todos estes aspectos. (DINSMORE, 2007)

Na 4ª Edição o gerenciamento das partes interessadas estava considerado em dois processos da área de conhecimento de gerenciamento das comunicações (Identificar as Partes Interessadas e Gerenciar a Expectativa das Partes Interessadas).

A base desta visão alerta ao gerente de projetos que não se deve considerar estas áreas com importância maiores ou menores e sim alcançar o equilíbrio entre todas.

2.3 PROJECT MODEL CANVAS

A metodologia *Project Model Canvas* foi concebida pelo professor José Finocchio Junior, com o intuito de ser uma maneira mais amigável de conceber um plano de projeto e gerenciar o mesmo. È uma ferramenta visual, que tem o objetivo de simplificar a comunicação e facilitar o entendimento do Plano de projetos, através da construção de um modelo colaborativo e de visão única.

Primeiramente, o seu criador, procurou entender como nosso cérebro cria modelos mentais: baseado em conceitos e pela relação entre esses conceitos, propondo então uma maneira mais rápida de explicitar os modelos mentais dos projetos e tornar visível, algo que geralmente permanece invisível.

Relacionando em um esquema gráfico os principais itens de um projeto, o autor propõe, tornar consistente a integração entre os diversos conceitos que compõem um plano de projeto, que nada mais é do que uma construção de hipóteses sobre um cenário futuro e desconhecido.

Com essa metodologia, objetiva priorizar a lógica, e, pensar em conjunto, utilizando conhecimentos da neurociência de forma simples e dinâmica. O *Canvas* – conceito em inglês, que traduzido para o português significa tela - representa somente o essencial, podendo ser usado de duas formas diferentes: 1) como documento único e consistente do planejamento do projeto, imediatamente seguido pela execução ou 2) como ferramenta que conformará a lógica do projeto, servindo de base para posterior representação formal.

Segundo o autor, uma das maiores vantagens da ferramenta é que a confecção do *Project Model Canvas* é bastante prática, demandando apenas post-its (pequenos papéis adesivos) e uma folha tamanho A1, segmentada em 13 blocos. O *canvas* deve ser do tamanho suficiente para que um pequeno grupo de pessoas possa colaborar ao seu redor.

Para sua construção é necessário seguir 4 etapas fundamentais: Conceber, Integrar, Resolver e Comunicar/Compartilhar.

- a) Conceber nessa etapa são respondidas seis questões fundamentais: Por quê? O que? Quem? Como? Quando? e Quanto?;
- b) Integrar nesta etapa garante-se a consistência entre os blocos e estabelece-se a integração entre os componentes;

- c) Resolver é necessário identificar os pontos em que o *canvas* "travou" por causa de indefinições, falta de informação ou contradições;
- d) Comunicar/Compartilhar o canvas servirá posteriormente como base para gerar outros documentos, sejam eles apresentações, cronogramas, orçamentos, entre outros.

Também devemos seguir duas regras básicas: Deve ser feito preferencialmente em equipe, e, pelo menos uma das pessoas presentes, deve ter conhecimento sobre os conceitos básicos envolvidos no gerenciamento de projetos e sobre como eles se relacionam entre si.

No capítulo três deste trabalho será apresentado de forma mais detalhada a metodologia, sua construção, uso e gerenciamento.

2.4 O AUTOR

José Finocchio Júnior é mestre em Engenharia pela Escola politécnica da USP e possui diversas certificações profissionais na área de projetos. Atua como professor de gerenciamento de projetos da FGV Management e da FIA - duas das mais reconhecidas escolas de negócios. É gerente de projeto, consultor especialista e, *coach* de gestão de projetos de organizações líderes de diversos segmentos de mercado. Defende os princípios da simplicidade, da agilidade e da desburocratização. Sua experiência em diversos tipos de projetos ajudou-o a criar uma abordagem única com foco no essencial e a conceber o *Project Model Canvas*.

Ministra por todo mundo o Workshop PMDOME, onde os participantes experimentam na prática os principais processos de gerenciamento de projetos.

2.5 BUSINNES MODEL GENERATION

O Businnes Model Generation foi desenvolvido inicialmente por Ostervalder (2004) em sua tese de doutorado, a partir da análise da literatura referente a modelos de negócio e da convergência encontrada nos autores. Em parceria com Pigneur, (2010), e, fazendo uso da cocriação, ampliaram a forma de representar modelos de negócio, através de uma ferramenta visual que apresenta os principais itens que constituem uma empresa.

Define-se aqui, um modelo de negócio como a representação dos processos de uma empresa de como oferece valor aos seus clientes, obtenção de seu lucro e se manter de forma sustentável ao longo de um período de tempo.

Os nove blocos criados passam a representar um cenário interativo e de relacionamento explicitando as trocas entre os diferentes atores e ambientes, conforme demonstrado na FIGURA 3 E 4.

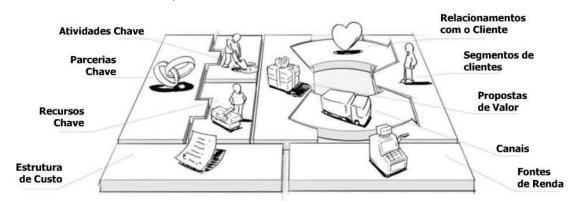
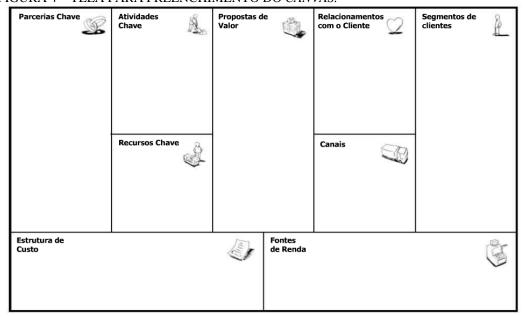


FIGURA 3 – REPRESENTAÇÃO DO CANVAS.

FONTE: OSTERVALDER, 2011.

De uma forma didática, os autores adaptam a figura em um quadro, e criam, uma ferramenta para descrever, analisar e desenhar modelos de negócio, conforme demonstrado na figura seguinte e a denominam como *Business Model Canvas*.

FIGURA 4 - TELA PARA PREENCHIMENTO DO CANVAS.



FONTE: OSTERVALDER, 2011.

A proposta dos autores foi disponibilizar uma ferramenta capaz de permitir, a qualquer pessoa interessada em criar ou modificar seu modelo de negócio, a ter uma linguagem comum que possibilite a troca de experiência e ideias com outras pessoas envolvidas no mesmo processo.

O compartilhamento desse conceito iniciou através do blog de Alex Osterwalder (2011) e expandiu-se para diferentes empresas, em diferentes lugares no mundo. O resultado deu origem a uma comunidade online com 470 (quatrocentos e setenta) participantes de 45 (quarenta e cinco) países, que durante alguns meses, trabalharam em conjunto para aperfeiçoamento do modelo.

Para Osterwalder e Pigneur (2010, p. 14), um modelo de negócio deve descrever —a lógica de como uma organização cria, entrega e captura valor. E funciona como um mapa ou guia para a implantação de uma estratégia organizacional, de processos ou sistemas.

Os nove blocos por segmento do *Business Model Canvas*, são denominados conforme apresentado no QUADRO 3.

QUADRO 3 – DEFINIÇÃO DOS 9 BLOCOS QUE COMPÕE O CANVAS.

Bloco	Segmento	Descritivo Descritivo
1	Clientes	Define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que a empresa em questão pretende atender ou atingir.
2	Proposição de valor	Descreve o conjunto de produtos e serviços que criem valor para um segmento específico de clientes.
3	Canais	Descreve como uma empresa se comunica com e atinge seu segmento de clientes para entregar a proposição de valor pretendida.
4	Relacionamento com Clientes	Descreve os tipos de relacionamentos que uma empresa estabelece com um segmento específico de clientes.
5 Fontes de re	Fontes de receitas	Representa o lucro que uma empresa gera a partir de cada segmento de clientes atendidos, identificando o valor real que cada cliente está disposto a pagar pelo bem ou serviço.
6	Recursos Chave	Descreve os ativos mais importantes necessários para que o modelo de negócio funcione.
7	Atividades Chave	Descreve as atividades mais importantes que a empresa deve executar para fazer o modelo de negócio funcionar.
8	Parcerias Chave	Descreve a rede de relacionamento de fornecedores e parceiros necessários ao desempenho do modelo de negócio
9	Estrutura de Custos	Descreve todos os custos envolvidos na operação do modelo de negócio

FONTE: OS AUTORES.

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), os blocos numerados de 1(um) a 5 (cinco), posicionados no lado direito do *canvas*, representam o lado emocional e de valor para uma organização. Enquanto que, o lado esquerdo, englobando os blocos numerados de 6 (seis) a 9 (nove), representam a parte lógica e eficiente do processo.

Este método permite identificar por meio de técnicas de criação do conhecimento, os elementos possíveis e imagináveis, que devem compor um determinado modelo de negócio. Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), este processo deve ser repetido tantas vezes quantas forem as mudanças, que os processos das técnicas empregadas admitirem. E desta forma, surgem vários esboços de modelos de negócio.

A seguir, são explanados os nove blocos que compõe o *canvas*, as diretrizes e conceitos agregados. Evidencia-se também, como eles contribuem para o desenvolvimento de um modelo de negócio cujo objetivo é descrever como uma organização cria, entrega e captura valor. O texto que aborda esses itens foram pesquisados e extraídos de Osterwalder e Pigneur (2010, p. 20 a 41).

2.5.1 Descrição dos nove Blocos

2.5.1.1 Grupo WHO (referente a quem)

Este grupo de blocos, correspondem a quem executa e faz parte do modelo de negócio: Segmento de cliente, relacionamento com clientes e canais.

a) Segmento de clientes

Os clientes são considerados o centro de qualquer modelo de negócio e devem ser rentáveis, para que a empresa possa sobreviver por muito tempo. Para satisfazê-los, os clientes podem ser agrupados em segmentos distintos, com necessidades comuns, ou comportamentos comuns, ou por outros atributos.

Um modelo de negócios pode definir um ou vários segmentos de clientes, de pequeno ou grande porte. Compete à organização decidir sobre quais segmentos pretende atender e quais deverão ignorar. Uma vez que esta decisão tenha sido adotada, o modelo de negócio deve ser projetado considerando adequadamente as necessidades específicas do cliente pretendido, tendo como ponto focal, para quem a organização está criando valor, e, quem são os clientes mais importantes.

Perguntas importantes:

- i. Para quem estamos criando valor?;
- ii. Quais são as características deste(s) segmento(s)?;
- iii. Quem são os nossos potenciais clientes mais importantes?

b) Relacionamento com o Cliente

Este bloco descreve os tipos de relacionamentos que cada empresa pretende estabelecer com segmentos específicos de clientes. Mais do que comunicar com o Segmento específico como um todo, esse bloco refere-se aos tipos de relacionamento individuais que a empresa estabelece com os seus clientes e potenciais cliente. O tipo de relacionamento pretendido, deve

ficar definido, podendo variar entre um sistema automatizado até o contato pessoal. As motivações para definir o tipo de relacionamento com os clientes podem ser:

- i. Aquisição de Clientes;
- ii. A retenção do cliente;
- iii. Impulsionar as vendas.

Especificar que tipo de relacionamento que cada um dos segmentos de clientes esperam obter para manter uma fidelização, quais a organização já tem estabelecido e como os mesmos são integrados com o resto do modelo de negócio.

Perguntas importantes:

- i. Que tipo de relacionamento os clientes de cada segmento podem esperar?;
- ii. Qual é o custo de cada um deles?;
- iii. Como isso está integrado ao Modelo de Negócio como um todo?;
- iv. O que pode se esperar em termos de aquisição, retenção e *up-selling* (vendas complementares) para esse tipo de relacionamento?

c) Canais

O bloco dos canais descreve como uma empresa se comunica com seus clientes para oferecer uma Proposta de Valor. Os canais são pontos de contato com o cliente e apresentam várias funções, incluindo:

- i. Sensibiliza os clientes sobre os produtos da empresa e serviços oferecidos;
- ii. Auxilia os clientes a avaliar a Proposição de Valor ofertada;
- iii. Permite que os clientes comprem produtos e serviços específicos;
- iv. Fornece suporte ao cliente pós-venda.

Comunicação, distribuição e canais de vendas, incluem uma interface da empresa com os clientes que, desempenham um papel importante na experiência do cliente.

Descreve quais os caminhos pelos quais a empresa se comunica e entrega valor para o cliente.

Os canais de comunicação, vendas e distribuição do produto são a interface da empresa com o cliente. Servem para ajudar o cliente a conhecer e avaliar a proposição de valor do produto, efetuar a compra e uso do mesmo e posteriormente receber suporte e assistência. Encontrar a combinação correta de canais – próprios e/ou através de parceiros – é essencial para conseguir entregar Valor para o público-alvo.

Perguntas importantes:

- i. Por quais Canais nossos Segmentos de Clientes podem/querem ser abordados?;
- ii. Como esses Canais estão integrados?;
- iii. Qual é o Custo/Benefício da utilização de cada Canal?

2.5.1.2 Grupo WHAT (o que)

Este grupo refere-se a o que o modelo de negócio se propõe a atender e é composto pela Proposição de valor.

a) Proposta de Valor

As proposições de valor descrevem o pacote de produtos e serviços que criam valor para um segmento de clientes específicos. É o motivo pela qual os clientes mudam de uma empresa em detrimento de outro. Cada proposição de valor, é composta de um conjunto selecionado de produtos e /ou serviços que,atende às exigências de um segmento de clientes específicos, visando a satisfazer suas necessidades. É a oferta da empresa para os seus clientes, com características e atributos adicionais, e, agregada de benefícios.

São exemplos de Proposições de Valor: Novidade, Performance, Customização, Funcionalidade, Design, Marca/Status, Preço, Redução de Custos, Redução de Riscos, Acessibilidade, Conveniência/Usabilidade, Geração de Receita, etc.

Perguntas importantes:

- i. Que valor nós entregamos para o cliente?;
- ii. Quais problemas dos clientes nós estamos ajudando a resolver?;
- iii. Que necessidades dos cliente nós estamos satisfazendo?;

iv. Que pacotes de produtos/serviços nós estamos oferecendo para cada Segmento de Clientes?

2.5.1.3 Grupo HOW (como)

Este grupo responde a questão de como fazer o modelo de negócio, e é composto pelos blocos: parcerias chave, atividades chave e recursos chaves.

a) Parcerias-Chave

As parcerias chave descrevem a rede de fornecedores e parceiros que fazem o modelo de negócio funcionar e podem ser dos seguintes tipos:

- i. Alianças estratégicas entre empresas não concorrentes;
- ii. Competition: parcerias estratégicas entre concorrentes;
- iii. Joint ventures para desenvolver novos negócios;
- iv. Relacionamento fornecedor-comprador para garantir o abastecimento confiável e de forma sustentável.

Estabelecer parcerias estratégicas, permitem a criação de alianças operacionais, a otimização dos negócios, a redução de riscos ou possibilita a aquisição de outros recursos.

Perguntas importantes:

- i. Quais devem ser nossos parceiros-chave?;
- ii. E os fornecedores estratégicos?;
- iii. Quais recursos-chave estamos obtendo deles?;
- iv. E quais atividades-chave eles produzem?

b) Atividades-chave

Este bloco descreve o que é mais relevante para uma organização executar, a fim de que o seu modelo de negócio tenha êxito. De acordo com o modelo de negócio, as atividades chave podem variar, mas sempre deve manter o foco de oferecer uma proposição de valor, alcançar os mercados, manter relacionamento com o cliente e obter receitas.

Exemplos: Produção de bens, Resolução de Problemas, Gestão de Plataformas, Vendas Consultivas, etc.

Perguntas Importantes:

- i. Que Atividades-Chave são importantes para a nossa proposição de valor?;
- ii. E para os Canais?;
- iii. E para os relacionamentos com os Clientes?;
- iv. E para implementar as Fontes de Receita?

c) Recursos-chave

O bloco dos recursos chave descreve os ativos mais importantes necessários para fazer um modelo de negócio funcionar. Esses recursos permitem que uma empresa crie e ofereça uma proposição de valor, alcance os mercados, mantenha um relacionamento com os segmentos de clientes e obtenha receitas. Os recursos-chave podem ser físicos, financeiro, intelectual ou humano, serem próprios ou terceirizados.

Perguntas importantes:

- i. Que Recursos-Chave são importantes para a nossa proposição de valor?;
- ii. E para os Canais?;
- iii. E para os relacionamentos com os Clientes?;
- iv. E para implementar as Fontes de Receita?.

2.5.1.4 Grupo HOW MUCH (quanto gastar e quanto ganhar)

a) Fluxo de receitas

O fluxo de receita representa o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de cliente. É a medição de quanto e como o Cliente está disposto a pagar pela quantidade de valor gerada. Compete à organização, questionar qual o valor que cada segmento de clientes está disposto a pagar. A resposta a essa pergunta é fundamental, pois permite à empresa gerar um ou mais fluxos receita para cada segmento de clientes.

Um modelo de negócios pode envolver dois tipos diferentes de fontes de receita: a) A receita de transações, resultantes dos pagamentos dos clientes em um único momento; b) As receitas recorrentes, resultantes de pagamentos em curso, que entrega uma proposta de valor para os clientes ou oferece um suporte pós venda.

