

FELIPE ROSSI GOMES

DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA DE TIPOS DE PROJETOS  
CRIANDO CÉLULAS PRODUTIVAS ATRAVÉS DA CARACTERIZAÇÃO E  
CLASSIFICAÇÃO DOS PROJETOS

São Paulo  
2014

FELIPE ROSSI GOMES

DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA DE TIPOS DE PROJETOS  
CRIANDO CÉLULAS PRODUTIVAS ATRAVÉS DA CARACTERIZAÇÃO E  
CLASSIFICAÇÃO DOS PROJETOS

Monografia apresentada a Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo para obtenção do  
título de MBA em Tecnologia de Informação.

Área de concentração: Tecnologia de  
Informação

Orientador: Prof. Eduardo de Oliveira

São Paulo  
2014

MBA/TI  
2014  
G 586d

Esc Politécnica-Bib Eng Eletr



M2014P

FICHA CATALOGRÁFICA

M2014 P

Gomes, Felipe Rossi

Distribuição dinâmica de tipos de projetos: criando células produtivas através da caracterização e classificação dos projetos / F.R. Gomes. -- São Paulo, 2014.

42 p.

Monografia (MBA em Tecnologia da Informação) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Programa de Educação Continuada em Engenharia.

1. Escritórios de projetos 2. Portfólios 3. Burocracia 4. Distribuição  
5. Dinâmica I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Programa de Educação Continuada em Engenharia II.t.

[2512097]

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força para enfrentar e superar todos os obstáculos até aqui.

Aos meus pais, pela base, incentivo e por ensinarem todos os valores que posso como pessoa hoje. Aos meus irmãos, pela paciência, auxílio e apoio que tiveram comigo nesta jornada, durante as noites de elaboração desta monografia.

Ao professor orientador Eduardo de Oliveira pela parceira, apoio e dedicação na realização deste trabalho, compartilhando conhecimentos e contribuindo para alcançar os objetivos desta monografia.

Aos colegas de classe, pela troca de experiências durante a realização do curso.

Aos demais professores da Universidade, por todo conhecimento compartilhado durante a realização deste MBA.

A todos, que de alguma forma, contribuíram para a realização desta monografia.

**“A adversidade desperta em nós capacidades que, em circunstâncias favoráveis, teriam ficado adormecidas.”**

**Horácio**

## RESUMO

O grande volume de projetos entregues fora dos prazos acordados nos dias atuais tem levado a desperdícios de oportunidades de negócios. Os projetos necessitam ter processos menos burocráticos para que possam ser entregues com maior rapidez, auxiliando e suportando a estratégia de negócio das empresas. Esta proposta tem como objetivo apresentar uma nova estrutura operacional para os escritórios de projetos das empresas, baseada na flexibilização da distribuição dos projetos desta área como modo de organizar os seus processos através de conceitos sobre gestão de portfólio, aliado a adoção de critérios para categorização e classificação de projetos. A utilização destas teorias em conjunto pode contribuir para flexibilização das metodologias utilizadas nas empresas, proporcionando tratamento diferenciado para as diferentes categorias de projetos, visando desburocratizar os processos que são entrave para melhoria e evolução dos projetos, transformando os escritórios de projetos em uma ferramenta que auxilie ao atendimento das expectativas do negócio.

**Palavras-Chave:** escritórios de projetos, distribuição, operacional, burocracia, metodologia, portfólio.

## ABSTRACT

The large amount of projects delivered out of time nowadays has led to waste of business opportunities. Projects need less bureaucratic processes so they could be delivered more quickly, assisting and supporting the companies' business strategy. This proposal aims to introduce a new operational structure to Project Management Offices, based on easing the projects distribution as a way to organize their processes through concepts of portfolio management, associated with categorization projects criteria. Using these theories together can contribute on easing the companies methodologies, providing different treatment for several kinds of projects categories, aiming to simplify the processes that are obstacles to the improvement and development of projects, transforming the Project Management Offices in a tool that empowers the business strategy.

Keywords: project offices, distribution, operational, bureaucracy, methodology, portfolio.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Relacionamento entre os processos de gerência de portfólio .....	17
Figura 2 - Caracterização do Portfólio de Projetos .....	28
Figura 3 - Fluxo de direcionamento do projeto .....	33
Figura 4 - Flexibilização Metodologia .....	35
Figura 5 - BPMN - Distribuição Dinâmica de Projetos .....	37

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparações entre projetos, programas e portfólios.....	16
Tabela 2 - Categorias das áreas .....	25
Tabela 3 - Categorias dos projetos .....	30
Tabela 4 - Classificação das quantidade de pontos de função .....	31
Tabela 5 - Fatores de complexidade dos projetos.....	32
Tabela 6 - Complexidade dos projetos .....	32
Tabela 7 - Exemplo hipotético matriz pontuação projetos .....	32
Tabela 8 - Classificação das Células .....	33

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	9
1.2	OBJETIVO.....	10
1.3	JUSTIFICATIVA.....	10
1.4	METODOLOGIA.....	12
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	12
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>13</b>
2.1	ESCRITÓRIOS DE PROJETOS .....	13
2.2	GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIOS DE PROJETOS.....	14
2.3	ESTRATÉGIA CORPORATIVA.....	18
2.4	ANÁLISE DE PONTOS DE FUNÇÃO .....	20
2.5	BUSINESS PROCESS MANAGEMENT .....	22
<b>3</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA DE PROJETOS.....</b>	<b>24</b>
3.1	CONTEXTO INICIAL .....	24
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO PORTFÓLIO DE PROJETOS .....	26
3.3	PROPOSTA.....	29
3.4	CARACTERÍSTICAS DAS CÉLULAS .....	34
3.5	RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO .....	37
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
4.1	TRABALHOS FUTUROS .....	40
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Empresas tem direcionado esforços para disponibilizar aos seus clientes um número cada vez maior de produtos com características distintas, que vise atender as diferentes necessidades que seus consumidores tem procurado. Isso é causado muito em parte pela acirrada concorrência enfrentada e a rápida mudança nos negócios provocadas pela tecnologia de informação e comunicação de dados (VERSUH, 2000). Diante deste cenário, para atender aos diferentes tipos de negócios oferecidos aos clientes, houve aumento na quantidade de projetos em execução e na expectativa de entrega destes projetos em prazos e custos menores e com qualidade nas organizações (SPELTA; ALBERTIN, 2009).

De acordo com o Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2010 (PMI, 2011), 78% das organizações declararam ter problemas no cumprimento de prazos em seus projetos. Ainda de acordo com o estudo, 49% das organizações indicaram a revisão da metodologia de gerenciamento de projetos como uma das iniciativas que pretendem desenvolver.

Segundo o PMI (2004): “[..]um escritório de projetos (PMO) é uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio[..]”. Suas características também são definidas pelo PMI (2004): “[..]Identificação e desenvolvimento de metodologia, melhores práticas e normas de gerenciamento de projetos[..]”.

O excesso de processos dentro dos escritórios de projetos, com a necessidade de autorizações e aprovações, leva a alguns fatores que contribuem para o atraso nos projetos, como por exemplo, a dificuldade de inserção de profissionais em projetos e a demora na assinatura de contratos com clientes e fornecedores. Isso contribui para disseminar uma cultura organizacional de ‘processo decisório complexo e moroso’, que são caracterizados por níveis de autoridades parametrizados por tipo e valor do projeto. (TERRIBELI FILHO, 2011).

Analizando os itens citados, o excesso de processos dentro das etapas pertencentes a cadeia produtiva das organizações é fator de entrave para melhoria e evolução dos projetos.

A gestão do portfólio de projetos, contando com a categorização e classificação das demandas de acordo com características estabelecidas pode contribuir para a resolução deste problema. O estabelecimento de uma nova estrutura operacional com a junção dos dois itens citados, que receba e trate os projetos com uma visão mais ampla, pode diminuir o excesso de processos dentro das etapas do projeto e assim contribuir para a diminuição no atraso das entregas dos projetos.

Este novo modelo de distribuição de projetos flexibilizará os escritórios de projetos das empresas, estabelecendo um modelo que gere células de escritórios, onde cada célula deve possuir processos próprios e adequados de acordo com a identificação do valor do projeto e sua complexidade, além da relevância para o negócio da empresa.

A simplificação dos processos dentro de cada tipo de célula abre a possibilidade de agilizar o atendimento das demandas feitas pelo negócio e contribui para reduzir a burocracia, estabelecendo um processo decisório mais simples e que contribua para o aumento das entregas feitas dentro dos prazos acordados.

## 1.2 OBJETIVO

O objetivo desta monografia é apresentar um modelo de distribuição de projetos para os escritórios de projetos das empresas, propondo através de um estudo exploratório e aplicação de teoria, uma nova estrutura operacional desta área que vise contribuir para agilizar as entregas solicitadas pelo negócio.

Esta estrutura operacional estará baseada na caracterização dos tipos de projetos e na gestão do portfólio dos projetos, estabelecendo as prioridades das entregas em conjunto com o grau de complexidade dos projetos e a quantidade de processos a serem seguidos, cuja expectativa é contribuir para potencialização dos escritórios de projetos como área estratégica dentro das organizações, que suporte a entrega das soluções de negócio de maneira mais ágil e com maior qualidade.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O grande número de projetos existentes nas empresas gera a necessidade de realizar o controle e gestão destes projetos dentro dos departamentos de TI. Diante deste cenário, torna-se importante a adoção de uma estrutura capaz de centralizar e

organizar o recebimento das demandas, instituindo processos e diretrizes para o desenvolvimento, os chamados de escritórios de projetos.

