

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

MÁRCIO HENRIQUE CALDERONI CAVALIERE

CONTRIBUIÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO  
FINANCEIRO DA ITIL NA ATIVIDADE DE GESTÃO DE PORTFÓLIOS  
E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS: UM ESTUDO DE CASO EM UM  
BANCO DE GRANDE PORTE

SÃO PAULO

JULHO, 2012

MÁRCIO HENRIQUE CALDERONI CAVALIERE

CONTRIBUIÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO  
FINANCEIRO DA ITIL NA ATIVIDADE DE GESTÃO DE PORTFÓLIOS  
E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS: UM ESTUDO DE CASO EM UM  
BANCO DE GRANDE PORTE

Dissertação apresentada como exigência parcial  
para obtenção do título de Mestre em Tecnologia  
no Centro Estadual de Educação Tecnológica  
Paula Souza, no Programa de Mestrado em  
Tecnologia: Gestão, Desenvolvimento e  
Formação, sob orientação do Prof. Dr. Napoleão  
Verardi Galeale

SÃO PAULO  
JULHO, 2012

FICHA ELABORADA PELA BIBLIOTECA NELSON ALVES VIANA  
FATEC-SP / CEETEPS

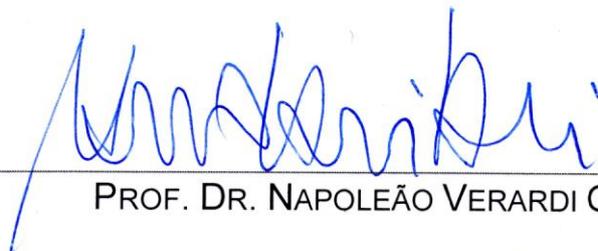
C376c Cavaliere, Márcio Henrique Calderoni  
Contribuição do processo de gerenciamento financeiro da ITIL na atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos: um estudo de caso em um banco de grande porte / Márcio Henrique Calderoni Cavaliere. – São Paulo : CEETEPS, 2012.  
126 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale.  
Dissertação (Mestrado) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2012.

1. Gerenciamento de projetos. 2. Gestão de portfólios. 3. Priorização de projetos. 4. Análise de viabilidade. 5. Framework ITIL. I. Galegale, Napoleão Verardi. II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

MARCIO HENRIQUE CALDERONI  
CAVALIERE

CONTRIBUIÇÃO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO  
FINANCEIRO DA ITIL NA ATIVIDADE DE GESTÃO DE  
PORTFÓLIOS E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS: UM ESTUDO  
DE CASO EM BANCO DE GRANDE PORTE



---

PROF. DR. NAPOLEÃO VERARDI GALEALE



---

PROFA. DRA. ANA TERESA COLENCI TREVELIN



---

PROF. DR. ALFREDO COLENCI JUNIOR

São Paulo, 10 julho de 2012

*Para minha família,  
com muito carinho e gratidão.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que participaram e colaboraram para a realização da presente pesquisa, em especial:

Aos meus queridos pais e avó, que apesar de muitos momentos difíceis que passamos juntos, nunca deixaram de acreditar e incentivar meus estudos.

A minha querida namorada Lili, pelo respeito, compreensão, amor e carinho demonstrado todos os dias.

Aos meus amigos e colegas que de alguma forma, contribuíram para a realização desta Dissertação e participaram do desenvolvimento de mais uma etapa de minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale, por sua orientação e boa vontade, sem a qual, a presente pesquisa não teria sido desenvolvida.

A Deus, que sempre me deu força, saúde e persistência para vencer os obstáculos da vida.

A todos, muito obrigado!

## RESUMO

CAVALIERE, M. H. C. **Contribuição do processo de gerenciamento financeiro da ITIL na atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos: um estudo de caso em um banco de grande porte.** 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2012.

A disciplina de gerenciamento de projetos tem sido abordada e aplicada significativamente em todos os setores, no intuito de obter maior aderência entre as áreas de negócios e áreas provedoras de soluções. Observa-se que a cultura de projetos envolvendo tecnologia da informação – TI, evoluiu muito nos últimos anos, entretanto, nota-se grande dificuldade em aprovar e priorizar com maior assertividade, realizar análise de viabilidade e relacionar as atividades aos custos, mesmo em demandas eleitas estratégicas à organização. Muitas requisições são encaminhadas com o consenso da direção, mas sem que haja uma justificativa mais apurada do retorno financeiro, e a avaliação acaba sendo intuitiva e subjetiva. Diante da necessidade de novas alternativas a cada instante e das dificuldades com custeio, o objetivo principal do estudo foi verificar como o processo de gerenciamento financeiro descrito no *framework* ITIL, pode apoiar a atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos de TI. Por meio de um estudo de caso único em uma instituição financeira nacional de grande porte, foram realizados levantamentos sobre a estrutura das áreas de projetos da organização, verificando todo processo de priorização e as metodologias de apoio utilizadas. Com o material analisado verificou-se poucas iniciativas em realizar análises quantitativas, assim como elaborar padrões de apresentação em defesa das demandas, apuração de custos e melhores critérios de priorização. Diante disso, apoiado pelas recomendações do processo de gerenciamento financeiro da ITIL, dois projetos prioritários de uma unidade de negócio foram apresentados através de *business case* e indicadores financeiros foram incluídos para apoiar a decisão.

Palavras - chave: Gerenciamento de projetos, Gestão de Portfólios, Priorização de Projetos, Análise de Viabilidade, *Framework* ITIL.

## ABSTRACT

CAVALIERE, M. H. C. ***Contribuição do processo de gerenciamento financeiro da ITIL na atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos: um estudo de caso em um banco de grande porte.*** 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2012.

The discipline of project management has been significantly addressed and applied in all sectors in order to achieve greater adherence between business areas and solutions providers. It is observed that the cultural project has increased greatly in recent years, however, there is great difficulty in prioritizing and approving the best projects, conduct feasibility analysis and activities relating to costs, even in strategic projects elected to the organization. Many requests are forwarded to the consensus of the leadership, but without a better thorough explanation of financial return, and the evaluation turns out to be intuitive and subjective. Faced with the need for new alternatives in every moment and the difficulties of funding projects, the main objective of the study was to determine how the financial management process described in the ITIL framework, can support the activity of portfolio management and prioritization of projects. Through a unique case study in a national financial institution of large scale surveys were done on the structure of the organization's project areas, checking the whole process of prioritization and decision support methodologies used. With the analyzed material, it was verified a few initiatives to conduct quantitative analysis, and develop standards for submission of projects, verification of costs and better prioritization criteria. After that, following the recommendations of the ITIL framework, two priority projects for a business unit were presented through business case and financial indicators have been included to support the decision.

Keywords: Project Management, Portfolio Management, Project Prioritization, Feasibility Analysis, ITIL Framework.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	OBJETIVO GERAL.....	16
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
1.4	METODOLOGIA.....	17
1.5	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1	A EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TI EM EMPRESAS FINANCEIRAS.....	19
2.2	VANTAGEM COMPETITIVA E CONCORRÊNCIA.....	21
2.3	GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	26
2.4	<i>BUSINESS CASE</i> .....	34
2.5	<i>FRAMEWORK ITIL</i> .....	37
2.6	DETALHAMENTO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO.....	53
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....</b>	<b>66</b>
3.1	ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	67
3.2	CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DA EMPRESA.....	70
3.3	UNIDADES DE PESQUISA.....	70
3.4	SUJEITOS DE PESQUISA.....	71
3.5	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	71
3.6	COLETA DE DADOS.....	74
<b>4.</b>	<b>LEVANTAMENTO DE DADOS.....</b>	<b>75</b>
4.1	A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA EM ESTUDO.....	75
4.2	DEPARTAMENTO DE FINANCIAMENTO DE VEÍCULOS.....	79
<b>5.</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>89</b>
5.1	SÍNTESE DA ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO.....	92
5.2	ANÁLISE DA OBSERVAÇÃO DIRETA, DOCUMENTAÇÃO E ENTREVISTA NO DEPARTAMENTO DE FINANCIAMENTO DE VEÍCULOS.....	93
<b>6.</b>	<b>APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO DO ITIL EM PROJETOS PRIORITÁRIOS DO DEPARTAMENTO DE FINANCIAMENTO DE VEÍCULOS DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>96</b>
6.1	PROJETO 1.....	98
6.2	PROJETO 2.....	106
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>118</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>121</b>
	<b>APÊNDICE 1.....</b>	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE 2.....</b>	<b>126</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Sincronismo de processos, pessoas e tecnologia.....	21
Figura 2	A roda da estratégia competitiva.....	22
Figura 3	Contexto onde a estratégia competitiva é formulada.....	23
Figura 4	Resultados dos projetos.....	25
Figura 5	Escopo, custo e tempo.....	28
Figura 6	Os processos de gerenciamento durante o ciclo de vida.....	29
Figura 7	As fases de um projeto.....	30
Figura 8	Portfólios, programas e projetos.....	32
Figura 9	Exemplo da estrutura de um programa e seus projetos.....	32
Figura 10	Programa de projetos.....	34
Figura 11	Ciclo de vida de serviços ITIL.....	39
Figura 12	Ponto de <i>break even</i> de um projeto.....	60
Figura 13	Classificação de projetos.....	62
Figura 14	Organograma corporativo da instituição financeira.....	76
Figura 15	Visão do organograma de atendimento das demandas.....	77
Figura 16	Fluxo do processo de financiamento de veículos da Financeira em estudo.....	99
Figura 17	Processo sugerido na atividade.....	100
Figura 18	Escopo do projeto.....	101
Figura 19	Comitê e equipe para o projeto 1.....	102
Figura 20	Mapa do processo anterior – Projeto 2.....	108
Figura 21	Mapa do processo futuro – Projeto 2.....	110
Figura 22	Escopo do projeto 2.....	110
Figura 23	Comitê e equipe do projeto 2.....	112

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Exemplo de fluxo de caixa.....	56
----------	--------------------------------	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Fatores críticos de sucessos em projetos.....	31
Quadro 2	Decisão do Investimento por este Método.....	59
Quadro 3	Categorização dos custos.....	65
Quadro 4	Vantagens de desvantagens da aplicação do questionário....	68
Quadro 5	Perguntas do questionário enviado gestores das unidades de negócios.....	72
Quadro 6	Perguntas da entrevista com o gerente de projetos.....	73
Quadro 7	Respostas dos gestores das áreas de negócios referente as questões 1,2,3 e 4.....	78
Quadro 8	Respostas dos gestores das áreas de negócios referente as questões 5,6 e 7.....	79
Quadro 9	Síntese das respostas dos questionários e considerações com base na teoria.....	93
Quadro 10	Resultados esperados com a solução em produção.....	100
Quadro 11	Causas raízes e solução.....	100
Quadro 12	Estimativa prevista para entrega das funcionalidades.....	101
Quadro 13	Informações de custo com equipe.....	102
Quadro 14	Responsabilidades dos envolvidos no projeto 1.....	103
Quadro 15	Plano de comunicação – Projeto 1.....	104
Quadro 16	Fluxo de caixa do projeto 1.....	105
Quadro 17	Resultados esperados do projeto 2.....	109
Quadro 18	Entregas para resolução de causas – Projeto 2.....	109
Quadro 19	Cronograma do projeto 2.....	111
Quadro 20	Apuração dos investimentos do projeto 2.....	112
Quadro 21	Responsabilidades dos envolvidos no projeto 2.....	113
Quadro 22	Plano de comunicação do projeto 2.....	113
Quadro 23	Apuração - Fluxo de caixa do projeto 2.....	114
Quadro 24	Índices financeiro do projeto 2.....	115
Quadro 25	Riscos do projeto.....	116
Quadro 26	Priorização dos riscos e ação de resposta.....	116

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Volume de demandas abertas pelas principais áreas da Financeira ao longo de 2010.....	81
Gráfico 2	Tipos de projetos abertos pela Financeira ao longo do ano de 2010.....	81
Gráfico 3	Projetos que foram aprovados pela diretoria da financeira em 2010.....	82
Gráfico 4	Projetos que foram abertos, finalizados e implantados em 2010.....	82
Gráfico 5	Volume de projetos abertos por área, antes de avaliados e implantados no mesmo ano.....	83
Gráfico 6	Fluxo de caixa do projeto 2.....	115

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APF – Análise de Ponto de Função  
BABOK – Business Analysis Body of Knowledge  
BACEN – Banco Central  
BCM – Business Capacity Management  
BDGC – Base de Dados do Gerenciamento de Configuração  
BIA – Business Impact Analysis  
BSC – Balanced Score Card  
EF – Especificação Funcional  
IC – Item de Configuração  
ISO – International Organization for Standardization  
ITIL – Information of Technology Infrastructure Library  
ITSMF – Information Technology Service Management Forum  
OGC – Office Of Government Commerce  
PCN – Plano de Continuidade dos Negócios  
PDC – Primary Domain Control  
PMBOK – Project Management Body of Knowledge  
PMI – Project Management Institute  
PMO – Project management Office  
PP – Payback Period  
PPTI – Priorização de Projetos de Tecnologia da Informação  
RCM – Resource Capacity Management  
RDM – Requisição de Mudança  
RFC – Request For Change  
ROI – Return Of Investment  
SCM – Service Capacity Management  
SDP – Service Design Package  
SKMS – Service Knowledge Management System  
SLA – Service Level Agreement  
SLP – Service Level Package  
TIR – Taxa Interna de Retorno  
TMA – Taxa Mínima de Atratividade  
VPL – Valor Presente Líquido

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as empresas passaram por grandes transformações em seus cenários organizacionais e modelo de gestão, principalmente nos processos de tomada de decisões, apoiados pelo desenvolvimento tecnológico que agregou intensa capacidade de gerar informações. Esta realidade trouxe muita agilidade e dinamismo às negociações, principalmente aos serviços financeiros que possuem suas regras de negócios totalmente atreladas aos sistemas de informação. Atualmente, já é consenso nas áreas de Tecnologia da Informação (TI), que suas atividades devem estar orientadas ao negócio. O Alinhamento de TI às áreas de negócios tornou-se uma meta a ser explorada e melhorada a cada instante, pois as alterações praticadas em um sistema de informação podem ser cruciais para a empresa, podendo comprometer sua posição no mercado ou até sua sobrevivência.

De acordo com Missias (2006), com as mudanças que ocorrem hoje nas empresas, as áreas de TI devem apoiar os negócios para que haja plena sintonia com as estratégias organizacionais.

As empresas financeiras são exemplos práticos da intensiva aplicação de TI suportando os negócios. Neste caso, suas atividades essenciais são totalmente processadas por computadores que interagem com clientes, colaboradores e fornecedores. Esta realidade levou estas empresas a adotarem práticas de mercado que possibilitam ajudar a condução de processos, projetos e atividades em geral, o que, em suma, representam estruturas que permitem contribuir para organizar toda a complexidade atual dos negócios.

No gerenciamento de projetos, o PMBOK é um conjunto de práticas muito adotado e explorado por organizações que procuram atingir um elevado nível de atendimento e acompanhamento dos projetos da empresa. Sabe-se pela experiência, que um projeto deve ser muito bem conduzido, para que não gere perdas financeiras, atrasos na implantação, falta de alinhamento de todos os *stakeholders*, retrabalhos ou até implantações equivocadas.

Sabe-se também, que uma das áreas mais trabalhosas e complexas da disciplina de gerenciamento de projetos é a análise de viabilidade econômica de um projeto. Como saber se determinado projeto é viável em relação ao benefício econômico-financeiro, uma vez que existem muitas dificuldades em se levantar

todos os aspectos que envolvem um projeto? E mais: existe tempo hábil para levantar todos os detalhes antes de iniciar um projeto? Como apresentar números para a diretoria de uma empresa, se não se sabe ao certo qual será o gasto total do desenvolvimento? Existem muitas variáveis caso a caso, o que cria dificuldade nesta atividade.

Para a realização efetiva de um gerenciamento econômico-financeiro de projetos e de sua análise de viabilidade, é necessário trabalhar e explorar a atividade do alinhamento estratégico de TI à de negócios das organizações. O alinhamento das estratégias significa aderência dos investimentos e gastos de TI em face do valor que eles agregam aos negócios de uma instituição. Conforme Magalhães e Pinheiro (2007, p. 454),

“A partir desta perspectiva, o sucesso das atividades de TI passa a ser avaliado pela contribuição que os gastos e investimento realizados oferecem a empresa. Obter o alinhamento significa desenvolver habilidade para levar a efeito estudos de viabilidade de projetos e práticas de gerenciamento de custos, o que de certa forma, parece uma atividade simples, mas na prática tem sido uma atividade que envolve extremo desafio”.

De fato, o alinhamento estratégico ajuda a priorizar projetos e entender com mais transparência o direcionamento de esforços e segundo um critério de priorização, não considerar todos os projetos em carteira para a realização de estudos de viabilidade.

Outro guia de boas práticas conhecido de mercado, adotado por muitas instituições nacionais e internacionais para as áreas de TI, é a ITIL.

ITIL, biblioteca de infraestrutura de tecnologia da informação, é um *framework* que surgiu na década de mil novecentos e oitenta pela necessidade do governo britânico mitigar os riscos presentes nas áreas de TI e encontrar maior transparência de seus serviços, em vista da melhoria na entrega e suporte dos serviços de TI (OGC, 2007). Muitas empresas vêm adotando este *framework*, como um guia para o gerenciamento dos recursos de TI, implementando os diversos processos descritos em seus livros. Um dos processos que a ITIL descreve é o gerenciamento financeiro. Esta área do *framework* pode ajudar empresas a determinar o verdadeiro custo de todos os serviços de TI e demonstrá-lo de maneira que a organização consiga entendê-lo e utilizá-lo para tomada de decisão. Além disso, possibilita mecanismos que viabilizem cobrança de custos dos serviços de TI.

Neste contexto, em que realizar análise de viabilidade no apoio ao gerenciamento de projetos tem sido um grande desafio nas empresas, surge a necessidade de explorar a ITIL dentro da disciplina de gerenciamento de projetos. Deste modo, surge uma dúvida a ser investigada: Como a atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos, por meio de indicadores, pode ser apoiada pelo processo de gerenciamento financeiro da ITIL?

### **1.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa foi verificar como a atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos, por meio de indicadores, pode ser apoiada pelo processo de gerenciamento financeiro descrito na ITIL.

### **1.2 Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos foram definidos desta maneira:

- a) Identificar os processos e as práticas do gerenciamento de portfólios e priorização de projetos, adotadas na instituição em estudo;
- b) Identificar os processos e as práticas de estudos de viabilidade econômica em projetos adotados na empresa;
- c) Aplicar conceitos do processo de gerenciamento financeiro proposto na ITIL em alguns projetos prioritários na instituição financeira.

### **1.3 Justificativa**

As áreas de projetos possuem suas particularidades, variando de empresa a empresa. Cada organização possui o seu nível de atendimento aos projetos, seu alcance corporativo e critérios de avaliação.

Nas empresas do setor financeiro é dada grande importância para a disciplina de gerenciamento de projetos. Isso pode ser verificado, por exemplo, pelo crescimento dos níveis de investimentos corporativos em capacitação e certificação

de funcionários qualificados, o que representa a aquisição de competências alinhadas estrategicamente com seus objetivos e metas. A busca por qualidade tem sido fundamental para que a empresa consiga melhores demandas e alcance maior retorno ao negócio, porém nota-se que mesmo em projetos estratégicos, a tomada de decisão para sua continuidade não é justificada por benefícios quantitativos e sim por explicações qualitativas, informais, baseado no que a concorrência implementou e foi bem sucedida, na presunção e na expectativa do mercado.

Sabe-se que a realização de estudos de viabilidade podem ser complexos principalmente em iniciativas que envolvem TI.

De acordo com a “Crônica do CHAOS” v.3 do *Standish Group*<sup>1</sup>, quando um projeto é iniciado, sem antes ter sido analisado e viabilizado, podem ocorrer às seguintes reações:

- 31% de cancelamento, antes da conclusão;
- 88% ultrapassam o prazo final, extrapolam orçamento ou ambos;
- De cada 100, há 94 reinícios;
- Média de estouro de orçamento é 189%;
- Média de estouro de prazo é 222%

O interesse em pesquisar este tema na empresa, surgiu a partir da realização de um diagnóstico do processo de aprovação das demandas abertas, cancelamentos antes mesmo de serem especificados e falta de apresentação formal na empresa em estudo. Além disso, a atual fase de crescimento da organização e sua estratégia de inovação motivaram a realização da dissertação.

## 1.4 Metodologia

Foi realizada uma pesquisa exploratória através de estudo de caso único. Para a coleta de dados, foram utilizadas: análise de documentação, observação direta e entrevista no departamento de financiamento de veículos da instituição financeira e questionário para os gestores demandantes de projetos em vinte

---

<sup>1</sup> *Standish Group*: Empresa Norte Americana especializada em realizar pesquisas rigorosas na área de TI, sobre projetos, riscos e melhorias, fornecendo informações críticas as empresas.

unidades de negócios, no intuito de verificar o processo de gestão de portfólios e priorização de projetos, além de identificar falhas e possíveis melhorias com base no que foi levantado. Com isto, foram sugeridas e testadas algumas práticas descritas na ITIL, em algumas demandas da própria empresa.

## 1.5 Estrutura da Dissertação

Esta Dissertação está estruturada em sete capítulos:

O primeiro capítulo faz a introdução do assunto, propósitos da pesquisa, problema de pesquisa e os objetivos a serem seguidos.

O segundo capítulo trata de todo embasamento teórico, mencionando autores de livros e trabalhos acadêmicos como referência dos textos. Os tópicos relacionados à evolução tecnológica em empresas financeiras nacionais, o alinhamento de TI aos negócios, o gerenciamento de projetos de TI, o *framework* ITIL e o processo específico de gerenciamento financeiro, são descritos em detalhes para o entendimento do desenvolvimento da pesquisa.

O terceiro capítulo descreve a metodologia que foi seguida na elaboração do desenvolvimento da pesquisa: o estudo de caso único em uma instituição financeira de grande porte nacional.

O quarto capítulo apresenta os dados levantados através dos instrumentos de pesquisa.

O quinto capítulo apresenta a análise de dados.

No sexto capítulo, foram aplicados alguns conceitos propostos pelo gerenciamento financeiro da ITIL em alguns projetos de uma unidade de negócio através de apresentação formal em *business case*.

O sétimo capítulo é a conclusão da Dissertação, em que os principais pontos da pesquisa são ressaltados, assim como as contribuições esperadas, se os objetivos foram ou não alcançados e o que pode ser melhorado para futuras pesquisas com temas semelhantes.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são apresentadas as contribuições relevantes ao assunto abordado. O referencial teórico está estruturado com os seguintes temas:

A evolução de TI em empresas financeiras, o alinhamento de TI aos negócios, o gerenciamento de projetos de TI, o *framework* ITIL e o processo específico de gerenciamento financeiro.

### 2.1 A evolução dos serviços de TI em empresas financeiras nacionais

Há apenas algumas décadas, as empresas trocavam poucas informações de forma digital. As transações financeiras se concretizavam na maioria das vezes de forma presencial, com muita documentação física e morosidade na negociação. Os serviços financeiros eram poucos, não havia tanta flexibilidade, nem tantas pessoas envolvidas no intermédio dos negócios. A Tecnologia de Informação (TI) ainda estava nos seus primórdios, sendo somente uma promissora área para as organizações. Existiam muitas limitações de armazenamento e processamento, ainda que em grandes computadores *mainframes*. Mas logo, os investimentos da indústria de alta tecnologia foram sendo amortizados e seus frutos foram se tornando mais acessíveis (SÊMOLA, 2003). A indústria de tecnologia começou a avançar e iniciou um grande legado de informações, os grandes *mainframes* acabaram herdando a função de central de processamento e armazenamento dos dados. Logo em seguida, surgiram os terminais espalhados pelos ambientes das empresas para algumas consultas remotas. O conceito de compartilhamento de informações passou a ser uma prática viável e necessária as organizações que buscavam velocidade nas ações.

Com o passar dos anos, surgiram redes de computadores e nesta mesma fase, as informações passam a estar muito mais digitais e os processos mais automatizados. Gradativamente, as empresas se tornaram mais dependentes das informações processadas por sistemas computacionais, que passaram a ser acessadas e compartilhadas em diversas ocasiões (SÊMOLA, 2003). Com a evolução da Tecnologia da Informação (TI) e a grande quantidade de serviços financeiros existentes nos dias atuais, esta passou a ser o diferencial competitivo e

as empresas passaram a depositar grandes quantias para investir no setor (SÊMOLA, 2003).

A Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) apresentou, no lançamento do CIAB FEBRABAN<sup>2</sup> 2009, os resultados do ano de 2008 no setor bancário de investimentos em TI. Os índices demonstram mais uma vez positividade e um aumento de investimentos em determinados segmentos da Tecnologia da Informação. Em 2008, o total de despesas e investimentos representou R\$ 16,2 bilhões, diante de R\$ 14,9 bilhões, registrado em 2007.

As instituições financeiras têm sido entre todos os setores, as que mais investem TI, tendo a maioria de seus produtos e serviços, totalmente dependentes da tecnologia. Desde 1998, são expressivos os números gastos com atualização de equipamentos, desenvolvimentos de novas tecnologias e metodologias. Dados brasileiros de 1999, referentes aos investimentos realizados pelo setor bancário, indicam valores superiores a R\$ 2,5 bilhões somente em equipamentos de informática e telecomunicações. Foi entre 1998 e 1999 que o Brasil aumentou em 32% sua rede de caixas automáticos, também chamados de ATM, dispendo de mais de 18.000 salas de auto-atendimento, incluindo postos eletrônicos e tradicionais (GALETTI, 2008). Nesta época, as operações pela internet começaram a ser introduzidas com maior frequência. Aumentaram o número de usuários e os bancos começaram a implementar grande parte de seus serviços.

Nos dias atuais, as transações automatizadas, realizadas sem intervenção humana, representam parcelas cada vez maiores no total das operações, especialmente porque podem ser realizadas num período muito mais amplo do que o horário do expediente das agências, além de ser cômodo e dinâmico ao cliente.

A TI vem realizando papel fundamental nos bancos e empresas de outros setores, com condições de oferecer serviços de alta disponibilidade com desempenho e segurança.

As áreas de TI passaram a ter um papel muito importante nas decisões de negócios, pois é através delas, que as trocas de informações são realizadas. Independente do *core business*<sup>3</sup> da empresa, a informação que sempre teve seu papel crucial em inúmeros pontos, como melhoria de produtividade, redução de

---

<sup>2</sup> CIAB Febraban: Congresso e Exposição de Tecnologia da Informação das Instituições Financeiras

<sup>3</sup> *Core business*: parte central de um negócio ou de uma área de negócios

custos, ganho de *market share*<sup>4</sup>, aumento de agilidade, competitividade e apoio à tomada de decisão, está totalmente atrelada ao tratamento que as empresas aplicam às áreas tecnológicas. É fundamental que TI esteja alinhada ao negócio e que atue lado a lado a cada passo dado pelo negócio.

A engrenagem deve estar sincronizada entre os processos, as pessoas que interagem nas atividades e as áreas de TI que traduzem os objetivos de negócios para os sistemas de informação.

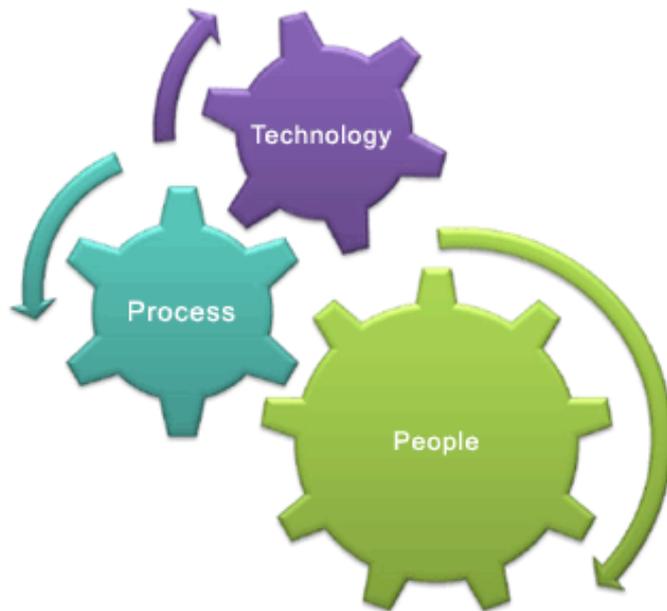


Figura 1: Sincronismo de processos, pessoas e tecnologia. Fonte: OGC (2007)

As áreas de negócios, já compreendem sua relação com a TI e os termos técnicos que antes eram desconhecidos, tornaram-se familiares.

Observa-se que as empresas tem se estruturado, e que a evolução é nítida em torno do alinhamento da TI ao negócio. Melhores projetos, novas áreas estruturadas para gestão e gerenciamento de projetos, equipes que realizam análise de negócios, equipes qualificadas que conheçam TI e o negócio da organização são essenciais para tornar a empresa competitiva nos dias atuais.

## 2.2. Vantagem competitiva e concorrência

Toda empresa deveria possuir uma estratégia de competição. Esta estratégia pode ser minuciosamente planejada ou pode ter evoluído implicitamente através das

<sup>4</sup> *Market share*: a tradução literal em inglês é quota de mercado ou fatia de mercado, detida por uma organização.

atividades dos vários departamentos funcionais da empresa. De acordo com Porter (1991), a estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e os meios (políticas ou recursos) pelos quais ela está buscando chegar lá. Empresas diferentes empregam palavras diferentes para alguns dos conceitos ilustrados na Figura 2. Por exemplo, algumas empresas empregam termos como “missão” ou “objetivo” ao invés de “metas”, e outras empregam “tática” em lugar de “políticas funcionais” ou “operacionais”. Contudo, noção essencial de estratégia é captada na distinção entre fins e meios.

Por outro lado, a Figura 2 é denominada como “roda da estratégia competitiva” que é um dispositivo para a articulação dos aspectos básicos da estratégia competitiva de uma empresa em uma única página. No centro da roda, estão as metas, que são definições gerais de como a empresa deseja competir e seus objetivos econômicos e não econômicos. Em cada tópico da roda estratégica, apresentam-se as políticas operacionais básicas, e a empresa também deve ter uma declaração sucinta do seu negócio. Dependendo da natureza do negócio, a administração pode ser mais ou menos específica na articulação destas políticas operacionais básicas, uma vez especificadas, o conceito pode ser empregado como guia do comportamento global da empresa. Como uma roda, os raios que são as políticas devem originar-se e refletir o centro, que são os objetivos e as metas, e devem estar conectados entre si, do contrário a roda não irá girar (PORTER, 1998).



Figura 2: A roda da estratégia competitiva. Fonte: Porter (1991)

Sob um ponto de vista mais amplo, a formulação de uma estratégia competitiva considera quatro fatores básicos que determinam os limites daquilo que uma empresa pode realizar com sucesso, como mostra a Figura 3.