Há uma série de fontes e modelos de receita que podem ser aplicados pelas empresas. Alguns exemplos são: Venda de Produtos, Preço por uso do produto, Preço por assinatura, Aluguel, Licença, Arbitragem (intermediação, agenciamento), Publicidade, Leilão, etc.

Perguntas importantes:

- i. O que o cliente valoriza e pelo qual está disposto a pagar?;
- ii. O que eles têm pago ultimamente para resolver o mesmo problema?;
- iii. De que maneira eles preferem pagar pelo valor gerado?;
- iv. Qual é a parcela de contribuição de cada fonte de receita para a receita total esperada?

b) Estrutura de custos

Este bloco descreve todos os custos envolvidos para operar um modelo de negócio. Exemplos: Custos fixos, custos variáveis, economias de escala, comissões, etc.

Ao se estabelecer os custos, deve-se distinguir qual das duas grandes classes de estrutura de custo de um modelo de negócio: a) orientada pelos custos; ou b) pautada por valores e definir qual a que será adotada.

Os nove blocos de construção do modelo de negócios formam a base da ferramenta, para orientar o processo de criação de um modelo de negócio. Para que o modelo seja plenamente desenvolvimento, métodos e técnicas de criação do conhecimento foram identificadas, conforme apresentado no item seguinte desta dissertação.

Perguntas importantes:

i. Quais são os custos mais importantes inerentes ao nosso modelo de negócio?

- ii. Quais recursos-chave são os mais caros?
- iii. Quais atividades-chave são as mais caras?

Esta metodologia inspirou o professor José Finocchio Junior a desenvolver o *Project Model Canvas*, que veremos maiores detalhes no próximo capítulo.

2.6 METODOLOGIAS VISUAIS

As ferramentais visuais tem como objetivo simplificar a comunicação e principalmente facilitar o entendimento para que possamos compreender o todo.

A utilização de esquemas gráficos, que as ferramentas visuais oferecem, facilita no entendimento de diversos conceitos. Trabalhar com desenhos, tabelas, gráficos, permite de uma maneira fácil, analisar os problemas de uma forma mais clara e muitas das ferramentas visuais dispensam programas de computadores. Ver permite selecionar o que é mais importante, por isso se torna claro analisar e solucionar problemas.

As ferramentas visuais permitem uma linguagem comum, facilitam a expressão das ideias, os textos e as imagens se completam e podem funcionar melhor que argumentos e tabelas.

Algumas das ferramentas e técnicas descritas abaixo permitem que as organizações possam rapidamente visualizar as informações necessárias dos seus modelos de negócios, sem ter a necessidade de lidar com inúmeros documentos que, burocratizam e ameaçam a sobrevivência, e, inúmeras vezes afetam a lucratividade dos negócios.

São ferramentas utilizadas para análise de cenário, sendo usada como base para gestão de projetos e planejamento estratégico de uma empresa. A simplicidade da utilização dessas ferramentas visuais permite a aplicação em empresas de pequeno porte e até em empresas de grande porte, como uma multinacional.

As ferramentas visuais, e algumas técnicas, auxiliam na execução, tomada de decisão e elaboração de estratégias de longo prazo para diversas empresas em diversos segmentos.

Algumas ferramentas e técnicas que colaboram para elaboração de estratégias de longo prazo.

2.6.1 *Canvas*

Um mapa visual pré-formatado, contendo nove blocos do modelo de negócios, é um ferramenta de gerenciamento estratégico. Foi inicialmente proposto por Alexander Osterwalder O *Business Model Canvas*, é uma linguagem comum que permite descrever, analisar e orientar organizações em como podem criar novos modelos de negócios ou alterar modelos já existentes.

Para se atingir um melhor resultado, os noves blocos devem ser sempre revisados ao longo do tempo para saber se cada um está sendo atendido ou se é necessário fazer algum tipo de alteração. O bloco é uma ferramenta menos informal que pode ser utilizada com frequência no dia a dia.

Os blocos são compostos por 9 (nove) componentes:

- a) Proposta de valor;
- b) Segmento de clientes;
- c) Canais;
- d) Relacionamento com os clientes;
- e) Recurso-Chave;
- f) Parceiros-Chave;
- g) Atividades-Chave;
- h) Estrutura de custo;
- i) Fontes de renda.

O *Business Model Canvas* pode ser aplicado em uma superfície, como por exemplo, um quadro, onde grupos de pessoas começam a discutir e esboçar modelos de negócios com auxílio de *post-it* ou marcadores. Essa ferramenta ocasiona discussões, entendimento, criatividade e principalmente a análise do negócio.

2.6.2 Design Thinking

Design Thinking, é um conjunto de processos para abordar problemas, que pode conduzir a descobertas inesperadas e inovadoras. Utiliza métodos para atender às necessidades das pessoas através de uma adequada estratégia de negócio. Transforma tais necessidades em valor para o cliente e em uma oportunidade de mercado.

Design Thinking, aborda e soluciona problemas utilizando o trabalho em equipe com métodos e processos utilizados por designers.

O processo pode ser divido em:

Imersão: Dividida em duas partes: preliminar e em profundidade. A imersão preliminar é quando o problema é entendido, a partir de um enquadramento e de pesquisas, tanto de campo inicial (pesquisa exploratória) quando de referências locais e globais (pesquisa *desk*). A imersão em profundidade inicia-se com um Projeto de Pesquisa, seguido de uma exploração do contexto do problema, muitas vezes, utilizando técnicas emprestadas da antropologia, como entrevistas, trabalho de campo, etc.

Análise e síntese: Os dados coletados na fase de imersão, e, organizados em cartões de insights, devem ser submetidos a uma fase de análise e síntese, de forma a serem organizadas a criar padrões identificáveis, dentro de uma lógica que permita a compreensão do problema em questão.

Ideação ou ideation: É a fase onde o perfil de um público alvo é definido, daqueles que serão "servidos" pelas soluções criadas, a partir de ideias inovadoras para um tema do projeto em questão. Para tal, utiliza-se como insumo a síntese criada a partir das fases anteriores. Nessa fase, além da equipe multidisciplinar envolvida em todo o projeto, outros sujeitos são incluídos como usuários (público) e profissionais da área em questão, de forma a obter várias perspectivas e um resultado mais rico e diverso.

Prototipação ou prototipagem: É o momento que ideias abstratas ganham conteúdo formal e material, de forma a representar a realidade capturada e propiciar a validação de todo o conteúdo apreendido. E apesar de ser apresentado como fase final do processo de *design thinking*, ele pode permear todo projeto, de forma a acontecer simultaneamente com a imersão, análise e síntese, e ideação. Nessa fase que as soluções inovadoras devem ser criadas, criando oportunidades de negócios, no caso de uma empresa.

2.6.3 Oceano azul

Metodologia criada por W. Cham Kim e Renné Mauborgne (2005), a Estratégia do Oceano Azul é destinada à formulação da estratégia da empresa. Permite identificar oportunidades do mercado e tornar a concorrência irrelevante.

Os Oceanos azuis abrangem todos os setores não existentes hoje, espaço de mercado desconhecido e não explorado, cria e captura a nova demanda e rompe o *trade-off*, valor custo, busca diferenciação e baixo custo.

O processo é regido por seis princípios de formulação e execução:

- a) Reconstruir as fronteiras do mercado:
- b) Concentrar-se no panorama geral, não nos números;
- c) Ir além da demanda existente;
- d) Acertar a sequência estratégica;
- e) Superar as principais barreiras organizacionais;
- f) Embutir a execução na estratégia.

A diferença do Oceano azul do Oceano vermelho é a estratégia organizacional de como ele inova em termos de valor. A fim de construir uma nova curva de valor que demostre a redução de custos e aumento e percepção de valor, utilizam-se quatro ações:

- i. Reduzir: Quais atributos devem ser reduzidos;
- ii. Eliminar: quais atributos considerados indispensáveis devem ser eliminados;
- iii. Elevar: Quais atributos dever ser elevados;
- iv. Criar: Quais atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados.

2.6.4 Cinco forças de Porter

Em 1979, Michael Porter criou o modelo teórico das Cinco Forças de Competividade. Seu estudo tinha como objetivo analisar e verificar caminhos na competição acirrada entre empresas de vários segmentos. Segundo Porter, toda força competitiva deve ser analisada para que sirva de fonte estratégica para uma empresa ser eficiente e ter um diferencial no mercado.

Para Fernando REBOUÇAS (2013) O modelo de cinco forças de Porter possibilita a análise do grau de atratividade de um setor comercial e industrial, visa identificar as cinco forças que se inserem no sistema de competitividade, uma das forças é interna no setor em uma empresa atua, e os demais são externo ao setor.

As cinco forças de Porter, são: Rivalidade entre concorrentes, Barreiras à entrada de concorrentes, Poder de Barganha, Barganha de fornecedores, Bens substitutos.

No suplemento As Cinco Forças de Porter (2013) temos os seguintes detalhes das Cinco Forças de Porter:

Rivalidade entre concorrentes: é necessário conhecer o ponto forte e fraco do seu adversário, do seu concorrente direto, empresa que vende o produto igual ou similar ao seu.

Barreiras à entrada de concorrentes: São fatores que possibilitam minimizar a oportunidade ao surgimento de novas empresas concorrentes no mesmo setor. As principais barreiras são a economia de escala, o capital necessário e o acesso aos canais de distribuição. Na economia de escala, a empresa já estabelecida com alguns anos de mercado, que tem produção em grande quantidade pode reduzir custos, e o preço final, para serem mais competitivas em comparação à empresa que acabou de abrir, que ainda não possui alta capacidade produtiva. O capital necessário refere-se a restrição financeira, que uma empresa que acabou de abrir com o capital de giro limitado apresenta, em relação a uma empresa que já tem anos de funcionamento, que é líder de mercado com capital de giro e de investimento amplo e presente em suas linhas de produto.

Poder de barganha: É a capacidade de barganha dos clientes em relação as empresas do setor de mercado, ou seja, está relacionada com o poder de decisão dos compradores a respeito dos atributos, preço e qualidade de um produto e serviço. Quem conquista melhor o cliente final.

Barganha dos fornecedores: Os fornecedores possuem poder de barganha em setor monopolizado por poucos fornecedores, na etapa de fornecimento de serviços, principalmente quando o produto fornecido é exclusivo ou quando a empresa compradora não interessa muito. Também quando o custo para troca de fornecedor é muito alto.

Bens substitutos: Os bens substitutos são os produtos de um concorrente que não são similares ao da sua empresa, mas que atendem a mesma demanda de necessidade dos clientes. Não competem na mesma proporção, mas tiram uma fatia de seu mercado.

2.6.5 Cauda longa

Chris Anderson (2006), idealizador do conceito, mostra que a internet deu origem a um novo universo, no qual a receita total de diversos produtos de nicho, com baixo volume de vendas, é igual à receita total de poucos produtos de grande sucesso. Por isso criou-se o termo 'cauda longa' para descrever essa situação, o qual tem sido usado pela alta gerência das empresas e pelos meios de comunicação no mundo todo.

Para se entender essa teoria é necessário que se conheça dois conceitos básicos: os hits ou arrasa-quarteirões, representam os produtos massificados em um ambiente de pouca variedade e muita quantidade. Os nichos por sua vez, são formados por pequenos grupos de pessoas que possuem interesses em comum, formando assim milhares de pequenos mercados bastante segmentados.

Segundo Anderson (2006), os nichos se tornam viáveis a partir da chegada da Internet, já que não existe limitação do espaço físico para exibição de produtos acaba ocorrendo a exploração de nichos da mesma forma que o mercado de massa.

Aparentemente, o espaço destinado aos "hits" continuará sendo fortemente reduzido, mas é impossível afirmar que este espaço desaparecerá por completo.

Um exemplo é o da livraria física e livraria virtual No caso da livraria física existe o pagamento do espaço físico, aluguel, despesas com funcionários, impostos, enfim, vários custos, e o espaço é limitado. Uma livraria não pode ocupar o seu pouco espaço com livros que não tenham um grande volume de venda, mas em uma livraria virtual podemos ter todas informações do livro em um espaço mínimo de um servidor. Podendo trabalhar com livros que vendem muito ou os que quase não vendem.

Algumas ferramentas e técnicas que colaboram para elaboração de tomada de decisão:

A Matriz BCG ou Matriz de Crescimento/Participação, é um método criado pelo *Boston Consulting Group* (BCG), na década de 70, que demonstra o posicionamento de determinado cliente ou produto em relação ao mercado em que está inserido e de suas perspectivas futuras de crescimento nesse mercado.

O método consiste no cruzamento do índice de *market share* relativo (participação de mercado), e do índice de crescimento esperado, com o objetivo de se identificar as características e determinar as prioridades de cada produto na formação do portfólio da empresa. Segundo Camila FARIA (2013) A matriz BCG pode ainda ser aplicada em diversas outras análises, visto que possibilita uma visão clara do fluxo de recursos da empresa, demonstrando os pontos geradores e os pontos consumidores destes recursos.

A esquematização da Matriz BCG é bastante simples e consiste na divisão dos produtos em quatro quadrantes (semelhante ao aplicado na análise SWOT) que representam as combinações possíveis do índice de *market share* e de crescimento esperado, sendo cada quadrante nomeado de forma simbólica (e porque não dizer 'cômica') como: estrela, vaca leiteira, interrogação, e, cachorro ou abacaxi, como preferem alguns autores.

2.6.7 Diagrama de Pareto

O diagrama criado pelo economista italiano Vilfredo Pareto, no século XIX, é uma das sete ferramentas básicas da qualidade, e constitui-se num gráfico que é utilizado para identificar quais os itens, ou causas de perdas que devem ser sanadas. São responsáveis pela maioria das perdas.

Segundo Caroline FARIA (2013) O diagrama de Pareto, que teve importantes contribuições de Juran (um dos importantes teóricos do gerenciamento de qualidade), baseiase no princípio de que a maioria das perdas tem poucas causas, ou, como foi dito por Juran "poucas são vitais, a maioria é trivial".

Através do Diagrama, que pode ser aplicado seguindo-se seis passos básicos, é possível ter uma ideia clara da relação entre causas e problemas a fim de priorizar a ação que trará melhor resultado. As etapas são as seguintes:

- 1º Determine o objetivo do diagrama, ou seja, que tipo de perda você quer investigar;
- 2º Defina o aspecto do tipo de perda, ou seja, como os dados serão classificados;
- 3º Em uma tabela, ou folha de verificação, organize os dados com as categorias do aspecto que você definiu;
- 4º Faça os cálculos de frequência, e agrupe as categorias que ocorrem com baixa frequência sob a denominação "outros", calculando também o total e a porcentagem de cada item sobre o total e o acumulado;
 - 5° Trace o diagrama.

O Diagrama de Pareto tem como objetivo identificar quais causas devem ser "atacadas" primeiro, ou que surtirão melhores resultados. No entanto, devem ser verificadas diversas classificações até a construção do diagrama final e, problemas ou causas muito complexas, devem ser estratificadas a fim de garantir a eficácia do método.

2.6.8 Matriz SWOT

No suplemento Significado de SWOT (2013) a Análise SWOT, é um importante instrumento utilizado para planejamento estratégico, que consiste em recolher dados importantes que caracterizam o ambiente interno (forças e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças) da empresa.

É uma ferramenta utilizada para fazer análise ambiental, sendo a base da gestão e do planejamento estratégico numa empresa ou instituição. Com à sua simplicidade, pode ser utilizada para qualquer tipo de análise de cenário, desde a criação de um blog à gestão de uma multinacional. Exemplo de um sistema simples destinado a posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa/instituição no ambiente em questão.

A técnica de análise SWOT foi elaborada pelo norte-americano Albert Humphrey, durante o desenvolvimento de um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford entre as décadas de 1960 e 1970, usando dados da Fortune 500, uma revista que compõe um ranking das maiores empresas americanas.

As informações referidas abaixo devem ser enquadradas nas categorias SWOT para análise do cenário da empresa:

- a) <u>Strengths</u> (forças) vantagens internas da empresa em relação às concorrentes.
 Ex.: qualidade do produto oferecido, bom serviço prestado ao cliente, solidez financeira, etc;
- b) Weaknesses (**fraquezas**) desvantagens internas da empresa em relação às concorrentes. Ex.: altos custos de produção, má imagem, instalações desadequadas, marca fraca, etc.;
- c) Opportunities (**oportunidades**) aspectos externos positivos que podem potenciar a vantagem competitiva da empresa. Ex.: mudanças nos gostos dos clientes, falência de empresa concorrente, etc.;
- d) *Threats* (ameaças) aspectos externos negativos que podem por em risco a vantagem competitiva da empresa. Ex.: novos competidores, perda de trabalhadores fundamentais, etc.

2.6.9 Pirâmide de Maslow

Abraham Maslow foi um psicólogo de grande destaque por causa de seu estudo relacionado às necessidades humanas. Segundo ele, o homem é motivado segundo suas necessidades, que se manifestam em graus de importância, onde as fisiológicas são as necessidades iniciais e as de realização pessoal, são as necessidades finais. Cada necessidade humana influencia na motivação e na realização do indivíduo que o faz prosseguir para outras necessidades que marcam uma pirâmide hierárquica.

As necessidades fisiológicas que se encontram como base para a pirâmide, segundo Maslow, representam as necessidades relacionadas ao organismo, como alimentação, sono, abrigo, água, excreção e outros.