Os escritórios de projetos das empresas, constituídos muitas vezes com base em princípios e diretrizes do PMI, com a abordagem tradicional de ser baseado no planejamento, execução e controle de tarefas e atividades de projeto, de forma a atingir um objetivo pré-estabelecido, sendo controlados custos, prazos e escopo do projeto (CONFORTO; AMARAL, 2007), possuem processos padrões a serem seguidos para todos os projetos, mesmo que tenham características distintas entre si dentro do contexto do negócio.

Diversas empresas empenham grande esforço em fazer com que os projetos sejam entregues de forma assertiva, porém se esquecem de demandar tempo para selecionar os projetos certos a serem desenvolvidos. A seleção adequada dos projetos que irão compor o portfólio pode contribuir para evitar problemas, garantindo que os projetos selecionados sejam os mais aptos a atender aos objetivos e metas organizacionais. (SOUZA et. al, 2009).

A gestão de portfólio tem sido cada vez mais um fator significativo para o sucesso das estratégias de longo prazo das organizações (CASTRO; CARVALHO, 2010). Administrar de maneira eficiente o portfólio de projetos existentes dentro da empresa é fator primordial para que as entregas sejam feitas dentro do prazo e do custo. A carteira de projetos da empresa deve buscar refletir sempre o objetivo do negócio, buscando apoiar através da gestão do desenvolvimento de soluções.

Vale ressaltar que a gestão do portfólio deve também se preocupar com a gestão de vários projetos que são conduzidos em paralelo e que consomem recursos da mesma fonte em um contexto altamente político, influenciado por uma competição por prioridade, pessoas, atenção e recursos (CASTRO; CARVALHO, 2010).

Este conjunto de pontos de atenção somados levam atualmente aos problemas enfrentados nas empresas com relação à entrega dos projetos estratégicos. Novas formas de atuação, como um novo conjunto de serviços que pode ser útil no apoio às práticas do gerenciamento ágil de projetos de desenvolvimento de novos produtos (CONFORTO; AMARAL, 2007), precisam ser levados em conta para que os problemas enfrentados possam ser solucionados.

Por fim, o “uso eficaz da TI e a integração entre a sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da ideia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso [...]” (LAURINDO et. al, 2001). A busca pelo estreitamento das

relações entre as áreas deve, portanto conduzir o “alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional[...]. (LAURINDO, et. al, 2001).

#### 1.4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da monografia, foram realizadas pesquisas em artigos sobre o assunto, buscando verificar propostas de outros autores para o tema. Foram também realizadas pesquisas em livros visando identificar as melhores práticas adotadas sobre os itens que compõem o tema.

A análise dos resultados de pesquisas feitas por institutos com relação as preocupações do mercado foi outro fator significativo verificado, servindo de base para o direcionamento da sugestão de distribuição proposta.

A elaboração desta sugestão de distribuição foi realizada portanto mediante a junção dos resultados das pesquisas feitas em artigos e livros com as expectativas apontadas nos resultados das pesquisas realizadas por institutos, propondo uma nova estrutura que contribua para resolução dos problemas identificados.

#### 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O capítulo 1 – Introdução, contextualiza o trabalho, apresentando o objetivo e a justificativa para a realização.

O capítulo 2 – Fundamentos Teóricos, apresenta os conceitos gerais que fundamentam o trabalho desenvolvido.

O capítulo 3 – Distribuição dinâmica de projetos, apresenta a proposta de distribuição de projetos com a flexibilização dos escritórios de projetos por meio da gestão de portfólio aliada a estratégia corporativa e novas formas de metodologias.

O capítulo 4 – Conclusão, traz a conclusão do trabalho, suas contribuições e os trabalhos futuros que podem ser desenvolvidos.

## 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### 2.1 ESCRITÓRIOS DE PROJETOS

Segundo o PMI (2004), um escritório de projetos pode ser definido como uma unidade organizacional que realiza coordenação e o gerenciamento de projetos que estão sob sua responsabilidade, se concentrando no planejamento, na priorização e na execução coordenadas de projetos e subprojetos que estão vinculados aos objetivos gerais de negócio do cliente.

De acordo com VARGAS (2006), os escritórios de projetos são: [...] “local central para conduzir, planejar, organizar, controlar e finalizar as atividades do projeto. É também um local onde se pode obter uma visão global e panorâmica de todo o projeto sem se perder em detalhes.” [...]. Ainda para VARGAS (2006), o escritório de projetos é também um centro de informações e controle, onde todo o suporte está disponível.

Sobre as responsabilidades de um escritório de projetos dentro das empresas, KERZNER (2004), aborda como sendo a de [...] “manter toda a propriedade intelectual relativa à gestão de projetos e de ativamente sustentar o planejamento estratégico da corporação. [...]”. Para o PMI (2004), esta responsabilidade vai além, podendo um escritório de projetos atuar como parte interessada integral e tomador de decisões, com autoridade para fazer recomendações ou encerrar projetos visando a manutenção da consistência dos objetivos de negócios.

Os escritórios de projetos possuem características importantes, de acordo com os itens listados pelo PMI (2004):

- Recursos compartilhados e coordenados em todos os projetos administrados pelo PMO.
  - Identificação e desenvolvimento de metodologia, melhores práticas e normas de gerenciamento de projetos.
  - Centralização e gerenciamento das informações para políticas, procedimentos, modelos e outras documentações compartilhadas do projeto.
  - Gerenciamento de configuração centralizado em todos os projetos administrados pelo PMO.
- Repositório e gerenciamento centralizados para riscos compartilhados e exclusivos para todos os projetos.

- Escritório central para operação e gerenciamento de ferramentas do projeto, como software de gerenciamento de projetos para toda a empresa.
- Coordenação central de gerenciamento das comunicações entre projetos.
- Uma plataforma de aconselhamento para gerentes de projetos.
- Monitoramento central de todos os prazos e orçamentos do projeto do PMO, geralmente no nível da empresa
- Coordenação dos padrões de qualidade globais do projeto entre o gerente de projetos e qualquer pessoal interno ou externo de qualidade ou organização de normalização.

Apesar de não ser o foco desta monografia, a definição de metodologias, melhores práticas e normas de gerenciamento de projetos, bem como a centralização e gerenciamento das informações para políticas, procedimentos, modelos e outras documentações compartilhadas do projeto, deve estar sempre presente dentro dos escritórios de projetos, porém de acordo com MANSUR (2007), [...] “o escritório de projetos deve buscar todo o tempo uma margem de adaptação aceitável para a padronização dos processos para atender as diferentes realidades dos projetos nas organizações. [...]”, pois ainda de acordo com MARSUR (2007), [...] “a questão da adaptação e atualização é um tema de extrema importância pois a padronização rígida e sem critérios pode prejudicar a performance dos projetos. [...]”.

Sendo assim, de acordo com MANSUR (2007), [...] “a atividade de alavancar de forma robusta e permanente os processos, modelos e melhores práticas da metodologia de gerenciamento de projetos é uma das principais atribuições do escritório de projetos no mercado. [...]”.

## 2.2 GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIOS DE PROJETOS

O PMI (2007) define um portfólio como [...] “um conjunto de projetos ou programas e outros trabalhos, agrupados para facilitar o gerenciamento eficaz desse trabalho a fim de atingir os objetivos de negócios estratégicos [...].”

O gerenciamento de portfólios é segundo o PMI (2007), o gerenciamento centralizado que inclui etapas como identificação, priorização, autorização, gerenciamento e controle de projetos para atingir objetivos de negócios estratégicos específicos. Ainda

segundo o PMI (2007), o gerenciamento de portfólios se concentra em garantir a análise de projetos e programas a fim de priorizar a alocação de recursos, bem como garantir que este gerenciamento seja consistente e esteja alinhado as estratégias organizacionais.

De acordo com o PMI (2007), o gerenciamento de projetos, programas e de portfólios tem entre si algumas diferenças, conforme resumo comparativo abaixo:

	PROJETOS	PROGRAMAS	PORTFÓLIOS
Escopo	Projetos tem objetivos definidos. O escopo é elaborado progressivamente ao longo do ciclo de vida do projeto.	Programas tem escopo maior e proporcionam benefícios mais significativos.	Portfólios tem escopo de negócio que muda conforme os objetivos estratégicos da organização.
Mudanças	Gerentes de projetos esperam alterar e implementar processos para manter as mudanças de maneira gerenciada e controlada	O gerente do programa deve esperar mudanças de dentro e de fora e deve estar preparado para administrá-las	Gerentes de portfólio monitoram constantemente as mudanças no ambiente.
Planejamento	Os gerentes de projetos elaboram constantemente informações de alto nível em planos detalhados ao longo do ciclo de vida do projeto	Os gerentes de programas desenvolvem plano geral do programa e planos de alto nível para orientar o planejamento detalhado ao nível de componentes	Gerentes de portfólio criam e mantêm processos e comunicação necessários em relação ao portfólio como um todo
Gerenciamento	Gerentes de projetos gerenciam a equipe para atender aos objetivos do projeto	Gerentes de programas gerenciam equipe do programa e os gerentes de projetos pois eles fornecem	Gerentes de portfólio podem gerenciar ou coordenar a equipe de gestão do portfólio.

		visão global e liderança.	
Sucesso	O sucesso é medido pelo produto e pela qualidade do projeto, pela pontualidade, cumprimento do orçamento e grau de satisfação do cliente	O sucesso é medido pelo grau ao qual o programa satisfaça as necessidades e benefícios para qual ele foi empreendido	O sucesso é medido em termos de desempenho agregado dos componentes do portfólio.
Monitoração	Os gerentes de projetos monitoram e controlam os produtos, serviços ou resultados para qual o projeto foi idealizado.	Os gerentes de programas monitoram o progresso dos componentes para garantir que as metas globais, cronogramas, orçamento e benefícios sejam cumpridos.	Gerentes de portfólio monitoram a performance e os indicadores de valores.