Os pontos fortes e pontos fracos da empresa são o seu perfil de ativos e as qualificações em relação à concorrência, incluindo recursos financeiros, postura tecnológica, identificação da marca, e assim por diante. A estratégia reflete os valores da organização e isso que os executivos do alto escalão devem ter em mente. Os limites externos são determinados pela indústria e por seu meio ambiente mais amplo. Conforme Porter (1998),

“as ameaças e as oportunidades da indústria definem o meio competitivo, com seus riscos consequentes e recompensas potenciais. As expectativas da sociedade refletem o impacto, sobre a companhia, de fatores como a política governamental, os interesses sociais, e muitos outros. Estes quatro dados devem ser levados em consideração antes de uma empresa desenvolver um conjunto realista e exequível de metas e políticas.”

De acordo com as definições, segue abaixo a Figura 3 relacionando a estratégia competitiva com os fatores básicos que determinam os caminhos que uma empresa deve seguir para alcançar sua missão e seus objetivos:

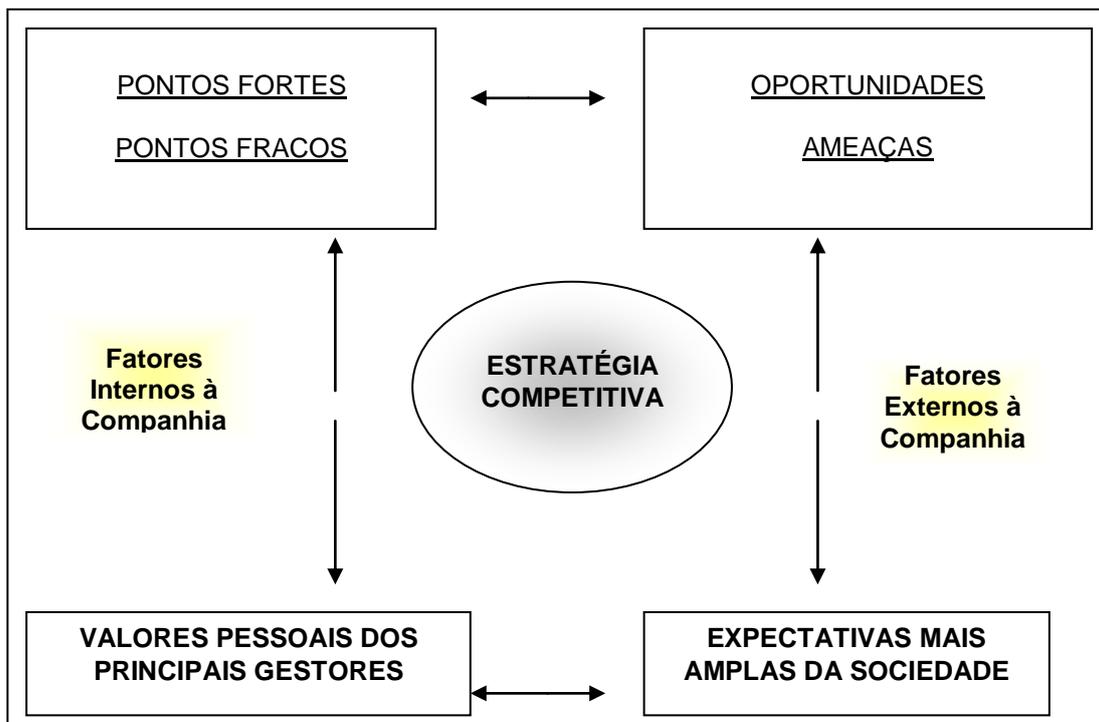


Figura 3: Contexto onde a estratégia competitiva é formulada. Fonte: Porter (1991)

Segundo Porter (1991), a rivalidade entre os concorrentes existentes assume a forma corriqueira de disputa por posição, com o uso de táticas como concorrência

de preços, batalhas de publicidade, introdução de produtos e aumento de serviços ou de garantias ao cliente. A rivalidade ocorre porque um ou mais concorrentes sentem-se pressionados ou percebem a oportunidade de melhorar sua posição. Na maioria das indústrias, os movimentos competitivos de uma empresa têm efeitos notáveis em seus concorrentes e pode, assim, incitar à retaliação ou aos esforços para conter estes movimentos; ou seja, as empresas são mutuamente dependentes.

De acordo com conceito de interdependências da teoria de sistemas, este padrão de ação e reação pode, ou não, permitir que a empresa iniciante e a indústrias como um todo se aprimorem. Se os movimentos e contra movimentos crescem em um processo de escalada, todas as empresas da indústria podem sofrer as consequências e ficar em situação pior do que a inicial (RESENDE; ABREU, 2009).

Algumas formas de concorrência, notadamente a concorrência de preços, são altamente instáveis, sendo bastante provável que deixem toda a indústria em pior situação, do ponto de vista da rentabilidade.

Os cortes de preços são rápida e facilmente igualados pelos rivais e, uma vez igualados, eles reduzem as receitas para todas as empresas, a menos que a elasticidade-preço da indústria seja bastante alta.

### 2.2.1 TI: Um diferencial competitivo em empresas financeiras

Atualmente, a maioria das empresas financeiras de grande porte são compostas por estruturas internas extremamente complexas. Dezenas de serviços apoiados em milhares de processos, colaboradores, mega infraestruturas e TI por todos os lados interagindo com clientes e fornecedores. A busca por melhorias de processos, controles e melhores projetos, pode ser o diferencial competitivo neste mercado, que oferece muitas opções e os detalhes podem fazer toda diferença (SÊMOLA, 2003). O mercado financeiro, que inclui bancos, financeiras, empresas de *Asset management*<sup>5</sup>, seguradoras, bolsas de valores, corretoras de valores mobiliários e câmeras de compensação, é um dos mercados mais afetados e que mais investem em TI. Esse investimento, normalmente ocorre por meio de projetos,

---

<sup>5</sup> *Asset management*: Gerenciamento de ativos. Define-se como o processo de monitoramento do empreendimento para assegurar que os objetivos e interesses dos proprietários/ investidores sejam alcançados e o valor dos seus ativos/ investimentos sejam maximizados.

que geram novos produtos e serviços, os quais se mesclam às operações cotidianas das empresas. Como a tecnologia tem evoluído num ritmo mais forte nas últimas décadas, a consequência natural é cada vez mais, a necessidade de executar projetos para gerar esses novos produtos e manter a empresa em uma posição vantajosa em relação à concorrência.

Particularmente, nas empresas financeiras, sempre que um novo produto precisa ser desenvolvido, é necessário projetar um novo sistema ou efetuar uma manutenção em algum sistema existente. Geralmente, esse desenvolvimento ou manutenção são colocados em prática através dos projetos. Os projetos bem conduzidos podem ser o diferencial competitivo em empresas financeiras. Mas apesar da importância cada vez maior dos projetos como fontes de riqueza nas empresas, devido aos novos produtos gerados, existem indícios de que esses projetos poderiam ser muito melhor conduzidos.

O *Standish Group*, uma empresa internacional que realiza pesquisas relacionadas a gerenciamentos de projetos de TI, vem observando que nos últimos anos o percentual de sucesso dos projetos está em torno de 30%. A Figura 4 mostra a evolução dos resultados dos projetos de TI entre os anos de 1998 e 2006:

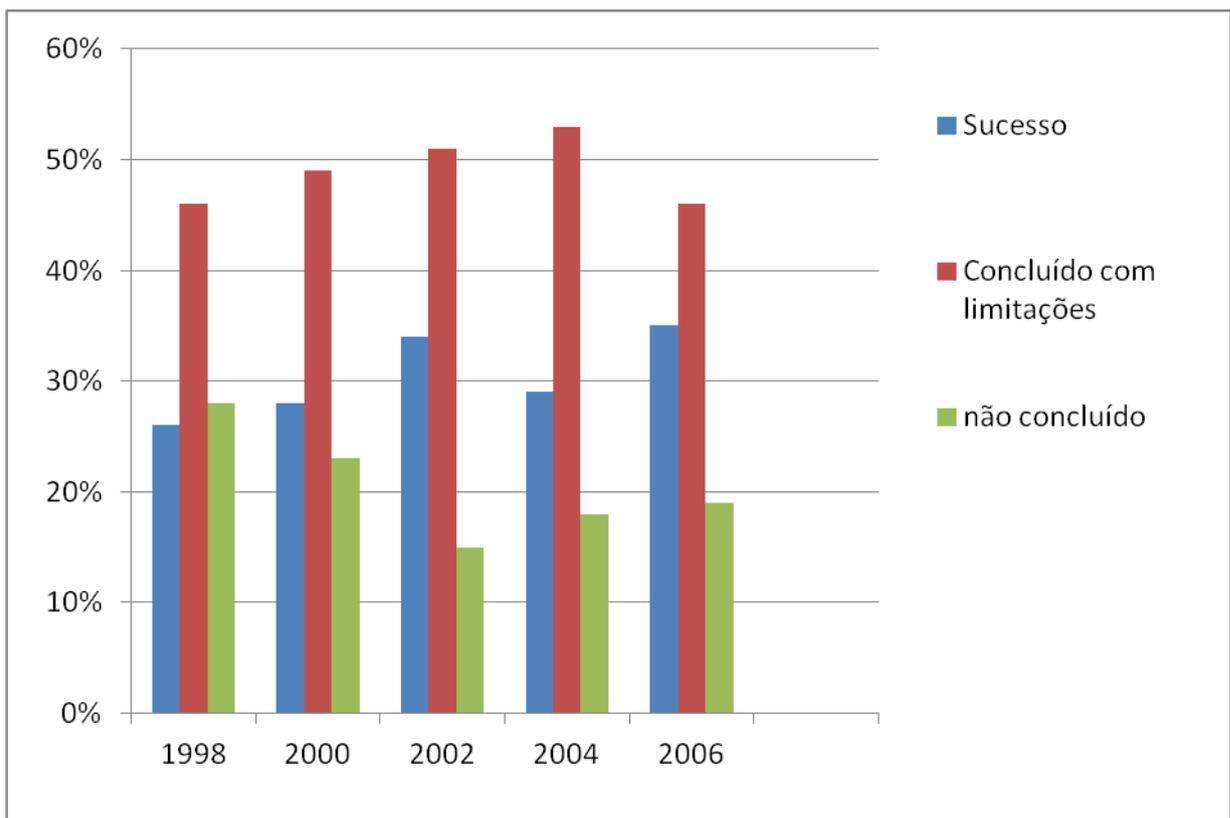


Figura 4: Resultados dos projetos. Fonte: (*standish group*, 2008).

Verifica-se que em média, 30% dos projetos são concluídos com sucesso, 20% são cancelados e 50% são concluídos, porém, com limitações.

A ineficiência nos resultados acarreta aumento de custos muito acima do orçamento previsto, o que faz com que gestores alterem escopos, cancelem ou até tratem determinados projetos de forma superficial.

Com esta realidade, que resulta em contradições, já que as empresas dependem exclusivamente de projetos para competirem no mercado e ao mesmo tempo observa-se a má qualidade na condução, as empresas têm investido em abordagens mais estruturadas e em profissionais para gerir seus projetos.

### **2.3 Gerenciamento de projetos**

Por que a busca pelo gerenciamento de projetos? Observa-se um mercado no qual as mudanças são constantes, a velocidade é intensa, a globalização é irreversível, competitividade acirrada, clientes ávidos por entregas com prazos cada vez mais restritos, produtos com qualidade garantida e gestão assídua do orçamento.

A razão dos projetos estarem se tornando o novo modo de funcionamento do mundo está relacionado à tecnologia. Nas últimas décadas, a automação e a informatização trouxeram mudanças fundamentais para o local de trabalho, na medida em que elas eliminaram mais e mais o trabalho repetitivo. Este novo modelo acabou liberando as pessoas para que pudessem se concentrar no que não pode ser automatizado, ou seja, na criação de novos produtos e serviços (PMBOK, 2008).

Para sobreviver e prosperar, as empresas necessitam modificar constantemente seus produtos e serviços. Quanto maior a mudança, mais inovações e mais projetos surgem, pois os projetos são o meio pelo qual essas inovações podem ser efetivadas.

Conforme Tuman (1983), projetos geralmente envolvem gastos, ações ou empreendimentos únicos de altos riscos e devem ser completados numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo, todos os projetos necessitam ter seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas.

De acordo com o PMBOK (2008; p.5), “projetos são empreendimentos temporários feitos para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

Um projeto costuma ser definido em termos de escopo, cronograma e custo.

- Escopo: é todo o processo que deve ser realizado, para garantir aos clientes que as entregas (itens, produtos, ou serviços tangíveis) cumpram os requisitos ou critérios de aceitação acordados no início do projeto;
- Custo: é quantia que o cliente concordou em pagar por itens, produtos ou serviços aceitáveis do projeto. Esse custo baseia-se em um orçamento que inclui a estimativa dos custos associados com os vários recursos utilizados na realização desse projeto. Podem incluir diversos itens como por exemplo: salários dos envolvidos, materiais e suprimentos, aluguel de equipamentos e instalações, taxas de subcontratados ou consultores que realizarão algumas das tarefas do projeto;
- Cronograma: especifica as datas que cada atividade deve começar e terminar. O objetivo do projeto normalmente define o prazo no qual seu escopo deve ser concluído em termos de uma data específica acordada entre o cliente e a pessoa ou organização que está realizando o trabalho. O objetivo de qualquer projeto é concluir o escopo dentro do orçamento até uma data específica, no intuito que a satisfação do cliente seja obtida. Para ajudar a garantir o cumprimento desse objetivo, é importante desenvolver um plano antes do início do projeto, que deve conter todas as tarefas associadas a custos e estimativas de tempo.

Para ajudar na prática as empresas conduzirem projetos e gerenciarem com qualidade, metodologias próprias junto as melhores práticas de mercado são implementadas a fim de aumentar o índice de entregas com sucesso e garantir melhor retorno ao negócio.

Conforme o PMBOK (2008), gerenciar um projeto inclui:

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

Os gerentes de projetos, frequentemente abordam a relação entre os fatores custo, tempo e escopo. De acordo com a Figura 5 a seguir, se um deles for modificado durante alguma fase do projeto, pelo menos outro fator é afetado:

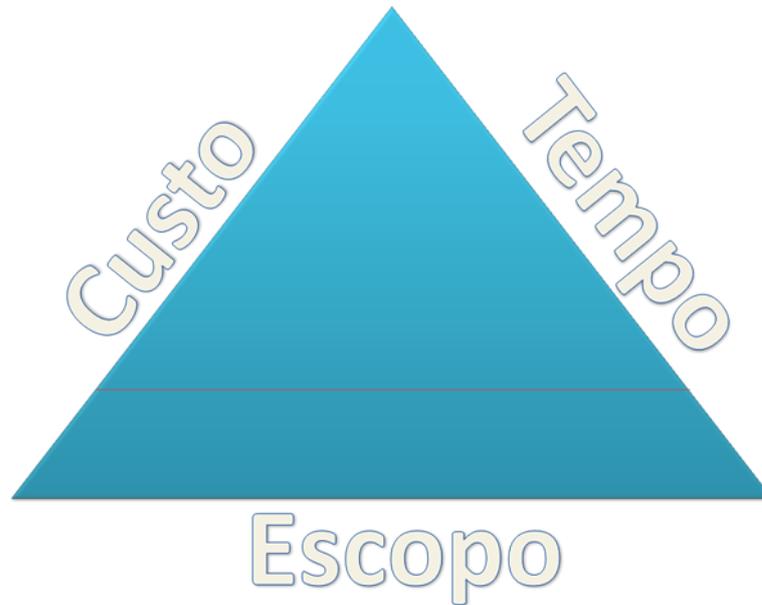


Figura 5: Escopo, custo e tempo. Fonte: Desenvolvido pelo autor baseado no PMBOK (2008)

De acordo com o PMBOK (2008, p.37), “o gerenciamento de projetos inclui planejar, organizar, supervisionar e controlar todos os aspectos do projeto, em um processo contínuo, para alcançar seus objetivos, conforme definição da norma ISO 10006”. Por outro lado enfatiza a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas como aspectos fundamentais para o gerenciamento de projetos.

### 2.3.1 Fases de um projeto

As etapas do ciclo de vida de um projeto podem ser representadas de acordo com as suas principais atividades.

No PMBOK (2008), essas fases estão ligadas aos processos gerenciais e podem ser divididos em:

- Iniciação: é o momento em que o projeto é aberto, apresentado e fundamentado. Define e autoriza o início ou uma fase;
- Planejamento: fase em que o projeto é estudado, as informações coletadas e organizadas e o planejamento de atividades, recursos e tempo é elaborado;

- Execução: momento em que tudo que foi planejado é colocado em prática;
- Controle: fase de monitoramento, das atividades, dos objetivos, da equipe, etc;
- Encerramento: fase final (PMBOK, 2008).

A Figura 6 a seguir demonstra o ciclo de vida, de acordo com sua média de duração e intensidade das atividades.

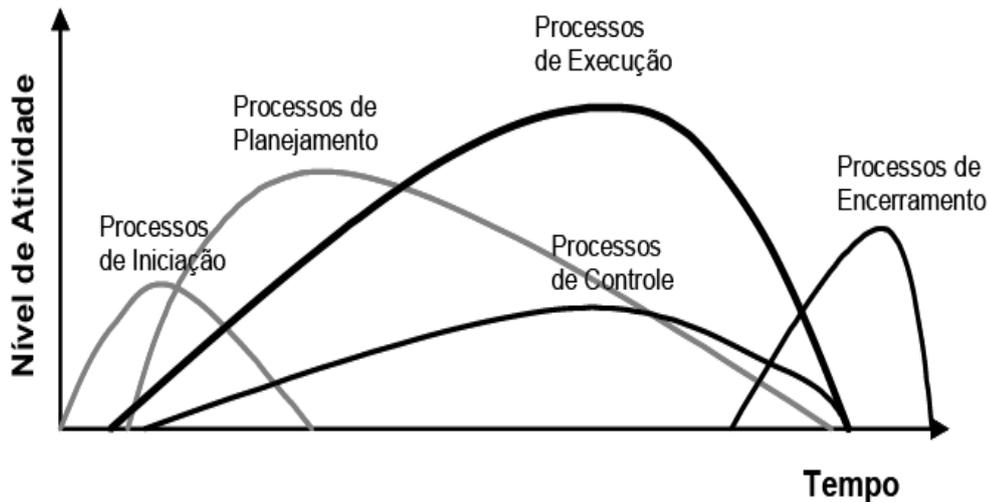


Figura 6: Os processos de gerenciamento durante o ciclo de vida. Fonte: PMBOK (2004).

Uma fase do projeto caracteriza-se com a finalização ou com a aprovação de um ou mais produtos. Produto significa o resultado, seja verificável, ou seja, mensurável, do trabalho, uma especificação, um relatório de viabilidades, um documento detalhado ou um protótipo. Alguns produtos fazem parte do processo de gerenciamento, outros são produtos finais ou componentes desses produtos finais para os quais o projeto foi iniciado. Desta forma pode-se dizer que os produtos e as fases, são partes de um processo, muitas vezes sequenciais, criados para garantir o controle necessário para o projeto e também para que o produto ou serviço desejado seja elaborado. Uma fase é concluída depois de monitorada e revisada. Todo trabalho realizado nessas fases e também dos produtos, são revisados, para definição da aceitação, para verificação de trabalhos adicionais e para definição de finalização. A revisão de gerenciamento é realizada na maioria das vezes para que a decisão de iniciar ou não os trabalhos da próxima fase e terminar os trabalhos da fase atual, sejam tomadas. Através da Figura 7, observa-se o que indicam as fases de um projeto:

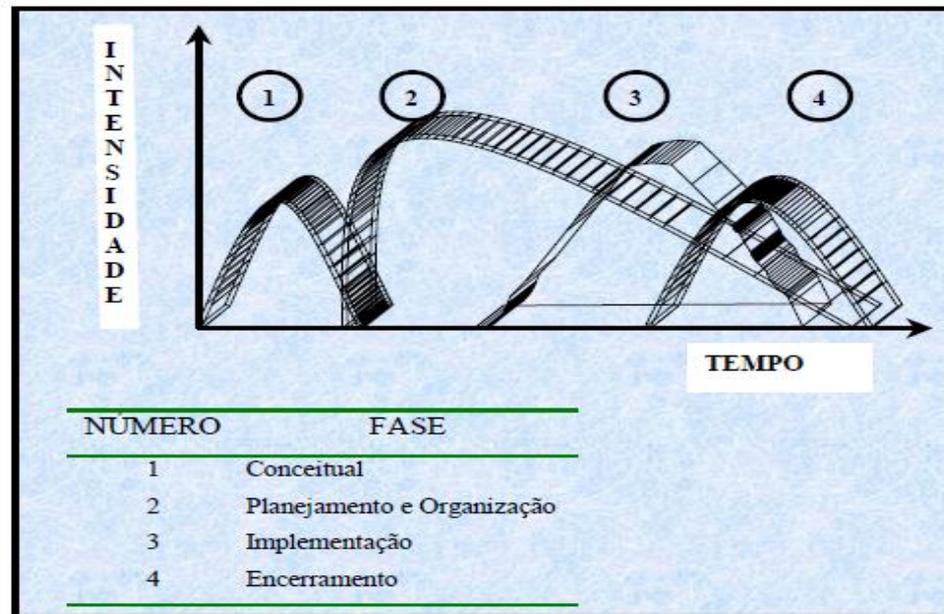


Figura 7: As fases de um projeto. Fonte: PMBOK (2008)

### 2.3.2 Fatores críticos para o sucesso dos projetos

Conforme o PMBOK (2008), cinco fatores são essenciais para áreas de projetos em qualquer ramo de atividade:

- Acordar o objetivo do projeto, entre a equipe, o cliente e a gerência: envolver todos os interessados ou “*stakeholders*”<sup>6</sup> e discutir o que será pedido, tendo em vista, objetivos claros e precisos;
- Um plano que demonstre um caminho geral, os responsáveis por cada atividade, o que será usado para medir progresso durante o projeto: realizar um planejamento, definindo responsáveis pelo que dever ser feito e quando, mas também o que é possível fazer. Contém detalhes sobre pessoas envolvidas, custos, equipamentos, materiais necessários para as atividades;
- Comunicação constante e efetiva entre todos os envolvidos no projeto;
- Escopo controlado: o gerente de projeto deve conduzir os projetos de forma que os envolvidos entendam exatamente o que pode ser obtido dentro de um dado período de tempo e orçamento. Esta tarefa pode denominar-se “gerenciamento das expectativas dos participantes”. Os participantes

<sup>6</sup> *Stakeholders*: é um termo utilizado em diversas áreas, no qual refere-se às partes interessadas de um projeto ou processo da organização.

precisam não só concordar, mas como entender que qualquer alteração de escopo, consequências serão trazidas para o processo;

- Apoio ao gerenciamento: a gerência de projetos raramente tem o poder para tomar decisões necessárias para terminar um projeto. Deste modo, é necessário que pessoas com autoridade ajam no lugar.

No desenvolver do ciclo de vida dos projetos, alguns fatores apresentam-se críticos para o seu sucesso e sofrem variações significativas de acordo com as situações singulares apresentadas em cada fase, conforme Quadro 1 a seguir:

FATORES	DEFINIÇÃO
Missão, Projetos e Metas	Metas bem definidas e compreensíveis são as bases para planejamento e controle do projeto
Suporte da alta direção	O envolvimento contínuo da alta direção através do ciclo de vida do projeto aumenta o entendimento da sua missão e importância
Planejamento do projeto	A tradução da missão do projeto, metas e medidas de performance dentro de um plano factível é a ligação entre o projeto conceitual e a fase de produção. O planejamento é um processo contínuo
Consulta ao cliente	Na fase conceitual do projeto, as percepções dos clientes são as bases para o estabelecimento das metas e missões. Nas demais fases a opinião dos clientes ajuda na correção dos erros cometidos na transição dos objetivos para medidas de performance
Problemas pessoais	Times bem motivados, com comprometimento no projeto e bom relacionamento com clientes são cruciais para o sucesso do projeto
Problemas técnicos	Tecnologias impróprias ou incompatibilidades técnicas podem afetar todos os aspectos: custos, programação, performance real e moral
Aceitação dos clientes	Continuas consultas aos clientes durante o ciclo de vida do projeto aumentam a probabilidade de sucesso alcançando sua aceitação
Controle do projeto	Obtenção de fluxos de informações reais do projeto, comparadas ao planejamento para correção de rotas
Comunicação	Linhas de comunicação formais e um positivo ambiente de trabalho que envolve informações informais
Correção de erros	Planos preparados e procedimentos para tratar problemas podem reduzir seus efeitos, se eles acontecerem

Quadro 1: Fatores críticos de sucessos em projetos. Fonte: Desenvolvida pelo autor baseado em KENDALL, Gerald I. ; ROLLINS, Steve C (2003).

### 2.3.3 Áreas do gerenciamento de projetos

Na disciplina de gerenciamento de projetos, existe um contexto mais amplo que inclui o gerenciamento de programas, o gerenciamento de portfólios e o escritório de projetos. Para ilustrar, segue a Figura 8 que demonstra o lugar das áreas dentro de seus contextos:

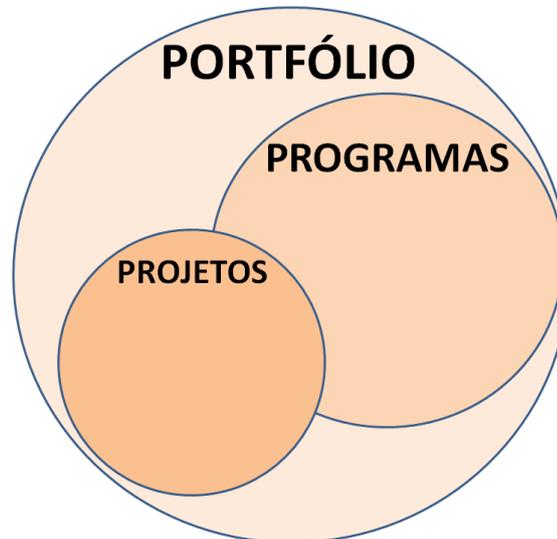


Figura 8: Portfólios, programas e projetos. Desenvolvida pelo autor baseada no PMBOK (2004)

O gerenciamento de programa é a gestão de vários projetos existentes na carteira de portfólio, de forma coordenada. Os programas podem ser uma série de projetos que são partes ou módulos de um grande sistema de informações ou, por exemplo, de um grande portal de internet com dezenas de funcionalidades financeiras aos clientes e fornecedores.

Para exemplificar, a Figura 9 mostra a estrutura de um programa de projetos:



Figura 9: Exemplo da estrutura de um programa e seus projetos. Fonte: Desenvolvida pelo autor baseado no PMBOK (2004)

O portfólio é o conjunto de todos os projetos de um setor ou de toda organização.

A gestão de portfólio é um processo do gerenciamento de projetos que proporciona a interligação dos objetivos estratégicos com a gestão dos programas e projetos (CARVALHO; RABECHINI, 2005). Através desta prática, consegue-se selecionar e controlar melhor as demandas para que continuem satisfazendo os propósitos do negócio, mesmo depois do início do desenvolvimento.

De acordo com o PMBOK (2008), a gestão de portfólios de projetos é definida como gerenciamento coordenado dos componentes do portfólio para alcançar objetivos específicos da organização.

Os métodos, técnicas e ferramentas deste processo, contribuem para minimizar incertezas além de sistematizar as decisões sobre projetos. Conforme *benchmarking*<sup>7</sup> de gerenciamento de projetos realizado pelo *Project Management Institute* (PMI) em 2007, mostra que a prática deve ser melhorada. Baseado no modelo proposto pelo PMBOK (2008), o estudo indica que apenas 45% das empresas tinham um processo de identificação, 40% um processo para seleção e 34% um processo para priorização.

Em relação a monitoramento dos projetos, o estudo indica que 75% das organizações o realizavam, contudo apenas 22% delas geravam resultados efetivos a partir das informações adquiridas.

O objetivo do gerenciamento de portfólios é maximizar o valor do portfólio através de um exame cuidadoso dos projetos e programas candidatos para inclusão no portfólio e da exclusão oportuna de projetos que não atendam aos objetivos estratégicos do portfólio (PMBOK, 2008).

No portfólio, os projetos para um melhor gerenciamento, podem ser divididos em sub-projetos. O sub-projeto é um sub-conjunto de um projeto e pode ser gerenciado por uma equipe em específico, especializada no assunto.

Como exemplo, a Figura 10 mostra a hierarquia do processo:

---

<sup>7</sup> *Benchmarking*: busca por melhores práticas no mercado, que conduzem ao desempenho superior.

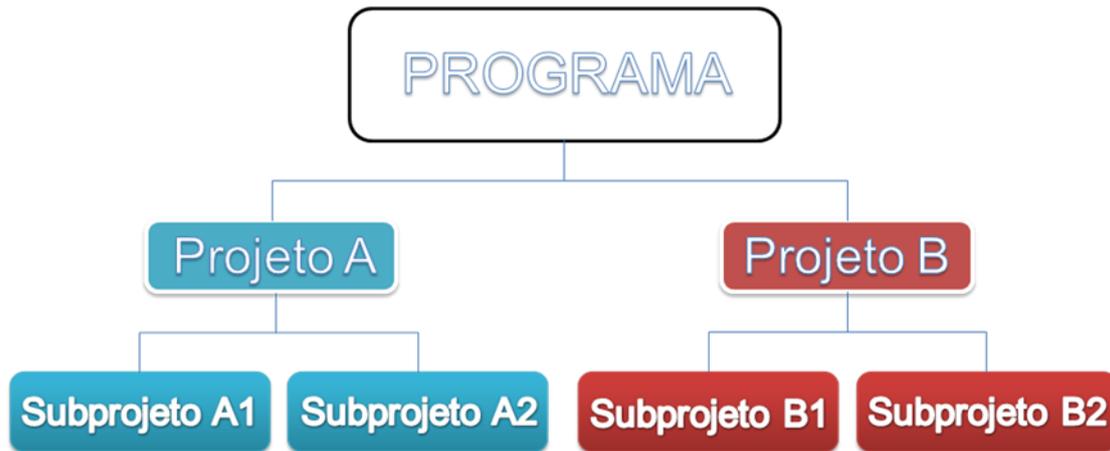


Figura 10: Programa de projetos. Fonte: Desenvolvida pelo autor baseado no PMBOK (2008)

#### 2.3.4 PMO (*Project Management Office*)

O PMO ou Escritório de Projetos é uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio. O PMO supervisiona o gerenciamento de projetos, programas ou combinação dos dois. Pode estar envolvido na seleção, no gerenciamento e na realocação dos recursos compartilhados, quando possível, daqueles dedicados ao projeto.