As necessidades de segurança aparecem após o suprimento das necessidades fisiológicas. São representadas por necessidades de segurança e estabilidade, como proteção contra a violência, proteção para saúde, recursos financeiros e outros.

As necessidades sociais somente aparecerão após as necessidades de segurança serem supridas. São necessidades sociais: amizades, socialização, aceitação em novos grupos, intimidade sexual e outros.

As necessidades de status e estima, ocorrem depois que as necessidades sociais são supridas. São necessidades de status e estima: autoconfiança, reconhecimento, conquista respeito dos outros, confiança.

As necessidades de autorrealização, que se encontram no topo da pirâmide hierárquica são: moralidade, criatividade, espontaneidade, autodesenvolvimento, prestígio.

Algumas ferramentas e técnicas que colaboram para execução.

2.6.10 Checklist 5W2H

Segundo Gustavo PERIARD (2009) 5W2H, basicamente, é um checklist de determinadas atividades, que precisam ser desenvolvidas com o máximo de clareza possível por parte dos colaboradores de determinada empresa.

Funciona como um mapeamento de atividades, onde ficará estabelecido o que será feito, quem fará o quê, em qual período de tempo, em qual área da empresa e todos os motivos pelos quais esta atividade deve ser feita.

Esta ferramenta que agiliza as atividades a serem desenvolvidas por colaboradores de setores ou áreas diferentes, é extremamente útil para as empresas, uma vez que elimina por completo qualquer dúvida que possa surgir sobre um processo ou atividade. Para ficar atento às questões decisivas, o 5W2H, auxilia em um erro que é comum nas empresas: o erro na comunicação ou transmissão de informações que pode acarretar diversos prejuízos às empresas.

Este método é como um checklist que vai garantir que todos os envolvidos em determinada ação, compreendam seus aspectos mais relevantes. É uma técnica comum de planejamento de atividades e seu significado deriva das iniciais dos seguintes termos em inglês:

a) What: O que será feito (ações, etapas);

- b) Why Por que será feito (justificativa);
- c) Where Onde será feito (local);
- d) When Quando será feito (datas);
- e) Who Por quem será feito (responsáveis);
- f) How Como será feito (método);
- g) How much Quanto custará fazer (valores).

2.6.11 Gerenciamento de tempo

Matriz criada por Stephen Covey, no famoso livro "Os 7 Hábitos das Pessoas Altamente Eficazes". A ferramenta é proposta para facilitar a execução do hábito da priorização: fazer primeiro o mais importante.

Como Covey sugere, a organização de tudo que se tem a fazer (atividades, ou *to do list*), numa matriz simples construída a partir de dois eixos: importância e urgência. Desta forma, haverá quatro quadrantes.

O gerente eficaz é aquele que prioriza as atividades do Quadrante 2 – Atividades não urgentes e importantes – usando a maior parte do seu tempo para as atividades mais importantes do gestor: criar sinergia, avaliar estratégias e prevenir crises.

2.6.12 A3 Thinking

Os autores Sobek e Smalley propõem um método para compreender como a empresa Toyota utiliza uma ferramenta de comunicação, o relatório A3, como uma forma de gestão organizacional eficaz através de PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Segundo BIOLCHINI et al. (2012) o propósito do pensamento A3 ou A3 *Thinking* é desenvolver soluções adequadas para problemas, com a crença de que as pessoas podem pensar e trabalhar em conjunto para formar grandes empresas.

O A3 *Thinking* é composto por sete elementos:

- 1. É lógico e objetivo;
- 2. Consegue resultados de forma correta;
- 3. É conciso e visual;
- 4. Alinhado verticalmente e horizontalmente;
- 5. Apresenta problemas de forma coerente;
- 6. Propõe medidas preventivas.
- 7. Mantém o sistema total a vista enquanto resolve um problema dentro dele.

Nesta forma de pensamento, a escrita e anotações com pensamento visual, gráficos e tabelas se sobrepõe aos modelos estruturados e organizados pelo computador.

2.6.13 Diagrama de Ishikawa

No suplemento Significado de Diagrama de Ishikawa (2013) o Diagrama de Ishikawa é uma ferramenta gráfica, utilizada pela Administração para o gerenciamento e o Controle da Qualidade em diversos processos, e também é conhecido como "Diagrama de Causa e Efeito", "Diagrama Espinha-de-peixe" ou "Diagrama 6M". O Diagrama foi originalmente proposto pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa, no ano de 1943, e foi aperfeiçoado nos anos seguintes.

É uma das ferramentas mais eficazes e mais utilizadas nas ações de melhoria e controle de qualidade Na sua estrutura, os problemas são classificados em seis tipos diferentes: método, matéria-prima, mão-de-obra, máquinas, medição e meio ambiente. Esse sistema permite estruturar hierarquicamente as causas potenciais de um determinado problema ou também uma oportunidade de melhoria, assim como seus efeitos sobre a qualidade dos produtos.

Essa ferramenta permite agrupar e visualizar as várias causas que estão na origem de qualquer problema ou de um resultado que se pretende melhorar.

Antes de começar a desenhar o diagrama, os seguintes passos devem ser cumpridos:

- a) Determine o problema que será analisado no diagrama e o objetivo que se espera alcançar. No entanto, palavras abstratas e vagas devem ser evitadas;
 - b) Junte informação a respeito do problema em questão;
- c) Reúna um grupo que possa ajudar na criação do diagrama, e depois de apresentar as devidas informações, promova uma sessão de *brainstorming* sobre o problema;

- d) Ordene todas as informações de forma sucinta, aponte as principais causas e elimine informação dispensável;
- e) Desenhe o diagrama tendo em conta as causas que devem estar de acordo com os 6 M's (máquina, método, mão de obra, matéria prima, meio ambiente, medição).

Um diagrama de Ishikawa deve conter os seguintes componentes:

- a) Cabeçalho: Título, autor(es), data;
- b) **Efeito**: Deve conter o indicador de qualidade e o problema a ser analisado. O efeito normalmente ocupa o lado direito da folha;
- c) **Eixo central**: Representado por uma flecha horizontal, aponta para o efeito e é uma linha horizontal no meio da folha;
- d) Categoria: indica os grupos de fatores mais importantes relacionados com o efeito.
 Neste caso as flechas partem do eixo central e são inclinadas;
- e) Causa: Causa potencial, pertencente a uma categoria que pode colaborar com o efeito. As flechas constituem linhas horizontais, que apontam para a flecha da categoria;
- f) Sub-causa: Causa potencial que pode contribuir com uma causa específica. São derivações de uma causa.

2.6.14 Ciclo PDCA

Também conhecido como "Ciclo de Deming", o PDCA é uma das primeiras ferramentas de gestão da qualidade (ou ferramentas gerenciais) e permite o controle do processo.

O PDCA foi criado na década de 20 por Walter A. Shewart, mas foi William Edward Deming, o "guru do gerenciamento da qualidade", quem disseminou seu uso no mundo todo (por isso, a partir da década de 50, o ciclo PDCA passou a ser conhecido como "Ciclo Deming").

"PDCA" é a sigla as palavras em inglês que designam cada etapa do ciclo:

"Plan", planejar; "Do", fazer ou agir; "Check", checar ou verificar; e "Action", no sentido de corrigir ou agir de forma corretiva.

Segundo Caroline, FARIA (2013) o PDCA é um método amplamente aplicado para o controle eficaz e confiável das atividades de uma organização, principalmente aquelas relacionadas às melhorias, possibilitando a padronização nas informações do controle de qualidade e a menor probabilidade de erros nas análises ao tornar as informações mais entendíveis. O PDCA constitui-se das seguintes etapas:

- a) "PLAN" O primeiro passo para a aplicação do PDCA é o estabelecimento de um plano, ou um planejamento que deverá ser estabelecido com base nas diretrizes ou políticas da empresa e onde devem ser consideradas três fases importantes: a primeira fase é o estabelecimento dos objetivos, a segunda, é o estabelecimento do caminho para que o objetivo seja atingido e, a terceira é a definição do método que deve ser utilizado para consegui-los. A boa elaboração do plano evitam falhas e perda de tempo desnecessários nas próximas fases do ciclo.
- b) "DO" O segundo passo do PDCA é a execução do plano, que consiste no treinamento dos envolvidos no método a ser empregado, a execução propriamente dita e a coleta de dados para posterior análise. É importante que o plano seja rigorosamente seguido.
- c) "CHECK" O terceiro passo do PDCA é a análise ou verificação dos resultados alcançados e dados coletados. Ela pode ocorrer concomitantemente com a realização do plano quando se verifica se o trabalho está sendo feito da forma devida, ou, após a execução quando são feitas análises estatísticas dos dados e verificação dos itens de controle. Nesta fase podem ser detectados erros ou falhas.
- d) "ACT" ou "ACTION" a última fase do PDCA. É a realização das ações corretivas, ou seja, a correção das falhas encontradas no passo anterior. Após realizada a investigação das causas das falhas ou desvios no processo, deve-se repetir, ou aplicar o ciclo PDCA para corrigir as falhas (através do mesmo modelo, planejar as ações, fazer, checar e corrigir) de forma a melhorar cada vez mais o sistema e o método de trabalho.

2.7 MODELOS MENTAIS

Segundo o Wind, Colin e Gurther (2005, p.5), os seus modelos mentais dão contornos à sua maneira de ver o mundo. Eles ajudam a discernir rapidamente os ruídos que vêm de fora, mas podem também limitar sua habilidade de ver a verdadeira situação.

Um exemplo de limitação, de ver a verdadeira situação, são pessoas que muitas vezes por crenças religiosas negam o auxílio médico e diversas vezes perdem pessoas da família. Exemplo que mostra claramente que os nossos modelos mentais, podem afetar as nossas vidas, carreiras e relacionamentos, a prosperidade de nossos negócios e a qualidade de vida em nossa sociedade.

As nossas ações e nossos pensamentos são afetados pelos modelos mentais que mantemos. Esses modelos abrem nossas oportunidades e definem os nossos limites, mas muitas vezes são invisíveis e sequer percebemos que eles existem.

Podemos utilizar modelos mentais da área de negócios e aplicá-los à vida pessoal, por exemplo, para mudar a maneira como vemos os aspectos de nossa vida. Os modelos mentais por muitas vezes são reformulados através das experiências, educação e formação.

Temos a capacidade de formar julgamentos precipitados sobre as pessoas imediatamente, e que esses julgamentos por várias vezes estão errados. No entanto, este processo é extraordinariamente eficiente e eficaz. A capacidade de responder de forma intuitiva ao que vemos é crucial de raciocínio rápido e ação.

Segundo Wind, Crook e Gurther (2005, p.10),o desenvolvimento de modelos mentais é, num certo sentido, a linha de demarcação entre a infância e a maturidade. Cada vez mais vivemos em um mundo familiar que pode ser considerado como uma ilusão benigna, porque nos ajuda a mover-se através do mundo de forma eficiente, mas uma ilusão, no entanto.

Não existe nada mapeado na medicina que identifique que altera os nossos modelos mentais, por mais que desejamos, não existe remédio que possa realizar qualquer mudança. Porém, existem algumas atividades que pode remodelar os modelos mentais segundo Wind, Crook e Gurther (2005, p.12) são:

a) Educação: A nossa educação configura nossos modelos mentais de uma forma muito ampla e define uma base que consolida nossa visão do mundo. Um cientista aprende a aproximar-se do mundo de uma maneira diferente de um músico de jazz. Essa educação ampla, frequentemente é a menos visível das forças que moldam nossa predisposição. Nós nos cercamos de pessoas com experiência semelhante. Uma formação em ciências humanas busca dar às pessoas, uma linguagem e uma visão do mundo comum a partir das quais deve operar, de modo

que, é muito fácil para essa base educacional, mesclar-se ao ambiente como um camaleão a uma rocha. Enquanto que, aprofundar o conhecimento em uma área de conhecimento é um tipo de aprendizado, o aprendizado de modelos mentais representa um segundo tipo de aprendizado;

- b) **Treinamento:** Relacionado à educação, está o treinamento específico que recebemos para tratar transições, ou para lidar com novas tarefas. Treinamentos específicos são mais visíveis do que a educação, e mais facilmente modificável. Ainda assim, frequentemente caímos numa rotina muito difícil de sair, no nosso treinamento, mesmo que o mundo à nossa volta mude significativamente;
- c) A influência dos outros: Somos influenciados por conselheiros, familiares e amigos. Esses indivíduos, sua filosofia de vida e abordagem de problemas afetam profundamente a maneira de abordar nossos próprios desafios. Também somos influenciados por livros que lemos, tendências da sociedade, cultura. Somos influenciados pelas pessoas de nosso ambiente imediato, primeiramente pelos pais, amigos e professores, e, mais tarde por chefias e colegas de trabalho, os quais nos levam para novos rumos ou nos encorajam a realizar mais, desafiando nossa própria visão sobre nós mesmos;
- d) **Recompensas e incentivos:** Nossos modelos e ações mentais são moldados pelas recompensas que recebemos por mantê-los. Essas recompensas podem ser concretas, como ganho financeiro, ou menos tangíveis, como aprovação social;
- e) Experiência pessoal: Alguns artistas e cientistas são autodidatas. Eles criam seu próprio estilo por meio da experiência pessoal, o que torna mais fácil pensar fora da corrente principal. A tradição de aprendizado também está baseada em um processo de combinar aprendizados, de experiência, e de um conselheiro ou especialista.

Nossos sucessos e fracassos podem moldar a nossa visão do mundo e modelar nossos modelos mentais. Outros itens que influenciam o modelo mental são a crença, democracia ou comunismo que afetam seus seguidores, influenciando suas crenças e comportamentos, como toda a estrutura da sociedade e na vida econômica.

Desenvolver novos modelos mentais permite ver oportunidades que podem mudar a forma de uma abordagem diferenciada para uma determinada tarefa. Fazer um trabalho melhor e entender se está correto ou se pode mudar. Aprender sobre um novo modelo mental é desafiador e complexo, mas fundamental em um ambiente de rápida mudança e incerteza.

Existem exemplos de situações de pessoas que não percebem as oportunidades para mudar, de ir em busca do novo. Muitas vezes precisam perder o emprego, passar por um enfarte, separação para perceberem que os modelos mentais antigos não funcionam mais e que precisam mudar.

Os modelos que desenvolveram através da nossa formação e experiência são muitas vezes invisíveis para nós, até que seja tarde demais. Todos os dias, pessoas em seu trabalho ou na vida pessoal constatam que é possível mudar a própria vida. Mas, para transformar nossas vidas, temos que primeiro transformar nossas mentes. Nossos modelos mentais determinam o que somos capazes de ver e fazer.

Quando estabelecemos o nosso modelo mental, acreditamos que será possível realiza-lo. Em relação a projetos, dificilmente alguém consegue ter na cabeça um projeto, apenas modelos de projeto. Um modelo mental do projeto é formado por conceitos, como recursos, stakeholders, entregas, riscos.

Os nossos modelos mentais de projetos será sempre imprecisa, incerta e cheia de lacunas.

2.7.1 Perigo dos Modelos Mentais

Alguns novos modelos mentais podem alavancar uma empresa, como modelos mentais ultrapassados podem derrubar outras empresas.

Um exemplo é o mercado de música online. A maioria das grandes gravadoras estão preocupadas em proteger suas músicas através de criptografias, porém, os consumidores não aceitam esse tipo de modelo, os consumidores estão atrás de acessos de compartilhamento de música que permita ser usado em dispositivos portáteis e compartilhamento com amigos. As gravadoras com seus modelos para segurança criptografadas só estão no caminho desses consumidores. Esse modelo mental é um modelo defensivo que impede de ser realizado qualquer outro modelo de abordagem.

Outras empresas percebem oportunidades em ações má sucedidas de outras empresas. A Apple, em 2003, percebeu essa oportunidade de negócio e criou o compartilhamento de arquivos por 0,99 centavos para baixar uma música e onde se via ameaçada por outras empresas. a Apple percebeu um mercado rentável que lhe rendeu milhões.

Para Wind, Crook e Gurther (2005, p.33). os modelos que moldam nossas relações e nossa abordagem para o nosso trabalho tem um grande impacto sobre a qualidade e direção de nossas vidas. Nossos modelos mentais sobre o negócio, questões como o crescimento ou a governança corporativa pode levar a diferentes conjuntos de estratégias para nossa organização. Os nossos modelos sobre o papel do governo ou da estrutura da economia, , por exemplo, pode ter implicações dramáticas para a prosperidade de nossos cidadãos.

2.7.2 Mudança dos Modelos Mentais

Não existem respostas fáceis quando se é questionado se vale a pena mudar modelos mentais para desenvolver o crescimento de uma empresa. O problema e talvez um grande erro, e se não realizarmos a mudança, podemos ficar com uma pessoa errada, e a empresa pode ficar para trás. Como já mencionado, a maioria das pessoas não percebem oportunidades e só as percebem quando ocorrem perdas e muitas vezes já é tarde demais.

Porém, pode-se também cometer outro tipo de erro, como apostar na pessoa errada, mudar para um novo modelo mental. O perigo é mudar para um modelo que pode dar totalmente errado.

Um exemplo simples são situações de empresas administradas por anos por uma mesma pessoa e o resultado atingindo anos após anos é excelente, investimentos realizados com sucesso, pagamentos em dia, caixa positivo e reservas altas. E, por estratégia da empresa, ou muitas vezes porque o líder irá se aposentar, aposta-se em um novo modelo mental, contrata-se uma pessoa nova, com visões de negócios modernos, visionários e não dá certo e a empresa vai a falência.