Tabela 1 - Comparações entre projetos, programas e portfólios

Fonte: PMBOK 4ª Edição (2007)

Os portfólios são gerenciados nas organizações com base em seu plano estratégico, gerando assim uma hierarquia para o portfólio. O gerenciamento de portfólio visa analisar os projetos integrantes do portfólio, verificando os componentes que contribuem menos para os objetivos estratégicos para que possam ser retirados e assim maximizar o valor do portfólio. Dessa forma, o plano estratégico torna-se fator principal para orientação de investimentos em projetos. (PMI, 2007).

ALMEIDA (2011) ressalta a importância do alinhamento dos projetos à estratégia da empresa, pois “[...] garantimos que estaremos executando os projetos certos e que estaremos trabalhando com o melhor mix de componentes que utilizam os recursos organizacionais, tendo como objetivo de alcançar as metas estratégicas da empresa. [...]”.

Dentro do conceito de portfólio de projetos, temos a Governança do Portfólio de Projetos, que segundo ALMEIDA (2011), é “[...] responsável por priorizar, selecionar

e alocar os recursos limitados das organizações com o objetivo de melhor alcançar os objetivos organizacionais [...].”.

Os diversos processos da gerência de portfólio possuem relacionamento entre si, no que diz respeito aos níveis hierárquicos, o que demonstra quais os passos inseridos dentro da definição de uma gerência de portfólio com a gestão organizacional. Em uma visão alto nível, o PMI (2006) define o relacionamento conforme figura abaixo:

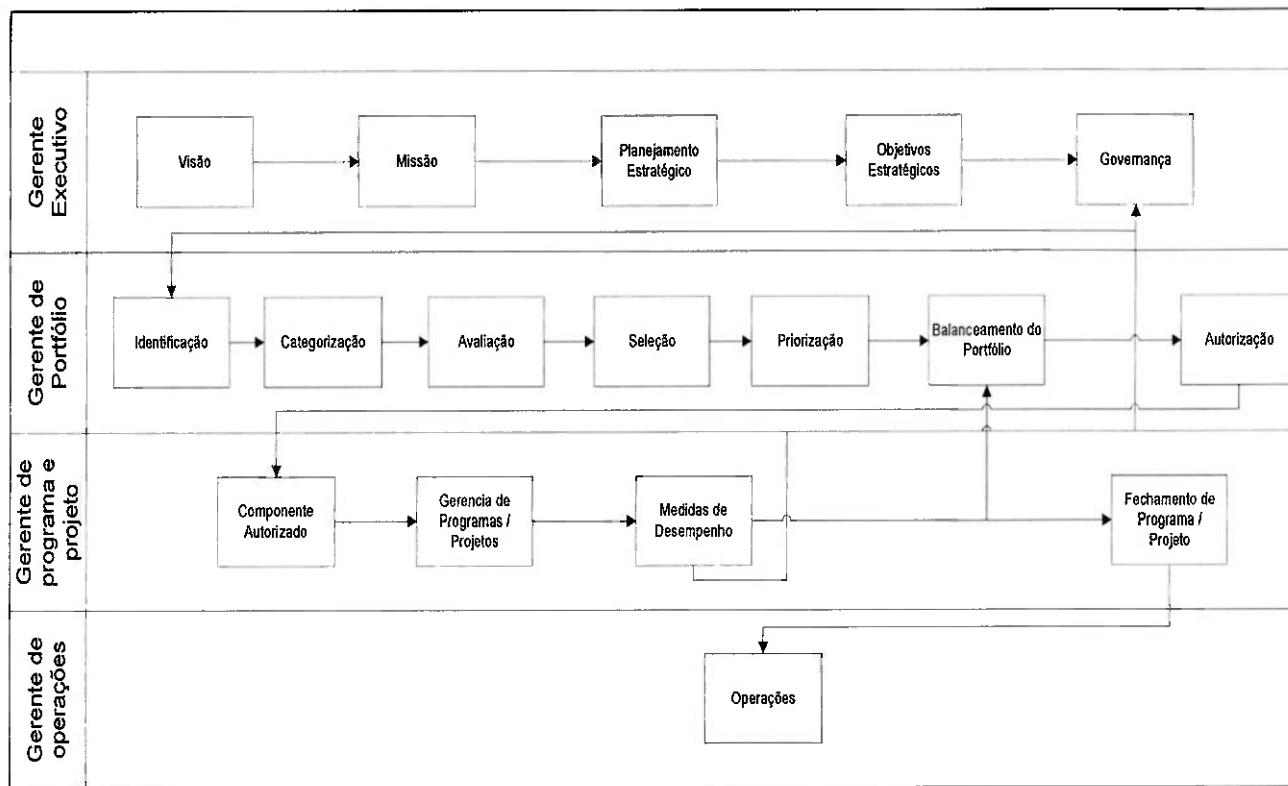


Figura 1 - Relacionamento entre os processos de gerência de portfólio

Fonte: The Standard for Portfolio Management (2006)

Dentro do conceito apresentado no diagrama, a gerência executiva define as características principais da organização, que podem ser observadas nos processos: visão, missão, planejamento estratégico, objetivos estratégicos e governança.

De acordo com SOUZA et. al (2009), as linhas horizontais representam os diversos níveis hierárquicos de uma empresa e os respectivos processos que são executados por cada um desses níveis hierárquicos.

Os processos pertencentes a linha de gerencia de portfólio fornecem neste contexto ferramentas e técnicas que permitem a realização da identificação, categorização, avaliação, seleção e priorização dos projetos que são candidatos a compor o portfólio,

contribuindo para seleção dos projetos que contribuem ao atendimento dos objetivos estratégicos. (SOUZA, et al. 2009).

Os processos que tratam do monitoramento e controle dos projetos que fazem parte do portfólio também são fornecidos pela gerencia de portfólio, contribuindo para a tomada de decisão de quais projetos devem continuar e quais projetos devem deixar o portfólio (SOUZA, et al. 2009).

De acordo com SOUZA, et. al. (2009), um processo para a gerência do portfólio da empresa pode ser definido através de 3 subprocessos que antecedem a aprovação dos projetos, sendo eles: Definir Gerência Estratégica de Portfólio, Identificar e Categorizar Projetos e Selecionar Projetos.

O primeiro subprocesso, definir gerência estratégica de portfólio, tem o propósito de estabelecer critérios de governança do portfólio, a fim de facilitar a seleção, priorização e balanceamento dos projetos candidatos a compor o portfólio da organização. Este subprocesso deve ser executado quando o portfólio é criado e sua estratégia de gerência é estabelecida ou ainda quando houver alterações que acarretem em necessidade de revisão da estratégia definida. (SOUZA et. al, 2009).

No segundo subprocesso, identificar e categorizar projetos, o objetivo é coletar informações sobre os projetos para facilitar a categorização em alguma área de investimento, facilitando sua avaliação nos processos posteriores. (SOUZA et. al, 2009).

O terceiro subprocesso, selecionar projetos, tem o propósito de selecionar projetos alinhados para a organização pela pontuação dos critérios de seleção, balanceando o portfólio com o mapa de investimento desejado. Este subprocesso deve ser executado sempre que surgir um novo projeto candidato para compor o portfólio da empresa. (SOUZA et. al, 2009).

## 2.3 ESTRATÉGIA CORPORATIVA

Estratégia corporativa é definida por GUPTA (1999), como sendo o “[...] nível mais elevado da estratégia que trata de questões mais amplas, como que negócios atuar e como explorar as sinergias entre as unidades de negócio [...]”.

Para CAMARGOS; DIAS (2003), a estratégia corporativa pode ser considerada como a parte mais importante no âmbito empresarial, devido a abrangência das decisões estratégicas que compõem esta estratégia, como determinar o rumo e objetivos da

organização, que impactam em todas as unidades de negócio e suas respectivas áreas de suporte.

Dentro deste cenário, a estratégia corporativa apresenta como uma de suas características, o direcionamento das decisões da corporação para o relacionamento entre as diferentes áreas de negócio, com métodos que definem o grau e forma de diversificação da corporação. (CAMARGOS; DIAS, 2003).

Para PORTER (1999), a transformação dos princípios que sustentam uma estratégia corporativa bem sucedida passam pela análise objetiva dos atuais negócios e do valor agregado feito pela empresa por meio de um programa de ação. Este programa de ação possuiria diversas etapas, entre as quais podemos destacar a identificação dos inter-relacionamentos das unidades de negócio e a seleção dos negócios essenciais. Apesar da estratégia empresarial ser elaborada pela alta administração, deve ser de conhecimento de todos os funcionários da organização, já que possuem papel de atuação participativa na implantação desta estratégia. Esta atuação dos funcionários como colaboradores desta implantação é necessária devido ao caráter transitório e adaptativo, propenso a mudanças e adequações dentro deste processo contínuo. (CAMARGOS; DIAS, 2003).