As principais características de um PMO são a de centralizar a gestão de todos os projetos da organização, atuar como uma plataforma de consultoria para gerentes de projetos da organização, ser uma área de coordenação central de gerenciamento de comunicações entre projetos, monitorar todos os prazos e orçamentos dos projetos, e coordenar os padrões de qualidade globais do projeto entre o gerente de projetos e equipes de normas. O PMO é uma estrutura que desempenha papel fundamental na priorização e monitoramento do desempenho das fases de um projeto.

#### 2.4 Business Case

O *Business Case* é um modelo de negócios apresentado nas empresas para justificar o investimento de um projeto estratégico que agrega valor. Este instrumento ou recurso de trabalho permite prever resultados de uma decisão empresarial, em termos claros e concretos. É uma ferramenta de suporte a decisão,

que projeta possíveis resultados financeiros e outras consequências empresariais, a partir de uma ação a se concretizar.

O *Business Case* tem a intenção de melhorar a visão de uma tomada de decisão em termos de negócios. Como exemplo, podem surgir questões do tipo:

- Devemos optar por produzir o produto X ou o produto Y?
- O novo sistema de informações gerenciais justifica o investimento?
- Devemos contratar os funcionários ou terceirizar o serviço?
- Devemos manter a atual linha de produção ou substituí-la?

O documento deve apresentar uma estrutura lógica, embora pode variar conforme a linha de negócio. Conforme Santana e Duclós (2008), de forma geral segue a seguinte ordem:

1. Apresentação da Organização: são incluídas a visão, missão, políticas e valores;
2. Introdução: o tema e os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, as metas e iniciativas;
3. Objetivos: informações necessárias para o gerente guiar o esforço, o custo, os recursos necessários para o desenvolvimento;
4. Escopo: utilizado em todas as fases do desenvolvimento do sistema. Apresenta uma visão geral das fases de desenvolvimento do projeto e serve como base para estimar o tempo, os recursos e o custo do mesmo.
5. Referências: Inclui lista de riscos, documento de requisitos, plano de iteração *business Case* e *Rational Unified Process*<sup>8</sup>;
6. Plano de fases: Incluir a concepção, a elaboração e a construção do projeto;
7. Cronograma: Detalhar o plano de fases, mostrando os detalhes das atividades;
8. Plano de Atividades: Detalhamento das atividades com data de início e fim;
9. Planejamento e descrição das iterações: fase de Planejamento e Descrição das Iterações corresponde às etapas das fases descritas anteriormente, determinando, assim, o que cada uma dessas iterações terá como resultado;

---

<sup>8</sup> *Rational Unified Process* (RUP): Processo Unificado Racional é um processo proprietário de engenharia de software, criado pela Rational Software Corporation adquirida pela IBM que fornece técnicas a serem seguidas pelos membros da equipe de desenvolvimento de software, com objetivo de aumentar a sua produtividade no processo de desenvolvimento

10. Descrição de cada release que serão gerados ao longo de todo período de desenvolvimento do sistema e as datas de entrega previstas para cada um deles finalizados;
11. Plano de recursos: Os recursos (Hardware e Software - Tecnologias) necessários para o desenvolvimento do projeto;
12. Pré-requisitos: Os recursos de infraestrutura que o cliente deve ter;
13. Aspectos administrativos: informações que definem características que envolvem a entrega do produto, como logística por exemplo e que ainda não foram completamente definidas pelo o cliente.
14. Custos: Desenvolvimento, pessoas, infraestrutura e treinamento.

O ITGI (*IT Governance Institute*) destaca que:

“O *Business Case* é uma das mais valiosas ferramentas disponível para o gerenciamento na criação de valor. A experiência tem demonstrado que a qualidade do business case e os processos envolvidos na criação e durante o ciclo de vida econômico de um investimento tem impacto significativo na criação de valor.”

Um *Business Case* de um investimento deve considerar as expectativas de eventos futuros e não deve ser criado e revisado uma única vez. Deste modo, é uma ferramenta que deve ser continuamente revisada e atualizada ao longo do ciclo de vida econômico do investimento e também ser utilizada como apoio na implementação dos investimentos e na obtenção dos benefícios.

Conforme preconizado no VAL IT <sup>9</sup> “o business case deve conter respostas para as quatro perguntas baseado na informação relevante e focada nos negócios dos futuros investimentos” que são:

Estratégica – estamos fazendo as coisas certas?

O que é proposto para o resultado do negócio e como os projetos contribuem dentro do programa?

Arquitetura – estamos fazendo-as de forma certa?

Como vamos fazer e o que fazer para assegurar que se ajuste com as capacidades atuais e futuras?

Entrega – estamos entregando-as bem?

Que plano temos para fazer o trabalho e o quais os recursos não financeiros e financeiros são necessários?

---

<sup>9</sup> VAL IT: é um modelo de Governança de TI que inclui orientações e processos de suporte relacionados à avaliação e seleção de investimentos de negócio viabilizados por TI, bem como os benefícios da realização e entrega de valor desses benefícios.

Valor – estamos obtendo os benefícios?

Como vamos entregar os benefícios?

Qual é o valor do programa?

Um Business Case deve ser elaborado pelo “dono do negócio” ou seja, o gestor e envolver todos os *stakeholders* chaves desenvolvendo e documentando de forma compartilhada os resultados esperados de um investimento.

## 2.5 Framework ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

A ITIL é um conjunto de melhores práticas para o gerenciamento de serviços de TI. O *framework*<sup>10</sup> fornece uma alternativa através de propostas de metodologias, focando em processos e nas relações de dependência com outras áreas. Orienta TI na busca da qualidade de entrega dos serviços oferecidos, visando melhoria contínua, envolvendo pessoas, processos e tecnologia, colocando a área de TI como um negócio que faz parte da organização como um todo e não uma área apartada que visa somente infraestrutura (OGC, 2007).

A abordagem utilizada na ITIL é processual e escalável para todas as organizações, independente do seu porte. O *framework* apresenta metas, atividades gerais, entradas e saídas de vários processos que podem ser incorporados nas áreas de TI das organizações (OGC, 2007).

Segundo Mansur (2007), as empresas devem enxergar a ITIL como uma forma de adquirir boas práticas, adequando os processos descritos às necessidades da organização e não uma solução pronta com benefícios explícitos. Os benefícios virão de acordo com o grau de maturidade da empresa.

### 2.5.1 História da ITIL

A ITIL foi formada no final da década de 80 pela CCTA, hoje OGC (*Office Of Government Commerce*), um centro governamental para sistemas de informações do governo do Reino Unido, como um esforço para disciplinar os prestadores de serviços de TI do governo britânico, porque houve grande adoção de *outsourcing* destes serviços em seus diferentes órgãos, instituições e agências. O objetivo era

---

<sup>10</sup> *Framework*: é uma estrutura ou modelo conceitual básico que permite manuseio homogêneo de diferentes objetos de negócio. Serve para incrementar a disciplina de gestão e predefinir entregáveis comuns de e para cada objeto de negócio

garantir um mínimo de padronização de atendimento em termos de processos, terminologia, desempenho, qualidade e custo. A ITIL inicialmente era composta por dez livros relacionados à entrega de serviços e suporte a serviços e mais de trinta livros complementares. Com o tempo, foi reestruturada e o acesso às informações tornou-se mais simples. O núcleo da ITIL foi reformulado em dois livros: entrega de serviços e suporte a serviços (OGC, 2007).

O *framework* tornou-se um padrão para o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação. Embora tenha sido desenvolvido para ser aplicada em órgãos governamentais no Reino Unido, a ITIL pode ser implantada em qualquer empresa, sendo utilizado em diversos países. No ano de 2006 foi disponibilizada a versão 3. A OGC e o ITSMF (*IT Service Management Fórum*) têm a responsabilidade de atualização e divulgação do *framework* ao redor do mundo (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007). A ITIL V3 é parte de um processo para aprimorar as melhores práticas do *framework*. Auxilia os fornecedores de serviços a continuarem competitivos e eficazes no fornecimento de valor aos seus clientes.

Na versão 2, basicamente é composto por 10 módulos:

- Suporte a Serviços;
- Entrega de Serviços;
- Planejando para a implementação da gestão de serviços;
- Gestão da Infraestrutura de TI;
- Perspectivas de Negócio Volumes I e II;
- Gestão de recursos de Software;
- Gestão de Aplicações;
- Gestão de Segurança;
- ITIL – Implementação em pequena escala.

A versão 3 é baseada em ciclos de vida de serviços, incorporando a versão anterior. A nova biblioteca contém cinco publicações:

- Estratégia de serviços;
- Desenho de serviços;
- Transição de serviços;
- Operação de serviços;
- Melhoria contínua de serviços.

Apesar de aparentar uma mudança, todos os processos já foram definidos na versão 2 da ITIL e estão alinhados com os modelos definidos na versão 3, conforme aponta a Figura 11:

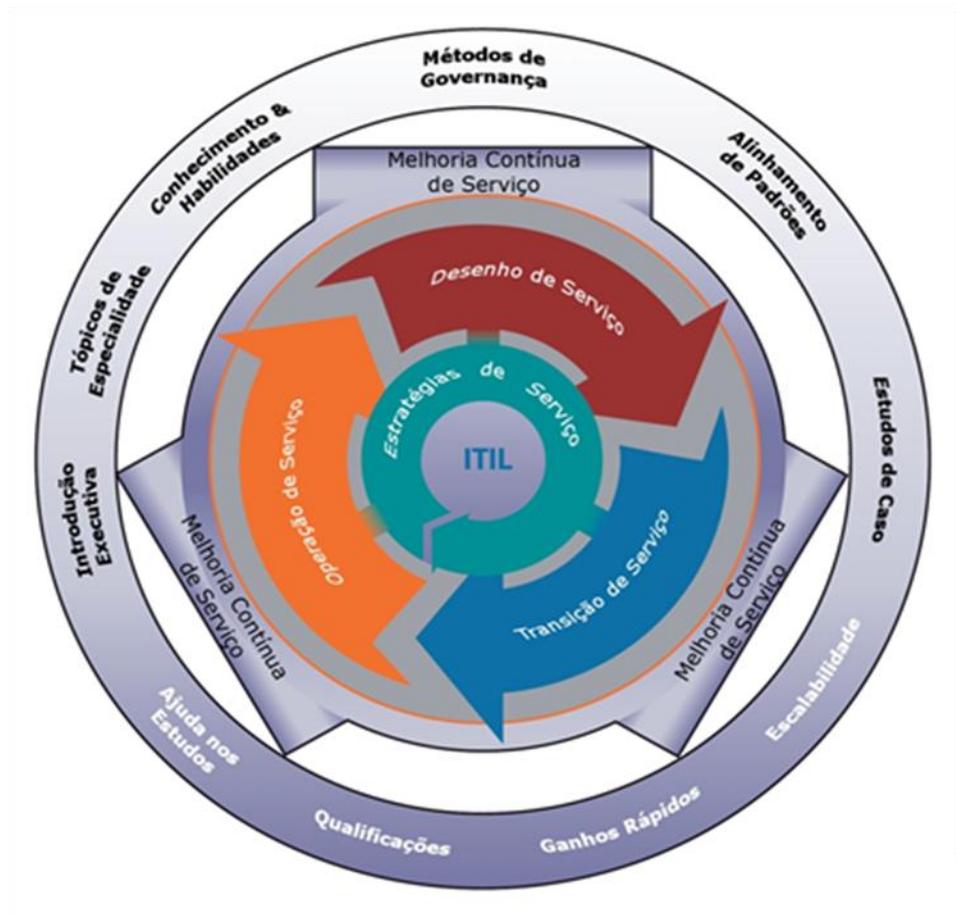


Figura 11: Ciclo de vida de serviços ITIL. Fonte: OGC (2008).

As principais mudanças em relação a versão 2 são:

- Abordagem baseada no ciclo de vida dos serviços;
- Visão integrada de TI, negócios e fornecedores (gestão de *outsourcing*);

De acordo com Van Haren Publishing<sup>11</sup> (2008), na Versão 3, o ciclo de vida pode-se dividir em três grupos de conceitos: Um de análise de requisitos e definição inicial, onde estão os livros de Estratégia e Desenho; outro de migração para o ambiente produtivo/operacional, onde está o livro de Transição; por fim operação e melhoria em produção, onde estão Operações e Melhoria Contínua de Serviços.

- Estratégia: identifica requisitos e necessidades de negocio, que são acordados e documentados em um SLP (*Service Level Package*).

<sup>11</sup> *Van Haren Publishing*: É uma empresa Holandesa, fundada em 2001, mas, desde então, expandiu-se rapidamente para se tornar a editora líder mundial independente em ITSM e tópicos relacionados.

- **Desenho:** a partir do requisito concebe a solução, em todos os seus aspectos, que são documentados em um SDP (*Service Design Package*). O SDP é um documento de especificações e características dos serviços.
- **Transição:** implementação em produção. Tal implementação é testada e acompanhada, bem como validada. O SKMS (*Service Knowledge Management System*) é atualizado com as informações do ambiente de produção.
- **Operation:** o serviço é mantido em operação/ funcionamento de acordo com os níveis de serviço (SLAs) estabelecidos para gerar os resultados esperados.

### 2.5.2. Estratégia de serviços

Esta área da versão 3, tem por objetivo o desenvolvimento de estratégias e modelos organizacionais baseados em serviços.

Envolve as seguintes premissas:

- Quais serviços devem ser oferecidos e para quais clientes;
- Como criar valor para os clientes;
- Como fazer que percebam o valor criado;
- Como desenvolver planos de negocio de modo a obter capacidades e recursos necessários aos serviços;
- Como otimizar a alocação de recursos;
- Como medir o desempenho dos serviços;

Os processos que compõem esta área da ITIL:

#### 1. *Geração da Estratégia*

Trata da definição do mercado a ser atendido, das ofertas para esse mercado e dos ativos a serem utilizados para isso.

Cuida da preparação da organização para execução da estratégia (estrutura).

#### 2. *Gestão Financeira*

São atividades de realização do orçamento, contabilização e cobrança. A gestão financeira realiza quantificação do valor do serviço e dos ativos, em termos de TIR, ROI, etc.

Este processo será tratado com profundidade no final deste capítulo no item 2.5.

#### 3. *Gerência de portfólio*

O portfólio fornece informações sobre todos os serviços através do ciclo de vida. A partir do portfólio é possível saber o que está na fila para desenvolver (funil de serviço), o que está em operação (catálogo de serviços), o que deve ser cancelado ou retirado do portfólio (serviços obsoletos). Este processo descreve os serviços em termos de valor para o negócio, definindo as necessidades e as soluções do provedor. Além disso, este processo compara os serviços de vários provedores, baseado na descrição e no valor. É uma forma de analisar a competitividade de serviços, verificando fraquezas e pontos fortes. Define (constrói e atualiza), analisa (alinhamento, priorização e balanceamento), aprova (autorização de serviços e recursos) e contrata (Charter, comunicação e alocação) a partir da estratégia de serviço.

#### *4. Gestão de Demandas*

Tem como objetivo entender e influenciar as demandas de clientes pelos serviços e a provisão de capacidade para atendimento as demandas. Faz análise, rastreamento, monitoramento e documentação de padrões de atividade do Negócio (PAN ou BAP) para prever as demandas atuais e futuras por serviços.

No nível estratégico, este processo faz a análise de padrões de negócio e perfis de usuários. No plano tático, define o uso de mecanismos de diferenciação (cobrança, nível de serviço) para encorajar o uso adequado dos serviços. As atividades de realizar gestão de demandas incluem gerenciar demandas e capacidades, recursos dos processos, além de responder as mudanças no PAN. O resultado desse processo é o SLP, que definem o valor dos serviços em termos de utilidade e garantia.

#### 2.5.3 Desenho de Serviços

Esta fase projeta serviços de TI apropriados e inovadores, incluindo suas arquiteturas, processos, políticas e documentações, de modo a suprir atuais e futuros requisitos de negócio (adaptado da ITIL).

A fase de desenho de serviços projeta o serviço de TI e também os processos ao longo do ciclo de vida que norteiam este serviço. Envolve não só a TI e suas soluções, mas arquiteturas e sistemas de gerenciamento, processos, papéis, capacidades além de mensuração e métricas. Esta etapa deve envolver

outras gerências caso haja necessidade, tais como Gerência de Capacidade, Financeira, Fornecedores, além de funções como *Service Desk*. Dessa forma o planejamento pode ser completo sob diversas ópticas, sem esquecer de avaliações iniciais de análise de impacto do negocio e análise de riscos.

Atividades gerais deste processo:

- Engenharia de requisitos do negocio;
- Desenvolvimento de solução, processos e métricas;
- Produção e revisão de documentos e processos;
- Produção e manutenção de políticas;
- Gerenciamento de riscos;
- Alinhamento com políticas e estratégias.

Os processos que compõem esta área do ITIL são os seguintes:

#### *1. Gerenciamento do Catálogo de Serviços (CAT)*

O objetivo deste processo é atuar como fonte centralizada de informações consistentes sobre todos os serviços acordados, e assegurar que ele esteja amplamente disponível para que tenha autorização de acesso.

O processo tem como meta assegurar que o catálogo seja produzido e mantido, assegurando de que as informações sobre serviços operacionais e serviços que estão sendo preparados para execução estejam corretos. A informação sobre o serviço deve ser correta e refletir detalhes, status, interfaces e dependências atuais de todos os serviços que estão em operações ou sendo preparados para ir ao ambiente operacional.

#### *2. Gerenciamento de Nível de Serviço (NIV)*

O objetivo é garantir que os serviços e seu desempenho sejam medidos de forma consistente por toda a organização e que atendam as necessidades de clientes e áreas de negócios. O processo descreve a importância da negociação, do estabelecimento de acordos e documentação de metas de negócio a serem alcançados pelos serviços, além da monitoração e relato dos Acordos de Níveis de Serviços (SLA).

O nível de serviço deve ser desenhado corretamente para evitar que o processo seja colocado em operação com níveis abaixo do requerido. Logo, este processo depende de informações advindas da Estratégia de Serviço.

O gerenciamento de nível de serviço possibilitara estabelecer acordos entre as partes. Aqui serão negociados e acordados os requisitos atuais, nos SLAs (ANS), bem como os requisitos de nível de serviço (RNS) para serviços futuros.

### *3. Gerenciamento da Disponibilidade (DISP):*

É o processo que tem como característica otimizar a capacidade da Infraestrutura de TI, serviços de TI e suporte técnico com custo efetivo, a fim de estabelecer uma disponibilidade que atenda a demanda do negócio. Este processo deve assegurar que se proporcione o nível de serviço requerido pela organização de acordo com a Infraestrutura de TI (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007). Neste processo, existe um conjunto de ferramentas e aplicações que exercem a função de manter os serviços de TI no mais alto nível estabelecido. Processos como gerenciamento de mudança e continuidade dos serviços de TI, atuam diretamente ligados e tem um impacto direto se houver algum evento. Já o gerenciamento de configuração tem impacto indireto. Normalmente os problemas com disponibilidade, provem de duas áreas específicas: projeto de aplicações e processos de TI. São objetivos do gerenciamento de disponibilidade:

- Determinar os requisitos de disponibilidade em termos do negócio na organização;
- Otimizar a disponibilidade através de monitoramento dos serviços de TI
- Elaborar um plano de disponibilidade;
- Assegurar que o plano deve estar de acordo com os níveis de disponibilidade esperados pela organização;
- Garantir que os níveis de serviços sejam alcançados;
- Registrar e atualizar os dados de disponibilidade;
- Elaborar planos de melhoria continuamente.

### *4. Gerenciamento da Capacidade (CAP)*

Conforme Magalhães e Pinheiro (2007, p.311), a definição de gerenciamento de capacidade é:

“O processo responsável pelo planejamento referente ao uso efetivo dos recursos de tecnologia necessários para atender a demanda do negócio, além de análises e metodologias da projeção ideal de volume, tempo e custo na utilização dos recursos de infraestrutura de TI Este processo deve assegurar à organização, flexibilidade para expansão de modo apropriado, em termos de custo e prazo.”

O processo de gerenciamento de capacidade atende diretamente o grande crescimento da área de TI nas empresas, a demanda elevada por serviços, a necessidade de maior utilização nos recursos disponíveis, a prevenção e proatividade relacionada ao crescimento do negócio que podem causar impactos a infraestrutura de TI além de prever antecipadamente os recursos que uma área deve demandar dentro de um prazo. Existem três sub-processos no gerenciamento de capacidade:

- O *Business Capacity Management (BCM)*: responsável por garantir que as necessidades da organização, considerando um prazo determinado, sejam cumpridas e atendidas em tempo certo. O foco é a requisição atual e futura dos negócios.
- O *Service Capacity Management (SCM)*: responsável pelo desempenho dos serviços de TI oferecidos às áreas, análise dos desempenhos, monitoração, elaboração de relatórios e planos de melhoria. O foco é a entrega dos serviços de TI atuais que suportam o negócio.
- O *Resource Capacity Management (RCM)*: responsável pelo gerenciamento dos itens de configuração de TI, dando garantia de que todos os recursos disponibilizados para o suporte sejam monitorados e controlados. O foco é a tecnologia que suporta todos os serviços de TI da organização.

##### 5. Gerenciamento da Continuidade de Serviço

O objetivo deste processo é manter continuamente a capacidade de recuperação dos serviços de TI, de modo a atender as necessidades, requisitos e prazos de negócio. Tudo isso através de planos, análises de impacto, avaliações de risco, aconselhamento das áreas de negócio, medidas pró-ativas e negociação de contratos para suportar a continuidade junto com o Gerenciamento de Fornecedores.

O gerenciamento da continuidade de serviço trata de eventos significativos o suficiente para serem considerados desastres. Este processo investiga, desenvolve e implementa opções de recuperação de serviços quando ocorrer uma interrupção grave.

A meta deste processo é dar suporte aos processos do Gerenciamento da Continuidade do Negócio assegurando que os requisitos técnicos de serviços e de estrutura de TI (incluindo sistemas, redes, aplicativos, telecomunicações, ambientes,

suporte técnico e inclusive Central de Serviço) possam ser reiniciados dentro de escalas de tempo requeridas e acordadas (OGC, 2007).

O BIA (*Business Impact Analysis*)<sup>12</sup>, ou Análise de impacto do negócio é realizada no processo de gerenciamento financeiro, mas completada neste processo de modo a quantificar o impacto que a perda do serviço de TI teria ao negócio envolvido

Neste processo é implantado um fluxo de atividades:

- Estabelecer uma política;
- Escopo do que deve ser incluído nos planos;
- Iniciar um projeto;
- Análise de impacto e avaliação de riscos;
- Estratégia de continuidade dos serviços de TI;
- Desenvolver os planos de continuidade;
- Desenvolver planos de recuperação e procedimentos;
- Testar a estratégia.

#### 6. Gestão de Segurança da Informação (SI)

Este processo da ITIL é baseado na ISO 27001, de Segurança da Informação, e tem como característica principal alinhar a segurança de TI ao negócio e garantir que a infraestrutura seja gerenciada eficazmente em todos os serviços e atividades. Além de garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, também cuida da autenticidade e não repúdio.

O ciclo para este processo, é definido através da terminologia CPIAM:

- Controlar: o objetivo é gerenciar todo o processo;
- Planejar: definir os aspectos de segurança em um Acordo de Nível de Serviços (ANS) em conjunto com o processo responsável;
- Implantar: Implanta o que foi definido no planejamento, classifica e gerencia os recursos de TI, trata da segurança pessoal, Gerencia a segurança como um todo;
- Avaliar: Realiza avaliação periódica das medidas implementadas, através de auditorias internas e externas, além da própria auto-avaliação;

---

<sup>12</sup> BIA (Business Impact Analysis) ou Análise de Impacto no Negócio é uma avaliação direta e objetiva do impacto financeiro que a organização vai sofrer mediante uma falha da operação dos serviços de TI.

- Manutenção: Mantém a parte do ANS que especifica segurança da informação, e mantém planos detalhados de segurança.

#### 7. Gerenciamento do Fornecedor (FOR)

De acordo com Van Haren Publishing (2008), este processo tem o objetivo de realizar gestão dos fornecedores e seus respectivos serviços prestados, conforme as metas dos serviços de TI e as expectativas do serviço.

A meta desse processo é melhorar a consciência da entrega dos serviços fornecidos por parceiros e fornecedores externos, de modo a beneficiar o negócio e a organização. A gestão deve ser realizada em todas as fases do ciclo de vida.

O intuito desse processo é obter o retorno adequado (*Value for Money*) dos fornecedores e garantir que eles alcancem metas estabelecidas em seus contratos.

Uma das sugestões da ITIL é classificar fornecedores de acordo com os critérios definidos pela organização sobre importância e relevância do serviço prestado. A classificação pode ser definida como fornecedores estratégicos, táticos (atividades comerciais com significativa relevância), operacionais e de commodities (papel, materiais, cartuchos, tonners, etc).

#### 2.5.4. Transição de Serviços

De modo geral, esta área do ciclo de vida do ITIL tem a função de planejar, gerenciar as mudanças nos serviços e implantar liberações de serviços com sucesso no ambiente de produção. Conforme Van Haren Publishing (2008), as principais características desta área descrita na versão 3, são as seguintes:

- Planejar e gerenciar os recursos de modo a estabelecer um novo serviço ou alteração de um serviço no ambiente de produção, com qualidade, custos previstos e de acordo com as datas esperadas;
- Assegurar o menor impacto possível nos serviços em produção quando uma mudança ou um novo serviço for implantado;
- Aumentar a satisfação dos clientes, usuários e equipe de suporte com práticas de transição que resultem em menor impacto para organização;
- Fornecer plano compreensivo e claro para que os projetos de mudança estejam alinhados aos planos de transição de serviço.

Este processo faz a transição entre o desenho e a operação.

Os processos que fazem parte desta área do ciclo de vida da ITIL estão descritos a seguir:

### 1. Gerenciamento de Mudança

O objetivo deste processo é assegurar que as mudanças ocorram de forma controlada na organização. Conforme Magalhães e Pinheiro (2007, p.211):

“É o processo responsável por controlar mudanças na infraestrutura, ou qualquer mudança que cause impacto nos níveis de serviços prestados. Tem por finalidade minimizar os impactos negativos no ambiente de TI que por fim, podem gerar danos e perdas em termos de negócios para a organização. Este processo implica na alta dependência com o processo de gerenciamento de configuração, que deve estar sempre atualizado, já que para qualquer IC da BDGC, é necessário relacionar qual serviço de TI é o responsável.”

O escopo deste processo cobre as mudanças desde a base de ativos de serviço e itens de configuração, até o completo ciclo de vida do serviço.

Requisições de mudança (RDMs ou RFCs) são termos comuns no que se refere as mudanças. Espera-se que este processo propicie os seguintes benefícios:

- Redução de erros em serviços novos ou alterados;
- Maior velocidade e precisão na realização de mudanças;
- Priorização de mudanças visando benefícios ao negocio.

### 2. Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço (Conf)

Este processo identifica, controla e presta contas por ativos de serviços e itens de configuração protegendo e garantindo sua integridade ao longo do ciclo de vida. Inclui ativos que não sejam de TI e ativos de provedores de serviços, quando necessário. Identifica todos os Itens de Configuração (ICs) necessários para entregar os serviços de TI, fornecendo um modelo lógico da estrutura de TI.

Este processo é responsável pela criação de um banco de dados de gerenciamento de configuração ou BDGC, no qual constitui-se uma base geral com os itens de configuração, definidos pela empresa em sua infraestrutura.

### 3. Gerenciamento do Conhecimento

Processo que tem como objetivo garantir que a pessoa certa tenha o conhecimento certo, no momento certo, para entregar e suportar os serviços requeridos. Trata o conhecimento como forma de prover serviços eficientes e com qualidade, de valor compreensível a todos.

(SKMS ou SGCS) sistema de gestão do conhecimento de serviços

### 4. Planejamento e Suporte da Transição

O foco é buscar melhoria das habilidades do provedor de serviços, de modo a suportar grandes volumes de mudanças e liberações de serviços.

Objetivos principais:

- Planejar e coordenar recursos para garantir que os requisitos codificados no desenho do serviço sejam realmente atendidos durante a operação do serviço;
- Identificar, gerenciar e controlar os riscos de falhas e interrupção de serviços durante as atividades de transição.

#### 5. Gerenciamento de Liberação e Implantação (LIB)

É o processo responsável pela implementação das mudanças dentro de um ambiente de TI. Essas mudanças, como já descrito anteriormente, são Itens de configuração novos, ou que sofreram alterações e já estiveram em ambiente de teste antes de serem colocados em produção. Este processo, basicamente é o responsável por executar e introduzir as mudanças na Infraestrutura (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

Faz o controle de versões e controla as instalações de software, hardware e outros componentes de infraestrutura, do ambiente de desenvolvimento ao ambiente de teste e depois para o ambiente de produção.

Não desenvolve a mudança, apenas sua liberação. Liberações são planejadas e este processo deve atender até o suporte inicial da entrada em produção.

#### 6. Validação de Serviço e Testes (VAL)

O objetivo principal é prover evidência de que o serviço novo ou alterado suporta os requisitos de negócio, incluindo os Acordos de Níveis de Serviços (SLAs ou ANSs) estabelecidos.

Foco em funcionalidade, disponibilidade, continuidade, segurança, usabilidade e testes de regressão.

#### 7. Avaliação (AVAL)

E o processo que avalia a relevância do desenho do serviço, da abordagem de transição e da adequação do serviço novo ou alterado aos ambientes operacionais e de negócios. O objetivo é garantir que o serviço continue sendo relevante, pelo estabelecimento de métricas e mensuração apropriadas.

### 2.5.5 Operação de Serviço

Esta área da ITIL trata de entregar aos clientes e usuários os níveis de serviço acordados e gerenciar as aplicações, tecnologia e infraestrutura que suportam a entrega do serviço. Este é o único estágio em que os serviços efetivamente entregam valor ao cliente.

Os processos desta área do framework são os seguintes:

#### 1. Gerenciamento de Incidente:

É o processo que descreve e define atividades e responsabilidades referentes ao restabelecimento dos serviços de TI no menor prazo possível.

Este processo é envolvido quando o *service desk* (central de serviços) não consegue solucionar o incidente através do suporte 1º nível, para então acionar níveis mais especializados de acordo com o perfil, para cada área onde ocorre o incidente, conforme Magalhães e Pinheiro (2007, p.133):

“No gerenciamento de incidente são registrados todos os incidentes em um banco de dados centralizado, o BDEC, que pode ser parte do BDGC, no qual encontram-se informações sobre erros já conhecidos, sendo uma base de conhecimento para futuras consultas.”

De modo geral, as atividades desta área, são as seguintes:

- Identificação do incidente;
- Registro;
- Classificação;
- Priorização;
- Diagnóstico;
- Escalação;
- Investigação e diagnóstico;
- Resolução e recuperação;
- Fechamento.

#### 2. Gerenciamento de Eventos (EV)

Este processo proporciona e fornece entradas para muitos processos e atividades da operação de serviço. Também permite comparar o comportamento real com o planejado nos padrões de desenho e ANS.

Inclui quaisquer aspectos do gerenciamento de serviço que precisem ser controlados, tais como itens de configuração, condições do ambiente, licenciamento de software, atividade normal.