Muitas empresas podem ser destruídas por mudar, mas também podem ser se não mudar. O importante é identificar se podem mudar o modelo mental, identificar algo que não se encaixa no modelo atual e torná-lo apto. Pessoas de muita idade podem andar com pessoas mais novas, ler muito ou buscar novas informações que contrastam com o seu estilo, assim fica fácil de reconhecer se a necessidade de repensar seus modelos mentais.

Podemos nos adaptar em certos momentos e utilizar o modelo velho quando necessário ou aplicar o modelo novo, o importante é olhar o modelo e aplicá-lo da melhor forma.

Procurar sabedoria e as oportunidades dentro de ideias que para alguns talvez não signifique nada, é uma maneira de "enxergar" o novo, quebrar paradigmas.

Tentar o novo, sair da rotina, mesmo que seja em pequenas proporções, ver com outra perspectiva, deixar a mente aberta para novas experiências, manter a menta aberta, tudo isso colabora para o conhecimento das limitações dos modelos mentais atuais que utilizamos e ativamente permite explorar novos modelos. Mantendo um conjunto de vários modelos, é uma maneira de tentar resolver problemas com novas abordagens para ver se eles podem funcionar melhor que os que já vinham sendo utilizados.

Os modelos mentais afetam cada aspecto de nossas vidas e estão em toda parte, assim facilitando a prática de pensar o impossível e aumentar a consciência dos nossos modelos mentais. Toda vez que for possível ter experiências com novas informações ou situações, essa prática contínua colabora e melhora a habilidade de pensar o impossível e de agir com eficiência e prontidão e quem sabe colabora para criação de novos modelos mentais.

E, seguindo essa linha de novos modelos mentais, que apresentamos nesse trabalho, uma nova metodologia, muito mais ágil, para se elaborar um plano de projetos.

3. PROPOSTA DO MÉTODO

Como citado anteriormente, o método *Project Model Canvas*, tem o intuito de ser uma maneira mais amigável de conceber um plano de projeto e gerenciar o mesmo, uma ferramenta visual que tem o objetivo de simplificar a comunicação e facilitar o entendimento do Plano de projetos através da construção de um modelo colaborativo e de visão única.

Nos próximos itens deste capítulo, iremos apresentar de forma simplificada como utilizar o método.

3.1 A CONCEPÇÃO DO PLANO DE PROJETO

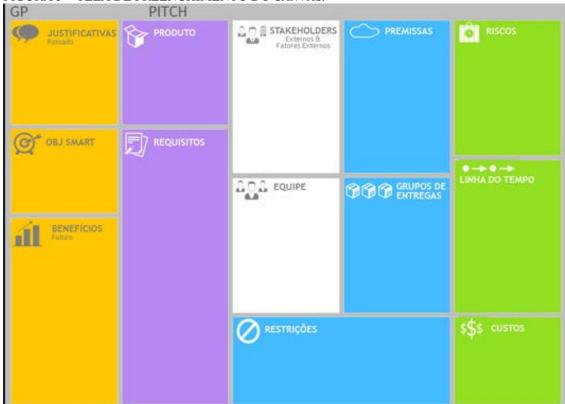
De acordo com professor Finocchio, para iniciar o preenchimento do *canvas*, devemos observar algumas questões de ordem fundamental. Essa ordem deve sempre ser seguida pois a disposição dos componentes do projeto no *canvas* sugerem uma sequência de resolução, pois se ainda não é possível definir porque o projeto deve ser feito, não é hora de se preocupar com o que fazer.

As grandes questões são perguntas que definem o projeto de forma que qualquer pessoa consiga entendê-lo. São elas: Por quê? O quê? Quem? Como? Quando? e Quanto?

Os treze componentes – conceitos clássicos de gerenciamento de projetos – são divididos em cores e cada uma das cores está ligada a uma questão fundamental. Os componentes são: Justificativa, Objetivo, Benefícios, Produtos, Requisitos, *Stakeholders* externos, Equipe, Premissas, Grupos de entrega, Restrições, Riscos, Linha do tempo e Custos.

A FIGURA 5 e FIGURA 6 ilustram o *canvas* com suas perguntas e componentes:

FIGURA 5 – TELA DE PREENCHIMENTO DO CANVAS.



FONTE: FINOCCHIO (2013).

FIGURA 6 – PERGUNTAS FUNDAMENTAIS.



FONTE: FINOCCHIO (2013).

Analisando cada uma das questões, veremos como cada componente irá compor o plano de projeto.

Todo projeto defende uma mudança da situação atual para uma situação futura melhor. Então Por que fazer o projeto, nos remete a levantar os problemas e demandas existentes, que comporão a justificativa do plano. As melhorias e o valor agregado no futuro constituirão os benefícios. E a ponte necessária que levará da situação atual a futura, constituirá o objetivo (objetivos de realização, que se cumpridos, levarão da situação atual para um futuro de geração de valor) do projeto.

Justificativas são colocadas no *canvas*, para motivar a estruturação do projeto e deve ser de uma maneira enxuta. Devem ser colocadas individualmente nos *post-its*. Devem ser colocadas também, oportunidades não exploradas, necessidades de negócio ou exigências legais não atendidas.

Objetivo do projeto é a finalidade de todos os esforços e recursos que serão mobilizados. No *canvas* deve ser representado em um único post-its de tamanho extragrande (98mm x 149mm) ou no máximo dois grandes (76mm x 76mm). Mesmo curto, deve seguir o formato conhecido como *SMART*.

SMART, sigla que deriva das iniciais de cinco palavras:

- a) Específico: utilizar qualificadores e adjetivos suficientes para elucidar o projeto;
- b) Mensurável: apontar números relativos aos esforços necessários ou aos principais resultados;
- c) Alcançável: indicar que o projeto pode ser realizado com as competências da organização;
- d) Realista: mostrar que haverá tempo e recursos (financeiros ou não) para a realização do projeto;
- e) Delimitado no tempo: Inserir data de termino do projeto.

Benefícios do projeto considerados como desejáveis, são aumento de receita, diminuição de custos, uso mais eficiente dos ativos existentes e melhoria da imagem da empresa. Ao escrever sobre os benefícios, deve ser usado sempre que possível critérios quantificáveis, preferencialmente aqueles que serão usados posteriormente para mensurar o êxito do projeto.

O que o projeto produz, diz respeito aos produtos, serviços ou resultados gerados pelos projetos, com o intuito de atender as reais necessidades de seus clientes. Os componentes correspondentes são: o produto do projeto e os requisitos do mesmo.

Nem sempre o cliente consegue detalhar informações sozinho sobre o produto, e os requisitos para equipe do projeto, é fundamental. Portanto, devemos engajá-lo como parceiro no processo de concepção.

O produto do projeto é o que está sendo entregue para o cliente. No *canvas*, no bloco "produto" deve ser descrito exatamente o que será entregue para o cliente, sempre representado com um post-it apenas.

O produto do projeto não necessariamente é a construção de um produto pode ser a entrega de um serviço ou apenas um resultado.

Requisitos são os detalhamentos passados pelo cliente de tudo aquilo que para ele parece necessário ou desejável no produto, que ele vai receber no fim do projeto.

Como *Project Model Canvas* trabalha com modelo simplificado, o detalhamento do requisito deve ser preciso, ou seja, menos minucioso possível, se for necessário o detalhamento maior pode ser feito mais adiante pela equipe técnica.

O requisito deve ser escrito individualmente no post-it, deve começar em linhas gerais, o comportamento e as funções desempenhadas pelo produto.

Deve ser listado na sequência, os requisitos básicos relativos a qualidade, desempenho e confiabilidade. A descrição do requisito realizada no *post-it*, deve permitir a visualização clara e abrangente, as características e as funções principais do produto.

Para que seja certificado, que todos os itens relevantes foram mencionados no levantamento dos requisitos, é importante que seja ordenado por grau de prioridade nos postits e diferenciar os que são necessários dos que são apenas desejáveis.

Quem trabalha no projeto, diz respeito a todos que trabalham e produzem coisas para o projeto ou fazem parte da equipe do projeto. Com a visão clara de quem faz parte da equipe e quem não faz, facilita na identificação do cliente interno do projeto e deve ser controlado, e o cliente externo do projeto que apenas será monitorado.

TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DOS REOUISITOS NO PROJECT MODEL CANVAS.

CARACTERÍSTICAS	DETALHAMENTO
Unitário	Refere-se a uma única coisa
Completo	Abrangente. Não Negligencia informações relevantes
Consistente	Não contradiz os demais requisitos
Atômico ou Não-Conjugado	Não contém conjunções ou locuções conjuntivas, do tipo "se", "e", "ou", "portanto", "mas", "quando", "conforme", "à medida que"
Rastreável	Pode ser relacionado, total ou parcialmente, a necessidades dos stakeholders
Atual	Não se torna obsoleto durante o período de duração do projeto
Factível	Pode ser implementado dentro das condições e circunstâncias reais do projeto
Não ambíguo	Exprime fatos objetivos, não opiniões subjetivas
Prioridade determinada	Deve ter importância e prioridade relativas, determinadas em relação aos outros requisitos
Verificável	Pode ser verificado por meio de métodos básicos, como inspeção, testes e simulações

FONTE: FINOCCHIO (2013).

É importante identificar como "equipe", terceiros que fazem alguma entrega no projeto e identificar os que não trabalham diretamente no projeto, mas são importantes e são identificados como *stakeholders*.

É importante mapear os *stakeholders*, pois seu interesse ou resistência podem determinar o sucesso ou fracasso do projeto.

No bloco de *stakeholders* externos devem ser listados apenas os *stakeholders* que não trabalham no projeto e requerem uma atenção extra, entre eles está o cliente e o patrocinador do projeto.

O cliente do projeto é aquele que receberá o produto, serviço ou resultado gerado pelo projeto e tem um papel fundamental para descrição dos requisitos. O patrocinador do projeto é aquele que providenciará recursos para o projeto ou usará a sua autoridade para obter os recursos.

No preenchimento do *canvas* é importante que as duas funções sejam registradas em dois post-it pequenos e separados, mesmo que um único individuo seja o cliente e o patrocinador. Os demais *stakeholders* externos também deverão ser relacionados nos post-it.

Alguns fatores externos deverão ser monitorados durante o projeto, pois poderão afetar o planejamento do projeto, podemos destacar alguns exemplos, como: Comportamento da Economia, Fatores climáticos, normas regulatórias, etc.

A equipe do projeto ou membros da equipe sempre devem ser associados a seus papéis, todos que produzem algo no projeto precisam estar listados no bloco "equipe", com seus respectivos papéis identificados no âmbito do projeto.

O preenchimento deve ser feito em um post-it médio ou pequeno e deve ser colocado no bloco "equipe" no *canvas*.

É desejável que todos aqueles que são responsáveis por entregas importantes ou críticas no projeto, se encontre no controle do gerente de projeto. Porém, pode ocorrer de alguns membros serem de outros setores da empresa que o controle do gerente seja apenas temporário. Importante que o gerente de projeto tenha influência sobre os membros da equipe, mesmo que não possa exercer o controle sobre elas. O maior desafio é que essas pessoas priorizem as tarefas para o seu projeto.

Como vamos entregar o projeto, intuitivamente, nos vem em mente a ideia de inúmeras atividades que devem ser realizada para ocorrer a entrega de um projeto. Para que não ocorra um desgaste da equipe, é importante que o gerente de projeto trabalhe com as entregas e não atividades, porque à medida que o projeto avança, novas atividades surgem e acabam sendo frustrante para o time porque ocorre uma sensação que é interminável a lista de atividades e prioridades.

Trabalhando com entregas concretas e tangíveis a serem produzidas pela equipe, daremos estabilidade e motivação para cada um organizar o seu trabalho da melhor forma.

Premissas para o planejamento do trabalho do projeto é feito em condições de incerteza. Para prosseguir no esforço de planejamento e fazer promessas relativas ao custo e ao tempo, é necessário ser assumida algumas suposições sobre um cenário futuro e relativamente incerto. Devem ser formulados, principalmente, suposições sobre itens que não estão sob o controle e influência do gerente do projeto, como os *stakeholders* externos e os fatores externos. Essas suposições, dadas como certas no plano de projetos são chamadas de premissas.

As premissas sendo aceitas pelos s*takeholders* envolvidos dão suporte ao gerente do projeto e garantem que as promessas de tempo e de custo só valem, enquanto as premissas valerem e forem verdadeiras.

Entregas para gerar o produto, serviço ou resultado final de um projeto, é necessário pensar em seus componentes que irão garantir que o projeto será concluído. Essas entregas têm como característica, serem tangíveis, palpáveis, mensuráveis e verificáveis. Por menor que seja o trabalho a ser executado no projeto, deve levar à produção de algo concreto, todo trabalho do projeto estará vinculado a uma entrega precisa.

No detalhamento das entregas no *canvas* o gerente de projeto perceberá, como é útil trazer para o time, pessoas que possuam conhecimento técnico, esses contribuirão ativamente no planejamento, e fundamental reconhecê-los para que efetivamente ocorra a contribuição.

As entregas de um projeto:

- a) O produto: inicialmente, enxerga-se o projeto concluído como um produto único.
- b) Decupando: O passo seguinte é compreender como o projeto poderá ser dividido em diferentes entregas.
- c) Entregas: Finalmente, essas entregas serão atribuídas aos diferentes membros da equipe de acordo com as suas especialidades.

Importante focar em entregas relevantes e nos grandes grupos de entregas. Ter um número excessivo de entregas dificulta o entendimento do time do projeto. Na construção do canvas, o fundamental é tornar visível o resultado daquilo que se vai produzir, e também onde cada entrega se encaixa em relação às demais que serão produzidas.

Na posição de gerente de projetos deve se manter o número de entregas reduzido e adequado para o projeto, mesmo que, para isso seja preciso:

- a) Simplificar;
- b) Agrupar entregas pequenas em entregas maiores;
- c) Organizar grupos de entregas.

Ao contrário de outros campos do *canvas*, onde os post-its são colados livremente, no caso das entregas deve-se manter o formato colunar. Isso vai facilitar a organizar a linha do tempo.

Restrições são limitações de qualquer origem, impostas ao trabalho realizado pela equipe, que diminuem sua liberdade de opções. São normalmente originadas de entidades externas, membros da equipe ou componentes internos ao próprio projeto. É importante ter restrições em um projeto. Caso não tenha nenhuma restrição, os recursos seriam infinitos e tecnologia perfeita, por outro lado, um número excessivo de restrições pode inviabilizar o projeto.

Ao preencher o *canvas*, se a equipe sentir dificuldade em identificar as restrições, pode se usar a pergunta: por que não podemos entregar o trabalho antes, na metade do prazo, por exemplo, para estimular a equipe.

Para preencher o post-it, é importante que as restrições sejam bem formuladas e com descrições completas.

Dicas:

- a) A restrição deve ser especifica;
- b) É quantificada, sempre que possível;
- c) Indica quem é limitado pela restrição;
- d) Indica quem impõe a restrição.

Quando o projeto será concluído e quanto custará, será esclarecido após o entendimento sobre a causa que o projeto defende, sobre o produto gerado, recursos alocados e as entregas que serão feitas.

O cronograma e custo devem andar juntos, porque compartilham uma estrutura baseada em entregas e incertezas. O cronograma e o orçamento utilizados no *Project Model Canvas*, é simplificada. São apresentadas apenas ordens de grandeza da duração e do custo do projeto, suficiente para que possamos validar e integrar os elementos do plano.

Espera-se que o *canvas* oriente ao desenvolvimento de um cronograma completo que pode ser elaborado, por exemplo, na ferramenta MS *Project*.

A equipe que elabora o *canvas* deve usar a oportunidade do trabalho colaborativo e firmar importantes compromissos a respeito dos prazos e dos custos do projeto.

Riscos fazem parte do bloco "quando" e "quanto" no *canvas* porque sem dimensionar riscos, é impossível dizer quando um projeto vai terminar e quanto irá custar de maneira segura. O grau de incerteza das respostas a "quando" e "quanto" é proporcional ao nível de risco do projeto.

Quanto maior for o nível de risco estimado, maior deverá ser o intervalo adicionado à linha do tempo e a reserva financeira adicionada ao orçamento também.

Devem ser considerados riscos do projeto aqueles que, podem afetar os objetivos do projeto. Deve ser reconhecido o aspecto do risco, ele pode ser uma oportunidade ou uma ameaça. No gerenciamento dos riscos o gerente do projeto deve utilizar o mesmo mecanismo de gestão para ameaças e oportunidades. O mesmo processo utilizado para responder as

ameaças servirá também para capturar oportunidades e aproveitá-las em benefício dos objetivos do projeto.

Processo de Gerenciamento de Riscos:

- a) Identificar os riscos;
- b) Avaliar os riscos e destacar os mais relevantes;
- c) Desenvolver respostas para os riscos relevantes;
- d) Implantar essas respostas.

Na elaboração do *canvas* nem todas as informações estão disponíveis, para garantir a identificação e gerenciamento dos riscos, o processo deve continuar sendo executado de maneira continua e progressiva após a conclusão do *canvas* e durante todo o projeto.

A equipe do projeto deve ficar atenta ao seguinte equação:

RISCO GLOBAL DO PROJETO \neq RISCOS ESPECÍFICOS DO PROJETO (1)

Risco global do projeto: Refere-se à capacidade de o projeto como um todo obter sucesso, e atingir os objetivos para os quais foi criado.