Para CAMARGOS; DIAS (2003), a estratégia corporativa possui decisões estratégicas que envolvem a definição do escopo corporativo, bem como a forma de competição entre as unidades de negócios. Desta forma, esta estratégia pode ser considerada mais abrangente, englobando e influenciando as demais estratégias existentes dentro da corporação.

Desta forma, a estratégia corporativa deve ser fator de grande relevância para a alta administração das empresas, pois de acordo com CAMARGOS; DIAS (2003), “[...] seu fracasso pode acarretar a falência da organização [...]”, já que “[...] é abrangente e crucial para a sobrevivência e crescimento de uma organização [...]”.

Ainda de acordo com CAMARGOS; DIAS (2003), é de responsabilidade da alta administração “[...] selecionar o melhor método de diversificação e delineamento do escopo corporativo e implementar as ações e diretrizes necessárias para a transferência e compartilhamento de atividades entre as unidades de negócios, de maneira sinérgica e participativa [...]”.

Para MINTZBERG et. al. (2003), a estratégia corporativa possui dois aspectos importantes na sua elaboração: a formulação da estratégia e a sua implementação.

Dentro do primeiro aspecto, o de formulação, incluem-se como atividades a identificação de oportunidades e ameaças no ambiente a qual a empresa está inserida, bem como inserção de estimativas ou riscos para as alternativas possíveis. Avaliar as forças e as fraquezas da empresa, além dos recursos disponíveis é outro aspecto importante. Por fim, estimar objetivamente a capacidade real ou potencial de aproveitar as necessidades percebidas no mercado ou de lidar com possíveis riscos, levando assim a uma alternativa estratégica resultante da comparação entre oportunidades e capacidade produtiva em um nível aceitável de risco. A decisão estratégica deve então ser feita pelos executivos da empresa com base nas alternativas estratégicas levantadas, ordenadas em termos de grau de risco. (MINTZBERG et. al., 2003).

A implementação de uma estratégia compreende uma série de atividades primariamente administrativas, como uma estrutura organizacional adequada, suportada pelos sistemas de informação e de relacionamentos. Processos organizacionais de avaliação de pessoal, como por exemplo, desempenho e remuneração, devem seguir o objetivo organizacional. O papel da liderança é importante e as vezes decisivo para a realização da estratégia. Desta forma, a estratégia deve ser vista como modelo de decisões inter-relacionadas, gerando um modelo de objetivos e políticas que definem a empresa e seus negócios. (MINTZBERG et. al., 2003).

## 2.4 ANÁLISE DE PONTOS DE FUNÇÃO

No âmbito de projetos de desenvolvimento, a análise de pontos de função é um método padrão para medir o desenvolvimento de software do ponto de vista do usuário, através da quantificação da funcionalidade que o software prove ao usuário. Tem como objetivo medir a funcionalidade que o usuário solicita e recebe, além de medir o desenvolvimento e a manutenção de software, independente da tecnologia utilizada para implementação. (IFPUG, 2005).

O IFPUG (International Function Point Users Group) é o órgão responsável pela elaboração de um padrão para realização da contagem dos pontos de função, sendo este padrão descrito no Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função. Um ponto de função é definido pelo IFPUG (2005) como uma unidade de medida que representa o tamanho funcional da aplicação de software.

Em uma visão de alto nível, o IFPUG (2005) define o procedimento para a contagem dos pontos de função em 2 partes, sendo a primeira parte composta do processo de análise e suas regras, conforme os seguintes passos:

- Determinar o tipo de contagem: A contagem de pontos de função pode estar associada tanto a projetos quanto a aplicações, existindo três tipos de contagem de pontos de função: Contagem de pontos de função de projeto de desenvolvimento, de projeto de melhoria e de aplicação.
- Identificar o escopo da contagem e a fronteira da aplicação: o escopo da contagem define a funcionalidade que será incluída em uma determinada contagem de pontos de função e a fronteira da aplicação indica os limites entre o sistema que está sendo medido e o usuário.
- Determinar os pontos de função não ajustados: reflete a funcionalidade específica mensurável fornecida ao usuário pelo projeto ou aplicação. Esta funcionalidade é avaliada em termos do que será disponibilizado pela aplicação e não como será disponibilizado. Os pontos de função não ajustados possuem dois tipos de funções:
  - De dados: Arquivos lógicos internos (ALI) e Arquivos de Interface Externa (AIE).
  - De transação: Entradas externas (EE), Saídas externas (SE) e Consultas externas (CE).
- Determinar o Fator de Ajuste: indica as funcionalidades gerais fornecidas ao usuário da aplicação, sendo composto por 14 características gerais do sistema. Cada uma das características possui descrições associadas que ajudam a determinar o nível de influência da mesma. Estes níveis variam em escala de 0 a 5, de nenhuma influência para total influência. Abaixo, as 14 características avaliadas:
  1. Comunicação de Dados
  2. Processamento Distribuído
  3. Performance
  4. Configuração Intensamente Utilizada
  5. Volume de Transações

6. Entrada de Dados On-Line
7. Eficiência do Usuário Final
8. Atualização On-Line
9. Processamento Complexo
10. Reusabilidade
11. Facilidade de Instalação
12. Facilidade de Operação
13. Múltiplos Locais
14. Facilidade de Mudança

- Calcular os pontos de função ajustados: calculados através de uma fórmula específica para a contagem de pontos de função de projeto de desenvolvimento, projeto de melhoria, ou aplicação (baseline do sistema).

A segunda parte do manual apresenta a prática de contagem detalhada, com o que deve ser considerado para que o usuário possa aplicar as regras de pontos de função. De maneira geral, o IFPUG (2005) expõe nesta parte como os praticantes devem considerar as regras para os vários tipos de dados, no agrupamento de dados em arquivos lógicos e tipos de registros, na distinção das funções de dados, das funções de transação e na determinação se uma atividade é considerada parte de um projeto de melhoria ou atividade de manutenção. Não faz parte desta monografia a elaboração de métricas APF, apenas serão utilizados os conceitos da primeira parte do manual do IFPUG.

## 2.5 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

*Business Process Management*, BPM, é, segundo CRUZ (2008), o conjunto formado por metodologias e tecnologias cujo objetivo é possibilitar que processos de negócio integrem os elementos que interagem dentro de uma organização, dando uma visão completa das operações e atuações de cada participante em todos os processos de negócio.

Ainda para CRUZ (2008), o gerenciamento do processo de negócio é conceito difundido e do qual fazem parte dois grandes subconjuntos de conhecimentos que o sustentam: o organizacional e o ferramental. O grupo organizacional engloba teorias,

normas, políticas e metodologias pertinentes a análise, desenho, modelagem, organização, implantação, gerenciamento e melhoria dos processos de negócio. Já o grupo ferramental são as ferramentas necessárias para operacionalizar o primeiro grupo, os chamados *Business Process Management Systems*.

A *Business Process Modeling Notation*, BPMN, é, segundo CAMPOS (2013), a notação gráfica para representação de processos de negócio, que possui como objetivo principal ser facilmente compreendida, de modo a facilitar a explicitação dos processos de negócio modelados. Ainda para CAMPOS (2013), uma grande vantagem da BPMN é a de ser uma notação de padrão aberto, sendo possível portanto a contribuição de qualquer indivíduo para a evolução da notação.

Não faz parte desta monografia a definição dos processos de negócio, nem a implementação do BPM ou das ferramentas utilizadas para gerir estes processos de negócio. Apenas serão utilizados conceitos desta tecnologia como sugestão para implementar a nova estrutura operacional aqui proposta.

### 3 DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA DE PROJETOS

#### 3.1 CONTEXTO INICIAL

Flexibilizar os escritórios de projetos das empresas com o objetivo de desburocratizar os processos que são os principais entraves para a entrega dos projetos e a consequente disponibilização das oportunidades de negócios, passa inicialmente pela observação da estratégia corporativa adotada pela organização para um determinado período de tempo.

A observação da estratégia corporativa é ponto importante para o processo de flexibilização, pois como a área de TI exerce papel tático e operacional dentro do planejamento estratégico, sendo demandada pelas unidades de negócio da empresa, deve-se verificar as demandas encaminhadas e seu relacionamento com as metas estabelecidas pelo negócio. Neste caso, é importante que as demandas sejam encaminhadas com uma classificação que identifique qual o grau de importância para o negócio e consequentemente, para os objetivos estratégicos estabelecidos.

Com o estabelecimento do grau de importância da demanda que está sendo encaminhada pelas unidades de negócio, a área de TI, em especial a área de desenvolvimento, que é o foco desta monografia, tem condição de elencar e utilizar este item como critério para classificação e categorização dos projetos que devem ser desenvolvidos e qual será o tipo de atendimento que esta demanda deverá ter dentro da área de desenvolvimento

As consequências da flexibilização dos escritórios de projetos, com o estabelecimento de células produtivas, podem contribuir para o aperfeiçoamento dos processos instituídos dentro da organização no que diz respeito ao direcionamento e tratamento de demandas pelas áreas de TI, confirmando as estratégias estabelecidas na empresa ou ainda gerando mudanças nestas estratégias com intuito de contribuir para ampliar os resultados esperados.