Conforme Van Haren Publishing (2008), a operação de serviço eficiente depende de saber a situação da infraestrutura e de detectar qualquer desvio da operação normal. Isto ocorre com bons sistemas de monitoração e controle, que são baseados em dois tipos de ferramentas:

- Ativas de monitoração, que avaliam itens chave de configuração para determinar sua situação e disponibilidade. Qualquer exceção vai gerar um alerta que precisa ser comunicado a ferramenta ou a equipe apropriada para uma ação corretiva;
- Ferramentas passivas de monitoração, que detectam e correlacionam alertas operacionais ou comunicações geradas por itens de configuração.

Em suma as atividades se fixam em torno da notificação, detecção, filtro, tratamento (ou como incidente, como alerta ou registro simples), ações de revisão e fechamento.

### 3. Cumprimento de Requisições (CUMP):

A proposta deste processo é permitir usuários requerer e receber serviços padronizados, prover informações aos usuários e clientes sobre serviços e procedimentos para obtenção do que desejam, e oferecer suporte com informações gerais, reclamações, comentários e sugestões. De modo geral o processo trabalha através dos seguintes itens:

- Seleção de menu: local onde são efetuadas as solicitações
- Autorização financeira: Requisições podem gerar custos, deste modo o item deve ser planejado junto aos pedidos dos usuários;
- Cumprimento: trata-se da entrega dos serviços, e está relacionada a central de serviços (*service desk*) através das soluções primeiro nível ou áreas de incidentes e problemas de acordo com a complexidade;
- Conclusão: trata-se do fechamento da requisição pela central de serviços.

### 4. Gerenciamento de Acesso (ACE)

O objetivo desta atividade é prover os privilégios necessários para usuários acessarem um serviço ou um grupo deles, e realizar controle efetivo restringindo acessos de não autorizados.

De acordo com Van Haren Publishing (2008), o processo inclui a verificação da identidade e titulação, concessão de acessos a serviços, registro e rastreamento

de acessos e remoção ou modificação de direitos, quando o status ou os papéis mudam. As atividades incluem:

- Verificar da legitimidade das requisições: verificar a cada requisição de serviço se é mesmo a pessoa quem está solicitando o acesso e se esta tem uma razão legítima para utilização do serviço;
- Executar a política e as regras definidas nas áreas de Estratégia de serviços e Desenho de Serviços;
- Monitorar o status da identidade: Manter pró-atividade nos casos de funcionários demitidos, promovidos, licenciados, etc. O perfil deve ser atualizado ou removido;
- Registrar e monitorar o acesso: este processo não responde as requisições de acesso, mas garante que os direitos foram dados corretamente;
- Remover e limitar direitos: do mesmo modo ao que é executado na concessão de acesso, este processo também é responsável por remover estes direitos.

## 5. Gerenciamento de Problemas

Conforme Magalhães e Pinheiro (2007, p.149):

“É o processo que analisa mais a fundo todos os incidentes que afetam o ambiente de TI e que venha paralisar o negócio. Este processo busca a identificação das causas de um incidente em potencial na entrega de um serviço, com o objetivo de resolver definitivamente as falhas”.

Normalmente, um problema indica uma causa desconhecida, um incidente em potencial que não pode ter mais uma solução temporária ou *workaround*, já que se torna insustentável. Desta maneira, a ITIL relaciona este processo ao gerenciamento de mudanças, solicitado através de uma RFC, sendo assim o processo pode ou não aprovar (OGC, 2007).

### 2.5.6 Funções das operações de serviços:

- Central de Serviços (*Service Desk*): unidade funcional que está envolvida em vários eventos de serviço, como por exemplo atender aos chamados e requisições. Funciona como ponto único de contato para usuários no dia-a-dia. O foco principal dela é restabelecer o serviço normal o mais rápido possível, envolvendo inclusive, solução de erros técnicos, cumprimento de requisição ou resposta a dúvidas.

- Gerenciamento Técnico: inclui todas as pessoas que provem de conhecimento técnico e gerenciamento da infraestrutura de TI. Ajuda a planejar, implementar e manter uma infraestrutura técnica estável e assegura que os recursos requeridos e o conhecimento estão em posição de desenhar, construir, realizar transição, operar e melhorar os serviços de TI e a tecnologia que os suporta.
- Gerenciamento de Aplicações: gerencia aplicativos durante seu ciclo de vida. Sua função é realizada por qualquer departamento, grupo ou equipe envolvida na gestão e suporte de aplicativos operacionais. Tem função similar a anterior, mas com foco em aplicações de software. Trabalha próximo do desenvolvimento de software, mas é uma função distinta e com papel diferente.
- Gerenciamento das Operações de TI: Esta função é responsável pela gestão contínua e manutenção de uma infraestrutura de TI na organização. Este processo controla as operações e gerencia instalações.

Além dos processos e funções descritas, esta versão do ITIL traz um guia de melhoria contínua que subdivide-se em 2 processos:

- Melhoria em 7 passos baseada no ciclo PDCA<sup>13</sup>:
  - Definir o que deve ser medido;
  - Definir o que se pode medir;
  - Coletar dados;
  - Processar dados;
  - Analisar dados;
  - Apresentar e usar a informação;
  - Implantar ação corretiva.
- Mensuração de serviços (MENS):
  - Validar decisões que tenham sido tomadas;
  - Direcionar atividades para alcance das metas;
  - Fornecer evidências que justifiquem ações;
  - Sinalizar a necessidade de ações corretivas.
- Elaboração de relatórios de serviços (REL).

---

<sup>13</sup> PDCA (Plan Do Check Act) ou Ciclo de Deming: é uma ferramenta gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance das metas necessárias à sobrevivência de uma organização.

## 2.6. Detalhes do Processo de Gerenciamento Financeiro

Muito se discute sobre o alinhamento das estratégias de TI à do negócio, com objetivo de buscar aderência dos investimentos e gastos de TI em face ao valor que determinado investimento pode agregar a empresa.

Esta perspectiva remete a avaliar o sucesso das atividades de TI em uma empresa, a partir da contribuição que os gastos e investimentos trazem aos negócios. Para obter o alinhamento, é necessário desenvolver habilidades de estudos de viabilidade e práticas de gerenciamento de custos (OGC, 2007).

Para obter consideráveis resultados na prática financeira, vale ressaltar que a ITIL propõe algumas atividades que contribuem para a abordagem. Uma das atividades iniciais para começar a preparar uma estrutura de avaliação dos custos para projetos com maior eficiência é iniciar uma avaliação da eficiência dos serviços de TI atuais da empresa.

### 2.6.1 Avaliação da eficiência dos serviços de TI

O desafio inicial para as organizações é adotar um modelo de apuração e controle de custos, com suas estratégias alinhadas. Porém, observa-se que nesta fase inicial, existe um grande desafio para as empresas. Conforme Magalhães e Pinheiro (2007), é citado que um relatório da Computer Economics<sup>14</sup> indica que o alinhamento das estratégias ainda constitui-se em um problema a ser resolvido.

De acordo com a ITIL (OGC, 2007), realizar um bom trabalho de alinhamento estratégico, significa considerar o plano de negócios nas decisões sobre a adoção de uma arquitetura de tecnológica, na definição de ambientes operacionais e no plano de desenvolvimento ou aquisição de softwares e sistemas, além é claro, dos aspectos sociais e culturais existentes na organização. Tradicionalmente as empresas tendem a organizar suas estruturas de TI, dividindo as atividades de desenvolvimento de sistemas, esta vista como crítica aos negócios da organização, e as atividades de processamento e comunicação de dados, geralmente vista como uma área sem nenhuma influência nas estratégias corporativas.

---

<sup>14</sup> *Computer Economics* é uma empresa norte americana sediada na Califórnia que atua em pesquisas de TI com foco na gestão estratégica e financeira dos sistemas de informação. Desde 1979, mensalmente a empresa publica um boletim de assuntos relacionados a gestão e custos de TI. A empresa também publica reportagens especiais sobre métricas de TI, os gastos e pessoal, os salários de TI, segurança, *malware* e outros temas.

As empresas podem estruturar equipes que possuam conhecimento tanto das áreas de negócio quanto do funcionamento de TI na organização. Essa equipe pode ajudar a conduzir projetos ao grupo de desenvolvimento de sistemas, garantindo que os esforços sejam aderentes às necessidades críticas da organização e as equipes operacionais, contribuindo também a reforçar as necessidades dos negócios em objetivos operacionais de TI.

Não há dúvidas de que o conceito de alinhamento estratégico é fundamental para criar aderência das áreas e certamente melhorar os gastos em projetos mais estratégicos, porém as iniciativas podem alterar muitos processos, criar burocracias internas e isto deve ser apoiado pela alta administração.

### 2.6.2 Alinhamento com base no Gerenciamento de Portfólio

O portfólio é uma coleção de projetos que são desenvolvidos sob a administração de uma grande unidade organizacional. Cada projeto pode se relacionar com outros ou ser independente, no entanto, devem fazer parte de objetivos estratégicos determinados e assim buscar recursos na organização (ARCHER; GHASEMZADEH, 1999). O portfólio serve para garantir que o conjunto de projetos escolhidos e mantidos na carteira deve atender os objetivos organizacionais (KENDALL; ROLLINS, 2003).

O Gerenciamento de Portfólio em projetos que envolvam TI é um processo dinâmico, em que constantemente a lista de projetos é atualizada revisada. As decisões no Portfólio podem levar as seguintes ações:

- Novos projetos são avaliados, selecionados e priorizados;
- Projetos existentes podem ser repriorizados, postergados ou cancelados;
- Alocação de novos recursos nos projetos ativos.

De acordo com o PMBOK (2008), as decisões sobre o portfólios de TI podem ser caracterizadas por informações mutáveis, dinâmicas, objetivos alterados de acordo com as estratégias da organização, interdependências de projetos, decisões alteradas, etc.

A justificativa em se adotar portfólio de projetos ocorre quando existem concorrência pelos mesmos recursos, desta forma há necessidade de priorizar projetos, suas fases e posicionar. Para qualquer método de priorização, deve-se contemplar os seguintes pontos, segundo Magalhães e Pinheiro (2007):

- A estratégia competitiva da organização;
- A importância de cada projeto deve ser explicitada de forma clara, pois o nível de esforço para o gerenciamento de tal projeto deve ser proporcional à sua prioridade estratégica;
- Flexibilidade necessária para refletir o dinamismo das mudanças nos planos da organização;
- Simplicidade e rapidez necessárias para viabilizar sua utilização com grandes quantidades de projetos.

Existem critérios para escolher a metodologia de Priorização de projetos de TI. São as seguintes:

- Facilidade de utilização: as variáveis a serem analisadas devem se relacionar diretamente com parâmetros do mundo real para análise de um determinado projeto
- Comparável: indicadores comuns para comparar os projetos da carteira, de modo que possam analisar benefícios individuais de cada projeto;
- Custo: o custo do emprego da metodologia, deve ser muito menor do que os benefícios potenciais dos projetos analisados;
- Realismo: a metodologia deve estar alinhada com a realidade da organização em termos de estratégia, números de projetos, e importância real dos projetos de TI para a empresa;
- Flexibilidade: o modelo adotado deve se ajustar a qualquer mudança de cenário em que a organização esteja perante o mercado;
- Simulação: possibilidade de simular resultados previstos pelo projeto analisado.

Conforme descrito na ITIL (OGC, 2007), normalmente as metodologias empregadas nas empresas para priorizar projetos de TI baseiam-se nas categorias:

- Qualitativas;
- Semiquantitativas;
- Quantitativas.

A seleção de uma das categorias depende do nível de maturidade das informações de cada projeto, da maturidade da empresa para a escolha da categoria, e da qualidade de informações disponíveis para cada projeto. O predomínio é pela utilização de categorias quantitativas, sendo que as técnicas de

quantificações vão desde as puramente intuitivas e subjetivas até as extremamente analíticas:

- Ordenamento: comparação dos projetos aos pares, intuitivamente;
- Pontuação: utilização de critérios explícitos na priorização de projetos. A soma dos pontos obtidos classifica o projeto pela sua ordem de importância e atendimento;
- Análise de risco: utilização de índices de probabilidade de risco em relação ao custo/ benefício do projeto;
- Pontuação por indicadores financeiros: emprego de atividades como Taxa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Líquido (VPL), Valor Presente Unitário Líquido (VPLU), *Payback Period* (PP), ou Tempo de Retorno do Investimento (ROI), relação custo benefício, etc.
- Métodos formais de otimização: utilização de rotinas de programação linear ou similares para selecionar a alternativa que maximiza a função lucro, a partir do modelo de cada projeto.

### 2.6.3 Indicadores Financeiros

Diversos indicadores podem ser utilizados como padrão para análise do custo/ benefício na avaliação de projetos. O processo tem início no fluxo de caixa previsto para o projeto. O fluxo de caixa contribui para demonstrar a entrada e saída de recursos financeiros, geralmente representa o valor líquido do benefício.

Ao conhecer o fluxo de caixa de um projeto, pode-se aplicar alguns indicadores para facilitar a tomada de decisão de direcionamento de um projeto. Abaixo, a Tabela 1 mostra um exemplo básico de fluxo de caixa de um projeto:

Período	Benefícios	Custos	Fluxos
Atual	0	100.000,00	- 100.000,00
Ano 1	70.000,00	20.000,00	50.000,00
Ano 2	70.000,00	20.000,00	50.000,00
Ano 3	90.000,00	30.000,00	60.000,00
Ano 4	120.000,00	30.000,00	90.000,00
Ano 5	130.000,00	50.000,00	80.000,00
<b>Resultado</b>			<b>230.000,00</b>

Tabela 1: Exemplo de fluxo de caixa. Fonte: Desenvolvido pelo autor baseado no BABOK (2009)

### 2.6.3.1 Retorno sobre o Investimento (ROI)

O ROI pode ser utilizado para tomadas de decisões estratégicas, já que permite avaliar quanto tempo o investimento gasto em um projeto pode ser retornado para a empresa. Além disso, através do ROI, é possível justificar os gastos direcionados a determinadas áreas de negócios em específico.

### 2.6.3.2 Payback Period (PP)

Conforme Kassai et al. (2005, p. 85), o *payback* é:

“O período de recuperação de um investimento e consiste na identificação do prazo em que o montante do dispêndio de capital efetuado seja recuperado por meio de fluxos líquidos de caixa gerados pelo investimento. É o período em que os valores dos investimentos (fluxos negativos) se anulam com os respectivos valores de caixa (fluxos positivos).”

Conforme Souza et al. (2003, p.75) é “o critério que consiste em somar os valores dos benefícios obtidos pela operação do projeto. O período do *payback* é o tempo necessário para que esses benefícios totalizem o valor de investimento feito”.

De acordo com o guia de boas práticas para análise de negócios BABOK v.2 (2010), o indicador demonstra o tempo necessário para que a empresa recupere o investimento inicial de um projeto, a partir das entradas de caixa. Neste indicador, consegue-se estabelecer um período máximo de recuperação do investimento realizado.

Para introduzir a técnica de *payback*, é possível adotar dois tipos de *payback*:

- *Payback* simples;
- *Payback* descontado.

Conforme Souza, et al. (2003, p76):

“O período *payback* simples é quanto tempo um projeto demora para se pagar. Essa medida é obtida contando quantos períodos o projeto necessita para acumular um retorno igual ao do investimento realizado, ou seja, o investidor deve comparar o *payback* simples com a vida econômica útil do ativo sob análise. O critério é optar pelo que oferece o menor período de *payback*.”

Possui vantagens, como simplicidade na demonstração do período de *payback*, possibilita ter uma ideia do tempo para retorno do investimento inicial e demonstra medida indireta e aproximada da liquidez de um projeto. As desvantagens são a não consideração do valor do dinheiro no tempo e não atenção ao fluxo de caixa que vem após o período de *payback*. Sua utilização pode ser adotada como mais um critério para ajudar na tomada de decisão, mas não que seja suficiente. De acordo com Helfert (2000, p.191), “a única situação onde esta avaliação tem alguma aplicabilidade é na comparação de uma série de projetos com padrões de fluxos caixa bastante semelhantes, embora havendo ferramentas apropriadas mais modernas”.

De fato, a conclusão que se pode tirar, é que este critério não deve, de forma alguma, nortear a decisão de realizar ou não um investimento, por outro lado, pode ser usado para satisfazer a curiosidade do investidor, dando-lhe uma ideia aproximada do tempo de maturação do investimento (OGASSAVARA, 2010).

O *payback* descontado é um pouco mais “refinado” em relação ao simples, já que corrige certas falhas, porque é baseado em valores descontados, valores trazidos em moeda do período zero pela taxa mínima de atratividade.

Conforme Souza et al. (2003, p.78-79) “o *payback* descontado visa conseguir corrigir uma das desvantagens do *payback* simples que é não considerar o valor do dinheiro no tempo, com a utilização do desconto ao valor presente dos fluxos de caixa do projeto sob análise”.

Possui a vantagem em relação ao simples para analisar um projeto isolado, já que a técnica traz mais consistência no ponto de vista financeiro, e assim como o *payback* simples, não dá atenção ao fluxo de caixa que vem após o período do *payback*. Assim como o *payback* simples, o descontado, também não é critério crucial isolado para nortear a decisão de uma empresa sobre investimentos, mas colabora juntamente com outros critérios.

#### 2.6.3.3 Valor Presente Líquido (VPL)

É uma técnica sofisticada de análise de orçamentos, obtida subtraindo-se o investimento inicial de um projeto do valor presente das entradas de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de capital. (BABOK v2, 2010)

De acordo com Gaslene et al. (1999, p.39) “o VPL é igual a diferença entre o valor presente das entradas líquidas de caixas associadas ao projeto e o investimento inicial necessário, com o desconto dos fluxos de caixa feito a uma taxa definida pela empresa, ou seja, Taxa Mínima de Atratividade (TMA)”.

Conforme Kassai et al.(2005, p. 61-62) o valor presente líquido

“é um dos instrumentos mais utilizados para se avaliar propostas de investimentos de capital. Reflete a riqueza em valores monetários do investimento, medida pela diferença entre o valor presente das entradas de caixa e o valor presente das saídas de caixa, a uma determinada taxa de desconto.”

O VPL também é conhecido como fluxo de caixa descontado e considera quatro variáveis: quanto foi investido; quanto é gerado de fluxo de caixa; quando o fluxo de caixa deve ocorrer e qual o risco associado ao fluxo de caixa. Avaliando um projeto sob óptica deste método, a decisão final pode ser realizada através dos seguintes critérios, conforme o quadro a seguir:

VPL	>	0	O projeto é aceito.
VPL	=	0	É indiferente aceitar ou não.
VPL	<	0	O projeto é rejeitado.

Quadro 2: Decisão do Investimento por este Método. Fonte: Bordeaux-Rêgo et al. (2006, p.46).

De acordo com Souza et al.(2003, p.80) “menciona-se que o VPL positivo significa que o projeto vale mais do que o investimento, ou seja, é lucrativo. Se o VPL for negativo, significa que o projeto custa mais do que vale, ou seja, seu investimento não tem o retorno esperado, trará prejuízo”.

Conforme Souza et al. (2003), o critério decisório estabelece que um projeto só deve ser realizado, se o seu VPL for nulo ou positivo, jamais se for negativo, entretanto, é importante determinar a taxa de desconto adequada, chamada de Taxa Mínima de Atratividade (TMA) do investimento, ou Taxa Mínima de Rentabilidade (TMR). Como vantagens, a técnica de VPL ajuda a determinar o valor que é criado ou destruído ao se levar adiante um projeto; é o critério mais usado pelo mercado de capitais; e pode ser utilizado para classificar investimentos. Em relação às desvantagens, a técnica exige que o fluxo de caixa futuro seja estimado; e exige que a taxa utilizada seja corretamente determinada.

### 2.6.3.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)

É a taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas e saídas de caixa, resultando, desse modo em um VPL igual a zero. Esta técnica é mais sofisticada e é utilizada para avaliação de alternativas. O indicador demonstra o valor dos benefícios futuros de um projeto calculados em valores monetários atuais.

De acordo com Souza et al. (2003), a TIR pode ser definida como a taxa pela qual o VPL de um projeto é zero. Para obter uma taxa de retorno pode se traçar um gráfico de variação do VPL em função de variações de taxa de desconto. Assim sendo, a taxa de desconto que anular o VPL é então denominada de taxa interna de retorno. O TIR assemelha-se muito com o VPL, porém possui algumas particularidades como cálculos complexos, fluxos de caixas intermediários devem ser reinvestidos à taxa interna de retorno.

### 2.6.3.5 Análise de Break Even

O conceito de *Break Even* baseia-se no ponto em que as despesas de uma atividade combinam exatamente com o volume de vendas ou serviços, ou seja, alcançam o ponto de equilíbrio.

De acordo com Magalhães e Pinheiro (2007, p. 464):

“o método indica a quantidade de unidades de determinado produto, que deverá ser comercializado para que os custos fixos (investimento) de produção sejam cobertos, permitindo analisar a viabilidade econômica de um projeto, conforme exemplo da Figura 12 a seguir:”

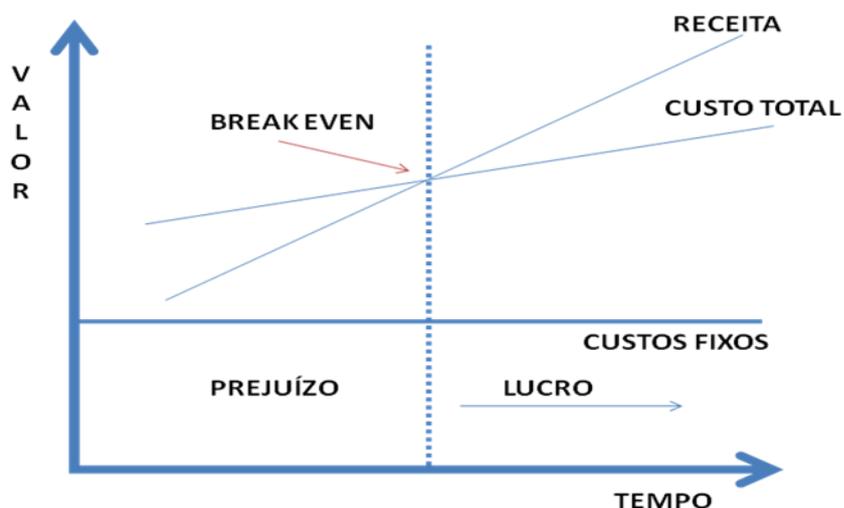


Figura 12: Ponto de *Break Even* de um projeto. Fonte: Magalhães e Pinheiro (2007)

Para realização deste método financeiro, algumas variáveis devem ser de conhecimento na análise de viabilidade:

- Custo fixo de produção unitário;
- Aluguel e taxas;
- Depreciação de equipamentos;
- Pesquisa e desenvolvimento;
- Administração;
- Custo variável de produção unitário;
- Preço de venda unitário;
- Vendas projetadas.

#### 2.6.4 Priorização estratégica de projetos do portfólio

Um método de priorização de projetos deve ser adotado na empresa, fundamentado no planejamento estratégico, baseado nas definições de missão, visão, objetivos e estratégias.

Os critérios e pesos utilizados devem estar alinhados com as intenções da organização. São fatores importantes para selecionar o que deve ser realizado com prioridade e o que pode esperar. As empresas do ramo financeiro, são exemplos realísticos das iniciativas de priorização. De acordo com Magalhães e Pinheiro (2007), os projetos que envolvem TI em suas soluções, devem apoiar-se em uma classificação de projetos, para contribuir com a visibilidade de retorno financeiro esperado.

A seguir, a Figura 13 demonstra o quadrante baseado na metodologia proposta por Magalhães, no artigo “*Balanced Scorecard* como ferramenta de seleção de projetos de TI – Desmistificando a “*Sacred Cow*”.

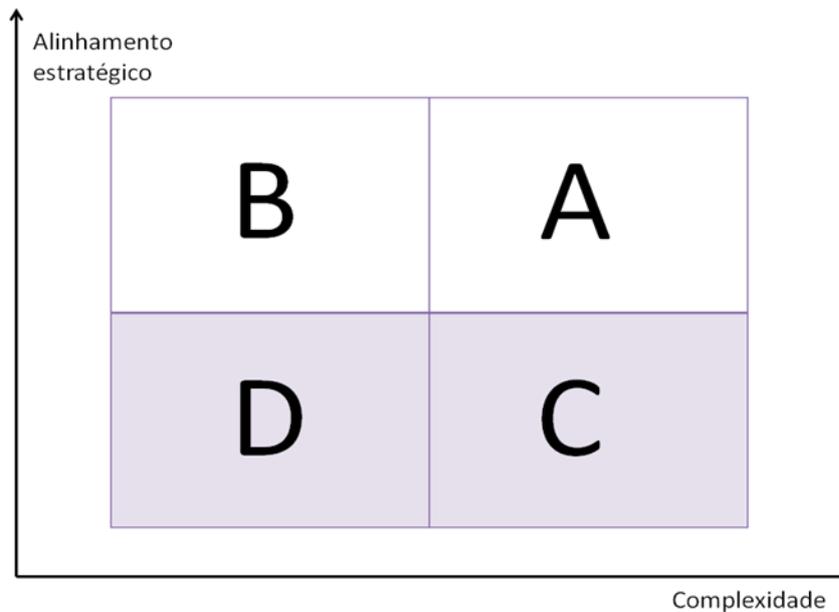


Figura 13: Classificação de projetos. Fonte: elaborado pelo autor baseado em Magalhães e Pinheiro (2007)

Os quadrantes representam categorias de projetos e dão visibilidade explícita do que pode ser mais interessante para empresa investir e obter retorno financeiro mais rápido.

O quadrante B representa uma seleção de projetos com alto índice de alinhamento estratégico e baixa complexidade de desenvolvimento em termos de tecnologia. São projetos que podem agregar maior valor a empresa com esforços mais simples.

O quadrante A representa a categoria de projetos com alto índice de alinhamento estratégico e grande complexidade de desenvolvimento. Normalmente, neste quadrante estão situadas as demandas mais desafiadoras para a organização.

O quadrante D representa uma categoria de projetos com baixo alinhamento estratégico para a empresa e com baixa complexidade em seu desenvolvimento. Normalmente, estão parados no portfólio, aguardando disponibilidade de recursos para serem encaminhados.

O quadrante C são projetos altamente complexos em seu desenvolvimento de solução, porém com baixo alinhamento estratégico, que não trazem muito retorno financeiro a empresa. Normalmente encontra-se os projetos de determinação legal.

A definição da complexidade dos projetos que envolvem TI pode ser obtida através a partir do levantamento de requisitos para elaboração das especificações funcionais, ou até de mesmo de metodologias mais breves de levantamentos que

indicam os pontos de função dos projetos e a estimativa de custos prévia para elaboração do projeto. Deste modo, a complexidade pode ser definida seguindo esta condição.

Conforme Souza et al. (2003), a métrica de definição de complexidade de cada projeto é quantificada por um valor entre 1 e 100 %, sendo que 100 % significa complexidade máxima.

A partir da classificação dos projetos, o gerenciamento deve seguir visando a implementação de acordo com os objetivos.

### 2.6.5 Os objetivos do Gerenciamento Financeiro

No gerenciamento financeiro dos serviços de TI proposto pela ITIL, pode se dividir as atividades em 3 subprocessos:

- Elaboração do orçamento: Responsável por estimar e controlar gastos de dinheiro na área de TI;
- Apuração e análise de custos: Responsável por levantar todos os custos por clientes, usuários, serviços ou atividades, justificando-os.
- Cobrança dos custos: responsável por efetuar o faturamento e cobrança a um cliente dos serviços de TI prestados ou disponibilizados.

Os benefícios de se adotar um método como o sugerido pela ITIL para gerenciar toda cadeia financeira com eficiência e efetividade são os seguintes, de acordo com Magalhães e Pinheiro (2007):

- Contribuir na redução dos custos a longo prazo;
- Identificar os custos reais dos serviços de TI e do seu fornecimento aos clientes;
- Fornecer informações financeiras exatas e vitais que contribuam para tomada de decisão;
- TI agregando valor ao negócio;
- Permitir calcular o Custo Total de Propriedade e Retorno de Investimento;
- Conscientizar clientes e usuários dos custos reais dos serviços de TI;
- Apoiar a recuperação dos custos da área de TI dos clientes, de forma justa;
- Fornecer incentivos para produção de serviços de TI alinhados com a estratégia de negócio.

- Ajudar a influenciar o comportamento dos clientes na utilização dos serviços de TI;
- Incentivar a utilização mais eficiente dos serviços de TI;
- Fornecer melhores informações sobre o custo dos serviços de TI e melhor controle sobre os contratos externos;
- Auxiliar na avaliação de impacto no negócio e no processo de gerenciamento de mudança.

Para se entender melhor o processo financeiro em projetos de TI deve-se mapear todos os “elementos de custos”, como por exemplo:

- Hardware – *Mainframes*, redes, estações de trabalho; servidores; aparelhos celulares, discos externos, etc.
- Software – Sistemas operacionais, aplicações, bases de dados, ferramentas de controle e gestão;
- Pessoal – Custos salariais, benefícios, custos de realocação, despesas, consultoria;
- Acomodações – escritórios, armazéns, áreas de segurança, serviços públicos;
- Serviço externo – Serviços de segurança, serviços de recuperação de desastres, serviços subcontratados;
- Transferência – Custos Internos oriundos de outros centros de custo da organização.

Além disso, deve-se conhecer o que é um “investimento”. Conforme Souza et al. (2003), é todo dinheiro que a área de TI investe na aquisição de produtos que pretende vender. O investimento deve ser dividido em duas categorias, as dos ICs (Itens de configuração) e a dos outros ativos, pois os ICs tem um grande impacto sobre a competitividade da área de TI.

Outro fator importante é a “categorização dos custos”. São para fins de contabilidade e controle financeiro, e são necessários categorizá-los conforme mostra o Quadro 3 abaixo. São custos relacionados à prestação dos serviços de TI, permitindo a organização entender onde estão sendo empregados os investimentos feitos em TI e precisar quais tipos de investimentos serão necessários para manter ou aumentar o nível de serviço prestado por TI.

<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>
Capital	Aquisição direta de imobilizado (ex: servidor)
Operacional	Custo relacionado ao funcionamento de um serviço (ex: pessoa, eletricidade, consumíveis, manutenção)
Diretos	Custos que podem ser diretamente atribuídos a um só cliente ou grupo
Indiretos	Custos que têm de ser repartidos entre uma série de clientes ou grupos
Fixos	Custos que não sofrem modificações dentro de um período determinado (ex: salários, desvalorização, etc)
Variáveis	Custos que variam com a utilização ou tempo (ex: horas extraordinárias, eletricidade, etc.).