Gestão do risco global do projeto: Realização de uma avaliação geral, efetuada no início do planejamento, sem mergulhar nos detalhes.

A análise do risco global permite mostrar aos stakeholders, na forma de valor, o investimento realizado no projeto. Caso os níveis de risco não estiverem adequados. uma das decisões pode ser o cancelamento do projeto.

Os riscos específicos do projeto é uma avaliação feita através da análise do futuro do projeto, e analisa em detalhes os componentes internos do mesmo, destacando-se os mais significativos e desenvolvendo respostas para cada um deles.

No canvas, os riscos devem ser registrados em post-its, e é esperado que apenas uma parte dos riscos específicos estejam visíveis no momento da concepção do projeto.

A avaliação do risco global, deve ser feita com atenção e serve para o processo de integração destinado a ajustar todos os componentes do *canvas*.

A representação do risco global do projeto no *canvas* deve ser feita com apoio de uma tabela impressa, em branco. Os participantes devem entrar em acordo sobre a classificação do

risco em cada categoria da tabela. O registro da avaliação do risco global deve ser feita em um post-it.

No tratamento dos riscos específicos no projeto no *canvas*, devem ser examinados os componentes que já foram colocados no *canvas*, e destacar apenas os que forem relevantes para post-it individuais. Recomenda-se que seja escrito no seguinte formato: Causa, risco, efeito.

- a) CAUSA: fato sobre o projeto ou sobre o ambiente do projeto.
- b) RISCO: uma falha ou oportunidade que, se ocorrer, afetará o objetivo do projeto.
- c) EFEITO: a reação ou impacto gerado nos objetivos do projeto.

Para ajudar os participantes da sessão de concepção do *Project Model Canvas* é importante a classificação da probabilidade de cada risco ocorrer, assim eles irão priorizar os riscos mais importantes, que merecem uma resposta ainda no planejamento do projeto.

Linha do tempo define o prazo do projeto, que pode ser estabelecido por meio de uma medição baseada no julgamento das pessoas que estão elaborando o *canvas*, e de acordo com as informações já adquiridas.

Quando estipulado um prazo, ocorre a redução do nível de incerteza, e assim, pode se tomar algumas decisões.

No *canvas* não é elaborado um cronograma, no bloco "linha do tempo" é mostrado uma lista de compromissos. A equipe deverá mudar a maneira de agir, deixará de seguir uma orientação por tarefas e começará a seguir uma orientação por compromissos de resultados.

Como organizar a linha do tempo:

- a) Reordenar as entregas, colocando-as numa escala ordinal de tempo, na sequência em que serão concluídas;
- b) Dividir o tempo do início do projeto e data-limite em quatro partes iguais;
- c) Para facilitar a distribuição dos post-its que marcarão o início e o término das entregas, traçar linhas verticais e horizontais;
- d) Marcar o prazo final de cada entrega, escolhendo um dos quatro períodos em que foi dividida a linha de tempo;
- e) Procurar não acumular muitas entregas no último quarto: nele serão integrados
 e testados grande parte das entregas e os atrasos de outras entregas vão se
 acumular.

Custos no *Project Model Canvas* e apresentado através de estimativas de maneira resumida e identificando os custos por entrega ou grupo de entregas.

Na elaboração do *canvas*, a equipe deve pensar de uma maneira integrada sobre o orçamento, não sendo necessário informar um valor exato e definitivo. Apresentação dos custos deve ser de uma maneira simples onde os menos experientes sejam capazes de entender.

Visando a simplificação, o custo deve ser calculado da seguinte forma:

- a) Deve ser estruturado por entregas;
- b) O custo de cada entrega pode ser desdobrado em elementos de custos, como por exemplo m\(\tilde{a}\) o de obra e insumos;
- c) Os riscos precisam ser analisados e, se forem elevados, aumenta-se proporcionalmente a reserva de contingência.

Outra maneira para realizar a decomposição dos elementos de custo pode ser utilizado a divisão de três categorias: Trabalho, Materiais e Contratações.

3.2 O PROTOCOLO DE INTEGRAÇÃO

O método *Project Model Canvas* fornece um Protocolo de Integração, através de passos. Cada passo corresponde a uma pergunta principal que pode gerar ajustes no plano de projeto.

a) Passo 1

Os pontos mencionados nas justificativas são sanados?

Os problemas que originaram o projeto são solucionados, no plano concebido no canvas?

Para responder esses questionamentos o bloco que deverá ser verificado é o bloco "Benefícios". Deve ser verificado se alguns dos benefícios gerados combatem os problemas mencionados no bloco "Justificativa". A solução pode estar nos "Requisitos" do produto ou em uma "Entrega". O importante que todos os problemas identificados no primeiro bloco sejam resolvidos nos demais blocos do *canvas*.

Todas as "dores" detectadas no bloco "Justificativas" estão mencionadas nos componentes do plano e foram previstas soluções para elas.

b) Passo 2

O "Objetivo" se revela suficiente e necessário?

Deve ser verificado se a realização do objetivo mencionado é suficiente para superar o passado detalhado nas "Justificativas", e atingir a descrição realizada no bloco "Benefícios".

Analisar se o objetivo SMART deve ser refeito com algum detalhe relevante, e se tudo que foi descrito é realmente necessário para obter os benefícios.

Existe alguma coisa que está agregada ao objetivo SMART, mas parece não estar ligada ao objetivo?

Seria o caso de enriquecer a "Justificativa" e os "Benefícios" ou de remover o elemento do objetivo SMART?

Para responder esses questionamentos, devem ser revistos todos os post-its do *canvas* com calma e verificar se alguma ação deve ser feita.

c) Passo 3

Todos os "Requisitos" "têm dono", e definem o produto?

Cada requisito mencionado refere-se ao produto descrito? Caso a resposta seja não, será que se trata mesmo de um requisito, ou é apenas uma restrição mal posicionada no bloco "Requisitos"?

Existe algum produto do projeto que não foi mencionado na parte dos requisitos?

O "dono" de algum requisito está listado no campo "Stakeholders Externos"? Há mais de um "dono" de requisitos? Caso sim, os requisitos devem ser numerados para poder relacionar quem é o "dono" de cada requisito.

Deve ser observado se os requisitos estão ordenados no *canvas*, de acordo com a prioridade, e, caso não esteja deve ser realizado a prioridade.

d) Passo 4

Estão subordinados ao projeto aqueles que precisam estar?

O patrocinador do projeto deve estar identificado, e deve ser verificado se ele está na esfera de influência do gerente do projeto. É importante que esteja. Caso faltem recursos, o

gerente de projetos irá recorrer ao patrocinador, tanto para pedir ou para sinalizar a perda de recursos.

Aferir se o cliente do projeto está indicado e se o papel do gerente do projeto está destacado na equipe.

Existe alguém incluído na equipe que não contribui para, pelo menos, um dos grupos de entregas?

É aconselhável que os pos-its do componente "Equipe" sejam individualmente relacionados com os post-its das "Entregas". Para relacioná-los, pode ser usado numeração para estabelecer a relação e referências entre eles.

É importante que os responsáveis pelas principais entregas estejam sobre o controle do gerente do projeto. Isso diminui o risco do projeto e, quando não ocorre é difícil prever a duração do projeto porque os membros acabam saindo do projeto para trabalhar em outros projetos, prejudicando o tempo de duração do projeto que estava sendo executado.

e) Passo 5

Obtivemos convergência formulando premissas válidas?

Para verificar se as premissas foram bem formuladas e estão abrangentes, deve ser questionado cada um dos post-its do bloco "*Stakeholders* e Fatores Externos"

O que contamos que será provido por cada um dos stakeholders externos ao projeto?

No âmbito de quais parâmetros dos fatores externos nosso plano vai funcionar?

Qual deve ser o comportamento dos *stakeholders* externos ao lhes passarmos as entregas ou o produto final do projeto?

Essas respostas deverão ser encontradas como premissas e se não tiverem deverão ser criadas e colocadas no *canvas*.

Fatores tecnológicos importantes e de produtividade da mão de obra foram lembradas? Que premissas faltaram escrever sobre eles?

Quais são as condições iniciais para que o trabalho no projeto possa começar? Quem deve prover a condição inicial? As condições iniciais precisam estar listadas como premissas, mas não somente lista-las, o responsável por providenciá-las deve ser relacionado como *stakeholder* externo.

Quem são os *stakeholders* que liberaram recursos para o projeto? Eles estão todos identificados? As condições de liberação e alocação dos recursos estão documentadas como premissas?

No passo 5 a revisão da redação das premissas devem ser revistas.

f) Passo 6

As limitações aplicáveis ao trabalho estão identificadas na forma de restrições?

Tudo que limita a equipe que irá trabalhar no projeto deve estar listado como restrição. Para o plano do projeto ficar consistente, cada uma das restrições deve ser relacionada a pelo menos um dos elementos descritos a seguir:

- i. Um ou mais membros da equipe;
- ii. Uma ou mais entregas do projeto;
- iii. Ao projeto como um todo.

Para integração acontecer, percorre-se cada restrição escrita nos post its, e pergunta-se sobre quais membros da equipe se aplicaa quais entregas se refere, ou se ela se aplica ao projeto inteiro. Deve ser revisto se está faltando alguma restrição e se sim deve ser colocada no *canvas*.

Detalhar em seguida o componente "Equipe", perguntando se existe algo que limita cada papel e que mereça ser mencionado.

No passo 6, pode ser identificada restrições que deveriam estar listadas como requisitos do produto.

g) Passo 7

Os riscos cobrem o que já sabemos do projeto e vislumbram, ao mesmo tempo, os que ainda não sabemos?

Para os riscos, o primeiro bloco que deve ser checado é o bloco das "Premissas". Caso exista algum risco atribuído às premissas, e a probabilidade for alta e de impacto alto, é importante analisar se não é viável remover a premissa e modificar o plano de projeto.

Em seguida, as entregas que concentram todo o trabalho realizado no projeto e a maioria dos riscos. Nesse momento, é sugerida a realização de um *brainstorming*, entrega por entrega, relacionando os riscos pertinentes no *canvas*.

Seguindo o que foi colocado como impacto e probabilidade em cada risco, é possível estabelecer ou não ações que podem modificar o *canvas*. Para cada risco é feito um cruzamento de uma linha de nível de probabilidade, com uma coluna de nível de impacto, definindo qual é a melhor estratégia para lidar com aquela ameaça.

Estratégias a adotar de acordo coma probabilidade e o impacto de cada risco:

O professor Finocchio inspirou-se na prática adotada por um dos seus clientes do ramo de construção para padronização das estratégias.

- i. PREVENIR: quando o risco é elevado em termos de impacto e probabilidade, simplesmente não pode ser aceito. Para proteger os objetivos do projeto da ameaça, pode-se, por exemplo, excluir do escopo a área sujeita a risco, ou então adotar outra tecnologia que não ofereça tanto risco. Nesse caso, o plano do projeto será necessariamente alterado. Se não for possível alterar o plano do projeto, a opção será a transferência do risco;
- ii. TRANSFERIR: se o risco é inaceitável, porém não há como alterar o planejamento do projeto, procura-se transferir o impacto negativo e a responsabilidade da resposta terceirizando as etapas do trabalho afetadas pelo risco. Por exemplo: um trabalho cuja conclusão exitosa é incerta pode ser transferido, por um contrato de preço fixo, a um fornecedor que tenha maior domínio sobre a tecnologia envolvida. Se não for possível realizar esse tipo de transferência contratual e se o fornecedor não aceitar arcar com o impacto do risco, só resta se proteger por meio da contratação de um seguro;
- iii. MITIGAR: pode ocorrer de o risco ser inaceitável, mas, por outro lado, a mitigação do risco ser viável, por meio de medidas como a aquisição de um equipamento de reserva, ou então a garantia de recursos humanos melhores qualificados. Esse tipo de medida faz parte do chamado plano de mitigação, que deixa o risco dentro do limite aceitável.

Como definir a estratégia de acordo com o risco:

- 1. Identificar a probabilidade e o impacto de cada risco;
- 2. Multiplicar uma probabilidade e o impacto para descobrir o grau de importância do risco;
 - 3. De acordo com o grau de importância, escolher uma das estratégias de ação:
 - a. 1 a 3: Aceitar passivamente. Prever que o risco exigirá resposta, mas não será preciso reservar recursos adicionais;

- b. 4 a 10: Aceitar ativamente: Exige um plano de resposta com alocação de valores monetários;
- c. 11 a 36: Mitigar. Atenuar o efeito do risco diminuindo sua probabilidade ou diminuindo seu impacto;
- d. **37 a 100:** Prevenir ou transferir. Se for possível, eliminar a etapa que oferece risco ao projeto, diminuindo o escopo. Se não for possível, transferir as etapas de risco para terceiros.

Nas ações de mitigação, ocorre normalmente aumento de custos e os valores precisam estar inseridos no *canvas*.

Aceitar ativamente, dentro do limite aceitável, não é necessário uma ação de mitigação, mas precisa ser elaborado um plano de resposta ao risco, prevendo alocação de valores monetários.

Aceitar passivamente, dentro do limite aceitável, demanda uma previsão de reposta, mas não precisa prever alocação monetária.

h) Passo 8

O cronograma e o orçamento estão orientados por entregas? Por quê é necessário fazer isso?

Ambos deverão ser estruturados em torno das entregas e precisarão ser controlados em conjunto. Tendo a mesma estrutura, facilita o controle. Normalmente cronograma e orçamento fazem troca entre si.

3.3 RESOLUÇÕES, COMPARTILHAMENTOS E DESDOBRAMENTOS

Ao planejar um projeto, dificilmente teremos todas as informações necessárias. O que pode de certa forma prejudicar, ou mesmo paralisar o planejamento e, posteriormente, o desenvolvimento do mesmo. No *canvas* não é diferente: os pontos de travamento são chamados de nós, e devem ser restaurados para que o fluxo de informação do projeto tenha continuidade. Um nó em um ponto inicial, pode acarretar vários outros nós nas etapas posteriores.

Essa etapa é chamada de "resolver o projeto", e deve seguir a ordem das questões fundamentais, onde será verificado então, se cada uma das questões foi respondida e se estão atendendo as necessidades do projeto. Esse processo, cujas etapas estão abaixo descritas, pode e deve ser repetido várias vezes a fim de possibilitar um *canvas* livre de nós.

- i. Identificar o nó: caracterizar qual o problema que está impedindo a concepção do plano.
- Lição de casa: Apresentar o problema para a equipe de projeto e proporcionar espaço e ferramentas para a proposição de respostas.
- iii. **Alterar o** *canvas*: Fazer uso da solução, alterando o *canvas* e prosseguir na concepção do plano.

Existem alguns nós que são bastante clássicos e por isso o autor apresenta-os com sugestões de possíveis resoluções. São eles:

- a) O projeto não gera valor;
- b) O cliente não sabe o que quer;
- c) Os recursos não estão garantidos/alocados para o projeto;
- d) O gerente de projeto não possui autoridade e nem influencia para tocar o projeto;
- e) A equipe não consegue identificar as entregas a serem feitas;
- f) A equipe formulou riscos "para inglês ver";
- g) A equipe está insegura quanto à duração do projeto;
- h) Os parceiros de negócio não se integram à equipe;
- i) A equipe fez um ótimo plano, mas se esqueceu das outras pessoas e do planeta;
- j) Existe resistência em relação ao projeto.

O decimo nó e um dos mais corriqueiros, segundo o autor, pode ser facilmente desatado fazendo uso do próprio *canvas* como uma ferramenta de gestão de mudanças e de abrandamento de resistências. Basta neste momento, escutar o que as pessoas envolvidas no projeto e mesmo as que não apoiam o mesmo tem a dizer. O exercício consiste em seguir os seguintes passos:

- a) Analisar os *stakeholders* internos e externos e mapear a influencia e posicionamento de cada um deles;
- b) Identificar os grupos que precisam de maior atenção e realizar reuniões de alinhamento de conceito do projeto com cada um deles;
- c) Iniciar respondendo a pergunta "por que" de maneira conjunta, com o intuito de mostrar a importância do projeto aos *stakeholders* envolvidos;
- d) Solicitar aos participantes para que reescrevam o Objetivo do projeto buscado melhorar o mesmo e fomentar a discussão do significado das alterações propostas;
- e) Pedir aos participantes para que olhem o conjunto de benefícios que o projeto trará a organização e que descrevam as oportunidades pessoais que poderão derivar do projeto para cada uma delas;
- f) Analisar os requisitos e identificar quais as preocupações dos *stakeholders* que façam ter ressalvas em relação ao projeto;
- g) Mostrar cada uma das entregas e como cada uma delas se encaixa no projeto e pincipalmente, discutir a responsabilidade de cada um em relação às entregas.

Porém é preciso lembrar que cada projeto é peculiar e único, é claro que as lições aprendidas com outros projetos e as experiências passadas são bagagens importantes, mas as soluções para cada um dos nós devem ser aplicadas de acordo com a realidade do projeto em questão, sua equipe, *stakeholders*, estratégia da empresa e principalmente, objetivos.