Sendo assim, a sugestão é a elaboração de um *ranking* base em que as unidades de negócio podem se basear para identificar a demanda que será encaminhada para as áreas de TI. Este *ranking* servirá para auxiliar o inicio da categorização e classificação dos projetos dentro do portfólio de projetos da área de desenvolvimento.

Para o ranking citado, serão utilizados os critérios descritos na tabela abaixo, com sua respectiva pontuação:

Tipo	Peso
Consolidar liderança	1
Incrementar posição	2
Aumentar competitividade	3
Estruturar novas oportunidades	4

*Tabela 2 - Categorias das áreas*

Fonte: O autor (2014)

Na tabela Categorias das áreas, o item de peso 1, Consolidar liderança, refere-se a estratégia adotada para áreas de negócio que a empresa já possui liderança de mercado e que deseja apenas manter ou distanciar ainda mais da concorrência.

O item 2, Incrementar posição, engloba a estratégia esperada para as áreas de negócio que a empresa não possui liderança de mercado, mas que estão bem próximas da concorrência que lidera este setor.

Para o item 3, Aumentar competitividade, trata-se da estratégia a ser adotada dentro das áreas de negócio que a empresa não possui representatividade significativa e que deseja aumentar sua participação por entender ser um mercado com potencial a ser explorado.

Por fim, no item 4, Estruturar novas oportunidades, a estratégia esperada para recuperar áreas de negócio que a empresa possui posição pequena ou até mesmo nula, devido as formas de negócio utilizadas não estarem de acordo com o que o mercado espera neste tipo de segmento.

Com base na tabela de categoria das áreas, a empresa terá mapeado o *ranking* que demonstra as áreas prioritárias e qual o peso a ser atribuído ao projeto mediante a área que será impactada no momento do desenvolvimento deste projeto dentro da organização.

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DO PORTFÓLIO DE PROJETOS

A reestruturação da gestão dos projetos, com aplicação de um novo modelo de distribuição dos projetos dentro dos escritórios de projetos passa pela definição de uma gerência estratégica de portfólio, uma vez que será esta gerência de portfólio a responsável por identificar e categorizar os projetos da área de desenvolvimento, estabelecendo assim um modelo de governança deste portfólio.

Dentro deste modelo de reestruturação, a governança do portfólio deve estar em sintonia com estratégia da organização, realizando assim a ligação entre os interesses da organização com os projetos demandados, provendo maior facilidade de seleção, priorização e balanceamento dos projetos que irão compor o portfólio da organização na área de desenvolvimento.

Segundo SOUZA, et. al. (2009), um processo para a gerência do portfólio da empresa pode ser definido através de 3 subprocessos que antecedem a aprovação dos projetos, sendo eles: Definir Gerência Estratégica de Portfólio, Identificar e Categorizar Projetos e Selecionar Projetos.

Ainda segundo SOUZA, et. al (2009), este primeiro subprocesso possui 4 atividades, sendo elas:

- Definir mapa estratégico
- Registrar objetivos e metas estratégicas,
- Registrar categorias e benefícios padrão / parametrizar scorecards e indicadores
- Parametrizar gráfico de benefícios padrão x riscos.

Estas atividades visam a obtenção dos objetivos de identificação e registro das áreas para categorização e balanceamento, bem como para o registro de objetivos e metas estratégicas do planejamento estratégico, entre outros.

Nesta monografia, será utilizado dentro do âmbito da área de desenvolvimento, o conceito de definição do mapa estratégico e também o conceito de registro dos objetivos e metas estratégicas, primeira e segunda atividades propostas dentro do subprocesso de definição de gerência estratégica de portfólio. As duas demais atividades, registrar categorias e benefícios padrão e parametrizar gráfico de benefícios padrão x riscos não serão utilizadas pois não se encaixam no conceito

buscado para a definição de um portfólio de projetos e sua consequente utilização como critério de seleção dos projetos.

O segundo subprocesso para a gerencia estratégica de portfólio, que antecede a aprovação do projeto para encaminhamento ao escritório de projetos da empresa é o de identificar e categorizar projetos, que de acordo com SOUZA, et. al (2009), tem o propósito de coletar informações sobre os projetos para facilitar sua categorização em alguma área, facilitando sua avaliação nos processos posteriores.

Sendo assim, nesta fase deve-se identificar e categorizar os projetos de acordo com a área ou áreas de negócio que serão afetadas, pontuando o projeto através do *ranking* definido sobre as áreas de negócio mais importantes para a organização.

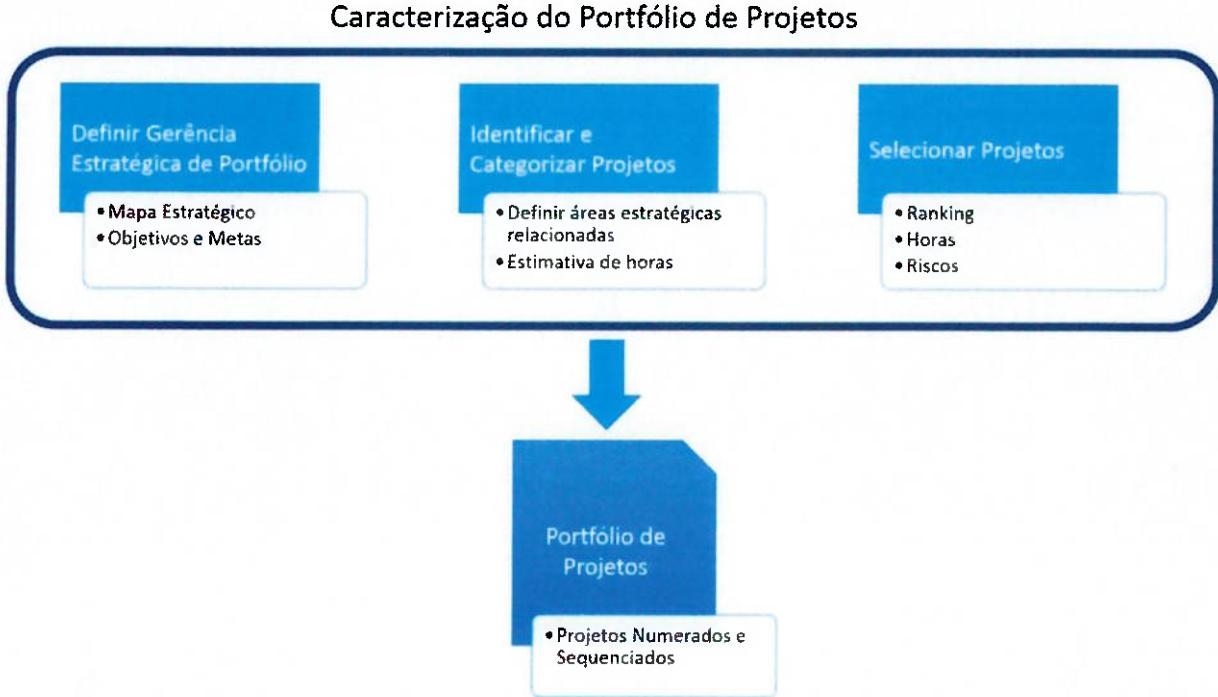
Ainda dentro deste segundo subprocesso, outro elemento importante é o da definição em alto nível de uma estimativa de esforço em horas requerido para a execução do projeto, que auxiliará na tomada de decisão sobre a permanecia ou não do projeto dentro do portfólio da empresa.

Esta estimativa de horas, que leva em conta apenas conceitos de negócios e não técnicos, deve ser calculada com base em técnicas de medição de pontos de função (APF), com produtividade padrão definida pela gerencia de portfólio de projetos. A escolha da APF em detrimento a outros métodos de cálculo ocorre devido a esta técnica buscar medir o que o *software* faz e não como foi construído, tornando a medição independente da tecnologia utilizada para a construção, baseando-se na visão do usuário sobre as funcionalidades fornecidas por um *software*.

Por fim, o terceiro subprocesso, selecionar projetos, que segundo SOUZA, et. al, (2009), tem como objetivo selecionar os projetos alinhados para a organização pela pontuação dos critérios de seleção, balanceando o portfólio com o mapa de investimento desejado.

Dentro desse conceito, deve-se observar a pontuação do projeto apresentado como potencial candidato a compor o portfólio da área de desenvolvimento da organização, baseando-se no *ranking* de prioridades das áreas de negócios estratégicas e no tamanho estimado em alto nível da quantidade de horas necessárias para atendimento da demanda apresentada. Os prováveis riscos devem ser outro fator para auxiliar na seleção dos projetos que irão compor o portfólio, juntamente com a interdependência dos diferentes projetos.

Não existe aqui uma relação direta entre os três itens citados, porém, eles deverão ser analisados para auxiliar na tomada de decisão sobre os projetos apresentados.



*Figura 2 - Caracterização do Portfólio de Projetos*

Fonte: O autor (2014)

Após análise dos critérios citados acima, os projetos selecionados receberão uma numeração que indicará sua posição dentro da ordem de atendimento das demandas, que deverá ser considerada pelas áreas de gestão e desenvolvimento da empresa no momento do recebimento destas demandas para execução. Esta numeração permitirá o desenvolvimento paralelo de projetos dentro da empresa ao mesmo tempo que mostrará aos gestores das áreas de negócio quais os projetos de sua área de interesse serão atendidos primeiramente.