Quadro 3: Categorização dos custos. Fonte: Bordeaux et al. (2006)

Outro conhecimento importante é a “despesa operacional” que é todo dinheiro que a área de TI gasta transformando o seu inventário (infraestrutura de TI) em ganho. Neste item são incorporados os gastos de mão de obra direta, luz, água, impostos, depreciação, seguros, etc. Não se faz nenhuma classificação em fixa, variável, semivariável, direta ou indireta. Quando são totalmente variáveis, os gastos são classificados como custos totais variáveis e quando não são totalmente variáveis, classificam-se como despesa operacional. (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007)

Este conceito pode ser utilizando de maneira mais simples, informando em planilha ou sistema de gestão, todos os gastos necessários de um projeto, realizando atualização e acompanhamento.

No capítulo seguinte, será apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da Dissertação.

### 3. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O objetivo da metodologia em um trabalho científico é contribuir com o pesquisador para determinar um caminho que permita alcançar resultados válidos e coerentes com o problema pesquisado. Segundo Gil (1999, p.26), “pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim, e método científico como conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Para compreender melhor qualquer metodologia a se adotar, é fundamental entender a definição de pesquisa. De acordo com Lakatos e Marconi (1992, p.43):

“Pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para as questões propostas, utilizando métodos científicos.”

Conforme Gil (2002, p.17):

“Pesquisa é um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso do conhecimento disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos que envolve inúmeras fases, desde formulação do problema, construção das hipóteses, determinação do plano, operacionalização das variáveis, elaboração dos instrumentos de coleta de dados, seleção da amostra, coleta de dados, análise e interpretação dos dados e redação do relatório de pesquisa.”

O tipo de pesquisa, a estrutura definida, a coleta das informações, os critérios para a escolha deste modo de pesquisa, o porquê e outras perguntas, são fundamentais para o entendimento lógico. O tipo de pesquisa escolhida para a dissertação proposta foi a exploratória. Conforme Gil (1999, p. 43):

“As pesquisas exploratórias têm como principal característica, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Entre todos os tipos de pesquisa, como a descritiva ou a explicativa, a exploratória é que menos apresenta rigidez em seu planejamento. Normalmente, este tipo de pesquisa, apresenta levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Os procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são muito aplicados nestas pesquisas.”

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar visão geral e aproximada de um fato. É um tipo de pesquisa utilizada quando o tema é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele, formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. Diversas vezes a pesquisa exploratória é utilizada de maneira inicial para uma futura investigação mais ampla. Gil (1999, p. 43) menciona que:

“Quando o tema escolhido para estudo é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecedor, e passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.”

### **3.1 Estratégia de pesquisa**

Diante da questão proposta, a estratégia de pesquisa escolhida foi o estudo de caso único. O estudo foi realizado em vinte unidades de negócios de uma Instituição bancária. Os gestores das principais áreas de negócios que demandam projetos para as áreas de TI foram submetidos a um questionário, previamente estruturado, cujo objetivo foi avaliar sua percepção em relação aos procedimentos adotados pela área de projetos da organização, levando em conta a maturidade do processo de gerenciamento dos projetos.

De acordo com Severino (2007, p.125), questionário é definido como:

“Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos e estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem compreendidas pelos sujeitos. As questões devem ser objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas.”

O questionário foi elaborado com perguntas diretas e as respostas servem de referência para identificação da situação do processo de análise e priorização de projetos junto com a gestão de portfólio da organização. O questionário foi elaborado após o levantamento da situação do portfólio do departamento de financiamento de veículos e o objetivo foi checar a situação das outras unidades de negócios. Antes de submeter o questionário, foi realizado um piloto com três colaboradores, em uma das unidades de negócios do banco, e serviu para aprimoramento do questionário final.

Segundo Severino (2007, p.126), de modo geral:

“O questionário deve ser previamente testado (pré-teste), mediante sua aplicação a um grupo pequeno, antes de sua aplicação ao conjunto de sujeitos a que se destina, o que se destina, o que permite ao pesquisador avaliar e, se for o caso, revisá-lo e ajustá-lo.”

De acordo com Oliveira (2003), a escolha do questionário leva em consideração as seguintes vantagens e desvantagens na obtenção das informações:

Vantagens	Desvantagens
Atinge maior número de indivíduos simultaneamente	Muitas perguntas não são respondidas
Rapidez	Não pode ser aplicado para pessoas analfabetas
Permite levantamento de dados em áreas geograficamente maiores	Perguntas não compreendidas não podem ser esclarecidas
Exige menos recursos humanos e outros na condução do levantamento	Dependência da agenda do indivíduo questionado, o que pode levar a atrasos
Permite obter dados mais confiáveis, já que não há influências do pesquisador devido ao não contato físico com o entrevistado	Não se tem controle sobre as condições que o questionário foi respondido, nem sobre quem respondeu, podendo diminuir sua eficácia
O questionário pode ser respondido com maior flexibilidade de horários	Pressupõe um universo de pesquisa mais homogêneo

Quadro 4: Vantagens e desvantagens da aplicação do questionário. Fonte: Oliveira (2003)

Através do questionário, os principais gestores demandantes de projetos das unidades de negócios foram responsáveis por dar um “*overview*” de como é o processo dos projetos da organização. Com as respostas obtidas, a unidade de negócio (Financiamento de Veículos) foi analisada com maior detalhe: foi realizada uma entrevista com o gerente de projetos, assim como realizada observação direta e análise de documentação, para aprofundar o conhecimento do processo de gestão de portfólios e priorização de projetos. Com isto, foram sugeridas e testadas algumas práticas descritas na ITIL em alguns projetos.

Diferentemente das perguntas relacionadas no questionário, na entrevista foram realizadas perguntas abertas, considerando as práticas sugeridas pelo PMBOK para área de projetos.

Na aplicação dos procedimentos do processo de gerenciamento financeiro sugerido pelo *framework* ITIL, foram considerados dois projetos da carteira, que estavam em fase inicial.

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, o que muitas vezes é impossível obter com outros tipos de delineamentos metodológicos (GIL, 1999). Segundo Yin (2005, p. 30):

“O estudo de caso único necessita de uma investigação cuidadosa do caso em potencial para minimizar as possibilidades de pouca representatividade e para maximizar o acesso necessário à coleta das evidências. É um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro de um contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência.”

Ainda segundo Gil (1999, p.73), “o estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos”, como por exemplo:

- a) Explorar situações de vida real, cujos limites não estão claramente definidos;
- b) Descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- c) Explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas ou que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Para Yin (2005, p. 30), o objetivo do estudo de caso, como experimento, “não representa uma ‘amostragem’ e, ao fazer isso, seu objetivo é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística)”.

Schramm (1971) apud Yin (2005, p.31) afirma que a essência de um estudo de caso é “tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados”.

Segundo Martins (2006, p.11):

“No campo das ciências aplicadas há fenômenos de elevada complexidade e de difícil quantificação, como, por exemplo, a supervisão de funções administrativas dentro de uma organização [...] Nestes casos, abordagens qualitativas são adequadas, tanto no que diz respeito ao tratamento contextual do fenômeno, quanto no que tange à sua operacionalização.”

A avaliação quantitativa é portanto, caracterizada pela descrição e interpretação dos fatos; por outro lado, na avaliação quantitativa, também

denominada pesquisa quantitativa, predominam mensurações e são mais apropriadas para testar teorias (MARTINS, 2006)

### **3.2 Critérios para escolha da empresa**

O critério utilizado para escolha da empresa foi pelo fato da instituição ser umas das maiores instituições financeiras privadas do país, ter inúmeros projetos em carteira, sendo que as estatísticas demonstram a falta de agilidade e qualidade na escolha por projetos. Outro fator foi a condição do pesquisador ser colaborador da instituição, o que facilitou o acesso às informações junto à equipe de analistas de negócios e a unidade de negócio escolhida para realização de análise apurada.

### **3.3 Unidades de pesquisa**

As unidades de pesquisa, para efeito do estudo de caso, foram os seguintes departamentos da empresa:

a) Vinte unidades de negócios, sendo elas:

- Seguros;
- Vida e Previdência;
- Cartões;
- Banco Postal;
- Varejo;
- Corporate Banking;
- Private Banking;
- Prime;
- Empresas;
- Controle de Riscos;
- Dia e Noite;
- Recuperação de Crédito;
- Empréstimos e Financiamentos;
- Controle Operacional;
- Treinamento;

- Produtos e Serviços;
  - Cambio;
  - Contadoria geral;
  - Comunicação e Processamento de dados;
  - Financiamento de veículos.
- b) O departamento de Financiamento de Veículos – Para esta unidade de negócio, foi mapeado todo processo de gestão de projetos.

### **3.4 Sujeitos de pesquisa**

A instituição financeira escolhida para o estudo de caso é um dos maiores bancos privados da América Latina, com mais de 3.000 agências espalhadas pelo Brasil e outros locais no exterior, mais de 3.000 postos de atendimento e quase 30.000 postos de autoatendimento bancário. Possui mais de 20 milhões de clientes, sendo estes, pessoas físicas e jurídicas e mais de um milhão de acionistas. Atualmente possui cerca de quarenta e cinco unidades de negócios, cada uma delas responsável por um segmento de mercado, como agências varejo, agências Prime, Banco Postal, departamentos operacionais, de *BackOffice* entre outras atividades financeiras que são oferecidas à sociedade.

Foram escolhidos vinte sujeitos de pesquisa: cada um deles atuam como gestores de áreas, tendo atributos para responderem os questionamentos. Para intermediar o contato, os analistas de negócios responsáveis por atender as áreas, contribuíram em apresentar o tema e a finalidade da pesquisa.

No caso do departamento de financiamento de veículos os gerentes de produtos e de projetos contribuíram para obtenção das informações.

### **3.5 Os instrumentos de coleta de dados**

Os dados foram obtidos através de questionário, entrevista semi-estruturada, análise de documentação e observação direta.

#### **3.5.1 Questionário para as unidades de negócios da organização**

A seguir, o questionário enviado aos gestores, com as perguntas e as motivações das mesmas. O questionário foi elaborado com base no PMBOK.

<b>Ref. Teórico</b>	<b>Pergunta</b>	<b>Motivação</b>
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	1. Existe algum mecanismo que avalie quantitativamente o projeto aprovado?	Entender se após o projeto ser aprovado, o gestor tem ideia de quanto irá gastar no desenvolvimento ou no serviço prestado, antes da entrega final.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	2. O gestor possui algum indicador financeiro para avaliar a viabilidade econômica do projeto? (ROI, PAYBACK, VPL , Break Even)	Entender se em alguma unidade de negócio os PMOs realizam análise quantitativa dos projetos, ou se a atividade é realizada na própria área.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	3. Ao apresentar o projeto, o gestor sabe quanto vai gastar para viabilizá-lo? Caso sim, em quanto tempo é apresentado?	Saber se em pouco tempo as áreas competentes dão uma estimativa de custos aos gestores, e em quanto tempo é informado.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	4. Qual o tempo médio de atendimento de um projeto? Considerando projetos de Manutenção, Evolução ou Novos produtos. (3, 6, 12 meses ou mais de 1 ano)	Saber a estimativa de atendimento dos projetos por unidade de negócio e tipo de projeto.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	5. Você está satisfeito com a agilidade do processo de gerenciamento de projetos, desde a abertura até o encerramento?	Verificar se atualmente, o ritmo em que os projetos são entregues, estão aderentes as expectativas dos gestores das áreas e as expectativas do negócio.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	6. Você acredita que uma estrutura de viabilidade de projetos poderia contribuir com a tomada de decisões em projetos?	Saber na visão do gestor, que é o demandante e precisa de apoio, se a apresentação de números para um projeto pode ajudar a direcionar melhor os esforços.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	7. Você acredita que a realização de um gerenciamento financeiro nos projetos, pode contribuir para melhorar os resultados da empresa?	Conhecer a visão geral dos gestores sobre o tema e suas percepções.

Quadro 5: Perguntas do questionário enviado gestores das unidades de negócios. Fonte: Elaborado pelo autor e fundamentado a partir das boas práticas do guia PMBOK

### 3.5.2 Roteiro da entrevista com o gerente de projetos

A seguir, as perguntas e motivações das mesmas, referente a entrevista com o gerente de projetos da unidade de negócio (departamento de financiamento de veículos). A entrevista foi elaborada com base teórica no guia PMBOK.

<b>Ref. Teórico</b>	<b>Pergunta</b>	<b>Motivação</b>
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>1.</b> Fale sobre o processo de abertura de um projeto.	Entender o processo de abertura e aprovação dos projetos.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>2.</b> Como é realizada a avaliação prévia dos projetos junto à área gestora?	Verificar se existe um método de avaliação prévia dos projetos, antes de serem encaminhados aos próximos passos
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>3.</b> Fale sobre o processo de priorização de projetos de TI.	Entender como a unidade de negócio realiza a priorização. Se existe reuniões com os gestores, e métodos de priorização.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>4.</b> Como são os critérios de priorização de projetos?	Verificar quais critérios são adotados para priorizar os projetos? Se existe um padrão na organização, ou se é um procedimento local.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>5.</b> É realizada avaliação da complexidade do projeto e esforço estimado?	Verificar se com o projeto aberto e aprovado existe um método que mostre o quanto o gestor irá gastar para ter a solução e em quanto tempo ele sabe.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>6.</b> Fale sobre os Indicadores financeiros para demonstração quantitativa.	Verificar se existe análise de viabilidade nos projetos, através de indicadores financeiros.
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>7.</b> Como é realizada a elaboração do orçamento	Verificar qual a base para elaboração do orçamento do ano, referente aos projetos de TI
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>8.</b> Como é realizada a apuração e análise dos custos?	Verificar se existe acompanhamento e controle de custos nas atividades referente ao andamento de um projeto
Fundamentada a partir das boas práticas do PMBOK	<b>9.</b> Como é o processo de cobrança de custos?	Verificar o processo de cobrança de custos dos envolvidos nos projetos.

Quadro 6: Perguntas da entrevista com o gerente de projetos. Fonte: Elaborado pelo autor e fundamentado a partir das boas práticas do guia PMBOK

### 3.6 Coleta de dados

No questionário enviado aos gestores das vinte unidades de negócios, foram respondidas questões relevantes a percepção quanto a maturidade de projetos no âmbito da organização. No departamento de financiamento de veículos, foi realizada observação direta no processo de gestão de portfólios e priorização de demandas, além de análise da documentação, a fim de perceber com maiores detalhes como é realizada a atividade. Além disso, foi realizada uma entrevista com o gerente de projetos do departamento. Desta forma, os problemas e *gaps*<sup>15</sup> encontrados, além da percepção dos gestores de diversos departamentos do banco, foram fundamentais para testar a implementação de alguns conceitos de gerenciamento financeiro proposto pela ITIL.

De acordo com YIN (2005), a documentação não pode ser aceita como registro literal e preciso dos eventos ocorridos, e sim ser usada como colaborador nas evidências vindas de outras fontes. A entrevista num estudo de caso oferece ao pesquisador, flexibilidade na obtenção das informações, sendo esta uma fonte importante de coleta dos dados.

O capítulo 3 apresentou a metodologia adotada para o desenvolvimento desta pesquisa. O próximo capítulo aborda o levantamento de dados realizado na instituição bancária.

---

<sup>15</sup> *gaps*: termo utilizado em diversas áreas de negócios como investimentos, financeiro, Projetos. É usada para designar um atraso, diferença, lacuna ou distanciamento entre duas partes que fazem parte de uma atividade.

## **4 LEVANTAMENTO DE DADOS**

Neste capítulo são apresentadas as informações obtidas na instituição bancária. Inicialmente foi feito um breve relato histórico da empresa, sua atuação no mercado e as características das áreas envolvidas no estudo de caso. Foram coletados dados de vinte unidades de negócios e em detalhes da área de Financiamento de Veículos.

### **4.1 A instituição financeira em estudo**

O banco tem investido muito em TI, funcionários qualificados, metodologias e boas práticas para todas as áreas de negócios. As áreas que tem se destacado e possuem um “tratamento” diferenciado são as que lidam com projetos. De acordo com o gerente de projetos do departamento de tecnologia do negócio, “os executivos tem se mostrado muito preocupados e entendem que os projetos bem escolhidos e bem gerenciados são um diferencial competitivo para com a concorrência ou até mesmo com o bem estar dos envolvidos”.

Dados recentes mostram um orçamento total da organização para projetos de negócios que envolvam TI, em torno de um bilhão de reais. Em média, no mês de dezembro de dois mil e dez, o Banco possuía mais de 2000 projetos em carteira, contando projetos de infraestrutura, manutenção, evolutivos, novos produtos e inovação.

#### **4.1.1 O organograma macro da instituição financeira e unidades de negócio**

O organograma corporativo da instituição financeira segue a seguinte estrutura abaixo:

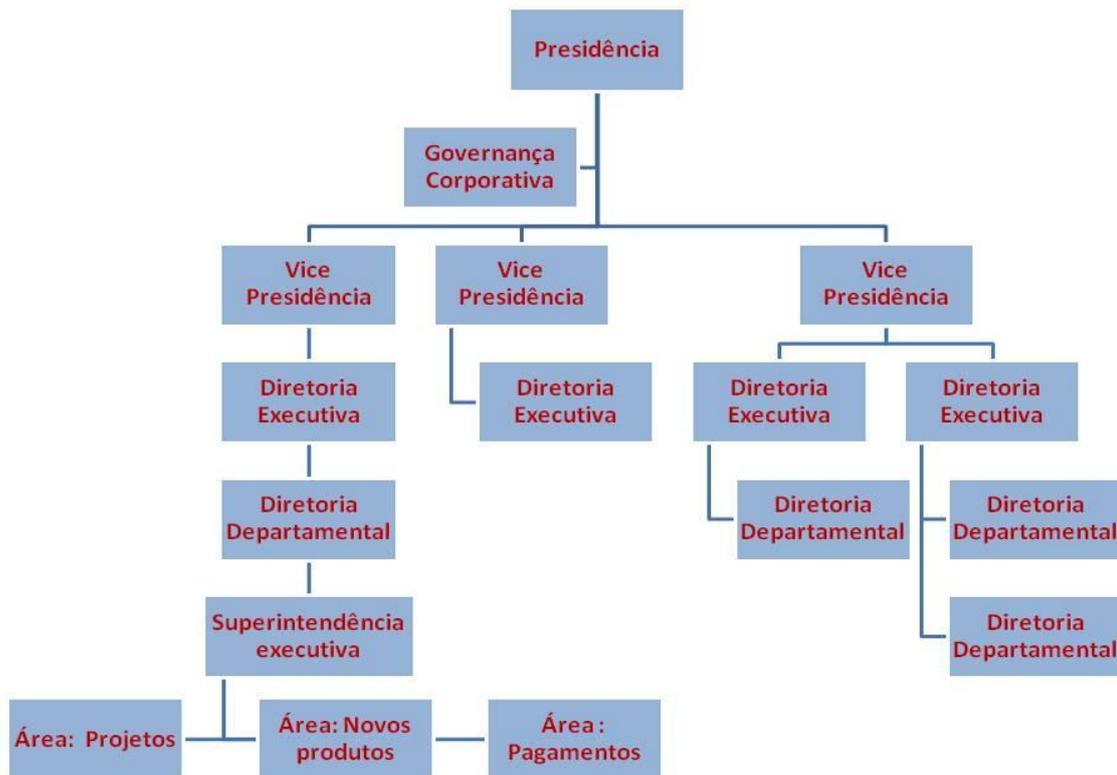


Figura 14: Organograma corporativo da instituição financeira. Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com o organograma acima, cada unidade de negócio é liderada por um diretor departamental. Cada diretor executivo lidera vários departamentos e os vice-presidentes são responsáveis por mais departamentos, além de liderarem os comitês corporativos.

Cada departamento de negócios possui um analista de negócios ou uma equipe de análise de negócios que realiza toda negociação de atendimento das demandas, trazendo as expectativas de TI aos colaboradores das áreas de negócios. Esses profissionais atuam como intermediadores, com as equipes técnicas, para traduzir as necessidades do negócio aos desenvolvedores e provedores de serviços. Seu produto final é a Especificação Funcional (EF) realizada através do levantamento de requisitos e análise de negócios. A seguir o organograma de atendimento e encaminhamento dos pedidos, segue o seguinte padrão:

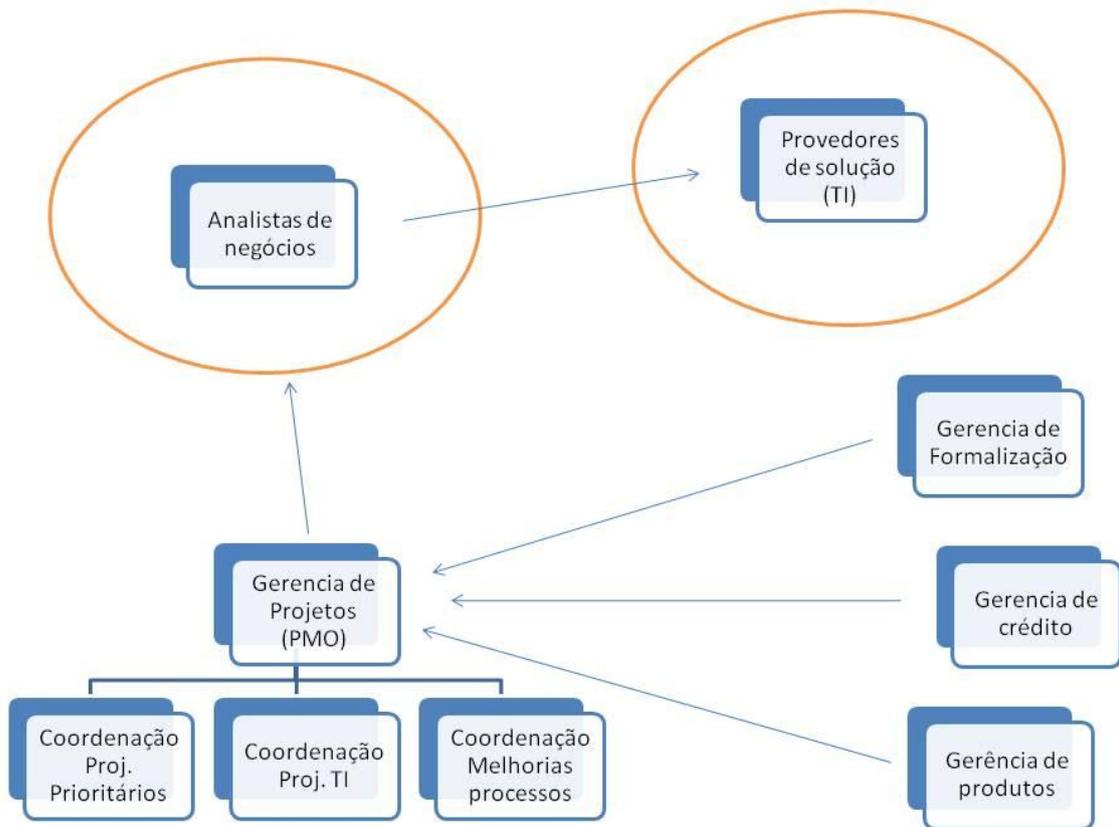


Figura. 15: Visão do organograma de atendimento das demandas. Fonte: Elaborado pelo autor

Porém, nem todas as unidades de negócios possuem equipes de gerenciamento de projetos locais, ou PMO que organizam e estruturam os projetos nos departamentos. Deste modo, não há priorização de projetos e os pedidos são abertos e aprovados diretamente, sem acompanhamento.

Com objetivo de colher respostas de gestores em departamentos que possuem uma estrutura de projetos, foi submetido através dos analistas de negócios o questionário e estes por sua vez ajudaram com o contato nos departamentos.

#### 4.1.2 Respostas obtidas com o questionário

Cada gestor de uma área específica de cada departamento, respondeu o questionário. A seguir a relação das respostas no Quadro 7 e Quadro 8:

Unidade de Negócio	Área	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4
Seguros	Produtos	Não	Não	Não	não respondeu
Vida e Previdência	Produtos	Não	Não	Não	mais de 1 ano
Cartões	Produtos	não, porém em alguns projetos prioritários a controladoria nos ajuda	ROI e Payback	Não	em geral 1 ano, mas isto pode variar
Banco Postal	Infraestrutura	Não	Não	Não	acima de 1 ano
Varejo	Planejamento	Sim, para projetos que envolvem infraestrutura de agências e disponibilização de recursos	VPL e ROI	Não	6 meses
Corporate Banking	Backoffice - Plataformas	Não	Não	Não	acima de 1 ano
Private Banking	Recursos	Não	Não	Não	1 ano
Prime	Canais de atendimento	Não	Não	Não	1 ano
Empresas	Backoffice	Não	Não	Não	1 ano
Controle de riscos	Controle de Acessos	Sim, os pedidos passam pela área de projetos que apresenta um Business case com ROI.	ROI e PAYBACK	Não	6 meses
Dia e Noite	Canais de Atendimento	Sim, para os projetos que envolvem terceirização de serviços, porém não de forma total, já que os outros departamentos quem nos demandam os projetos	ROI e Payback	Não	acima de 1 ano
Recuperação de Crédito	Campanhas	não há	Não	Não	1 ano
Empréstimos e Financiamentos	Crédito Rural	Não	Não	Não	1 ano
Controle Operacional	Finame	não, fazemos manual e apresentamos para nosso diretor quando o projeto é interessante	não, fazemos ROI talvez	Não	acima de 6 meses
Treinamento	Gestão de Pessoas	não, abrimos poucos projetos	Não	Não	não respondeu
Produtos e Serviços	Canais de Acesso	Não	Não	Não	6 meses
Cambio	Cambio Internacional	Não	Não	Não	1 ano, mas depende
Contadoria geral	Leasing	sim, nossa área de projetos organiza as RTIS e faz análise. Mas só para alguns projetos da diretoria	Payback	Não	de 6 meses a 1 ano
Comunicação e Processamento de dados	Servidores Centralizados	Não	Não	Não	3 meses
Financiamento de veículos.	Formalização	Não	Não	Não	em média 1 ano

Quadro 7: Respostas dos gestores das áreas de negócios referente as questões 1,2,3 e 4. Fonte: Elaborado pelo autor

Unidade de Negócio	Área	Questão 5	Questão 6	Questão 7
Seguros	Produtos	não	Sim	não respondeu
Vida e Previdência	Produtos	não	Sim	Sim
Cartões	Produtos	não	Sim, mas o preocupante é o tempo de entrega dos projetos	Sim
Banco Postal	Infraestrutura	não	Sim	não respondeu
Varejo	Planejamento	não	Sim	Sim, principalmente para delimitar o orçamento dos departamentos
Corporate Banking	Backoffice - Plataformas	não	Sim	Sim
Private Banking	Recursos	não	Sim	Sim
Prime	Canais de atendimento	não	Sim	Sim
Empresas	Backoffice	não	Sim	Sim
Controle de riscos	Controle de Acessos	Sim	Sim, isto ajudaria a criar poucos projetos, porém excelentes.	Sim, não iriam abrir qualquer demanda
Dia e Noite	Canais de Atendimento	não	Sim	Sim
Recuperação de Crédito	Campanhas	não	Sim	Sim
Empréstimos e Financiamentos	Crédito Rural	não	Sim	Sim
Controle Operacional	Finame	não	Sim	Sim
Treinamento	Gestão de Pessoas	não	Sim	Sim
Produtos e Serviços	Canais de Acesso	não	Sim	Sim
Cambio	Cambio Internacional	não	Sim	Sim
Contadoria geral	Leasing	não	Sim	Sim
Comunicação e Processamento de dados	Servidores Centralizados	não respondeu	Sim	não respondeu
Financiamento de veículos.	Formalização	não	Sim	Sim

Quadro 8: Respostas dos gestores das áreas de negócios referente as questões 5,6 e 7. Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.2 O departamento de Financiamento de Veículos

O departamento de financiamento de veículos da instituição financeira é considerado uma empresa ligada a instituição financeira, com CNPJ (Cadastro

Nacional da Pessoa Jurídica) diferente e sindicato próprio, não sendo Bancário. Para efeito da dissertação, é citada como departamento ou unidade de negócio. Sua atuação é na área de financiamento de veículos, nas modalidades CDC (Crédito Direto ao Consumidor) e Leasing nos segmentos de motos, carros de passeio, veículos pesados, parcerias com grandes marcas e concessionárias. Atualmente a financeira possui vinte e duas mil lojas cadastradas em todo território nacional, sendo dezessete mil lojas ativas. Diariamente, segundo dados coletados no mês de setembro de dois mil e dez, são registrados em média cem mil contratos mês, o que significa cem mil veículos vendidos.

Este departamento possui como principais áreas de seu ramo de atividade:

- Área de produtos e melhorias - Realiza melhorias dos produtos e serviços ofertados aos clientes e parceiros comerciais;
- Área de crédito da financeira - Realiza toda triagem dos dados do cliente, mediante ao preenchimento de um formulário no site e submissão aos sistemas e analistas de crédito, para assim aprovar ou recusar o crédito;
- Área de formalização de documentos e pagamento da operação – Realiza toda triagem documental para prevenir fraudes além de liberar o pagamento às lojas e concessionárias que fazem o intermédio com o cliente;
- Atendimento ao cliente - esta área trata das atividades de pós-vendas, responsável por fornecer todo subsídio ao cliente após o fechamento da operação e durante todo processo de financiamento, assim como trazer melhorias para o cliente através de novos canais.

#### 4.2.1 Estatísticas do Portfólio de projetos em 2010

A financeira possui outras áreas de suma importância, porém o “*core business*” é representado pelas quatro áreas mencionadas anteriormente, e que por sinal, são as que mais demandam projetos para a financeira.

A seguir, segue um gráfico geral e por área, de demandas abertas no ano de 2010:

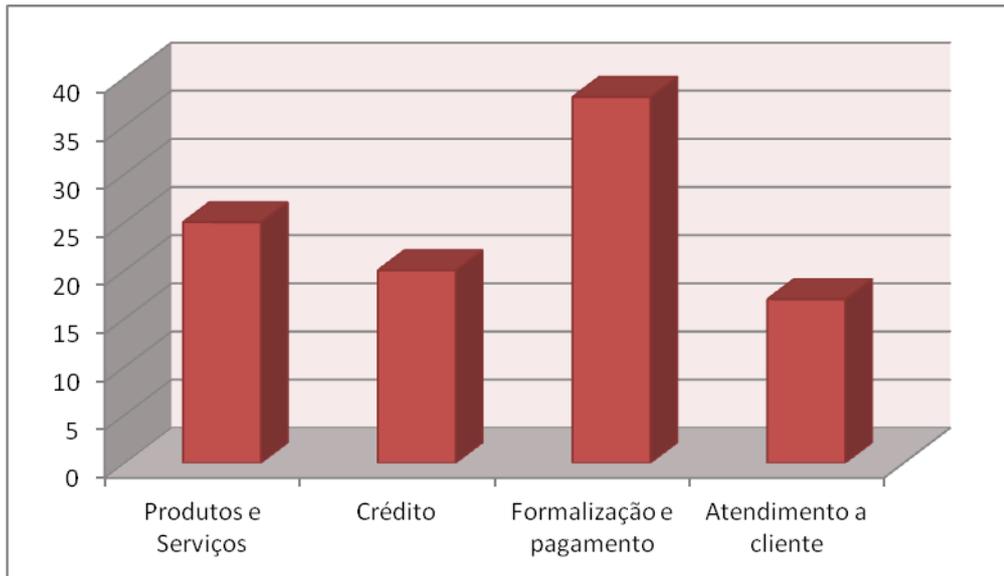


Gráfico 1: Volume de demandas abertas pelas principais áreas da Financeira ao longo de 2010.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos levantamentos documentais

Dos 128 projetos abertos em 2010, as principais áreas requisitaram 100, o que significa quase 80 % dos projetos da financeira.