Portanto se cada um dos passos da concepção do projeto foi cumprida de acordo com as instruções, o projeto estará bem definido e principalmente, ele:

- a) Defenderá uma causa, pois possui um propósito;
- b) Terá o produto do projeto bem claro e com suas principais características;
- c) Terá bem definido quem são as pessoas e os papeis de cada um no projeto;
- d) Terá de forma clara quem são os *stakeholders* envolvidos no projeto, o nível de influencia e o posicionamento de cada um;

- e) Terá listado quais os fatores do ambiente externos que deverão ser monitorados ao longo do projeto;
- f) Cada risco terá sido avaliado e sua probabilidade e impactos mapeados, com respostas elencadas no *canvas* quando necessário;
- g) Os compromissos de entrega terão sido acordados de maneira participativa;
- h) O orçamento terá sido detalhado de acordo com as entregas do projeto;
- As dificuldades detectadas no bloco justificativas serão tratadas no bloco benefícios;
- j) Os requisitos foram bem definidos sendo suficiente para definir o produto, serviço ou resultado do projeto;
- k) Todas as premissas e restrições foram consideradas, conferidas e relacionadas às limitações do projeto;
- A equipe terá noção de que o projeto gera mais valor para a organização do que consome recursos e, principalmente, saberá exatamente o que precisa produzir;
- m) O cliente saberá exatamente o que quer do projeto;
- n) O gerente de projeto terá autoridade suficiente para conduzir o projeto;
- o) A concepção do plano terá tido a participação e o envolvimento da equipe e dos demais stakeholders.

É importante ficar claro que cada um dos blocos pode ser desdobrado e transportado para outros documentos como: Planos de projetos formais, Cronogramas, Apresentações, orçamentos entre outros, tudo depende do grau de formalidade exigido pela empresa.

O *Project Model Canvas* é uma ferramenta que tem o intuito de estruturar um projeto na sua forma mais elementar e por isso não deve ser encarado como uma lista de regras ou um *template*.

3.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO E LIÇÕES APREENDIDAS

O acúmulo de capital intelectual é fruto da assimilação e da sistematização de conhecimentos produzido durante a execução de projetos e por isso a importância de garantir que experiências passadas sejam aproveitadas e aprimoradas, abrindo espaço para a inovação e divergência evolutiva das práticas.

Cada projeto é único e por isso mesmo torna-se um rico produtor de informação e conhecimento. Saber registrar esses aprendizados para utiliza-los em outros projetos, pode acelerar o planejamento levando a economia de tempo, além de possibilitar lembrar-se de aspectos, positivos ou negativos que podem estar sendo relevados ou esquecidos no novo projeto.

O mais importante, porém, é saber como dosar a reutilização dos ensinamentos do passado, pois ignorar o passado ou produzi-lo integralmente pode prejudicar bastante o novo projeto. As lições aprendidas em projetos passados são geralmente:

- a) Oriundas da experiência;
- b) Geradas por erros e acertos;
- c) Relevantes;
- d) Úteis para resolver problemas concretos;
- e) Reaplicáveis;
- f) Capazes de modificar documentos de referência.

Nesse sentido, buscando a incorporação dessas lições apreendidas, o método propõe fazer uso do Mirror *Canvas*, técnica que permite acumular experiências agrupadas tematicamente, com o objetivo de formar uma coleção de post-its-padrão, genéricos, formulados a partir de projetos anteriores e ligados a um determinado tema. Por exemplo, quando os projetos tiverem os mesmos *stakeholders*, compartilharem premissas comuns ou acarretarem riscos semelhantes, ter acesso a informações armazenadas de forma organizada, possibilita a comparação das diversas experiências adquiridas.

Para garantir a agilidade no uso, os post-its típicos, devem ser armazenados em um documento de editor de textos, impresso para que a equipe possa usá-lo no novo *canvas* ou

adequá-lo ao novo projeto e assim montar um *canvas* generalista, contendo os principais denominadores comuns e os elementos recorrentes relacionados àquele tema.

Dessa forma é possível gerenciar o conhecimento adquirido proporcionando a empresa um diferencial competitivo em seus projetos, uma maior valorização dos seus colaboradores, a minimização de erros e principalmente redução no tempo de elaboração dos prazos.

4. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO

4.1 VANTAGENS

Inicialmente, destacam-se as seguintes vantagens na utilização do método *Project Model Canvas*:

- 1. Não é burocrático;
- 2. Documentação reduzida.

Para elaboração de um plano de projeto utilizando-se de outras metodologias, normalmente o procedimento é extenso e burocrático. São diversos documentos que devem ser preenchidos para cumprimento de protocolo e grande parte dos profissionais nunca sabem para que servirão. O procedimento adotado para o *Project Model Canvas* é simples, de rápida visualização, trabalha de forma participativa com todos os envolvidos no projeto. Os post-its utilizados para preenchimento do plano do projeto não permitem sentenças longas e devem ser preenchidos sempre com informações especificas e objetivas.

Documentações extensas e elaboradas não são exigidas no *Project Model Canvas*, porém o autor Finocchio (2013) sugere a utilização das boas práticas do PMBOK.

Portanto os outros pontos de vantagens são:

- 3. Método visual;
- 4. Participação intensiva de todos os *stakeholders*;
- 5. Definição dos membros da equipe e suas responsabilidades;
- 6. Debates positivos;
- 7. Redução de tempo e recursos.

A reprodução visual no *Project Model Canvas* é através de post-its facilitando a visão geral do plano do projeto.

O *Project Model Canvas* permite que os *stakeholders* participem da composição do plano de projeto e colaborem para criação sempre de modo ágil e preciso. A equipe trabalha sempre de modo participativo para concepção do projeto.

Os membros da equipe e suas responsabilidades são planejados de uma maneira integrada e são baseadas em todos aqueles membros do time que constroem as entregas do projeto.

Com o envolvimento da equipe para concepção do projeto ocorrem debates positivos para priorizações de requisitos, é possível identificar se o requisito está coerente com a necessidade do negócio, bem como, facilita a identificação de riscos. A equipe é envolvida também nas demais etapas para elaboração do plano de projeto.

Com a participação dos *stakeholders*, evita-se retrabalhos e com isso ocorre redução de tempo e melhor aproveitamento dos recursos.

8. Praticidade na comunicação entre os *stakeholders*.

No *Projecc Model Canvas*, por ser um método de aplicação simples, a comunicação entre os *stakeholders* não é burocrática. A mesma ocorre durante as reuniões para concepção do plano de projeto, sem exigências de criações de documentações, tais como o plano de comunicação ou excesso de burocracias que evitem a praticidade na comunicação.

9. Ferramenta de integração prática e sem burocracias.

A ferramenta *Project Model Canvas*, permite, desenvolver as integrações necessárias e possibilita a identificação de procedimentos para resolução de possíveis problemas. Através desse método é possível prever, visualizar e reparar os ajustes necessários ao projeto sem maiores burocracias. Por exemplo, caso seja identificado no momento da integração, que uma das restrições deveria estar descrita como requisito, sem qualquer burocracia, e de comum acordo com o time do projeto, a restrição é retirada e torna-se um requisito, sem a necessidade da elaboração de um documento solicitando alteração de mudança e solicitação de aprovação pelo *sponsor*.

10. Possibilidade de aplicação de novas técnicas.

Por não ser um método burocrático e engessado, o *Project Model Canvas*, permite a adaptação de novas técnicas e/ou boas práticas, caso em algum momento, algum membro do time identifique alguma questão que necessita de maiores discussões, utilizando-se de outras ferramentas ou metodologias para melhorar os seus processos para assim estabelecer a concepção do plano do projeto.

4.2 DESVANTAGENS

Diante das vantagens elencadas acima, seria possível que esse método apresente pontos de desvantagens? Sim. Esse trabalho permitiu identificar algumas desvantagens, que seguem arroladas abaixo:

1. Pouca documentação

Mesmo colocando como vantagem o fato do *Project Model Canvas* ter pouca documentação, esse ponto caracteriza-se como uma desvantagem se comparado às boas práticas do PMBOOK, que, por sua vez, orienta a documentar todas as etapas para definir, coordenar e integrar todos os planos auxiliares do projeto. E, em se tratando de grandes projetos, onde a equipe de projetos é extensa, é imprescindível que todas as fases e etapas de um projeto seja muito bem documentada como forma de garantia e organização para os próprios *stakeholders* envolvidos no projeto.

2. Falta de monitoramento e controle

Esse item, talvez explique de fato, a ausência de documentação no *Project Model Canvas*. Por ser uma ferramenta ágil, não existe a necessidade de monitorar e controlar mudanças, portanto, não se faz necessária a documentação de todas as etapas do projeto, pois caso haja a necessidade da realização de alguma mudança, o time do projeto pode realizá-la durante uma das reuniões por exemplo, sem a necessidade de gerar um documento formal para atualizações

do plano. O ponto de desvantagem em questão é a falta de controle de mudança de escopo, riscos, premissas e demais frentes que podem ser impactas com a alteração levando-se em conta a falta de registro. Seguindo a mesma linha, se não há documentação e formulários padrão para o controle de mudanças, também não há um processo formal de aprovação das mudanças. Agora, imaginem, se algum membro do time, que em comum acordo com os demais, resolvem efetuar alguma alteração sem seguir um processo formal e bem documentado para solicitação e aprovação das mudanças, isso pode causar desconforto e até grandes consequências se ao final do projeto ou após concluída uma etapa, o *sponsor* não concordar com a mudança e alegar o desconhecimento da mesma. Dessa forma, estaríamos contando com a "sorte" de contar com uma equipe de projetos que garanta a comunicação sem um mínimo de falhas, o que, claro, coloca esse método em cheque por alguns momentos.

3. Ferramenta de Riscos pouco eficiente

No *Project Model Canvas*, os riscos são demonstrados através de post-its. Na descrição do post-it, é inserido apenas a causa, o risco, o efeito, a probabilidade e o impacto. Não é visível para os *stakeholders*, a resposta possível (contingência), e, além disso, nem todos os riscos são colocados nos post-its: são colocados apenas uma parte dos riscos. Nesse caso, precisamos trabalhar com uma tabela "extra" contendo todos os riscos, e, gerencia-los de maneira contínua. Caso não seja aplicado o processo convencional pela equipe, o risco não está sendo demostrado no *canvas* e pode ser esquecido. O que mais uma vez, nos obriga a seguir os métodos e boas práticas convencionais de gerenciamento de riscos em projetos.

4. Cronograma (Tempo) superficial

A desvantagem encontrada aqui é ausência de gerenciamento de tempo. No *Project Model Canvas*, o método trabalha com o compromisso obtido com a equipe. Não existe uma decomposição detalhada do cronograma e é inexistente um *base line*. A abordagem utilizada na linha do tempo no *canvas* é simplificada. São apresentadas apenas ordens de grandeza da duração. Portanto, se precisarmos identificar ou acompanhar em que ponto do projeto está atrasado, com precisão podemos encontrar dificuldades e logo, não encontraremos uma ação efetiva para remediar o atraso, bem como não conseguiremos demonstrar com precisão, o status *quo* do projeto.

5. Custos não detalhados

Para custos (orçamentação), utilizando-se da aplicação do *Project Model Canvas*, a abordagem também é simplificada. São apresentadas apenas ordens de grandeza, assim como em gerenciamento de tempo. Portanto, em projetos de grande porte podem-se encontrar problemas e/ou obstáculos na aprovação do projeto por falta de detalhes e abertura dos custos dispendidos no projeto. Outra desvantagem a respeito desse tema é o emprego de alto valor de contingência, que também pode dificultar aprovação do mesmo, pois não podemos negar que, um dos fatores de maior importância no momento da aprovação da maioria dos projetos, principalmente nos projetos de grande porte, é o custo do mesmo. Portanto, para esses casos, também teremos que recorrer aos métodos tradicionais de gerenciamento de custos e buscar maior detalhamento para justificar os valores apresentados.

6. Comunicação prejudicada

Mesmo a comunicação sendo citada acima como uma vantagem, por não ser burocrática, o fato de não existir um planejamento e/ou um plano de comunicação, o projeto pode ser afetado pela falta de documentação, regras e planejamento para formalizações de comunicações que exijam tais trâmites. Podemos novamente nesse ponto, ilustrar, com o mesmo exemplo que citamos quanto ao processo de solicitação e aprovação de mudanças. Imaginemos que, de comum acordo, ficou definida uma certa alteração no projeto. Como não temos um formulário padrão de aprovação, temos que confiar na perfeita comunicação entre os membros do time com o *sponsor* para garantir que tal solicitação foi devidamente aprovada pelo *sponsor*. E, se no caso, não temos um plano de comunicação que demonstre os caminhos oficiais de comunicação com o patrocinador do projeto, podemos colocar em cheque o nosso projeto.

7. Falta de Gerenciamento de Aquisições

No *Project Model Canvas*, não ocorre o gerenciamento efetivo de fornecedores, controle dos contratos ou elaboração de qualquer documento que seja necessário para gerenciar fornecedores e parceiros como RFP (*Request for Proposal*), RFQ (*Request for Quotation*), etc. dentro do projeto. A falta de controle e planejamento do gerenciamento de aquisições implica na ausência de identificação de riscos e documentações como: papéis e responsabilidades, relatórios de desempenho, garantias e etc. Também podem gerar atrasos e falhas na entrega de algum produto ou serviço. O que de fato, pode causar grandes transtornos em projetos que possuem um grande número de fornecedores e parceiros envolvidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso trabalho, procuramos explicar com detalhes, cada passo do *Project Model Canvas*, desde a concepção, integração, resolução, e compartilhamento do plano, e, ilustramos com alguns exemplos práticos a utilização do método.

O *Project Model Canvas* foi sabiamente desenvolvido pelo professor José Finocchio Junior, inspirado em um método visual, colaborativo e intuitivo, criado para a modelagem de planos de negócios. O método tem como intuito agregar valor na elaboração de planos e no gerenciamento de projetos, principalmente por proporcionar uma visão holística do projeto, e ser simples, célere e prático. Permite a integração e envolvimento de todos os membros da equipe para concepção do plano sempre de maneira colaborativa. Sem maiores burocracias, ajuda a entender toda a problemática do projeto, em um quadro segmentado em 13 blocos com questões fundamentais a serem respondidas por pequenos posts.

O *Project Model Canvas* possui uma série de desvantagens, as quais foram apresentadas no capítulo anterior, como a falta de documentação para solicitação e aprovação de mudanças, gerenciamento de aquisições e de riscos não efetivos, dentre outras, que dificultam por muitas vezes um gerenciamento de projeto de forma mais eficiente. Por outro lado, concluímos que a metodologia apresenta mais vantagens do que desvantagens. O método contribui e muito para o sucesso dos projetos, pois, ao se apresentar de maneira simples e visual, ele permanece vivo na cabeça dos *stakeholders* e não no papel. E, considerando que, atualmente é difícil encontrar um gerente de projetos que elabore um plano de projetos completo, é difícil imaginar e encontrar alguém que efetivamente irá ler e entender as inúmeras páginas de um plano de projeto convencional. Além disso, o *Project Model Canvas* nos permite fazer uso de outros métodos e boas práticas como suporte, no caso de identificarmos alguma questão ou área de conhecimento que precisa ser melhor elaborada ou mais detalhada. Ou seja, não é um método engessado, que se resume apenas ao uso de post its e um quadro. O *Project Model Canvas* tratase de uma ferramenta desenvolvida para unir pessoas de forma colaborativa, permitindo visualizar o que precisa ser feito e principalmente, por em prática o projeto.

6. REFERÊNCIAS

ABGP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GESTÃO DE PROJETOS. **Referencial Brasileiro de Competências em Gestão de Projetos.** Disponivel em: http://ipmabrasil.org/docs/RBC-Referencial_Brasileiro_de_Competencias-2005-v.1.1.pdf .>. Acessado em 30 de Janeiro de 2013.

ANDERSON, C. A cauda longa. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

ÁVILA, d' M. **PMBOK e Gerenciamento de Projetos.** Disponível em: http://www.mhavila.com.br/topicos/gestao/pmbok.html>. Acessado em 22 de janeiro de 2013.

BIOLCHINI, C.; PIMENTA, M.; OROFINO, M. A. et al. **Ferramentas Visuais para Estrategistas.**Disponível em http://bmgenbrasil.com/estrategistavisual/ebook/ESTRATEGISTAVISUAL.pdf. Acessado em 22 de Janeiro de 2014.

CABRAL, G. **Maslow e as necessidades humanas.** Mundo educação. Disponível em http://www.mundoeducacao.com/psicologia/maslow-as-necessidades-humanas.htm. Acessado em 23 de Outubro de 2013.

CARVALHO, M.M.; RABECHINI, J.. Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros. São Paulo: Atlas, 2006. v. 1. 216 p.

CASAROTTO FILHO, N. **Gerência de Projetos/ engenharia simultânea**. São Paulo: Atlas. 1999.

CORREA, M. **5W2H para "Planos de Ação".** TIEspeciallistas. Disponível em http://www.tiespecialistas.com.br/2012/06/5w2h-para-planos-de-acao/. Acessado em 29 de Outubro de 2013.

DINSMORE, P.C.; NETO, S. Gerenciamento de projetos: como gerenciar seu projeto com qualidade dentro do prazo e custos previstos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DINSMORE, P.C.; SILVEITA NETO, F.H.da. **Gerenciamento de projetos:** como gerenciar seu projeto com qualidade dentro do prazo e custos previstos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DUFFY, M. Gestão de Projetos: Arregimente os Recursos. Estabeleça Prazos. Monitore o Orçamento. Gera Relatórios. São Paulo: Campos, 2006.

FARIA, C. **Diagrama de Pareto.** Info Escola. Disponível em http://www.infoescola.com/administracao_/diagrama-de-pareto/>. Acessado em 23 de Outubro de 2013.