### 3.3 PROPOSTA

Após a definição da caracterização do portfólio de projetos da empresa, responsável por realizar o primeiro filtro das demandas que são encaminhadas pela área de negócio, passa-se para o efetivo modelo de distribuição de projetos.

Neste novo cenário, o modelo de escritório de projetos em uso ou área equivalente continuará existindo, porém passará a atuar como um direcionador dos projetos recebidos dentro da empresa para cada célula, seguindo as classificações pré-estabelecidas para cada uma destas células.

Caso não exista um escritório de projetos estabelecido dentro da empresa, é importante que seja elencada uma área para ser a responsável por receber as demandas e direcionar os projetos de acordo com as classificações estabelecidas.

A adoção de um sistema capaz de realizar a seleção e o direcionamento, com base nos critérios, pode ser também uma alternativa para as empresas que não possuem um escritório de projetos estabelecido com as características desta área. Porém, a utilização desta alternativa deve ser avaliada através de critérios financeiros, logísticos e de capacitação de recursos humanos para utilização deste sistema.

O direcionamento dos projetos para cada uma das células de escritórios deve respeitar um conjunto de critérios de classificação, necessários para realizar a pontuação do projeto e seu consequente direcionamento.

O primeiro critério de classificação a ser observado é o de categorias de projetos, que tem como objetivo gerar a escala dos tipos de projetos que serão demandados dentro da empresa e qual o seu respectivo peso dentro da estratégia corporativa adotada. Sendo assim, o *ranking* de classificação das áreas deve ser utilizado como base para que seja mantida a integração e padronização dos processos de negócio, servindo de insumo para a tomada de decisões. O resultado desta análise irá gerar a tabela abaixo, com as categorias de projetos existentes dentro da empresa:

Tipo	Peso
Relevante	1
Importante	2
Estratégico	3

Impactante	4
------------	---

*Tabela 3 - Categorias dos projetos*

Fonte: O autor (2014)

Os itens abordados na tabela Categoria dos projetos possuem as seguintes características:

- Relevante: Os projetos enquadrados nesta categoria tratam de alterações pequenas nos processos de negócio, a fim de adequar os produtos as normas vigentes existentes nas suas áreas de atuação.
- Importante: Nesta categoria estarão presentes os projetos que tratam de alterações que visam melhorar os produtos atuais, como por exemplo a inserção de novas opções de parcelamento em um aplicativo de empréstimos.
- Estratégico: Os projetos que pertencerão a esta categoria devem prover a adequação de itens nos processos de negócios atuais ou a inserção de novas opções para alinhar os produtos ao que a concorrência já disponibiliza aos clientes.
- Impactante: Nesta categoria serão enquadrados os projetos que possuem aspectos de inovação e que poderão proporcionar as áreas de negócios novas oportunidades e diferencial competitivo diante da concorrência.

O segundo critério de classificação para o direcionamento a cada célula específica é do tamanho previsto, em pontos de função, do projeto. Ao realizar o encaminhamento do projeto para o escritório de projetos, deve estar presente em sua descrição a quantidade de pontos de função estimada/esperada para o atendimento.

A quantidade de pontos de função deverá ser mensurada através das técnicas de metrificação para projetos. Neste trabalho é sugerida a utilização da técnica de análise dos pontos de função (APF), que mede o tamanho do software por meio do uso das regras de contagem do IFPUG, com base na especificação do projeto. Esta medição gerará um posicionamento do projeto dentro de faixas de pontos de função pré-estabelecidas, que possuem pontuação específica para cada uma.

O estabelecimento das faixas de totais de pontos de função deve feito através de estudos relativos ao histórico dos projetos que normalmente são atendidos dentro da

empresa, ou seja, verificando a quantidade de pontos de função de cada projeto que foi atendido pela área de desenvolvimento, estabelecendo assim faixas de acordo com similaridade destas quantidade de pontos de função. Na tabela a seguir, foram estabelecidas faixas de maneira ilustrativa para exemplificar a classificação por pesos.

Quantidade de pontos de função	Peso
Até 50	1
De 50 a 100	2
De 100 a 250	3
De 250 a 500	4
Mais de 500	5

*Tabela 4 - Classificação das quantidade de pontos de função*

Fonte: O autor (2014)

O terceiro critério de classificação passa pela definição da complexidade do projeto. Esta complexidade será medida através do conjunto de quatro fatores, os quais deverão ser pontuados por meio de variáveis para que possa ser definido então o grau de complexidade do projeto. Os quatro fatores que devem ser analisados são:

- Quantidade de áreas envolvidas
- Tipo de tecnologia empregada
- Atualização batch ou online
- Volume previsto de transações

Para o item Tipo de tecnologia empregada, deve ser avaliado o nível de conhecimento da equipe nos tipos de tecnologias utilizadas na empresa, gerando a pontuação em cada tipo de linguagem utilizada, com uma escala de menor pontuação para tecnologia com alto nível de conhecimento e maior pontuação para tecnologia com baixo nível de conhecimento.

Com base na análise dos quatro fatores citados, é gerada a tabela com os fatores de complexidade dos projetos. As variáveis utilizadas abaixo são meramente ilustrativas como base para elaboração da tabela Fatores de complexidade dos projetos:

Fatores	Variáveis		Valor
Quantidade de áreas envolvidas	1 área = 1	2 áreas = 2	
	3 áreas = 4	4 ou mais = 8	
Tipo de tecnologia empregada	Cobol = 5	Java = 10	
Atualização batch ou online	Batch = 5	Online = 10	
Volume previsto de transações	Baixa = 1	Média= 3	Alta = 5

Tabela 5 - Fatores de complexidade dos projetos

Fonte: O autor (2014)

Com base nestes itens, o projeto será posicionado dentro de faixas de complexidade pré-estabelecidas, que possuem pontuação específica:

Complexidade	Total	Peso
Simples	De 0 a 12	1
Fácil	De 13 a 20	2
Médio	De 21 a 26	3
Difícil	De 27 a 33	4

Tabela 6 - Complexidade dos projetos

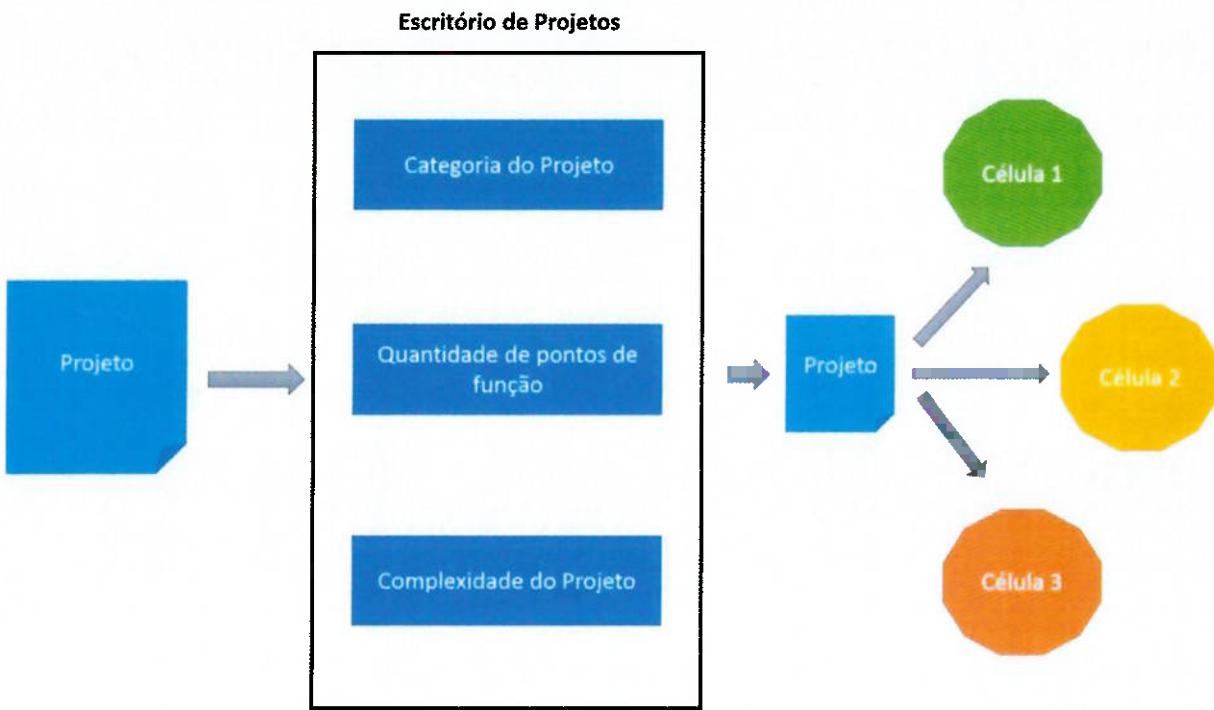
Fonte: O autor (2014)

Com estes três critérios de classificação estabelecidos, é possível gerar a Matriz de classificação para as células. Esta matriz conterá a somatória dos pontos atingidos pelos projetos em cada um dos três critérios estabelecidos.