De acordo com dados extraídos em documentos, são projetos dos seguintes tipos:

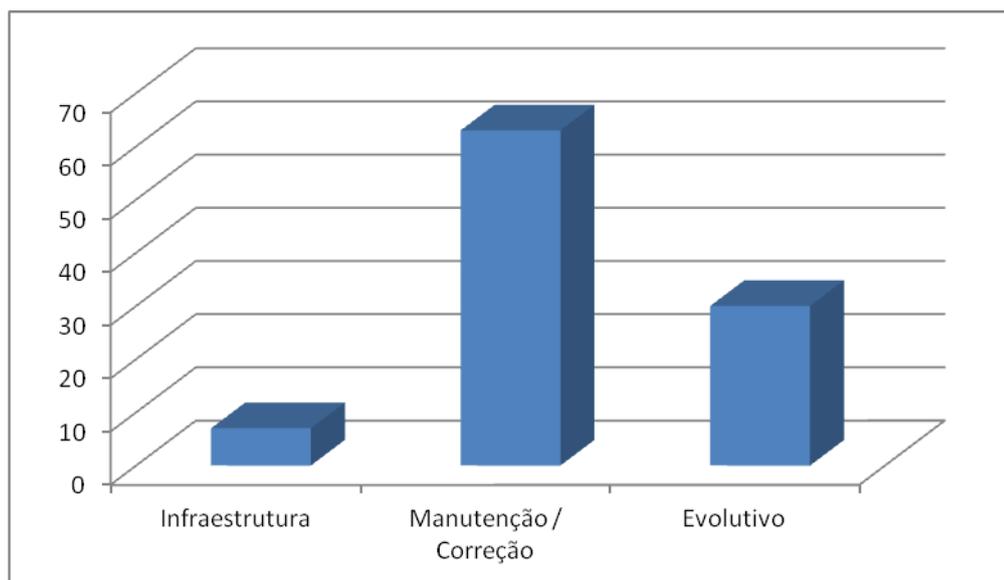


Gráfico 2 : Tipos de projetos abertos pela Financeira ao longo do ano de 2010. Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos levantamentos documentais

Dos 100 projetos abertos por estas áreas, somente 47 tiveram aprovação da diretoria, sendo que muitos deles foram submetidos à análise e especificação

funcional, demandando tempo e recurso alocado para seu desenvolvimento, já que haviam sido liberados antes mesmo de serem avaliados com propriedade.

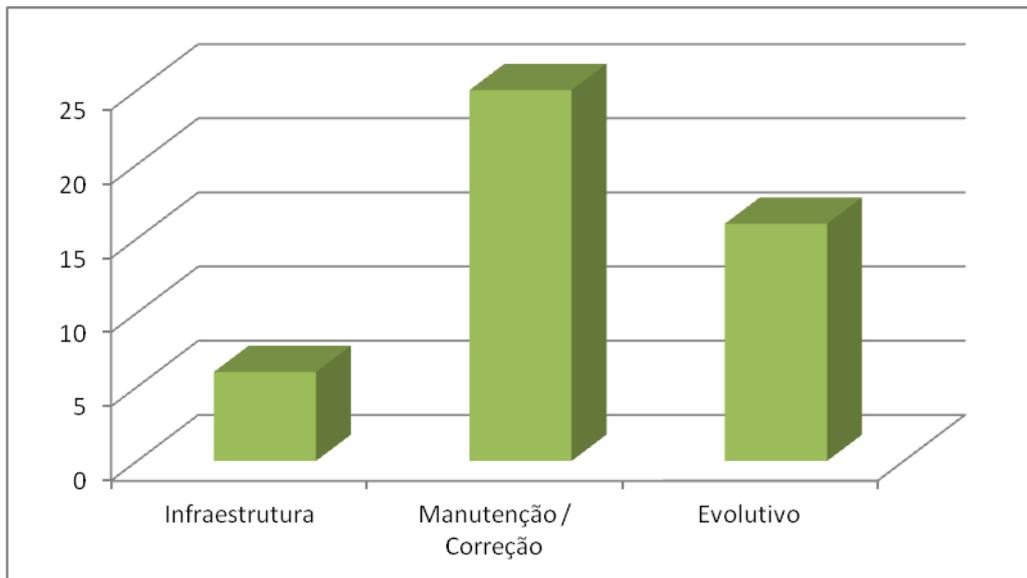


Gráfico 3: Projetos que foram aprovados pela diretoria da financeira em 2010. Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos levantamentos documentais

Outro fator relevante a ser demonstrado, são os projetos abertos em 2010 que foram desenvolvidos e implantados no mesmo ano, conforme gráfico a seguir:

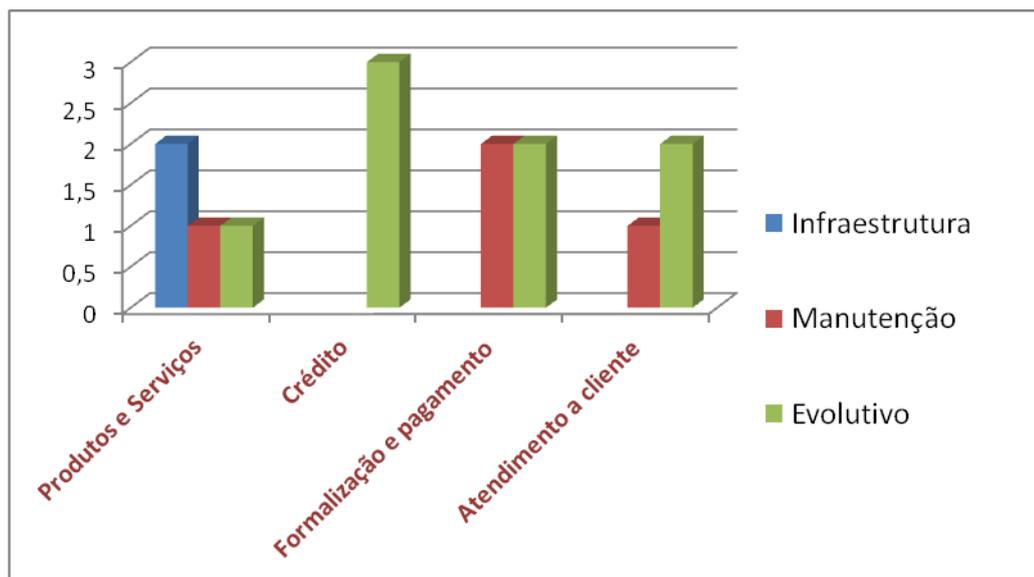


Gráfico 4: Projetos que foram abertos, finalizados e implantados em 2010. Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos levantamentos documentais

A estatística evidenciada nos gráficos 3 e 4 aponta falha em escolhas dos projetos assim como na estrutura de projetos da área, devido a demora do processo de entrega dos projetos. Dos 47 projetos abertos no ano, somente 14 deles foram

implantados, o que significa menos de 30 %. Se formos aplicar a mesma regra junto aos projetos abertos por estas áreas antes de serem revistos pela diretoria, temos uma média de 14 % dos projetos implantados, conforme gráfico a seguir:

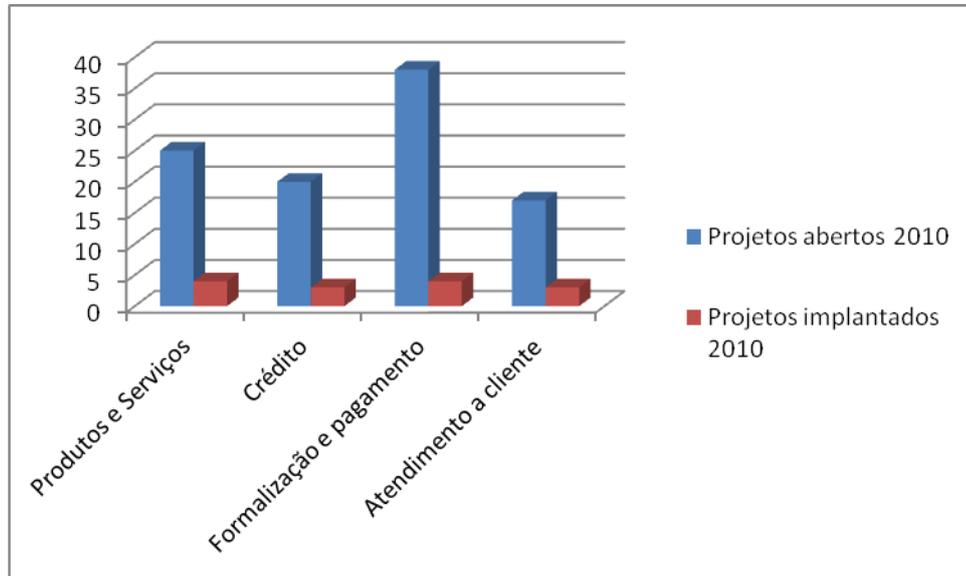


Gráfico 5: Volume de projetos abertos por área, antes de avaliados e implantados no mesmo ano.  
Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos levantamentos documentais

#### 4.2.2 O processo de gestão de portfólios e priorização de projetos

Para compreender melhor o ciclo de abertura de projetos passando pela abertura até o termo de encerramento, o projeto passa pelos seguintes passos:

1. Abertura da Demanda (Gestor de negócios);
2. Aprovação da Demanda (PMO local);
3. Análise de Negócios e Especificação Funcional (Projetos TI);
4. Desenvolvimento de Sistemas (Desenvolvimento da solução);
5. Homologação da Solução (Gestor, PMO e analista de negócios);
6. Implantação da Solução (Desenvolvimento de sistemas e gestor).

As fases acima podem ser detalhadas do seguinte modo:

As áreas gestoras de negócios elaboram as requisições através de uma ferramenta corporativa padrão, descrevendo as seguintes informações:

- Cenário atual;
- Descrição da solicitação;

- Benefícios qualitativos;
- Benefícios quantitativos (não há metrificação de valores).

Antes de encaminhar a solicitação para o PMO (Project management Office) local, a área gestora apresenta informalmente a proposta para a superintendência executiva da área que aprova ou reprova a requisição. Por padrão na organização, para toda demanda aprovada pela superintendência executiva, o gestor deve anexar na proposta um email ou documento que prevê a aprovação.

O PMO da área de negócio recepciona as demandas abertas pelas áreas de negócios e as organizam no portfólio de projetos. Semanalmente, o PMO organiza uma reunião de priorização de projetos de TI, onde todos os projetos abertos são elencados, discutidos e priorizados de acordo com os critérios estabelecidos pela estratégia da empresa. Todos os gestores das áreas de negócios, o PMO e um representante da área de TI participam da reunião.

Após a reunião de priorização, as demandas são organizadas por priorização de atendimento, conforme votação dos critérios, sendo aprovadas e encaminhadas para a área de atendimento de demandas de TI ou canceladas conforme acordado em reunião.

As demandas aprovadas são encaminhadas a área de TI corporativa, que realiza as seguintes atividades:

- Reunião de levantamento de requisitos com os gestores envolvidos;
- Desenvolvimento do documento de especificação funcional (EF);
- Participação da homologação do documento junto aos gestores.

Com o documento entregue, a área de negócios tem a visibilidade do gasto para o projeto pedido. Após o documento de especificação funcional em mãos, as áreas envolvidas ou *stakeholders* devem estar cientes do que será desenvolvido e gasto, assinando o documento. Após esta fase, o documento de especificação é encaminhado à área de desenvolvimento de sistemas que realiza análise de todo pedido descrito no documento e designa as seguintes atividades:

- O gerente de desenvolvimento elege o analista de sistemas que será responsável pelo desenvolvimento da solução;
- O analista de sistemas realiza uma ou mais reuniões de entendimento do pedido da especificação funcional/ projeto, com os responsáveis, gestor e analista de negócios;

- O analista de sistemas contrata a fábrica de software e coordena o desenvolvimento;
- O analista de sistemas sinaliza a homologação do software ao gestor e ao analista de negócios responsável.

Após a finalização, a área gestora homologa a solução e o termo de encerramento é encaminhado aos envolvidos a partir do momento que a solução esteja em produção.

#### 4.2.3 Detalhes das informações obtidas com a entrevista

Quanto aos procedimentos de projetos implementados na financeira e a atual forma de funcionamento, foi possível levantar através de uma entrevista junto ao gerente de projetos da Financeira, os seguintes pontos:

**Facilidade para abertura de um projeto:** Desde o ano de dois mil e oito, a instituição bancária possui um padrão para abertura de demandas, que obrigatoriamente deve ser utilizado por todas as unidades de negócios e empresas do banco que necessitam de tecnologia para consecução de seus negócios. Demandas de negócios que envolvem alterações em ambientes de alta plataforma e bancos de dados corporativos, infraestrutura de TI, pesquisa e inovação tecnológica, disponibilização de aplicativos, alteração de redes e rotas além de compra de *hardware* e *software*.

Cada unidade de negócio possui pessoas – chave para abertura de demandas, normalmente são gestores das principais áreas de cada unidade de negócio. Os aprovadores das demandas são a equipe de PMO local.

**Avaliação prévia dos projetos junto à área gestora:** Devido a falta de recursos da área de projetos nos anos anteriores e somente a partir do ano de dois mil e onze, a diretoria da organização preparou-se para investir em funcionários especializados, a área terá como avaliar junto ao gestor os projetos abertos, realizando assim um “filtro”, antes de chegar a reunião de priorização de projetos e reunião quinzenal com a diretoria. Atualmente são realizados análise e

gerenciamento somente em alguns projetos eleitos como estratégicos para a empresa.

**Priorização de Projetos de TI:** Semanalmente, a financeira realiza as reuniões de PPTI (Priorização de Projetos de Tecnologia da Informação), convocando os principais gestores das áreas. Nesta reunião os projetos são comentados, apresentados, atribuído importância e designado uma nota, que será referência para fila de atendimento junto às áreas de TI. Observa-se que não necessariamente a nota mais alta atribuída, é o projeto que trará mais retorno financeiro a organização ou é o projeto com maior alinhamento estratégico e menor complexidade, já que os critérios são muito particulares e dependendo, um projeto com uma pontuação alta não traz retorno financeiro nem maior influência à imagem da empresa. A ideia da reunião é proporcionar alinhamento dos projetos aos principais gerentes das áreas, posicionando-os sobre os projetos abertos, reprovados e aprovados durante o mês.

**Crterios de priorização de projetos:** Os critérios utilizados para pontuar a demanda são idênticos aos critérios utilizados pelas outras unidades de negócio da organização. O único critério utilizado é a pontuação da demanda (*scoring*), não há classificação de alinhamento estratégico versus complexidade, nem análise de risco, nem métodos formais ou apresentação de business case.

**Avaliação da complexidade do projeto e esforço estimado:** Atualmente o grau de complexidade da demanda é visível somente na finalização da especificação funcional, o que pode demorar dias ou meses de acordo com a priorização e grau de dificuldade de desenvolvimento do documento. Na financeira o grau de complexidade é passado através da Análise de Ponto de Função (APF)<sup>16</sup>. Sendo assim, o gestor é informado quanto ao custo. A complexidade da demanda está diretamente relacionada à quantidade de pontos de função do projeto.

---

<sup>16</sup> Análise de Ponto de Função (APF): técnica utilizada para medição de projetos de desenvolvimento de software, visando estabelecer uma medida de tamanho, em pontos de função, considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário. A medida independe da linguagem de programação utilizada ou da tecnologia que será usada para implementação.

**Indicadores financeiros para demonstração quantitativa:** Na unidade de negócio não é realizada análise de viabilidade econômica dos projetos. Mesmo em projetos estratégicos, os gestores fazem contas básicas, mas não aplicam métodos como ROI, *payback* ou *Break-even* como por exemplo. Sendo assim, mesmo que um projeto possa parecer o projeto do “ano”, não são realizados acompanhamento de custos, previsão de retorno e estimativas. Não há apresentação formal do projeto através de *business case*.

**Elaboração de orçamento:** Existe um orçamento corporativo para a área de TI do banco. As unidades de negócios ou departamentos realizam seu orçamento de TI local, para projetos de desenvolvimento de sistemas e infraestrutura de TI. O orçamento de projetos é realizado todo fim de ano, com previsão dos gastos baseando-se no ano anterior. Normalmente, não há projetos ou elementos que fundamentem o porquê da quantidade prevista, mas sim, o histórico do que foi gasto e a previsão de crescimento em 20%. Deste modo, os diretores das unidades de negócios se reúnem junto aos principais executivos e estabelecem o orçamento geral.

**Apuração e análise de custos:** Não há mecanismos para realizar apuração do custeio das atividades relacionadas aos projetos. Não há registro de itens do projeto como serviços, atividades, usuários ou clientes.

**Cobrança de custos:** Existe um processo padrão para cobrança e contratação de serviços. Normalmente funcionários designados entram com o pedido, através de um software padrão da organização, que é submetido ao departamento de Compras da Organização. O início do desenvolvimento de um sistema, só se inicia com a liberação do processo pelo departamento de Compras, que faz a contratação com a empresa terceira (fábrica de software) para realização do serviço. Este processo demora de 20 a 45 dias corridos. Para casos cuja demanda é legal ou a pedido pela executiva, as empresas realizam as customizações e posteriormente o processo de contratação é realizado. As empresas que desenvolvem para o banco são homologadas, possuem longo histórico com a organização além dos colaboradores conhecerem os sistemas.

Este capítulo apresentou os dados levantados junto à instituição pesquisada. O próximo capítulo apresenta a análise dos dados e avalia o processo de gestão de portfólios e encaminhamentos de projetos a partir das práticas de gerenciamento financeiro sugerida pelo ITIL para realização de análise de viabilidade econômica e acompanhamento dos custos.

## 5 ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo apresenta a análise das informações obtidas através do questionário nas unidades de negócio da instituição bancária assim como a análise detalhada das informações obtidas com a entrevista, observação direta e análise de documentação do processo de gestão de portfólios e priorização de projetos da Financeira de veículos do banco.

Os principais gestores, responsáveis por abrir projetos que envolvam TI nas unidades de negócios, responderam questões diretas relativas a análise do portfólio de projetos. Abaixo segue as estatísticas obtidas em cada questão e os comentários.

**Questão 1:** Existe algum mecanismo que avalie quantitativamente o projeto aprovado ?

De acordo com as respostas verificamos que:

- 4 gestores responderam sim;
- 16 gestores responderam não.

Dos gestores de departamentos que responderam não, com exceção do departamento de Cartões que mencionou que para alguns projetos prioritários, a equipe da controladoria os ajuda e o departamento de Controle Operacional que eventualmente realiza e mostra para a diretoria informando a importância do mesmo, as outras 14 unidades de negócios foram diretas e responderam não sem justificativas.

Dos gestores de departamentos que responderam sim, o Varejo possui um mecanismo para avaliar quantitativamente, mas só o utiliza para os projetos que envolvem terceirização de infraestrutura e recursos, ou seja, equipes de atendimento 1º nível e deslocamento de agências e certamente são projetos que devem ter apelo quantitativo para justificar por exemplo o fechamento de uma agência. O departamento Dia e noite, também possui mecanismos para avaliar quantitativamente projetos que envolvem terceirização de serviços, já que os departamentos que necessitam terceirizar serviços obrigatoriamente devem acioná-los, pois eles quem mantêm acordos de níveis de serviços e realizam todo processo de contratação e monitoramento. O departamento de Contadoria Geral, somente aciona as análises quando os projetos possuem visibilidade à diretoria executiva da

organização. Dos departamentos que responderam somente o Controle de Riscos quem respondeu que os projetos passam por um *business case* e teoricamente parecem estar mais maduros do que o restante da organização.

**Questão 2:** O gestor possui algum indicador financeiro para avaliar a viabilidade econômica do projeto ? (ROI, *Payback*, VPL, *Break-even*)

De acordo com as respostas verificamos que:

- 5 gestores responderam sim;
- 15 gestores responderam não.

Dos gestores que responderam não, somente o departamento de Controle operacional ficou em dúvida se eles realizam ROI em algum projeto, mas não ficou clara a resposta.

Dos gestores que responderam sim, o departamento de Cartões que havia respondido não na questão 1, porém havia mencionado que o mecanismo era aplicado com a ajuda da equipe de Controladoria, colocou o ROI como o indicador na atividade de viabilidade econômica. O departamento de Varejo aplica ROI e VPL, porém não mencionou qual tipo de VPL é utilizado. O departamento de Controle de riscos aplica ROI e *Payback* na apresentação do *business case* do projeto. O departamento Dia e Noite também aplica ROI e *Payback* nos projetos e o departamento de Contadoria geral também citou o *Payback*.

**Questão 3:** Ao apresentar o projeto, o gestor sabe quanto vai gastar para viabilizá-lo? Caso sim, em quanto tempo é apresentado?

De acordo com as respostas verificamos que:

- Os 20 gestores responderam não.

De acordo com o que foi levantado no departamento de Financiamento de veículos através de observação direta, verificamos que antes do projeto ser apresentado, não existe uma avaliação prévia das funcionalidades requisitadas, sendo assim, não há como medir o quanto se vai gastar. Conforme foi verificado, o custo do projeto só é apresentado a unidade de negócio após o término da especificação funcional através da análise de ponto de função, o que pode demorar até 2 meses, a partir da aprovação da demanda pelo PMO local.

**Questão 4:** Qual o tempo médio de atendimento de um projeto? Considerando projetos de manutenção, evolução e novos produtos (3, 6, 12 meses ou mais de 1 ano)

De acordo com os gestores, verificamos que:

- 12 gestores indicaram que um projeto demora em média 1 ano ou acima de 1 ano desde sua abertura até implantação;
- 5 gestores indicaram que em média um projeto demora de 6 meses a 1 ano para ser implantado;
- 1 gestor indicou que o projeto leva em torno de 3 meses até que seja implantado;
- 2 gestores não responderam a pergunta.

Verificamos que a maioria dos gestores dos departamentos informaram que os projetos demoram acima de 1 ano para serem implantados, uma pequena parte indicou média de 6 meses a 1 ano. Como exemplo, o departamento de Controle de Riscos informou a média de 6 meses, mas este departamento possui inúmeros projetos mandatórios, para cumprimento de legislação do Banco central (BACEN), o que faz-se necessário o atendimento, passando por qualquer outro critério de análise.

O gestor da área de Processamento e Comunicação de Dados, indicou a média de 3 meses para implantar as soluções. Neste caso, as demandas não envolvem desenvolvimento de sistemas, e sim projetos internos da área referentes a espaço em disco, centralização de servidores, projetos de rede de dados, Instalação e implantação de softwares corporativos. São projetos referentes a infraestrutura de TI, então não devem ser referência para tempo de atendimento.

**Questão 5:** Você está satisfeito com a agilidade do processo de gerenciamento de projetos, desde a abertura até o encerramento?

Conforme respostas:

- 18 gestores não estão satisfeitos;
- 1 gestor está satisfeito com o tempo de entrega;
- 1 gestor não respondeu.

De acordo com as respostas o tempo de atendimento não está gerando boas expectativas quanto ao gerenciamento de projetos nas unidades de negócios e

somente a área de Controle de Riscos está satisfeita com o tempo de entrega. Conforme mencionado anteriormente, esta área atua com uma porcentagem alta de projetos legais, desta forma, o atendimento sempre deve atender a data estipulada.

**Questão 6:** Você acredita que uma estrutura de viabilidade de projetos poderia contribuir com a tomada de decisões em projetos?

De acordo com as respostas:

- Os 20 gestores entendem que é fundamental um modelo / área que ajude a realização de análise de viabilidade econômica dos projetos.

O gestor do departamento de Cartões respondeu que sim, mas tem a preocupação desta prática atrasar mais ainda a entrega dos projetos. Já o gestor da área de Controle de Riscos, salientou a importância desta análise para inibir a criação de inúmeros projetos e focar em melhores projetos. Entende-se que esta prática poderá ajudar a filtrar projetos que sejam justificáveis pelo seu retorno financeiro e inibir os gestores a pensarem somente na melhoria de uma área em específico.

**Questão 7:** Você acredita que a realização de um gerenciamento financeiro nos projetos, pode contribuir para melhorar os resultados da empresa?

De acordo com as respostas dos gestores:

- 17 gestores responderam sim;
- 3 gestores não responderam a questão;

Todas as unidades de negócios que responderam a questão entendem que a prática financeira nos projetos certamente irá proporcionar melhores resultados a empresa. O departamento de Controle de riscos, novamente abordou a questão da abertura por poucos e bons projetos e o departamento do Varejo, mencionou a questão do orçamento. Entende-se que com melhor acompanhamento dos gastos, o orçamento seria mais adequado.

## 5.1 Síntese da análise do questionário

Para uma melhor compreensão, foi elaborado o Quadro 9, que apresenta a síntese das respostas dos gestores das unidades de negócio, quanto ao gerenciamento de projetos do banco e o parecer do pesquisador:

Questão	Porcentagem Positiva	Porcentagem negativa	Considerações com base na teoria
Existe algum mecanismo que avalie quantitativamente o projeto aprovado?	20 %	80 %	Propor estrutura de PMO nos departamentos, com padrões corporativos
O gestor possui algum indicador financeiro para avaliar a viabilidade econômica do projeto?	25 %	75 %	Propor apresentação de <i>business case</i> na reunião semanal de PPTI, para projetos prioritários dos departamentos
Ao apresentar o projeto, o gestor sabe quanto vai gastar para viabilizá-lo?	0	100 %	Propor a realização de estimativa preliminar de custos das funcionalidades pedidas, para dar subsídio ao gestor na defesa do projeto na reunião de PPTI.
Você está satisfeito com a agilidade do processo de gerenciamento de projetos, desde a abertura até o encerramento?	5 %	90 %	Com as iniciativas, a propensão é que se crie menos, porém bons projetos o que teoricamente teriam uma taxa de reprovação menor pela diretoria departamental.
Você acredita que uma estrutura de viabilidade de projetos poderia contribuir com a tomada de decisões em projetos?	100 %	0	Sugerir um piloto inicial com alguns projetos e alocar recursos para realizar o acompanhamento e realização das atividades.
Você acredita que a realização de um gerenciamento financeiro nos projetos, pode contribuir para melhorar os resultados da empresa?	85%	0	Neste caso, esta questão é consequência das ações de melhoria que podem ser tomadas no processo de gestão de portfólios e encaminhamento de demandas.

Quadro 9. Síntese das respostas dos questionários e considerações com base na teoria.

No Quadro 9 não consta a porcentagem das respostas da questão 4, pois a questão 5 já é suficiente para o parecer.

## 5.2 Análise da observação direta, documentação e entrevista no departamento de financiamento de veículos

Na observação direta no departamento de Financiamento de veículos e análise documentação, alguns pontos chamaram atenção:

Quanto a visibilidade do custo do desenvolvimento da solução, somente é encaminhada ao gestor, após o término da especificação funcional, o que pode demorar meses e conseqüentemente impactar a tomada de decisão, desperdiçando recurso e tempo no projeto.

Outro fator mencionado, foi que quinzenalmente a diretoria de negócios da financeira junto a diretoria de TI do banco também discutem os projetos em carteira apresentados nas reuniões de priorização de projetos e muitos deles são cancelados por alguns motivos , como os quais:

- Falta de recurso suficiente para elaboração da especificação funcional;
- Decisões subjetivas, de acordo com as prioridades da empresa;
- Tendência em terceirizar a elaboração da especificação funcional, ocasionando custo elevado;
- Expectativa de longo desenvolvimento assim como tendência de custo elevado.

A diretoria não conhece com maiores detalhes o problema intrínseco de cada área, mas avaliam os projetos verificando seu alinhamento ao planejamento estratégico traçado no ano.

Esta reunião poderia acontecer antes das reuniões de priorização de projetos, ou se possível deveria haver alguma forma de “filtrar” os projetos no seu início para não correr o risco de alocar recurso de forma desnecessária. Mas um dos problemas enfrentados é a falta de recursos para realizar esta atividade de triagem dos projetos junto aos gestores.

Se os métodos de avaliação financeira para análise de projetos e melhorias forem implementados, conforme indicado pelos pareceres no Quadro 9, a reunião de PPTI também poderia acontecer quinzenalmente, porque teoricamente a unidade de negócio apresentaria menos projetos, porém com qualidade e benefícios quantitativos explícitos.

Na entrevista, foram verificados os seguintes pontos positivos:

- A organização possui um padrão de abertura e aprovação dos projetos;
- Reunião de priorização de projetos realizada semanalmente com os gestores das áreas da financeira;
- Utilização do método de *scoring* para classificar os projetos por ordem de importância;

- Utilização do método de análise de ponto de função em todos os projetos da organização para demonstrar o custo da demanda;
- Realização do orçamento anual separado, para projetos de TI da unidade de negócio;
- Processo de cobrança de custos padronizado na organização.  
Quanto aos pontos fracos, foram verificados:
- Atrasos por dificuldades na tomada de decisões;
- Dificuldade de alinhamento e avaliação prévia do pedido;
- Mais de 50% de risco do projeto aprovado não ser desenvolvido ou ser entregue depois de um ano;
- Utilização somente de um método de classificação dos projetos;
- Falta de indicadores financeiros;
- Falta de recursos necessários para realização de atividade com qualidade nos projetos;
- Burocratização no processo que envolve o encaminhamento dos projetos.

## 6. APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO DA ITIL EM PROJETOS PRIORITÁRIOS DO DEPARTAMENTO DE FINANCIAMENTO DE VEÍCULOS DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

Baseado no levantamento e avaliação das informações do processo de gestão de portfólios e priorização de projetos da instituição financeira foi verificado que melhores apresentações dos projetos prioritários devem ser realizados e avaliados quantitativamente através de algum indicador financeiro para que seja justificado. Abaixo os principais itens que devem ser apresentados para justificar o projeto no seu início:

- Estimativa preliminar de custos;
- Utilização de indicadores financeiros;
- Apuração e análise de custos.

A ITIL também sugere a atividade de elaboração de orçamento, mas este item faz parte de um ciclo periódico de negociação, e os projetos aprovados, devem naturalmente estar dentro do orçamento planejado do ano vigente.

Para aplicar os conceitos, foram selecionados 2 projetos em carteira e alocado um recurso (Analista de projetos pleno) para articular a atividade junto aos gestores dos projetos.