FARIA, C. **Matriz BCG.** Info Escola. Disponível em http://www.infoescola.com/administracao_/matriz-bcg/>. Acessado em 23 de Outubro de 2013.

FARIA, C. **PDCA** (**Plan, do, check, action**). Info Escola. Disponível em http://www.infoescola.com/administracao_/pdca-plan-do-check-action/>. Acessado em 23 de Outubro de 2013.

FERNANDES, E.; SCATOLIN, F. D.; CLEMENTE, A. **Projetos estratégicos.** In: CLEMENTE A. (Org.) Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 1998. p. 59-68.

FINOCCHIO, J. **Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Ed 1.

FLORES, G. Cauda Longa – um conceito que você deve entender. Estudando Marketing. Disponível em http://estudandomkt.wordpress.com/2011/12/07/cauda-longa-um-conceito-que-voce-deve-entender/. Acessado em 30 de Outubro de 2013.

GERVAZONI, T. P. Conceitos Básicos de Gerenciamento de Projetos. Portal Linha de Código. Disponível em: http://www.linhadecodigo.com.br/Artigo.aspx?id=1167. Acessado em 28 de maio de 2012.

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION. Competence Baseline. International Project Management Association, v.2., 1999.

KERZNER, H. Gestão de projetos: As melhores práticas. São Paulo: IMAM, 2002.

KIM, C.; MAUBORGNE, R. A Estratégia do Oceano Azul – como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KWAK, Y. H.; WATSON, R. J. Conceptual estimating tool for technology-driven projects: exploring parametric estimating technique. Technovation, v. 25, n. 12, p. 1430-1436, 2004.

LIMA, D. **As Cinco Forças de Porter.** Administradores. Disponível em http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/as-cinco-forcas-de-porter/57341/>. Acessado em 30 de Outubro de 2013.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de Projetos: Como Transformar Idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002.

MELO, M. Guia de estudo para o exame PMP. 4. ed. Rio deJaneiro. Brasport, 2012.

OSTERVALDER, A.; PIGNEUR Y.; **Business Model Generation** – Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Atlas Book, 2011.

PASELLO, A. **5W2H: UMA FERRAMENTA ADMINISTRATIVA.** Instituto Jetro. Disponível em http://www.institutojetro.com/artigos/administracao-geral/5w2h-uma-ferramenta-administrativa.html». Acessado em 31 de Outubro de 2013.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). 3. ed., 2004.

REBOUÇAS, F. Cinco Forças Competitivas de Porter. Info Escola. Disponível em http://www.infoescola.com/administracao_/cinco-forcas-competitivas-de-porter/. Acessado em 30 de Outubro de 2013.

REZENDE, D. A. **Sistemas de Informações Organizacionais**. Guia Prático para Projetos em curso de Administração, Contabilidade e Informática. São Paulo: Atlas, 2005.

ROAM, D. Desenhando Negócios: Como Desenvolver Ideias com o Pensamento Visual e Vencer nos Negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 282 p.

SANTIAGO, J. R. Gestão do Conhecimento em Projetos de Engenharia e Construção. Mundo Project Management. n. 03, ano 01. Curitiba, 2005.

SANTO J.A.; CARVALHO H.G. Referencial Brasileiro em Competências em Gerenciamento de Projetos – RBC Curitiba, 2006.

SIGNIFICADOS.COM.BR. **Significado de Diagrama de Ishikawa.** [s.d.]. Disponível em http://www.significados.com.br/diagrama-de-ishikawa/>. Acessado em 29 de Outubro de 2013.

SIGNIFICADOS.COM.BR. **Significado de SWOT.** [s.d.]. Disponível em http://www.significados.com.br/swot/>. Acessado em 29 de Outubro de 2013.

VALERIANO, D. **Gerência em Projetos - Pesquisa, Desenvolvimento, Engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998.

WIKIPEDIA. **Design thinking.** [s.d.]. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_thinking >. Acessado em 23 de Outubro de 2013.

WIND, Y.; CROOK, C.; GUNTHER, R. A Força dos modelos mentais. Porto Alegre.Bookman, 2006.

7. APÊNDICES

MATURIDADE:

UTILIZAÇÃO DE MELHORES PRÁTICAS PARA O AMADURECIMENTO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Trabalho apresentado ao curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, turma 3/12, Pós-Graduação lato sensu, da FGV - Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a conclusão do curso.

Professora Orientadora: Denise Margareth Oldenburg Basgal.

RESUMO

O gerenciamento de projetos tem crescido muito no Brasil, porém, muitos dos profissionais gerenciam projetos sem saberem que o estão gerenciando, pois faz parte do cotidiano, confundindo-se aos processos. Em busca de capacitação os profissionais se deparam com outra realidade e descobrem as melhores práticas e metodologias para serem aplicadas ao gerenciamento de projetos. No entanto, ao concluírem as especializações em gerenciamento de projetos descobrem dentro de suas corporações de que a maturidade em gerenciamento de projetos é inexistente ou muito baixa, deparando-se também com as dificuldades de inserção de um PMO dentro da corporação, ou simplesmente poder dedicar-se exclusivamente ao gerenciamento de projetos, principalmente com equipes dedicadas. Este trabalho não visa detalhar e exemplificar cada metodologia ou guia de boas práticas para o gerenciamento de projetos e também não visa detalhar os níveis e modelos de maturidade em gerenciamento de projetos. Este trabalho sucintamente descreverá o conceito de gerenciamento de projetos, as mais utilizadas metodologias e guias de boas práticas em gerenciamento de projetos e os cinco níveis de maturidade e seus modelos de avaliação, para que possa-se concluir ou não de que a utilização de melhores práticas é fundamental para o amadurecimento do gerenciamento de projetos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	91
GERENCIAMENTO DE PROJETOS	<u>93</u>
MELHORES PRÁTICAS E METODOLOGIAS DE GERENCIAMENTO DE	
PROJETOS	<u>94</u>
MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS	97
NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS	<u>98</u>
MODELOS DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE	
PROJETOS	<u>100</u>
O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO BRASIL EM 2013	106
CONCLUSÃO	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110

INTRODUÇÃO

O conceito de gerenciamento de projetos tem sido aprimorado, visando estabelecer um entendimento comum nas organizações. É muito nítido de que os estudos relacionados às áreas de gerenciamento de projetos vêm ganhando cada vez mais interesse de uma variedade cada vez maior de empresas nos mais diversificados setores.

Com a presença de uma acirrada disputada nos mercados nacionais e internacionais, o aparecimento de projetos e produtos com ciclos de vida cada vez menores e as expectativas e níveis de exigência cada vez maiores por parte dos stakeholders, faz com que as organizações se preocupem cada vez mais com as metas, estratégias, prioridades, projetos em tecnologia de informação, conhecimento e inovação. Essa complexidade das relações comerciais alimenta a necessidade de serem cada vez mais assertivas em seus projetos.

Significativa parte das empresas não pratica um efetivo gerenciamento de projetos, seja por desconhecimento, pela falta de formação de seus profissionais, ou pela inexistência de processos sistematizados, perdendo a oportunidade de planejar melhor os trabalhos e os recursos necessários e obter eficiência e eficácia em seus processos, tornando-as mais competitivas e aumentando as chances de sucesso em seus empreendimentos (VARGAS, 2009).

A maturidade no gerenciamento de projetos oferece inúmeros benefícios e não se restringe apenas a projetos de alta complexidade e custo. Sua eficácia é demonstrada a partir dos resultados obtidos com entregas dentro do prazo e orçamento disponibilizado pela organização (VARGAS, 2009).

Investir na adoção de maturidade em gerenciamento de projetos está sendo uma preocupação mais estratégica, nas diversas lideranças empresariais. Isto pode ser percebido pelo crescimento de interessados em entender e se profissionalizar em gerenciamento de projetos.

Organizações que atuam com gestão de projetos, ou seja, que aplicam metodologia, conhecimentos técnicos, habilidades e ferramentas na condução das atividades de projeto, precisam administrá-los de forma profissional, atendendo às necessidades do presente, sem comprometer o atendimento das necessidades de gerações futuras. Pois, como foi observado na última década, o cenário econômico se transformou rapidamente, tornando-se cada vez mais

complexo e competitivo, o que pode gerar oportunidades de negócios e muitos desafios para empresas com determinado nível de maturidade em gerenciamento de projetos.

GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Projeto um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade, considerados geralmente atividades exclusivas em uma empresa (KERZNER, 2006).

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas com a intenção de atender aos requisitos (VERZUH, 2000).

O gerenciamento de projetos é o planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas a fim de atingir seus objetivos com êxito, em benefício de todos os que participam do projeto (KERZNER, 2002).

O gerenciamento de projetos também visa à motivação de todos os elementos envolvidos, com o intuito de alcançar, com segurança e dentro dos prazos e os objetivos planejados (Santos & Carvalho, 2006).

O PMBOK define que as principais atividades do gerenciamento de projetos são:

- Identificação das necessidades da organização;
- Estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis;
- Balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo;
- Adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.

MELHORES PRÁTICAS E METODOLOGIAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Hoje são inúmeras as metodologias e guias de melhores práticas para o gerenciamento de projetos. No entanto, vou abordar sucintamente as mais utilizadas no mundo corporativo.

O PMBOK® é um Guia de Melhores Práticas gerenciado pela organização Project Management Institute (PMI), que reúne um conjunto, não a totalidade, de boas práticas de gerenciamento de projetos. Estas práticas são o resultado da observação e registro de boas práticas que têm sido aplicadas mundialmente e que têm se demonstrado eficientes e eficazes, trazendo bons resultados aos projetos nas quais são aplicadas. A medida que estas práticas são testadas, avaliadas e aplicadas, surgem melhorias que são implementadas em novas versões do Guia, assim como podemos observar de que no PMBOK® 5, foi implementada uma nova área de conhecimento devido a necessidade observada durante a aplicação do Guia em sua versão 4.

Conforme padronização do PMI, os processos citados anteriormente abordam dez áreas de conhecimento:

- > Gerenciamento/Gestão de integração do projeto;
- Gerenciamento/Gestão do escopo do projeto;
- Gerenciamento/Gestão de tempo do projeto;
- Gerenciamento/Gestão de custos do projeto;
- Gerenciamento/Gestão da qualidade do projeto;
- Gerenciamento/Gestão de recursos humanos do projeto;
- Gerenciamento/Gestão das comunicações do projeto;
- Gerenciamento/Gestão de riscos do projeto;
- Gerenciamento/Gestão de aquisições do projeto;
- ➤ Gerenciamento/Gestão de envolvidos do projeto (adicionada na 5a Edição).

A **IPMA®** - International Project Management Association é uma organização sem fins lucrativos reconhecida por seu trabalho no desenvolvimento internacional da gestão por projetos, programas e portfólios, e na disseminação das melhores práticas aplicadas em organizações públicas e privadas.

A IPMA foi criada em 1965 com o nome de International Network INTERNET, a partir de um grupo de gestores de projetos que tinham como objetivo, nos primórdios da gestão de projetos, discutir os benefícios do Método do Caminho Crítico na gestão de projetos internacionais, com influências e dependências complexas de diferentes disciplinas técnicas.

A associação cresceu e desenvolveu-se como um fórum internacional de troca de experiências entre gestores de projetos. O primeiro congresso mundial foi realizado em Viena, Áustria, em 1967. O 26º será agora no mês de outubro na Grécia e, em 2014, o Brasil receberá o 28º Congresso Mundial.

A IPMA é formada por associações nacionais de gestão de projetos, reunindo mais de 200 mil associados. São 55 associações-membro com o propósito específico de desenvolver a gestão de projetos, respeitando a cultura e as características de cada país, mas unidas através de uma rede que estabelece as diretrizes de gestão e técnicas para seu desenvolvimento e aperfeiçoamento.

A norma **NBR ISO 10006**:2003, Quality management; Guidelines to quality in project management é um padrão internacional, desenvolvido pela ISO, específico para gerência de projetos. A orientação na qualidade de processos, entre outros objetivos, busca assegurar que:

- As necessidades dos clientes sejam entendidas e entregues,
- As necessidades dos stakeholders sejam compreendidas e avaliadas,
- A política de qualidade seja incorporada à gerência da organização, tendo como norte os objetivos estratégicos e a busca de resultados, e que possa ser aplicada em projetos de complexidade variada.

A norma ISO 10006 aborda o gerenciamento de projetos, mas, como a própria diz, não é um guia. Reúne diretrizes que devem ser usadas para manter a qualidade em projetos. Essas diretrizes, no entanto, podem ser adaptadas para um projeto particular.

Um projeto deve ser realizado em um determinado espaço de tempo, enquanto o PMBOK enfoca a criação de um produto, serviço ou algo cujo resultado possa ser mensurável. A ISO 10006 aborda o processo que leva a este resultado.

A ISO fornece nove etapas para o processo estratégico:

- > Foco no Cliente:
- ➤ Liderança;
- > Envolvimento das Pessoas;
- > Aproximação dos Processos;
- Sistema de Aproximação com a Gerência;
- Melhoria Contínua:
- Aproximação Casual para Tomada de Decisão;
- Relacionamento Mutuamente Benéfico com Fornecedor.

O **PRINCE2**TM é um método não proprietário para gerenciamento de projetos. É adaptável a qualquer tipo ou tamanho de projeto e cobre seu gerenciamento, controle e organização. Um projeto PRINCE2TM tem as seguintes características:

- Controle e organização do início ao fim;
- Revisão de progressos baseado nos planos e no business case;
- ➤ Pontos de decisão flexíveis;
- > Gerenciamento efetivo de qualquer desvio do plano;
- Envolvimento da gerência e das partes interessadas em momentos-chave durante toda a execução do projeto;
- ➤ Um bom canal de comunicação entre o time do projeto e o restante da organização.

O PRINCE2TM é adotado como padrão para todos os projetos do governo britânico e amplamente utilizado pela iniciativa privada, não só naquele país, mas também em outros lugares da Europa, África, Oceania e Estados Unidos. Considerado o método de gerenciamento de projetos mais utilizado no mundo, conta com mais de 250 mil profissionais certificados, sendo que aproximadamente 1.500 pessoas prestam, mensalmente, os exames de certificação Foudation e Practitioner. Existem mais de 120 centros de treinamento credenciados PRINCE2TM pelo mundo, os quais proveem treinamento em 17 idiomas sobre as 59 ferramentas de gerenciamento de projetos desenvolvidas com base no método. No Brasil, a metodologia PRINCE2TM já vem sendo utilizada em algumas organizações, e é crescente a procura por informações a respeito do assunto.

MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O conceito de maturidade data dos anos 50 do século XX. No entanto as empresas, começaram a interessar-se pelas questões relacionadas com a melhoria dos processos quando, na década de 80 do século XX, se aperceberam que o crescente poderio económico Japonês tinha mais a ver com a qualidade do produto que com uma estrutura de custos baixos, tornando evidente os benefícios das melhorias continuas de processos na redução dos custos de produção e no aumento da qualidade.

Para Kerzner, o conceito de maturidade é definido como o desenvolvimento de sistemas e processos que são por natureza repetitivos e garantem uma alta probabilidade de que cada um deles seja um sucesso. "Considerando o fato de que as organizações podem ser enxergadas como um conjunto de projetos, temos que o gerenciamento de projetos permeia toda a organização e que a evolução da maturidade é necessária". Entretanto, processos e sistemas repetitivos não são garantia de sucesso, apenas aumentam a sua probabilidade (KERZNER, 2006).

Por maturidade então entende-se a percentagem em que um determinado processo se encontra explicitamente definido, gerido e medido. Os níveis de maturidade são definidos como os "degraus da escada" que conduz à obtenção de patamares superiores de eficiência nos processo implementados.

Baseando-se na premissa de que, nas organizações com processos mais maduros, os projetos tendem a apresentar melhor qualidade nos resultados e um menor grau de risco, os modelos de maturidade disponibilizam, através da melhoria dos processos, a infraestrutura que possibilita uma melhoria consistente da qualidade dos produtos e serviços.

NÍVEL DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Maturidade em gerenciamento de projetos é a existência de sistemas e processos voltados para garantir uma alta probabilidade de sucesso dos projetos em uma organização (KERZNER, 2006).

São cinco as fases do ciclo de vida para a maturidade em gerenciamento de projetos:

- Fase embrionária, onde os gerentes intermediários e seniores reconhecem a necessidade, os benefícios e as aplicações da gestão de projetos. A partir deste reconhecimento é obtida uma melhoria na taxa de sucesso dos projetos, alcançando ou chegando cada vez mais próximo dos objetivos planejados, elaborando relatórios de andamento mais concisos e fidedignos e reduzindo o escalonamento de conflitos ao nível diretivo da organização;
- Fase de aceitação pela gerência executiva, onde há o incentivo real e explícito ao gerenciamento de projetos na organização;
- Fase de aceitação dos gerentes de área, ou gerentes de nível tático, onde há o apoio e o comprometimento ostensivo aos sistemas e processos de gerenciamento de projetos;
- Fase de crescimento, onde há o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de projetos e, posteriormente, quando implantada a metodologia, há a aquisição de ferramentas tecnológicas para apoiar a gestão;
- Fase de maturidade, onde há a integração de tempo e custos dos projetos, comprometendo horizontalmente a organização no gerenciamento dos projetos, e, por fim, a manutenção da maturidade alcançada, por meio da ações de educação continuada e de longo prazo.