Projeto	Categoria	Pontos Função	Complexidade	Total
Projeto 1	4	3	2	9
Projeto 2	2	2	2	6

Tabela 7 - Exemplo hipotético matriz pontuação projetos

Fonte: O autor (2014)



*Figura 3 - Fluxo de direcionamento do projeto*

Fonte: O autor (2014)

O modelo de escritório de projetos em uso ou área equivalente deverá fazer a análise dos projetos recebidos e, baseando-se nos critérios de classificação, realizará a somatória dos pontos, determinando assim para qual célula deverá ser direcionado o projeto em questão. No momento de realização desta análise, deverão ser convocados para acompanhamento e validação destes critérios os responsáveis pela área de interesse a qual o projeto recebido deverá ser atendido.

Os critérios que estabelecem cada tipo de célula serão apresentados no próximo capítulo desta monografia. Cada uma das células de escritórios possuirá processos específicos a ser seguidos para o atendimento dos projetos.

Célula	Peso Total
Célula 1	De 0 a 5
Célula 2	De 6 a 10
Célula 3	De 11 a 13
Célula 4	De 13 a 18

*Tabela 8 - Classificação das Células*

Fonte: O autor (2014)

### 3.4 CARACTERISTICAS DAS CÉLULAS

A divisão em células do escritório de projetos tem como objetivo estabelecer maior agilidade no direcionamento dos projetos demandados, contribuindo para a diminuição do gargalo existente no escritório de projetos. Ao direcionar os projetos recebidos para atendimento dentro das células de escritórios de projetos, espera-se ganhos no tempo de entrada dos projetos para desenvolvimento, uma vez que não haverá necessidade de aguardar o direcionamento para as equipes responsáveis pois a entrada se dará sequencialmente de acordo com a prioridade definida para o projeto dentro do portfólio, além de ganhos no direcionamento correto de metodologias a serem utilizadas, dado a caracterização dentro de cada célula dos tipos de projetos que serão atendidos.

Esta divisão é baseada no volume de projetos identificados que podem ser enquadrados de acordo com os pesos estabelecidos, após aplicação dos critérios. Sendo assim, o escritório de projetos, com a visão do portfólio de projetos da empresa, poderá realizar a divisão da forma mais adequada para a empresa.

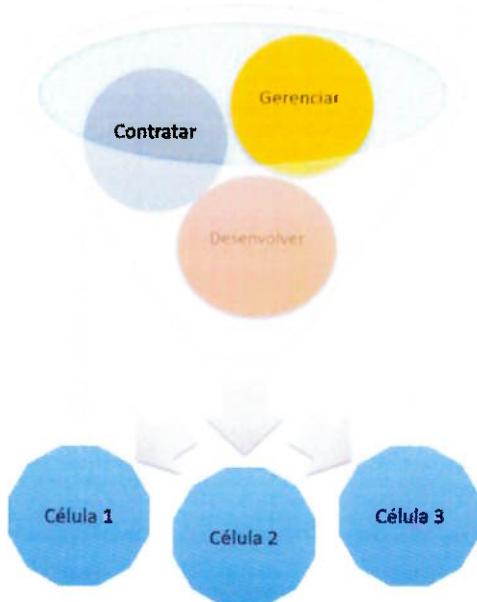
Caso seja identificada que a divisão realizada ainda esteja gerando gargalos, como por exemplo, em uma situação em que uma das células esteja sobrecarregada com todos os projetos sendo classificados dentro da sua faixa de atuação, deve-se realizar a revisão dos critérios adotados dentro do fluxo de direcionamento, com a inclusão de novos itens que permitam segregar e categorizar ainda mais os projetos de acordo com suas características, gerando uma reclassificação dos projetos. Esta revisão dos critérios adotados deverá ser realizada constantemente, buscando otimizar e ajustar o estabelecimento das células de acordo com a evolução das características dos projetos demandados para a área de desenvolvimento.

Cada uma das células de escritórios definidas contará com processos diferenciados, flexibilizando assim a metodologia aplicada dentro da empresa. Esta flexibilização da metodologia tem como função diminuir a burocracia, contribuindo para agilizar a entrega dos projetos.

Não está prevista a segmentação das células de acordo com o tipo necessário de tecnologia a ser empregada para atendimento dos projetos demandados. Esta divisão não será necessária pois cada uma das células deverá atender a todas as tecnologias, já que no momento de formação da equipe que atenderá o projeto serão alocados

recursos específicos que dominam os tipos de tecnologias identificadas como necessárias para realizar o atendimento.

A alocação de recursos especializados tem como objetivo aumentar a integração dentro do projeto das soluções necessárias ao atendimento, evitando a separação em células distintas de partes do projeto por conta dos tipos de tecnologias que serão utilizadas. Com os especialistas de diferentes tecnologias trabalhando em conjunto são esperados ganhos relacionados ao tempo de entrega dos projetos. Não faz parte desta monografia a definição de critérios para a alocação dos diferentes tipos de recursos.



*Figura 4 - Flexibilização Metodologia*

Fonte: O autor (2014)

Neste cenário de distribuição dos projetos, as células devem ser caracterizadas da seguinte forma:

- Célula 1: projetos com peso total de até 5 pontos

Possuirá os processos mais enxutos, baseados em técnicas de gerenciamento de projetos ágeis combinados com equipes de alto desempenho. O foco desta célula será o atendimento das demandas em um curto espaço de tempo, suportando pequenas alterações do negócio. As técnicas de gerenciamento de projetos ágeis não fazem parte do escopo desta monografia.

- Célula 2: projetos com peso total de 6 a 10 pontos

Processos baseados no desenvolvimento ágil, com equipes diferentes para cada área de negócio na qual os projetos são direcionados. Este tipo de divisão será realizado para aproveitar a *expertise* das equipes de cada área de negócio, com a dispensa da integração com gestores.

A atuação desta célula deve ser direcionada aos projetos de manutenção das funcionalidades já existentes dentro da empresa ou em pequenas melhorias que sejam necessárias, mas que não impactem no funcionamento dos processos de negócio envolvidos nestes projetos.

- Célula 3: projetos com peso total de 11 a 13:

Deve ser pautada pela utilização dos processos de gerenciamento de projetos em uso e pela integração com as equipes completas e especialistas de cada área de negócio. Esta célula tratará de projetos com maior grau de complexidade, como projetos de mudanças de regras de negócio atuais, que impactam no dia-a-dia das aplicações que suportam o negócio da empresa.

- Célula 4: projetos com peso total de 13 a 18

Deve conter projetos mais complexos, ou seja, projetos de inovação ou os que necessitam de grande integração entre as várias áreas de negócio da empresa.

Nesta célula, por conta da criticidade e confidencialidade dos assuntos envolvidos, as equipes envolvidas ficam em conjunto com os gestores responsáveis pelas demandas, no modelo “war room” para a fase inicial dos projetos, buscando um alinhamento entre o negócio e as áreas de desenvolvimento no que diz respeito ao entendimento das especificações desejadas, para que sejam compreendidas por todos os envolvidos.

Este alinhamento visa evitar que desvios de entendimentos possam ser identificados quando o projeto já estiver em andamento ou em fase de homologação das funcionalidades solicitadas.

### 3.5 RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

A sugestão de distribuição de projetos em conjunto com a flexibilização do escritório de projetos apresentada nesta monografia pode ser aplicada de maneira total dentro do contexto de empresas que possuem escritório de projetos estabelecido, com grande volume de projetos de diferentes áreas de negócios. Empresas que não possuem um escritório de projetos estabelecido, porém que contem com grande volume de projetos de diferentes áreas de negócios, podem aplicar parcialmente esta solução, no que diz respeito ao conceito de flexibilização da metodologia para os diferentes tipos de projetos.

Por se tratar de um novo paradigma, a sugestão inicial, dentro de empresas que visem aplicar a solução total, é a de elencar projetos pilotos para participação em um momento inicial. É recomendável a eleição de projetos que tenham baixo impacto nos negócios da empresa e que afetem áreas de negócio que não sejam consideradas estratégicas. Desta forma, sem a pressão da necessidade de entrega de uma solução que afete diretamente a estratégia da empresa, pode ser analisada exatamente a eficiência deste novo processo de descentralização.