O 1º projeto foi uma requisição da área de análise e deferimento de crédito da unidade de negócio:

- Terceirização da Checagem manual de (LT/LR) Local de Trabalho e Local de Residência do cliente

O 2º projeto é um investimento em infraestrutura, através da compra de *netbooks* para toda equipe comercial, fornecendo ferramentas e softwares corporativos para consecução das atividades:

- Mobilidade operador de vendas

A proposta sugerida foi que as áreas gestoras, responsáveis por cada projeto, os apresentassem formalmente através de um modelo de *Business Case* na reunião

de priorização de projetos e na reunião com a diretoria, apoiados pelo Analista de projetos.

Foi definido junto a área de projetos da financeira um modelo de *Business Case* com base em Santana e Duclós (2008), porém adaptado aos propósitos da organização. Vejamos os tópicos:

- Introdução ao projeto;
- Proposição do projeto: Análise e definições;
- Causas do problema;
- Mapa do processo anterior;
- Resultados esperados;
- Entregas para resolução das causas;
- Mapa do processo futuro;
- Escopo do projeto;
- Cronograma;
- Investimentos;
  - Esforço preliminar das funcionalidades requeridas (para projetos de software);
  - Custo preliminar com o desenvolvimento (para projetos de software);
  - Data estimada de referência para disponibilização das funcionalidades (para projetos de software);
- Comitê e equipe;
- Plano de comunicação;
- Fluxo de caixa;
- Índices financeiros;
- Riscos do projeto;
- Importância do projeto – *Scoring* obtido no modelo de avaliação do PPTI;
- Conclusões.

## 6.1 Projeto 1

A apresentação do projeto ocorreu em 13/01/2011 na reunião de projetos com a diretoria e em 14/01/2011 na reunião de PPTI com os gestores envolvidos.

NOME DO PROJETO: Terceirização da Checagem Manual de LT/LR

PATROCINADOR DO PROJETO: Superintendente de crédito da Financeira

ÁREA DEMANDANTE: Políticas e processos de crédito

GERENTE DE PROJETO: João da Silva

ASSINATURAS DE APROVAÇÃO: “Stakeholders”

### Introdução ao projeto

Atualmente os analistas de crédito da Financeira realizam a atividade de checagem manual do local de trabalho e local de residência (LT/LR) junto aos clientes finais. Isto acontece quando os sistemas automatizados não conseguem obter essas informações junto à empresa Serasa e automaticamente as propostas são derivadas a mesa de análise.

Diariamente, em média 6000 propostas de crédito para financiamento de veículos são derivadas a mesa de análise, o que corresponde cerca de 75 % das propostas em que o Serasa não consegue devolver a informação com êxito.

A área de análise e deferimento de crédito possui:

- 413 analistas que realizam a atividade;
- O custo bruto médio salarial de cada funcionário é R\$ 4600,00;
- O tempo gasto para cada funcionário com esta atividade equivale a 6 horas diárias.

### Proposição do projeto

Terceirizar a atividade de checagem manual de Local de residência e Local de trabalho para direcionar os esforços da equipe de análise e deferimento de crédito às informações da proposta, além de reduzir o quadro de funcionários e salários da área, conseqüentemente reduzindo o custo da empresa.

### Causas do problema

As causas raízes que mais impactam a qualidade do serviço e, que por conseqüência serão alvos do projeto, são:

- Perda de eficiência na análise e reanálise de propostas;
- Lentidão na aprovação do financiamento: falta de agilidade no processo afetando o faturamento da empresa;
- A atividade não é tida como “*core business*” no processo de análise e deferimento de crédito, podendo ser terceirizada;
- Despesa alta com funcionários;
- Problemas jurídicos com o alto índice de movimentação dos funcionários.

### Mapa do processo anterior

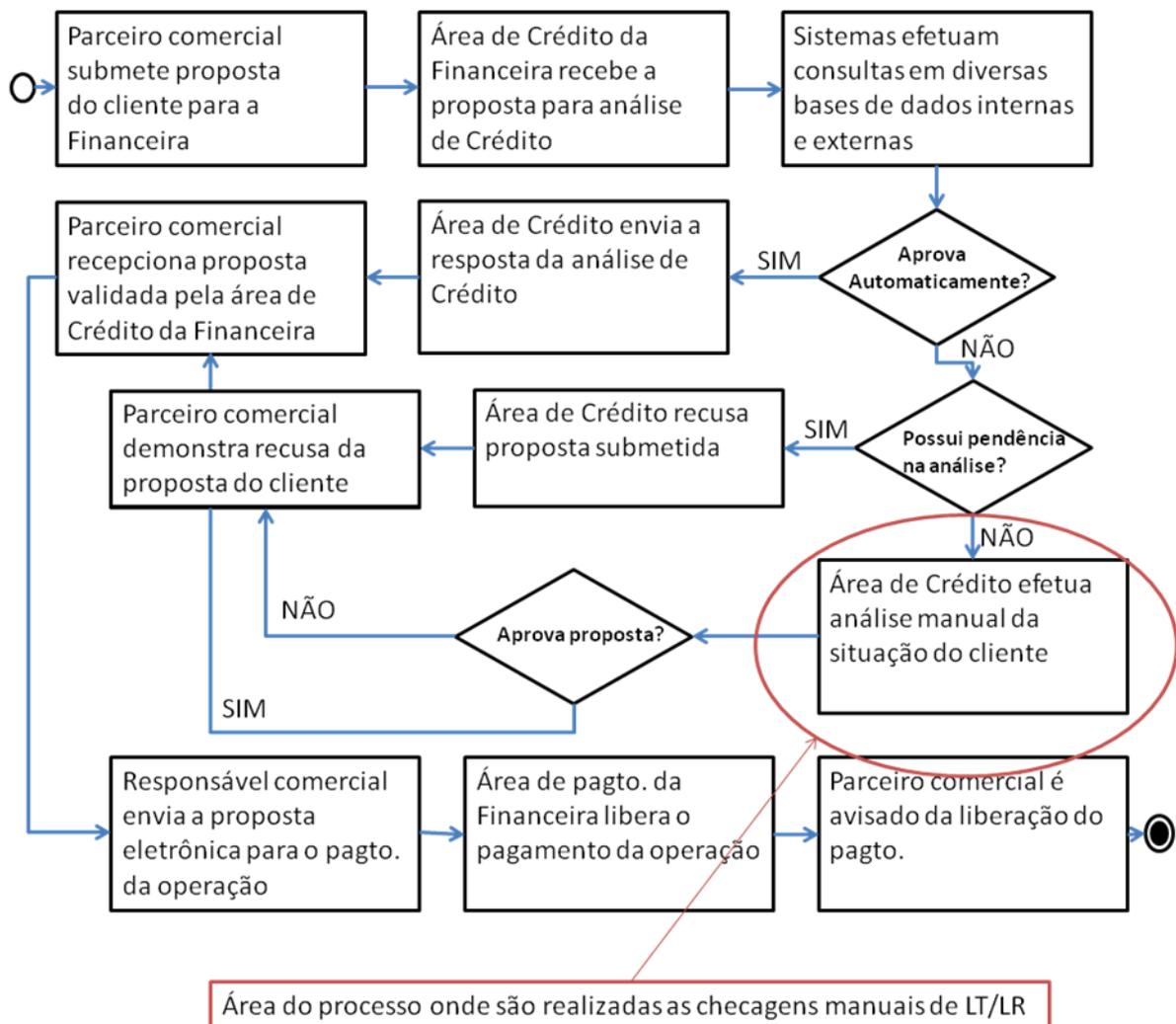


Figura 16. Fluxo do processo de financiamento de veículos da Financeira em estudo. Elaborado pelo autor

**Resultados esperados**

Indicador	Metas	Prazo	Responsável	Medição
Quantidade de funcionários na área de crédito	100 Analistas de crédito	Imediato	Gerência de Crédito	Controle sistêmico
Tempo médio para análise de 1 proposta de crédito	5 min	Imediato	Gerência de Crédito	Relatório semanal
Nível de satisfação do lojista	Aumento de 5% no volume de propostas	Imediato	Gerência de Crédito/ Operador de vendas	Pesquisa de satisfação

Quadro 10. Resultados esperados com a solução em produção. Elaborado pelo autor

**Entregas para resolução das causas**

Causas raízes	Soluções
Lentidão na aprovação análise manual de propostas	A solução de desviar as checagens manuais para a empresa terceira, solucionam os principais problemas levantados.
Muitas ligações efetuadas durante o dia todo.	
Custo elevado para manter a atividade dentro da organização	

Quadro 11. Causas raízes e solução. Elaborado pelo autor

**Mapa do processo futuro**

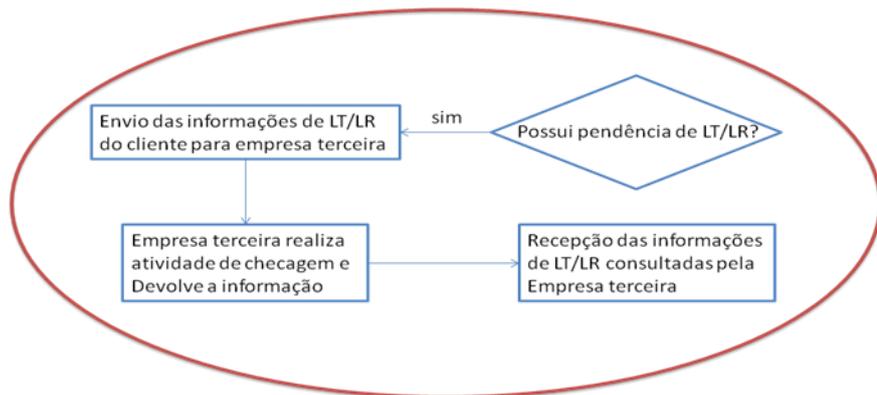


Figura 17. Processo sugerido na atividade. Elaborado pelo autor

### Escopo do projeto

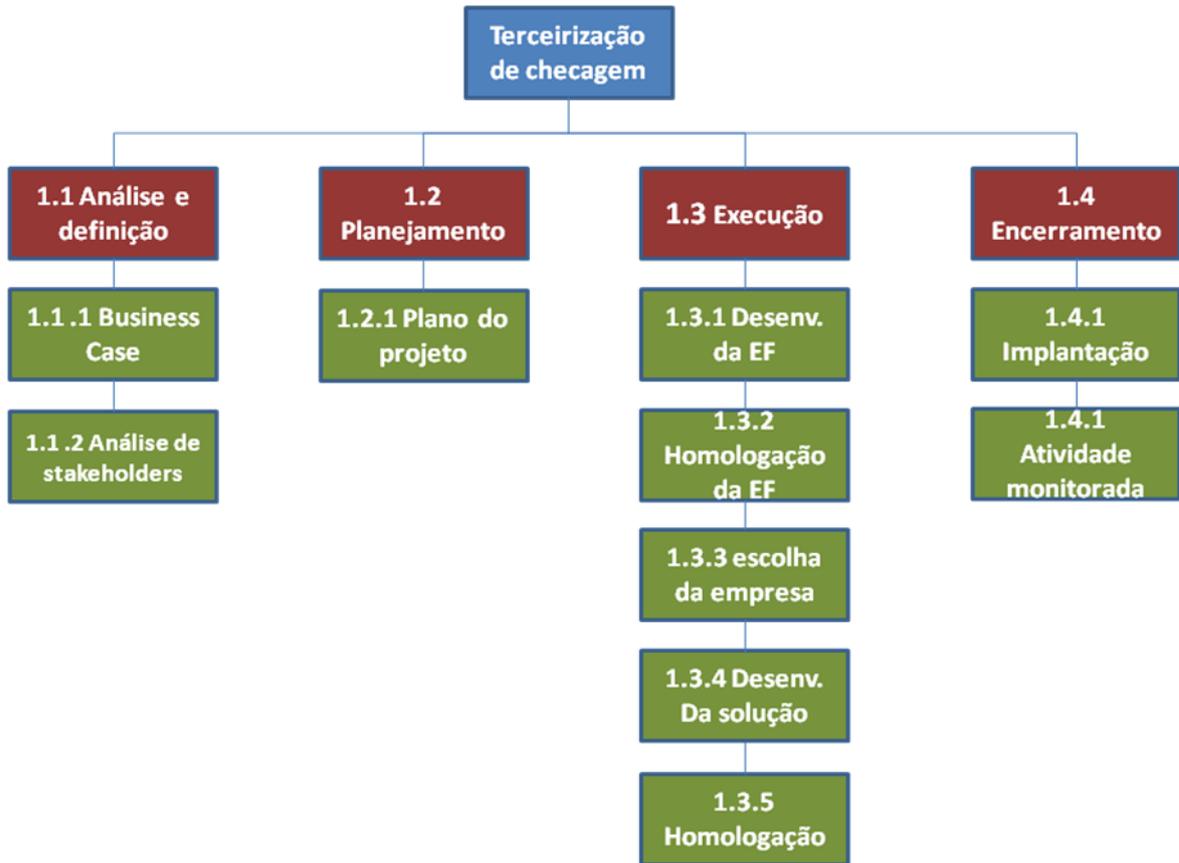


Figura 18. Escopo do projeto. Elaborado pelo autor

### Cronograma

Segue a data estimada de acordo com a previsão de entrega média dos projetos:

Período	Previsão de entrega
até 300 horas	3 meses
até 800 horas	de 3 a 6 meses
de 800 a 1800 horas	média de 9 meses
de 1800 a 5000 horas	<b>de 9 meses a 1 ano</b>
acima de 5000 horas	Asd

Quadro 12. Estimativa prevista para entrega das funcionalidades. Elaborado pelo autor

### Investimentos

A equipe de análise de negócios junto a área gestora, levantaram todos os requisitos de funcionalidades previstas e registraram a estimativa preliminar de custos deste projeto.

Esforço Preliminar das funcionalidades requeridas: **1.820 horas**

O esforço foi calculado com base em 1.400 horas para as funcionalidades sistêmicas de acordo com a metodologia de Análise de Ponto de Função e 420 horas para custos com componentes: custo de homologação e testes.

Custo Preliminar do desenvolvimento da solução: R\$ **163.800,00**

O cálculo do custo é quantidade de horas previstas dos pontos de função e componentes x custo da hora de desenvolvimento (R\$ 90,00 ).

A seguir, as informações quantitativas atuais:

Quantidade de Analistas	Horas/ mês	Média Salarial
413	160	R\$ 4.600,00
Quantidade de Analistas	Horas com atividade	Salário – 80 %
413	120	R\$ 3.450,00
Custo total da Financeira / Mensal		
R\$ 1.424.850,00		

Quadro 13. Informações de custo com equipe. Elaborado pelo autor

### Comitê e Equipe

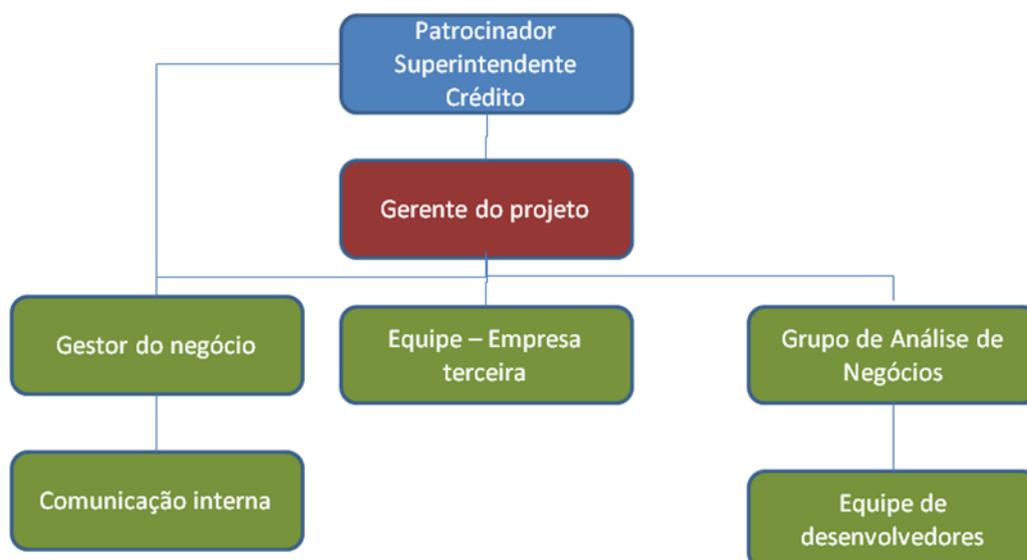


Figura 19. Comitê e equipe para o projeto 1. Elaborado pelo autor

<b>Cargo do projeto</b>	<b>Responsabilidades do cargo no projeto</b>	<b>Origem da alocação</b>	<b>Percentual de alocação</b>
Patrocinador	Responsável por prover recursos financeiros e profissionais ao Projeto, orientar o Gerente de Projetos e defender a necessidade e prioridade do projeto para a organização	Profissional da empresa: Superintendente de crédito	5%
Gerente do Projeto	Responsável por liderar toda a equipe do Projeto e efetuar a gestão de atividades e cronogramas	Profissional da empresa: Usuário da entrega do Projeto	100%
Gestor do negócio	Responsável por expor a necessidade de negócio, acompanhar, homologar a documentação e participar dos testes de homologação do desenvolvimento. Além disso, será o responsável por subsidiar treinamento na empresa que realizará as atividades de checagem	Profissional da empresa: Gerente de divisão	75%
Equipe-Empresa terceira	Responsável por integrar os sistemas junto a equipe de solução do banco, assim como prover recursos para as atividades, fornecer ANS e contingência das atividades	Responsável pelo projeto e equipe de soluções	75%
Grupo de Análise de negócios	Responsável por levantar todos os requisitos necessários para que as equipes desenvolvam a solução integrada.	Profissional da empresa: Analistas de negócios	50%
Equipe de desenvolvedores	Responsável por entregar a solução completa	Profissional da empresa: Gerente de desenvolvimento de sistemas	50%
Equipe de comunicação	Responsável por informar a organização sobre o projeto e seus ganhos	Profissional da empresa: Gerente de comunicação interna	40%

Quadro 14. Responsabilidades dos envolvidos no projeto1. Elaborado pelo autor

## Plano de Comunicação

Atividade	Objetivo	Formato	Detalhamento	Responsável	Público Alvo	Meio	Início/Término	Frequencia
Reuniões do Comitê Diretivo	Acompanhamento de todo o Projeto e tomada de decisões estratégicas	Apresentação	Detalhado	Gerente do Projeto	Comitê Diretivo	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	mensal
Reuniões do Gerente do Projeto com os Líderes das equipes	Performance das equipes do Projeto para verificar se as atividades planejadas foram cumpridas ou se é necessário reprogramar.	Dinâmica com Relatório de status das atividades	Detalhado	Gerente do Projeto	Líderes das equipes	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	semanal
Reuniões do Líder com suas respectivas equipes	Alinhamento com a equipe das atividades em andamento e as atividades futuras de acordo com o cronograma.	Dinâmica com Relatório de status das atividades	Detalhado	Líderes das equipes	Equipes do Projeto	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	semanal

Quadro 15. Plano de comunicação – Projeto 1. Elaborado pelo autor

## Fluxo de caixa

O investimento necessário para viabilizar o projeto foi estimado em R\$ 163.800,00. Esse valor será necessário para desenvolver uma aplicação que enviará os dados necessários do cliente para uma fila de atendimento. A empresa terceira deverá consultar estes dados e informar o parecer sobre cada consulta. A quantidade e o tempo de resposta serão parametrizados em sistema local pela Financeira, além do sistema prever o registro de logs<sup>17</sup> de acesso e horário. Além do custo de desenvolvimento interno da solução, 3 empresas foram cotadas para realizar a atividade e a média do orçamento ficou entre os valores de R\$ 380.000,00 a R\$ 550.000,00. Para efeito deste cálculo, foi considerado o maior valor: **R\$ 550.000,00.**

Quanto ao custo atual da atividade para a financeira, foi considerado o valor de R\$ 17.098.200,00 /ano, considerando a quantidade o valor anual pago aos funcionários que realizam esta atividade. Segue o fluxo:

<sup>17</sup> Logs: logs ou logs de dados é uma expressão utilizada para descrever o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. Possibilita a identificação o autor das ações.

Ano	Investimento	Retorno	Despesa	Saldo	Saldo acumulado
0	-	-	- 17.098.200,00	-17.098.200,00	-17.098.200,00
1	R\$ 163.800,00	16.934.400,00	- 6.600.000,00	10.334.400,00	10.334.400,00
2	-	17.098.200,00	- 6.600.000,00	10.498.200,00	20.832.600,00
3	-	17.098.200,00	- 6.600.000,00	10.498.200,00	31.330.800,00
4	-	17.098.200,00	- 6.600.000,00	10.498.200,00	41.829.000,00
5	-	17.098.200,00	- 6.600.000,00	10.498.200,00	52.327.200,00

Quadro 16. Fluxo de caixa do projeto 1. Elaborado pelo autor

### Índices Financeiros

Observações: Não foi necessário cálculo de *payback* ou Valor Presente Líquido (VPL), pois com a implantação do projeto, o retorno já é previsto no 1º mês com a redução do quadro de funcionários.

Para este estudo não foi calculado valores e encargos para os futuros desligamentos de funcionários, nem gastos com ligações telefônicas, nem valores de infraestrutura, nem taxas de juros anuais.

### Riscos do projeto

- Falta de um ANS detalhado com a empresa que atenderá a financeira;
- Falta de um Plano de continuidade de negócios da empresa terceira, que seja aderente ao negócio da Financeira;
- Cumprimento do cronograma;
- Cuidados com a divulgação do projeto

### Importância do Projeto

*Scoring* obtido no modelo de avaliação do PPTI - Pontuação: 16

### Conclusões

Com a possibilidade de terceirizar as atividades de checagem manual de LT/LR, a empresa ganha na agilidade de todo processo, rapidez no retorno da informação ao lojista e qualidade no atendimento de análise das propostas. Além

disso, poderá reduzir significativamente o quadro de funcionários o que implica em redução de custos.

Com o desenvolvimento e terceirização do serviço, a financeira terá em média a seguinte redução de custos:

- R\$ 10.335.000,00 por ano;
- Redução do quadro de funcionários dedicados a esta atividade de 413 para 83;
- Redução de custos com infraestrutura.

Esta não é uma atividade crítica no ponto de vista da dificuldade, e sim do tempo em que é gasto para ser executada. Uma das preocupações mencionadas pela auditoria interna é elencar o mínimo de informações do cliente a serem encaminhadas a empresa terceira. Além disso, estabelecer um Acordo de Nível de Serviços (ANS) completo, pois existem muitas variáveis como: tempo de resposta de cada análise de LT/LR, site da empresa terceira sem comunicação, contingência do site, plano de continuidade dos negócios atualizado e monitorado, entre outros.

Quinzenalmente, será mostrada a evolução deste projeto no comitê executivo de TI da Financeira. O projeto está entre os dez mais importantes do ano de 2011.

## **6.2 Projeto 2**

A apresentação do projeto ocorreu em 09/12/2010 na reunião de projetos com a diretoria e em 10/12/2010 na reunião de PPTI com os gestores envolvidos.

NOME DO PROJETO: Mobilidade - Operador de vendas

PATROCINADOR DO PROJETO: Diretoria executiva

ÁREA DEMANDANTE: Superintendência Comercial

GERENTE DE PROJETO: Maria Silva

ASSINATURAS DE APROVAÇÃO: “*Stakeholders*”

### **Introdução ao projeto**

A Financeira xyz é uma empresa do grupo, que oferece ao seu cliente final o produto financiamento de veículos através da relação direta do operador de vendas com seus parceiros comerciais - lojistas, atuando em dois segmentos: Motos e Leves.

O relacionamento entre o operador e o lojista constitui um importante e essencial processo na finalização da venda de um veículo financiado, onde o parceiro comercial é responsável pela intermediação do pedido e da aprovação do crédito, e o operador pela autorização via sistema do pagamento do mesmo à loja.

Com o intuito de aperfeiçoar esse processo de venda, a empresa estabeleceu indicadores de desempenho para aumentar a eficiência da área comercial:

- Quantidade de operações de pagamentos autorizadas por dia;
- Tempo médio para autorização de pagamentos por operação; e
- Nível de satisfação do operador de vendas.

Para o atendimento das metas estabelecidas através dos indicadores, o projeto contempla o investimento em infraestrutura por meio da distribuição de *netbooks*<sup>18</sup> a cada operador com o intuito de: promover a agilidade no processo de autorização dos pagamentos das operações, melhorar o faturamento da empresa, melhorar a participação da empresa no *Market Share* e viabilizar a mobilidade dos operadores de vendas.

### **Proposição do projeto**

O principal problema enfrentado pelo operador no processo de vendas é o não cumprimento da meta mensal, devido à indisponibilidade de computadores nas concessionárias para efetuar a autorização do pagamento com agilidade.

No processo atual, o operador de vendas leva em média 60 minutos para autorizar um pagamento, realizando em torno de quatro autorizações por dia e faturando o valor aproximado de R\$ 40.000,00 diariamente.

Devido a falta de ferramenta de trabalho o operador não cumpre sua meta de aprovar um pagamento em até 30 minutos, autorizar em média seis pagamentos por dia e faturar R\$ 60.000,00 diariamente.

### **Causas do problema**

As causas raízes que mais impactam a qualidade do serviço e, que por consequência serão alvos do projeto, são:

---

<sup>18</sup> *Netbooks*: Termo utilizado para descrever uma classe de computadores portáteis, tipo subnotebook, com as seguintes características: peso reduzido, dimensão pequena e baixo custo.

- Falta de computador corporativo: pela ausência de computador de uso exclusivo para atender a demanda com prontidão;
- Lentidão na aprovação do financiamento: falta de agilidade no processo afetando o faturamento da empresa;
- Comunicação Interna falha entre comercial e administrativo: desalinhamento de comunicação entre áreas administrativas e comercial, impactando a motivação dos operadores de vendas.

### Mapa de processo anterior

A figura a seguir retrata o fluxo do processo de financiamento de veículos.

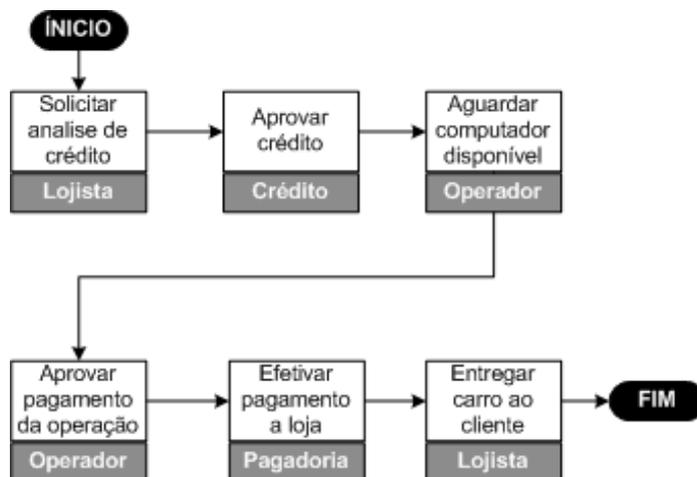


Figura 20. Mapa do processo anterior – Projeto 2. Elaborado pelo autor

## Resultados esperados

Indicador	Metas	Prazo	Responsável	Medição
Quantidade de operações de pagamentos autorizadas por dia	6 / Operador	Imediato	Operador de vendas	Controle diário via relatório sistêmico
Tempo médio para autorização de pagamento por operação	30min	Imediato	Operador de vendas	Controle do tempo
Faturamento diário por operador	R\$ 60.000,00	Imediato	Área Financeira / Operador de vendas	Controle diário via relatório sistêmico
Nível de satisfação do operador de venda	98% do quadro de operadores satisfeito	1 mês	Recursos Humanos / Operador de vendas	Pesquisa de satisfação

Quadro 17. Resultados esperados do projeto 2. Elaborado pelo autor

## Entregas para resolução das causas

Causas raízes	Soluções
Falta de Computador corporativo	Aquisição de <i>netbook</i> corporativo para cada operador de vendas
Lentidão na aprovação do financiamento	Configuração do <i>netbook</i> com os acessos sistêmicos necessários para realização ágil da autorização de pagamento das operações
Comunicação interna falha entre comercial e administrativo	Configuração de e-mail corporativo para acesso via <i>netbook</i> , e inclusão do quadro de operadores na comunicação interna da empresa

Quadro 18. Entregas para resolução de causas – Projeto 2. Elaborado pelo autor

## Mapa do processo futuro

Com a implantação das soluções do problema, a etapa de “aguardar computador disponível” é eliminada no fluxo do processo, conforme apresenta a figura a seguir.