Embrionária	Aceitação pela gerência executiva	Aceitação pelos gerentes da área	Crescimento	Maturidade
Reconhecer a necessidade	Obter apoio visível dos executivos	Obter apoio dos gerentes de área	Reconhecer a utilidade das fases do ciclo de vida	Desenvolver um sistema de controle gerencial de custos e programação
Reconhecer os benefícios	Fazer com que os executivos entendam a gestão de projetos	Conseguir o comprometimen- to dos gerentes de área	Desenvolver uma metodologia de gestão de projetos	Integrar o controle de custos e da programação
Reconhecer a aplicabilidade	Estabelecer promotores no nível executivo	Proporcionar conhecimento aos gerentes de área	Obter comprometi- mento com o planejado e minimizar as oscilações de escopo	Desenvolver um programa de ensino para melhorar as competências em gestão de projetos
Reconhecer o que precisa ser feito	Estar disposto a mudar a maneira de conduzir o empreendimento	Estar disposto a liberar os funcionários para treinamento em gestão de projetos	Definir um sistema de rastreamento do projeto	

As cinco fases do ciclo de vida da gestão de projetos

Fonte: KERZNER (2006, p. 46)

É possível entender que modelo de maturidade é uma estrutura conceitual, com processos bem definidos, por meio da qual é possível acompanhar o desenvolvimento de uma organização de modo sistêmico para atingir um futuro desejado. Esse desenvolvimento é acompanhado e a cada grau alcançado o modelo reconhece e sinaliza o amadurecimento progressivo da organização, ou seja, maturidade em gerenciamento de projetos está associada a melhoria de desempenho (KERZNER, 2002).

A evolução do processo de aprendizado para a maturidade em gerenciamento de projetos é medida em anos; algumas organizações poderão atingir a maturidade em aproximadamente dois anos, enquanto outras poderão levar até cinco anos. Atingir a maturidade significa atingir o ponto no qual a evolução esperada foi alcançada.

O simples fato de possuir e seguir uma metodologia de gerenciamento de projetos não é garantia de excelência, alguns fatores externos podem representar forte influência no sucesso ou no fracasso da metodologia de gerenciamento de projetos de uma organização (KERZNER, 2006).

MODELOS DE AVALIAÇÃO DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Modelo CMMI

O modelo conhecido com Capability Maturity Model Integration (CMMI) ou SEI, o modelo foi desenvolvido pela Carnegie Mellon University em parceria com a Software Engineering Institute (SEI). O CMMI, cuja versão integral foi publicada em 1993, apresenta cinco níveis de maturidade, sendo cada um deles caracterizado por um conjunto de áreas-chave cuja estruturação é considerada necessária para o projeto e desenvolvimento de softwares (CARVALHO, LAURINDO & PESSÔA, 2003). Os cinco níveis de maturidade contemplados pelo modelo CMMI são: nível 1 – Inicial; nível 2 – Repetitivo; nível 3 – Definido; nível 4 – Gerenciado e; nível 5 – Otimizado.



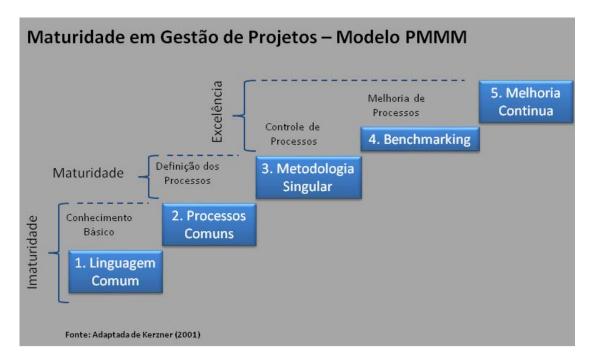
 $Foto\ retirada\ do\ site:\ http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/1401/cmmi-para-iniciantes.aspx$

O nível se inicia em 1, representando o menor nível de maturidade, e vai até 5, representando o maior nível de maturidade. O CMMI requer o envolvimento de pessoas na gerência em busca da qualidade que aumenta proporcional e correspondentemente em relação ao nível de maturidade que a organização se encontra. É considerada uma metodologia impulsionada por metas-chave que a organização deve perseguir e compará-las ao realizado.

Modelo PMMM

KERZNER apresentou uma extensão do modelo CMM, modelo consagrado para avaliação do estágio de desenvolvimento de software, para a área de gerenciamento de projetos, o PMMM (KERZNER, 2006).

O PMMM combina a estrutura e níveis de maturidade do modelo CMM com a estrutura de áreas de conhecimento do PMBOK. Este modelo detalha cinco níveis de desenvolvimento para o alcance da excelência em gerenciamento de projetos:



Níveis de maturidade do modelo PMMM

(Adaptada, http://palhares.blog.com/files/2011/05/PMMM24.png)

Nível 1 – Linguagem Comum: A organização reconhece a importância do gerenciamento de projetos estabelecendo uma terminologia através de um bom entendimento e conhecimento básico do processo;

Nível 2 – Processos Comuns: A organização reconhece a necessidade de estabelecer processos comuns para projetos visando repetir o sucesso eventualmente obtido em outros projetos;

Nível 3 – Metodologia Singular: A organização reconhece a possibilidade da integração e combinação de várias metodologias centradas em gerenciamento de projetos;

Nível 4 – Benchmarking: Este nível é atingido através de um processo contínuo de comparação das práticas de gerenciamento de projetos desenvolvidos por uma organização com outras do mercado, de maneira a obter informações que possibilitem a melhoria de seu desempenho para o alcance da excelência;

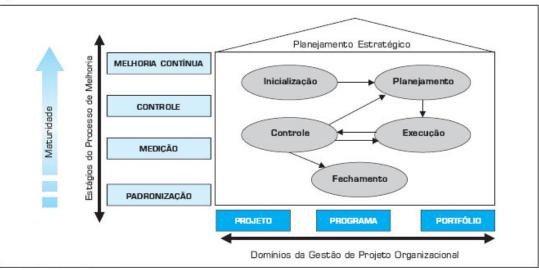
Nível 5 – Melhoria Contínua: A organização utiliza informações obtidas no nível anterior para implementar mudanças que possibilitem a melhoria contínua de gerenciamento de projetos;

Modelo OPM 3

O modelo Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), foi concebido em 2003 pelo Project Management Institute, é mundialmente reconhecido, e reuni as melhores práticas para avaliar e desenvolver capacidades de gestão de projetos. O OPM3 desenvolve um ciclo continuado de aperfeiçoamento do conhecimento, da avaliação e da melhoria. Projetado para ser de fácil entendimento e uso, ele é escalável, flexível e personalizável. Funciona com a maioria dos programas de qualidade existente com o objetivo de conciliar as diferentes necessidades e metas organizacionais.

Conforme o processo de melhoria ocorre, mudanças de pensamento posicionarão a organização de modo a permitir que ela obtenha tanto ganhos imediatos, como sucesso em longo prazo, permitindo perceber quando deve tomar a decisão de manter o curso ou mudar de direção. Tais aspectos permitirão a economia de dinheiro na medida em que começar a manter os projetos alinhados com a estratégia de negócios.

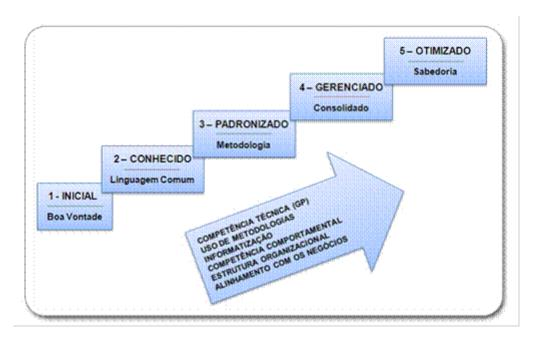
Figura 2: Modelo de Maturidade OPM3.



Fonte: Adaptado de PMI, 2003.

O OPM3 relaciona-se a quatro níveis de maturidade: Padronizar, Medir, Controlar e Melhorar continuamente. Estes, por sua vez, se relacionam-se com os seus três domínios de análise e consequentemente suas abrangências: Projetos, Programas e Portfólios. Observando potencialidades e habilidades dentro deste perfil analítico, pode-se traçar uma linha para avaliação de crescimento da maturidade organizacional de forma a se constatar melhorias. As dimensões do OPM3 estão estruturadas de acordo com três elementos - Conhecimento, Avaliação e Melhoria.

Modelo MMGP



Modelo PRADO-MMGP, segundo exposto em (Maturity Research, 2009)

Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos - MMGP (PRADO,2009), de autoria de Darci Prado, baseia-se em KERZNER (2002,2006) e no PMI, e é um modelo que se propõe a avaliar a maturidade do setor e da organização.

A avaliação pode ser ampliada a mais de um setor da organização, tem suas respostas analisadas e computadas considerando-se os critérios estabelecidos, cujos resultados são mostrados em termos de aderência ao modelo.

Existem, atualmente, diversos modelos de análise de maturidade e, em sua maioria, apresentam cinco níveis de evolução, conforme apresentados nos itens anteriores deste trabalho. Não diferente dos demais, o MMGP possui também cinco níveis de maturidade, sendo eles:

Inicial - Estágio inicial de gerenciamento de projetos que são executados na base do "melhor esforço" individual. Geralmente sem planejamento e o controle é inexistente. Não existem procedimentos padronizados. As possibilidades de

- atraso, estouro de orçamento e não atendimento às especificações técnicas são grandes;
- ➤ Conhecimento Investimentos constantes em treinamento e aquisição de softwares de gerenciamento de projetos. Pode ocorrer a existência de iniciativas isoladas de padronização de procedimentos, mas seu uso é restrito. Percebe-se melhor a necessidade de se efetuar planejamento e controle e, em algumas iniciativas isoladas, alguma melhoria é percebida. No restante os fracassos "teimam" em continuar ocorrendo;
- Padronizado Padronização de procedimentos, difundida e utilizada em todos os projetos sob a liderança de um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP). Metodologia disponível e praticada por todos (parte já informatizada). Estrutura organizacional adequada. Tenta-se obter o melhor comprometimento possível dos principais envolvidos. Os processos de planejamento e controle são consistentes e a aprendizagem faz que eles sejam executados cada vez melhor. Os resultados "estão aparecendo";
- ➢ Gerenciado Processos consolidados e aperfeiçoando o modelo. Possibilita avaliação de desvios da meta e causas com uso de contramedidas. Melhoria contínua está em uso e evolui para estrutura que permite um relacionamento mais eficaz com as áreas envolvidas. Alinhamento dos projetos às estratégias. Aperfeiçoa-se o Gerente de Projetos (GP) em áreas como relacionamentos humanos, conflitos, negociações etc. O uso de GP é reconhecido como fator de sucesso;
- ➤ Otimizado Otimização na execução de projetos com base na larga experiência, conhecimentos e atitudes das pessoas. Os novos projetos podem também se basear em um excelente banco de dados de "melhores práticas". O nível de sucesso é próximo de 100%. A organização tem alta confiança em seus profissionais e aceita desafios de alto risco.

O GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO BRASIL EM 2013

Analisando os dados do PMSURVEY.ORG - Relatório 2013, constatei os seguintes fatos:

- ✓ O setor de tecnologia da informação é o setor que mais desenvolve projetos, com 28% dos projetos executados no Brasil;
- ✓ O nível de resistência das organizações a gerenciamento de projetos em 2013 ainda é alto, pois cerca de 46% das organizações ainda apresentam resistência ao gerenciamento de projetos;
- ✓ Referente ao apoio da alta administração, 48% das organizações sofrem com a falta de apoio ao gerenciamento de projetos;
- ✓ Somente 21% das organizações concedem tempo e recursos adequados para um planejamento efetivo;
- ✓ O modelo de estrutura das empresas que mais utilizam o gerenciamento de projetos é do tipo funcional, com 38% dos projetos realizados no Brasil;
- ✓ Recursos profissionais dedicados exclusivamente a projetos é muito baixo com cerca de 25% dos projetos com recursos até 75% de dedicação;
- ✓ Somente 42% dos projetos estão alinhados ao planejamento estratégico;
- ✓ Com relação ao PMO interno, somente 44% das organizações possuem um PMO corporativo. O problema é que 23% destes possuem apenas 01 (um) profissional alocado no PMO;
- ✓ A área de TI é a que mais utiliza o PMO corporativo, com a principal função em 76.7% dos casos de informar o status dos projetos para a alta gerencia;
- ✓ Somente 33% dos PMO's possuem maturidade para serem considerados referência em metodologias, apoio a projetos apoio a portfólios e serem referência para a alta administração na tomada de decisões.
- √ 58% das organizações não utilizam ou não conhecem modelos de avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos;
- ✓ O modelo de avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos mais utilizado é o OPM3 com 53.7%;

- ✓ Somente 43% das organizações possuem uma metodologia única difundida na organização;
- ✓ A área de TI é a que mais utiliza metodologia de gerenciamento de projetos;
- ✓ Apenas 29% das organizações utiliza de fato uma metodologia para gerenciamento de projetos;
- √ 82% das organizações não possuem um programa formal de capacitação em gerenciamento de projetos;
- ✓ Somente 10% das organizações possuem profissionais responsáveis por projetos com certificação PMP;
- ✓ Somente 18.3% das organizações possuem softwares profissionais para gerenciamento de projetos;
- ✓ O Grau de percepção da Alta Administração dos Benefícios decorrentes do Gerenciamento de Projetos é de somente 27%.

CONCLUSÃO

Cada organização tem suas próprias práticas e métodos de entregar projetos (escritas ou não, eficazes ou não); no entanto, reconhecer as necessidades e vantagens de melhores práticas ou de uma metodologia adaptada ajuda uma organização a infundir disciplina e consistência nas formas em que os gerentes de projeto gerenciam a entrega de mudanças. Portanto, não há como negar que a implementação de melhores práticas ou de uma metodologia personalizada que se adeque à cultura da organização irá melhorar a eficácia na entrega de projetos. A implementação de melhores práticas ou de uma metodologia de gerenciamento de projetos é uma mudança organizacional e deve ser realizada apropriadamente.

Com relação ao relacionamento da maturidade na gestão ao sucesso de projetos, necessitamos primeiramente definir o conceito de sucesso de um projeto, o qual com certeza não se diferenciará em muito de uma organização para outra, independentemente de seu ramo de atuação. Analisando-se os projetos neste diversificado mundo corporativo, observa-se que são aceitos como bem sucedidos aqueles projetos que apresentam um ligeiro desvio nas metas estabelecidas desde que não tenham comprometido o sucesso do negócio. É o projeto que terminou praticamente no prazo, escopo e orçamento previstos, com diferenças insignificantes, e consequentemente o cliente do projeto ficou totalmente satisfeito.

Nos últimos anos, diversos estudos têm sido realizados, abordando os fatores determinantes para o sucesso de um projeto e todos eles afirmam existir uma ligação entre sucesso e maturidade.

Analisando os dados e estudos realizados sobre o gerenciamento de projetos nos últimos 05 (cinco) anos, observa-se de que as melhores práticas, metodologias e a avaliação da maturidade estão sendo cada vez mais difundidas, visto que as empresas estão cada vez mais conscientes tanto da importância do gerenciamento de projetos para concretizar suas estratégias como de que existe um caminho de amadurecimento para se atingir a excelência através da adoção de melhores práticas em gerenciamento de projetos.

No entanto observa-se, através destes estudos, de que no Brasil o gerenciamento de projetos tem muito a evoluir e os dados apresentados assustam-me em um primeiro momento, quando se é averiguado isoladamente os dados referentes a este último ano (2013), mas que tranquilizam-me quando comparado a anos anteriores, o que demonstra um crescente amadurecimento das organizações no tratamento de projetos com a utilização de melhores práticas/metodologias para o amadurecimento do gerenciamento de projetos, elevando-se assim o nível de maturidade em gerenciamento de projetos.

Estas mesmas organizações também estão enxergando a importância de se implantar modelos de avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos para medir o nível de maturidade da organização em gerenciamento de projetos, assim aperfeiçoando suas melhores práticas/metodologias a fim de elevar o nível de maturidade e por consequência o índice de sucessos de seus projetos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sites:

- Revista Mundo PM http://www.mundopm.com.br/default.jsp
- > PMSURVEY.ORG http://pmsurvey.org/
- > PMO Academy http://pmoacademy.com.br/
- ➤ PMI Chapter Rio de Janeiro http://pmirio.org.br/
- > PMI (Virtual Library) http://www.pmi.org/
- ➤ IPMA Brasil http://www.ipmabrasil.org/
- Linha de Código http://www.linhadecodigo.com.br
- ➤ BLOG Projetando e Sapeando http://palhares.blog.com

VARGAS, Ricardo. Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos. Brasport, 2009.

KERZNER, Harold. Gestão de Projetos: As Melhores Práticas. Bookman, 2002/2006.

PRADO, Darci. Maturidade em Gerenciamento de Projetos. INDG-Tecs, 2010.

PRADO, Darci. Gerenciamento de Projetos nas Organizações. Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

PROJETC MANAGEMENT INSTITUTE: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK) - PMI Standard – ANSI, 2008.

VERZUH, Eric. MBA Compacto: Gestão de Projetos. Campus, 2000.

KEELING, Ralph. Gestão de Projetos - Uma Abordagem Global. Saraiva, 2002.

SANTOS, J.; CARVALHO, H. Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos. Curitiba: ABAP - Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos, 2006.