A implantação desta nova estrutura operacional poderá ser realizada através da sugestão de especificação de processos de negócio, conforme diagrama BPMN descrito abaixo:

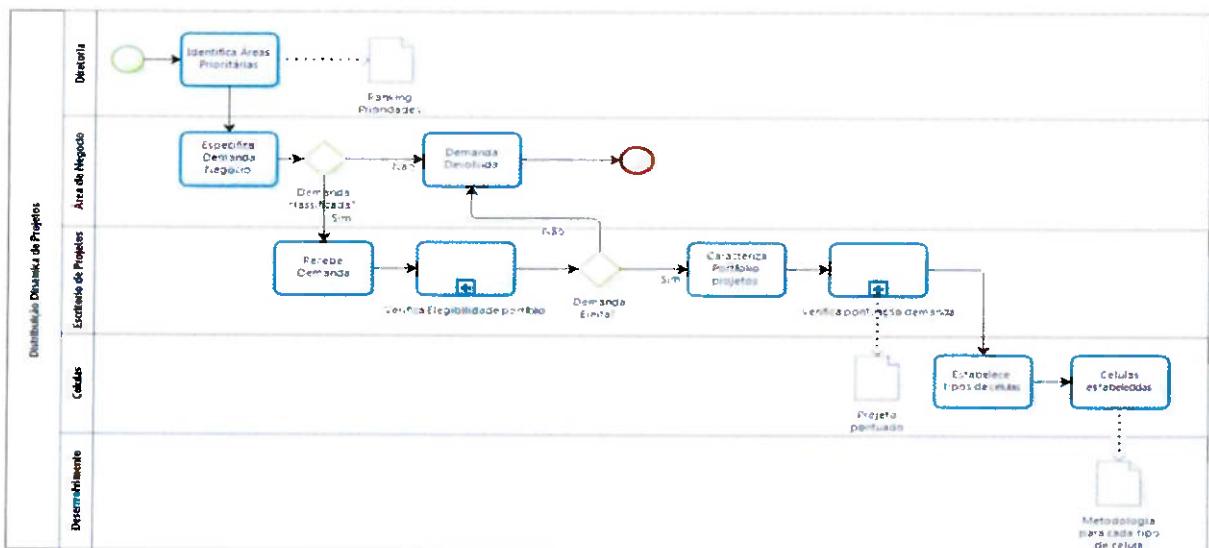


Figura 5 - BPMN - Distribuição Dinâmica de Projetos

Fonte: O autor (2014)

O fluxo apresentado no diagrama contempla os processos básicos que devem ser seguidos para a implantação ou uso desta nova proposta de estrutura organizacional. Este fluxo pode ser customizado a medida em que a empresa identifique necessidade de adequação para os processos de negócio já existentes. Caso contrário, a implantação deve utilizar os sistemas existentes, realizando alterações nos processos atuais que fazem parte da gestão e condução dos projetos, com a inclusão e alteração de procedimentos para contemplar esta nova estrutura operacional.

A eficiência da solução, dentro deste procedimento piloto, poderá ser medida através da comparação entre o processo atual e o novo, no que diz respeito aos resultados obtidos com relação ao prazo, custo e qualidade de entrega dos projetos.

Após período de experiência de utilização deste novo modelo, a inclusão dos demais projetos deve ser feita de maneira gradual, na medida em que as áreas recebam novas demandas. Neste processo de transição, a empresa deve eleger a ordem das áreas para atualização através do seu grau de importância estratégica.

Este processo de transição dentro da empresa, que resultará na mudança de cultura de tratamento dos projetos devido a adoção da nova estrutura, deve ser realizado com o apoio de palestras e treinamentos que objetivem demonstrar aos colaboradores o funcionamento desta nova estrutura. A estratégia de transição da utilização destes novos conceitos deve ser apresentada, juntamente com a expectativa de prazos para que toda a empresa passe a contar com este novo processo.

Ainda como parte do processo de transição, deve ser destacada equipe que tenha a função de apoiar e disseminar esta nova cultura dentro das áreas de negócio da empresa, auxiliando na adoção e utilização dos novos processos, agindo assim como multiplicador do conhecimento dentro de cada área de negócio.

#### 4 CONCLUSÃO

A flexibilização de escritórios de projetos é um paradigma promissor, já que em um mundo onde a concorrência entre empresas é cada mais acirrada, com o lançamento de novos produtos em uma velocidade cada vez maior, torna-se importante que a área de TI suporte o negócio e seja peça estratégica para o crescimento das empresas.

Diante deste cenário, flexibilizar os escritórios de projetos, retirando desta área a carga total de recepção dos projetos, aplicação de metodologias, acompanhamento do andamento e cumprimento dos prazos, tem grande potencial para melhoria dos prazos de entregas e também para o aumento da qualidade, diminuindo assim o entrave que a área de TI pode causar dentro das empresas com relação a novas oportunidades de negócios.

Reducir a burocracia existente na utilização de processos e metodologias de maneira geral, que em muito dos casos são utilizados sem o estabelecimento de critérios para tratamento dos diferentes tipos de projetos é outro ponto de atenção importante no âmbito da descentralização dos escritórios de projetos.

Com a flexibilização da utilização das metodologias de desenvolvimento, direcionando através de critérios estabelecidos quais os processos que os diferentes tipos de projetos devem seguir e cumprir, espera-se obter ganhos com relação a produtividade e prazos de entregas.

É importante salientar que mesmo com a flexibilização da metodologia e dos processos a serem seguidos, a melhoria efetiva na produtividade só será possível caso haja engajamento de todos os envolvidos para que esta mudança de cultura seja de fato estabelecida como um novo padrão e forma de condução dos projetos dentro das empresas.

A mudança de cultura é sempre um ponto que gera desconforto e desconfiança entre aqueles que serão de fato atingidos com mudanças na sua maneira de trabalhar. Sendo assim, é ponto importante da implementação da nova estrutura operacional proposta nesta monografia de que esta mudança seja feita de maneira gradual, buscando agregar uma nova maneira de trabalho que não impacte drasticamente os colaboradores, permitindo que haja tempo para absorção e mudança da mentalidade, com o apoio de treinamentos e equipes disseminadoras do conhecimento.

#### 4.1 TRABALHOS FUTUROS

Como trabalhos futuros dentro desta nova estrutura de descentralização dos escritórios de projetos, poderia ser feito estudo para a evolução das células de escritórios, explorando conceitos para o estabelecimento de alocações dinâmicas de equipes na execução de tipos de projetos específicos por tempo determinado, contando com a adoção de processos que suportem este tipo de alocação.

Outro ponto que pode ser explorado é o do estabelecimento de células que sejam criadas apenas para um determinado propósito e depois desativadas, que contêm com processos adaptados para suportar o propósito pelo qual foram criadas. Desta forma, as empresas poderiam contar com equipes que sejam agregadas para fins específicos e depois realocadas em outras atividades, conforme a necessidade de demandas.

A expansão deste conceito para as demais áreas de TI, com a definição de critérios pertinentes a estas áreas para uma melhor distribuição e atendimento dos projetos também é um ponto importante que pode ser explorado.

Como sugestão final, a elaboração de uma pesquisa efetiva com relação aos ganhos desta nova forma de distribuição dos projetos com o estabelecimento de quadros comparativos entre o antes e o depois dentro das empresas e os impactos para o negócio.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. O. *Gerenciamento de portfólio: alinhando o gerenciamento de projetos à estratégia da empresa e definindo sucesso e métricas em projetos.* Rio de Janeiro, Brasport, 2011.

CAMARGOS, M. A.; DIAS, A. T. *Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: uma síntese teórica.* CADERNO DE PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO, São Paulo, v. 10, nº 1, janeiro/março 2003.

CAMPOS, A. L. N. *A modelagem de processos com BPMN.* Rio de Janeiro, Brasport, 2013.

CASTRO, H. E.; CARVALHO, M. M. *Gerenciamento do portfólio de projetos: um estudo exploratório.* GEST. PROD., São Carlos, v. 17, n. 2, p. 283-296, 2010.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C. *Escritório de projetos e gerenciamento ágil: um novo enfoque para a estrutura de apoio à gestão de projetos ágeis.* XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Foz de Iguaçu, 2007.

CRUZ, T. *BPM & BPMS: Business Process Management & Business Management Systems.* Rio de Janeiro, Brasport, 2008.

GUPTA, A. K. *Estratégia das unidades de negócios: gerenciando um único negócio.* Rio de Janeiro: Campus, 1999.

IFPUG. *Couting Practices Manual.* v.4.2.1, 2005

KERZNER, H. *Gestão de projetos – As melhores práticas.* Porto Alegre, Bookman, 2005.

LAURINDO, F. J. B, et. al. *O papel da tecnologia da informação (TI) na estratégia das organizações.* GEST. PROD., [São Paulo], v.8, n. 2, p.160-179, 2001.

MANSUR, R. *Implementando um escritório de projetos.* Rio de Janeiro, Brasport, 2007.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. *O processo da estratégia – conceitos, contextos e casos selecionados.* 4ª edição. Porto Alegre, Bookman, 2003.

PORTER, M. E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – CHAPTERS BRASILEIROS. *Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2010, 2011*.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Project Management Body of Knowledge*. 3<sup>a</sup> edição, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Project Management Body of Knowledge*. 4<sup>a</sup> edição, 2007.

SOUZA, A. D.; ROCHA, A. R.; SANTOS, G.; CARMO, T. V. P.; ALEXANDRE, D. B. *Uma abordagem para gerência estratégica de portfólio com foco na seleção de projetos*. VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE, [Rio de Janeiro], 2009

SPELTA, A. G.; ALBERTIN, A. L. *O contexto da criação de escritórios de projetos nas áreas de TI: dois estudos de caso*. JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, São Paulo, v.6, n.3, 2009.

TERRIBALI FILHO, A. *Os 8 porquês dos atrasos nos projetos*. Disponível em: <[http://www.metaanalise.com.br/inteligenciademercado/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6007:os-8-porques-dos-atrasos-nos-projetos&catid=1:ponto-de-vista&Itemid=353](http://www.metaanalise.com.br/inteligenciademercado/index.php?option=com_content&view=article&id=6007:os-8-porques-dos-atrasos-nos-projetos&catid=1:ponto-de-vista&Itemid=353)>.

VARGAS, R. V. *Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos*. Rio de Janeiro, Brasport, 2005.

VERZUH, E. *MBA Compacto: Gestão de Projetos*. Rio de Janeiro, (5A Ed.) 2000.