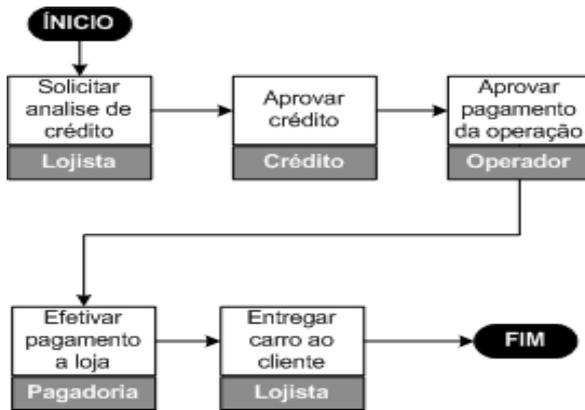


Figura 21. Mapa do processo futuro – Projeto 2. Elaborado pelo autor

## Escopo do Projeto

### EAP Gráfica

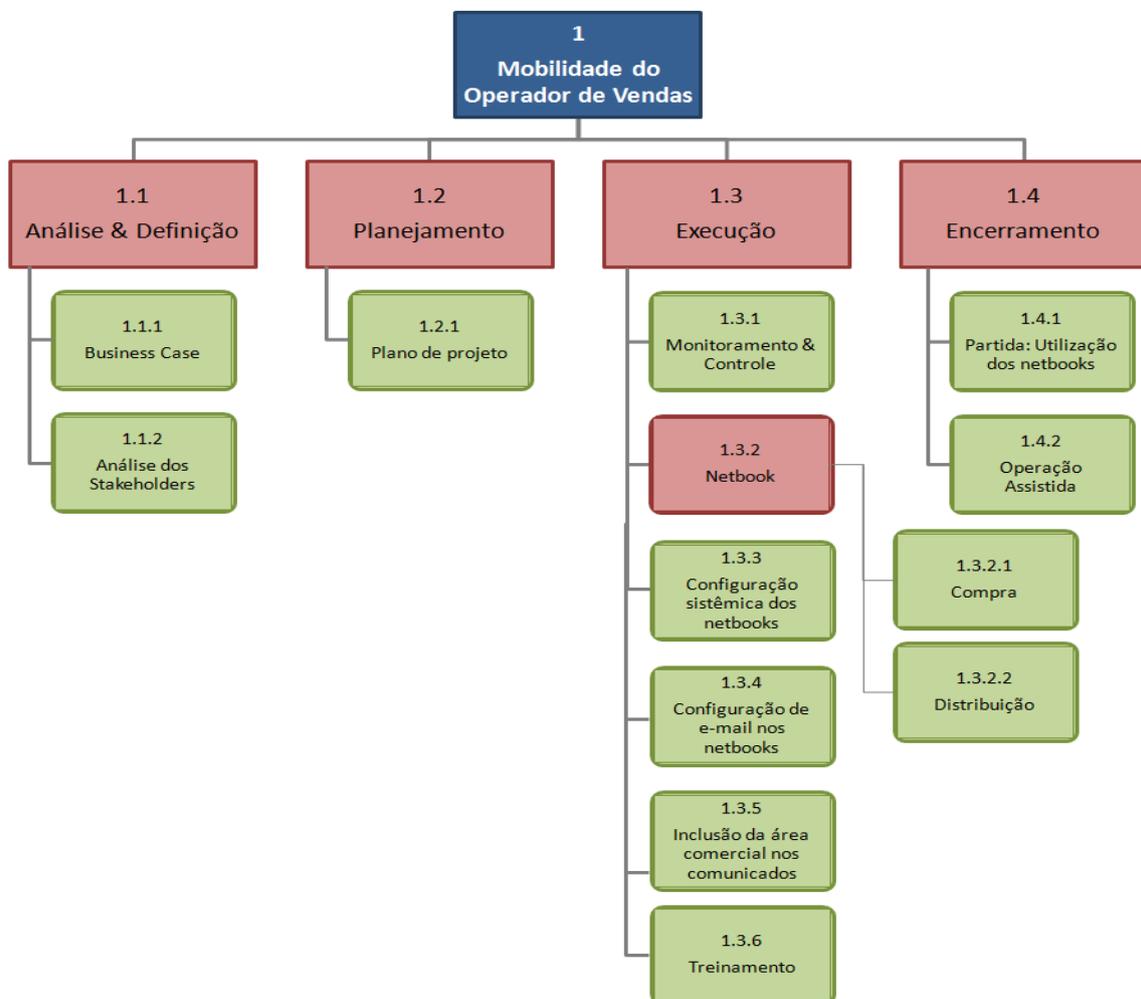
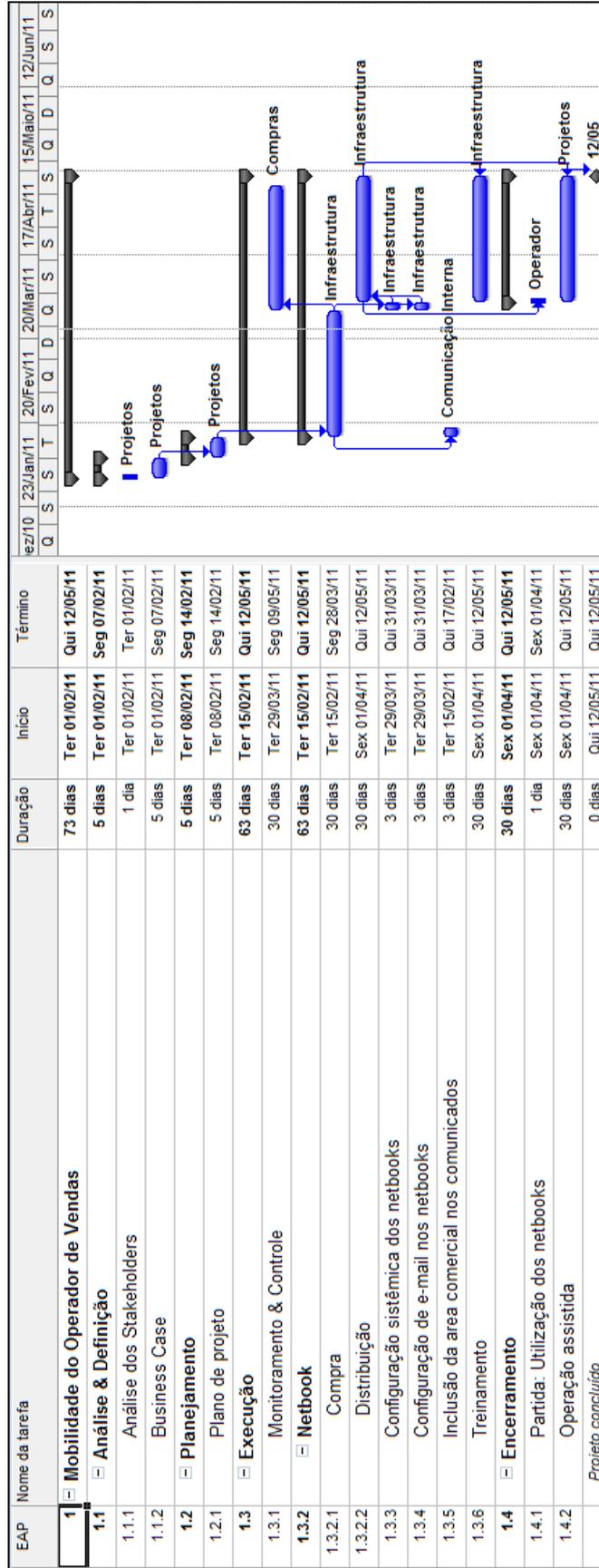


Figura 22. Escopo do projeto 2. Elaborado pelo autor

# Cronograma



Quadro 19. Cronograma do projeto 2. Elaborado pelo autor

### Investimentos

FASE	PACOTES	CUSTO	CUSTO RACIONAL
Análise e Definição	Business Case	R\$ -	-
	Análise <i>Stakeholders</i>	R\$ -	-
Sub-Total		R\$ -	
Planejamento	Plano do projeto	R\$ -	-
Sub-Total		R\$ -	
Execução	Monitoramento & Controle	R\$ -	-
	Compra dos <i>netbooks</i>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 2.000,00 cada <i>netbook</i>
	Distribuição dos <i>netbooks</i>	R\$ 5.000,00	R\$ 5,00 a postagem
	Configuração sistêmica dos <i>netbooks</i>	R\$ -	-
	Configuração de e-mail nos <i>netbooks</i>	R\$ -	-
	Inclusão da área comercial nos comunicados	R\$ -	-
	Treinamento	R\$ 5.000,00	R\$ 250,00 / hora
Sub-Total		R\$ 2.010.000,00	
Encerramento	Partida: Utilização dos <i>netbooks</i>	R\$ -	-
	Operação Assistida	R\$ -	-
Sub-Total		R\$ -	
TOTAL		R\$ 2.010.000,00	

Quadro 20. Apuração dos investimentos do projeto 2. Elaborado pelo autor

### Comitê e equipe

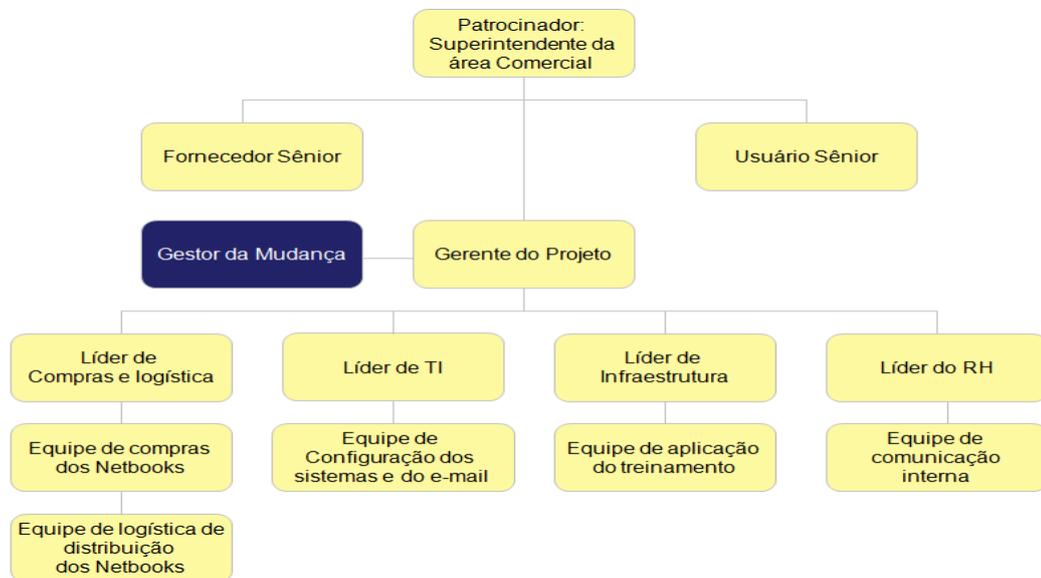


Figura 23. Comitê e equipe do projeto 2. Elaborado pelo autor

Cargo do projeto	Responsabilidades do cargo no projeto	Origem da alocação	Percentual de alocação
Patrocinador	Responsável por prover recursos financeiros e profissionais ao Projeto, orientar o Gerente de Projetos e defender a necessidade e prioridade do projeto para a organização	Profissional da empresa: Superintendente Comercial	5%
Fornecedor Sênior	Responsável por alocar usuários no Projeto e validar a utilidade prática da entrega do projeto	Profissional da empresa: Gerente de Infraestrutura	15%
Usuário Sênior	Responsável em orientar a viabilidade da Implantação	Profissional da empresa: Gerente Comercial	15%
Gestor de Mudança	Responsável por comunicar e dar suporte aos usuários no momento da entrega dos <i>netbooks</i>	Profissional da empresa: Coordenador de Tecnologia	50%
Gerente do Projeto	Responsável por liderar toda a equipe do Projeto e efetuar a gestão de atividades e cronogramas	Profissional da empresa: Usuário da entrega do Projeto	100%
Líder de Compras de Logística	Responsável por efetuar a compras dos <i>netbooks</i> e a logística e controle da entrega aos usuários via correio	Profissional da empresa: Gerente de Compras e Logística	40%
Líder de Infraestrutura	Responsável pela configuração do sistema e do e-mail nos <i>netbooks</i>	Profissional da empresa: Gerente de Infraestrutura	40%
Líder de TI	Responsável por treinar os usuários na utilização dos <i>netbooks</i>	Profissional da empresa: Desenvolvedor do sistema	25%
Líder do RH	Responsável por incluir os operadores de vendas na comunicação interna da empresa	Profissional da empresa: Gerente do RH	10%

Quadro 21. Responsabilidades dos envolvidos no projeto 2 Elaborado pelo autor

### Plano de comunicação

Atividade	Objetivo	Formato	Detalhamento	Responsável	Público Alvo	Meio	Início/Término	Frequencia
Reuniões do Comitê Diretivo	Acompanhamento de todo o Projeto e tomada de decisões estratégicas	Apresentação	Detalhado	Gerente do Projeto	Comitê Diretivo	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	mensal
Reuniões do Gerente do Projeto com os Líderes das equipes	Performance das equipes do Projeto para verificar se as atividades planejadas foram cumpridas ou se é necessário reprogramar.	Dinâmica com Relatório de status das atividades	Detalhado	Gerente do Projeto	Líderes das equipes	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	semanal
Reuniões do Líder com suas respectivas equipes	Alinhamento com a equipe das atividades em andamento e as atividades futuras de acordo com o cronograma.	Dinâmica com Relatório de status das atividades	Detalhado	Líderes das equipes	Equipes do Projeto	Reunião com envio de ata	Do início ao fim do Projeto	semanal

Quadro 22. Plano de comunicação do projeto 2. Elaborado pelo autor

### Fluxo de caixa

No fluxo de caixa abaixo é possível identificar o investimento de R\$ 2.010.000,00 na fase de execução, e o benefício que é a diferença do valor de financiamento diário por operador com a implantação do projeto, R\$ 60.000, menos o valor de financiamento diário por operador antes da implantação do projeto, R\$ 40.000. Considerando um quadro comercial de 1000 operadores e 24 dias úteis no mês.

Análise de projeto - Fluxo de caixa	Período projeto					Totais
	Após 1 período	Após 2 períodos	Após 3 períodos	Após 4 períodos	Após 5 períodos	
<b>Fluxo de caixa acumulado</b>	R\$ 2.010.000,00	R\$ 4.883.990.000,00	R\$ 9.789.990.000,00	R\$ 14.685.990.000,00	R\$ 19.581.990.000,00	R\$ 24.477.990.000,00
<b>Fluxo de caixa livre</b>	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 4.896.000.000,00				
<b>Despesas acumuladas</b>	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 2.010.000,00
<b>Despesas por ano</b>	-R\$ 2.010.000,00	-R\$ 0,00				
<b>Investimento (gastos com projeto)</b>						
Análise e Definição	R\$ 0,00					R\$ 0,00
Planejamento	R\$ 0,00					R\$ 0,00
Execução	-R\$ 2.010.000,00					-R\$ 2.010.000,00
<b>Receitas acumuladas</b>	R\$ 0,00	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 11.520.000.000,00	R\$ 17.280.000.000,00	R\$ 23.040.000.000,00	R\$ 28.800.000.000,00
<b>Receitas por ano</b>	R\$ 0,00	R\$ 5.760.000.000,00				
<b>Benefícios Recorrentes</b>						
Produção de verba de financiamentos	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 5.760.000.000,00	R\$ 5.760.000.000,00
<b>Imposto de renda</b>						
Imposto de renda	R\$ 0,00	-R\$ 864.000.000,00				
						-R\$ 4.320.000.000,00

Quadro 23. Apuração - Fluxo de caixa do projeto 2. Elaborado pelo autor

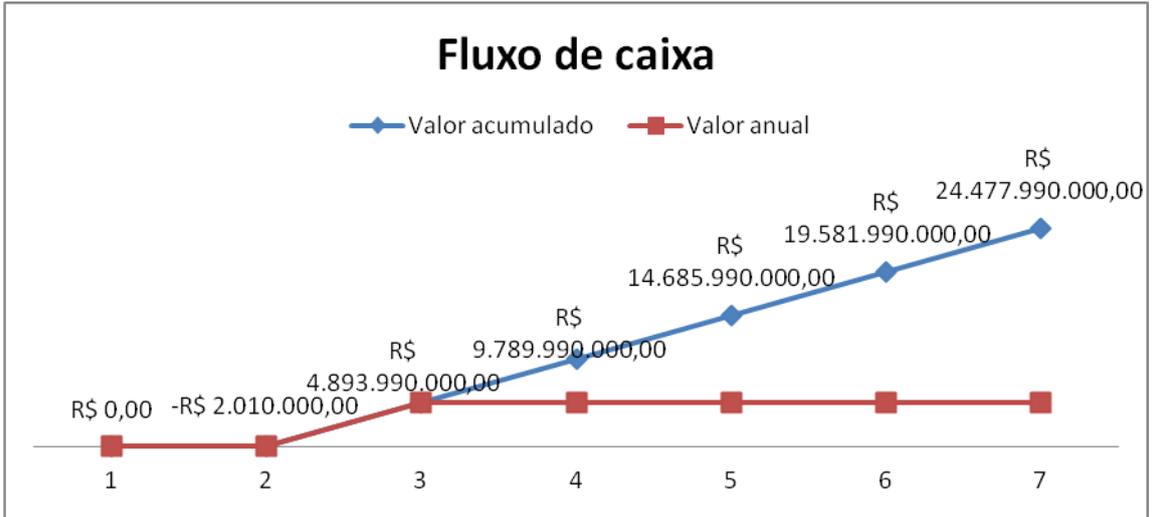


Gráfico 6 . Fluxo de caixa do projeto 2 . Elaborado pelo autor

### Índices financeiros

Índices financeiros de avaliação do projeto - 5 anos	
Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	<b>25,00%</b>
TIR (Taxa Interna de Retorno)	<b>243582,09%</b>
Payback descontado (TIR)	<b>0,1</b>
VPL (Valor Presente Líquido)	<b>R\$ 13.164.704.880,00</b>
VPL(+)	R\$ 15.490.252.800,00
VPL(-)	R\$ 2.010.000,00
VAUE (Lucro médio por Período)	R\$ 5.759.252.588,05
IL (Índice de Lucratividade)	R\$ 7.706,59
TR (Taxa de Rentabilidade)	<b>R\$ 7.705,59</b>

Quadro 24. Índices financeiro do projeto 2. Elaborado pelo autor

## Riscos do projeto

Probabilidade Estimada	Percepção	Índice (P)
Entre 0% e 20%	Muito Baixo	1
Entre 20% e 40%	Baixo	2
Entre 40% e 60%	Provável	3
Entre 60% e 80%	Alta	4
Acima 80%	Muito Alta	5

Impacto	Grau	Índice (I)
Entre R\$10,00 e R\$ 300,00	Muito Baixo	1
Entre R\$300,00 e R\$ 600,00	Baixo	2
Entre R\$600,00 e R\$ 900,00	Razoável	3
Entre R\$900,00 e R\$ 1.200,00	Alto	4
Acima de R\$ 1.200,00	Muito Alto	5

Quadro 25. Riscos do projeto. Elaborado pelo autor

## Priorização dos riscos e ação de resposta

Risco Identificado	Grau do Risco	Ordem	Estratégia de respostas	Responsável	Ações como resposta ao risco
Planejamento inadequado	2*5 = 10	1	Eliminação	Gerente do Projeto	Plano de projeto em revisão
Baixa performance do netbook	2*4 = 8	2	Eliminação	Líder de Infraestrutura	Definição adequada dos requisitos técnicos do netbook, com base nos acessos necessários
Compra de netbook com defeito	2*3 = 6	3	Eliminação	Líder de compras de logísticas	Teste da qualidade no momento da compra
Configuração errada no netbook	3*2 = 6	4	Eliminação	Líder de Infraestrutura	Teste da qualidade antes da distribuição
Extravio do netbook na distribuição via correios	1*4 = 4	5	Transferência	Líder de compras de logísticas	Envio de novo netbook do estoque

Quadro 26. Priorização dos riscos e ação de resposta. Elaborado pelo autor

## Importância do projeto

*Scoring* obtido no modelo de avaliação do PPTI: Pontuação **22**

## Conclusões

Com base na avaliação do escopo de trabalho dos operadores de vendas para aprovações de financiamentos, concluímos que o processo é moroso e que os funcionários não estão motivados, pois não possuem ferramenta própria de trabalho e dependem da disponibilidade do computador do lojista, fazendo com que não cumpram com suas metas diárias.

Pelos motivos acima apontados, a implantação desse projeto prevê a compra de *netbooks* para cada operador de vendas com o objetivo de otimizar o tempo de trabalho sem que ele dependa do lojista e consiga cumprir suas metas diárias, além de poder receber os comunicados da empresa através de seus e-mails corporativos e se sentir mais motivado. Este projeto também prevê um aumento otimista no faturamento diário, de R\$20.000 por operador de venda (considerando um quadro de 1.000 operadores) durante os 24 dias úteis do mês, que representa um aumento de faturamento por mês de R\$ R\$ 480.000.000,00 após o *payback* de 5 meses.

A conclusão é de que este projeto denominado de “Mobilidade do Operador de Venda” é viável e rentável para a empresa, portanto recomendamos a implantação.

## 7 CONCLUSÕES

O problema de pesquisa proposto na dissertação foi verificar como o processo de gerenciamento financeiro descrito no *framework* ITIL pode contribuir na atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos em uma organização. Através de um estudo de caso único, foram analisadas 20 unidades de negócios de um banco de grande porte nacional, através de questionário com questões objetivas, sendo que em uma unidade em especial, a financeira de veículos do banco, houve um estudo mais aprofundado sobre a situação da carteira de projetos, além de realizada uma entrevista mais apurada com o gerente de projetos sobre os processos da área.

O referencial teórico abordou o papel de TI nas empresas, em especial no setor financeiro, a evolução da disciplina de gerenciamento de projetos dentro das organizações, a questão competitiva do mercado atual e o modelo ITIL que contém o gerenciamento financeiro com sugestões para serem aplicadas em serviços de TI.

Como enfatizado no referencial teórico, a principal característica deste *framework* é buscar qualidade na entrega e suporte aos serviços, envolvendo pessoas, processos e tecnologia. A área que aborda o gerenciamento financeiro, parte do princípio da busca por melhor apuração dos gastos com TI, com objetivo de minimizar desperdícios financeiros e agregar maior valor ao negócio. Neste sentido, porque não utilizar alguns conceitos descritos neste livro da ITIL, para melhorar a decisão de projetos de negócios que envolvam TI e conseqüentemente melhorar a carteira de projetos da organização? Os Indicadores, apuração de custos e orçamento proposto no *framework*, são práticas pretendidas por todas as grandes corporações que esperam alcançar níveis de maturidade bem significantes com relação aos custos dos serviços de TI e por fim, ter maior controle dos gastos de tecnologia que suportam o negócio. Entretanto, verifica-se que a realidade pretendida, ainda está longe de se concretizar, como identificado na pesquisa.

A partir dos dados levantados e posteriormente analisados, ficou evidente que a organização está alocando recursos de forma desnecessária, não possui padrões racionais de decisão sobre grande parte dos projetos, e por conseqüência, possui atualmente por volta de dois mil projetos em carteira, diversos pedidos de funcionalidades por áreas gestoras sem que haja análise mais apurada e pouco

envolvimento do PMO na decisão de projetos. Os recursos e os custos não são calculados, além de não existir padrões de formalização e apresentação dos projetos.

No entanto, existem pontos positivos, como termo de abertura e encerramento de projetos, ferramenta de *workflow* para acompanhamento e tomada de decisão durante as fases dos projetos, áreas específicas que realizam as atividades dentro dos projetos, reuniões de priorização de projetos de TI em algumas unidades, com a técnica de *scoring* através dos critérios estratégicos corporativos e o início de áreas de PMO nas unidades organizacionais.

Após a análise de dados realizada na organização, ficou evidente que a demonstração financeira dos custos de negócios e TI dentro dos projetos deve contribuir efetivamente para melhores escolhas.

Para isto, como piloto, elegeu-se dois projetos prioritários na unidade de negócio de financiamento de veículos, para que fossem utilizados alguns elementos:

- Fluxo de caixa do projeto;
- Indicadores financeiros;
- Estimativa preliminar de custos dos serviços de TI envolvidos;
- Apuração dos investimentos;
- Levantamento das áreas envolvidas e responsabilidades.

Foi utilizado um modelo de *business case* para formalizar o projeto e a apresentação em reuniões de diretoria e priorização de projetos foram fundamentais para expor e mostrar os reais benefícios advindos da utilização do processo de gerenciamento financeiro dos serviços de TI:

- Fornecimento de informações financeiras mais precisas, melhorando a qualidade das decisões pelas partes envolvidas;
- O envolvimento das áreas de TI no pré-projeto, como contribuição para evidenciar o real valor gasto com o desenvolvimento e os serviços de infraestrutura de TI previstos nos projetos;
- A apresentação do *business case* com as estimativas quantitativas foram bem aceitas tanto pela área de negócio quanto pela área de TI;
- Melhor visibilidade dos custos, recursos e tempo de desenvolvimento estimado para cada projeto;
- Maior conscientização da fase de pré-projeto.

Verifica-se que os conceitos do gerenciamento financeiro podem contribuir se aplicados os indicadores financeiros, fluxo de caixa do projeto, apuração dos investimentos, estimativa dos custos de TI, assim como levantamento de todos os recursos consumidos e apresentados através de um padrão corporativo para os envolvidos.

As informações apresentadas de ambos os projetos tiveram aprovação e excelente aceitação na alta direção da unidade de negócio e serão acompanhados quinzenalmente pelo comitê de tecnologia da informação do Banco.

O objetivo geral em verificar como a atividade de gestão de portfólios e priorização de projetos, por meio de indicadores, pode ser apoiada pelo processo de gerenciamento financeiro da ITIL foi alcançado.

Recomenda-se a realização de novas pesquisas, mais aprofundadas em relação à implementação do processo em toda organização, contemplando modelos de custeio e orçamento durante todas as fases de um projeto. Além disso, pesquisas sobre integração do gerenciamento financeiro com os outros processos do *framework*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

\_\_\_\_\_. IT Governance Institute – **Enterprise Value: Governance of IT investments**, The ING Case Study, 2006. United States of America: ITGI, 2006.

ARCHER, N. P.; GHASEMZADEH, F. **An integrated framework for project portfolio selection**. International Journal of Project Management, 1999.

BABOK. **Business Analysis Body of Knowledge**. IIBA International Institute of Business Analysis. Editora IIBA, 2008.

BALBO, Luciano de Oliveira. **Uma abordagem correlacional do Modelo COBIT/ITIL e da norma ISO 17799 para o tema Segurança da Informação**. (Monografia). São Paulo: Escola Politécnica da USP, 2007.

BOURDEAUX, Ricardo R.; PAULO, Goret Pereira; SPRITZER, Ilda Maria de Paiva Almeida; ZOTES, Luis Pèrez. **Viabilidade econômico-financeira de projetos**. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2006. 164p. ISBN 85-225-0562-4.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI JÚNIOR, R. **Construindo competências para gerenciar projetos: Teoria e Caos**. São Paulo: Atlas, 2005.

GALETTI, Aldous Albuquerque. Artigo: **O bom atendimento dos bancos**. Febraban, 2008. Disponível em: <<http://www.febraban.org.br/Arquivo/Servicos/Imprensa/posicao16.asp>> Acesso em: 28.02.2008.

GASLENE, Alain; FENSTERSEIFER Jaime E; LAMB Roberto. **Decisões de investimentos da empresa**. São Paulo. Editora Atlas, 1999. ISBN 85-224-2016-5.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HELFERT, Erich A. **Técnicas de análise financeira – um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2000. 411p

ITGI. **COBIT 4.1: Control Objectives for Information and Related Technology**. United States of America: ITGI, 2007.

KASSAI José R.; KASSAI, Silvia; Santos, Ariovaldo dos; Neto, Alexandre Assaf. **Retorno de Investimento**. São Paulo. 2ª. Ed. Editora Atlas, 2000. 256p. ISBN 85-224-2511-5.

KENDALL, Gerald I.; ROLLINS, Steve C. **Advanced project portfolio management and the PMO: Multiplying ROI at warp speed**. Boca Raton: J. Ross Publishing, 2003.

LAKATOS E. M., MARCONI M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MAGALHÃES, Ivan Luizio; PINHEIRO, Walfrido Brito. **Gerenciamento de Serviços de TI na prática – Uma abordagem com base na ITIL**. São Paulo: Editora Novatec, 2007.

MAGALHÃES, Ivan Luizio. Artigo: **Balanced Scorecard como ferramenta de seleção de projetos de TI – Desmistificando a “Sacred Cow”**. Seminário Gestão de Projetos SUCESU-SP, 2003.

MANSUR, Ricardo. **Governança de TI: Metodologias, Frameworks e Melhores Práticas**. São Paulo: Editora Brasport, 2007.

MARTINS, G de A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MISSIAS, Marcia. **Gerenciamento de serviços de TI : uma proposta de integração de processos de melhoria e gestão de serviços**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

OGASSAVARA, Tomio. **O papel da controladoria das empresas na avaliação dos investimentos em Tecnologia da Informação**. Dissertação de Mestrado: PUC/SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / 2010.

OGC (Office of Government Commerce) **Introduction to ITIL – The key to managing IT services**. UK: ISMF, 2007.

OLIVEIRA, Antônio Benedito Silva (Coord.). **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003. ISBN 85-02-03931-8.

PMI. Project Management Institute. **A guide to PMBOK v1.0** PMI, 2004

PMI Project Management institute, INC. **The standard for portfolio management**. 2.ed. Newton Square PA: PMI, 2008.

PORTER, Michael E. (1991) "**Estratégia Competitiva**", *Campus*, Rio Janeiro, Campus, 1991.

PORTER, Michael (ed.). **A busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

REZENDE, Denis Alcies; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. 3ª Edição, Editora Atlas, 2009.

SANTANA, L. D. Valdinei; DUCLÓS, C. Luis. **Ciclo estratégico da informação: Como colocar a TI no seu devido lugar**. São Paulo: Universitária Champagnat, 2008.

SÊMOLA, Marcos. **Gestão de segurança da informação – Uma visão executiva**. São Paulo. Editora Campus, 2003.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304p. ISBN 978-85-249-1311-2.

SOUZA, Cristovão Pereira de; GONÇALVES, Danilo Amerio; CURY, Marcus Vinícius Quintella; FILHO, José Carlos Franco de Abreu. **Finanças Corporativas**. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2003. 132p. ISBN 85-225-0562-4.

THE STANDISH GROUP INTERNATIONAL. **Crônica do Chaos. Versão 3.0**. Inc. EUA, 2003.

TUMAN, G. J. **Development and implementation of effective project management information and control systems**. Project management handbook. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.

VAN HAREN PUBLISHING. **ITIL V3 Foundation. Exam. The study guide**. Retail EBook Digibook, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. 3ª. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p. ISBN 85-363-0462-6. (p. 93, 94, 109, 157, 177, 195).

## APÊNDICE 1 – Questionário enviado as 20 unidades de negócios

Questão 1	Existe algum mecanismo que avalie quantitativamente o projeto aprovado?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	
Questão 2	O gestor possui algum indicador financeiro para avaliar a viabilidade econômica do projeto? (ROI, PAYBACK, VPL , Break Even)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	
Questão 3	Ao apresentar o projeto, o gestor sabe quanto vai gastar para viabilizá-lo? Caso sim, em quanto tempo é apresentado?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	
Questão 4	Qual o tempo médio de atendimento de um projeto? Considerando projetos de Manutenção, Evolução ou Novos produtos. (3, 6, 12 meses ou mais de 1 ano)	<input type="checkbox"/> até 3 meses	<input type="checkbox"/> até 6 meses
		<input type="checkbox"/> até 1 ano	<input type="checkbox"/> acima de 1 ano
		Observações:	
Questão 5	Você está satisfeito com a agilidade do processo de gerenciamento de projetos, desde a abertura até o encerramento?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	
Questão 6	Você acredita que uma estrutura de viabilidade de projetos poderia contribuir com a tomada de decisões em projetos?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	
Questão 7	Você acredita que a realização de um gerenciamento financeiro nos projetos, pode contribuir para melhorar os resultados da empresa?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
		Observações:	

**APÊNDICE 2 – Roteiro da entrevista semi-estruturada com o gerente de projetos do departamento de Financiamento de veículos**

Questão 1	Falar sobre o processo de abertura de um projeto.
Questão 2	Verificar se existe avaliação prévia dos projetos e como é realizada junto às áreas gestoras.
Questão 3	Falar sobre o processo de priorização de projetos de TI
Questão 4	Como são os critérios de priorização de projetos
Questão 5	Verificar se existe avaliação prévia do custo do projeto.
Questão 6	Verificar se existe processo de análise de viabilidade de projetos e demonstração de indicadores financeiros.
Questão 7	Verificar como é realizada a elaboração do orçamento para os projetos de TI
Questão 8	Verificar se existe e como é a apuração e análise dos custos dos projetos
Questão 9	Verificar o processo de cobrança dos custos ( empresas terceiras, serviços internos de TI, etc)