

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

RICARDO ANDRIETTA MENDES

GERENCIAMENTO DE UMA EMPRESA DE
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE: BOAS PRÁTICAS

São Paulo

2011

RICARDO ANDRIETTA MENDES

GERENCIAMENTO DE UMA EMPRESA DE
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE: BOAS PRÁTICAS

Monografia apresentada ao Curso de
Especialização em Análise de Sistemas à
Universidade Presbiteriana Mackenzie, como
requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista

São Paulo

2011

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	OBJETIVO	12
1.2	METODOLOGIA DE PESQUISA	12
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	13
2	PLANEJAMENTO DE MARKETING	14
2.1	PRODUTO	14
2.2	PRAÇA	16
2.3	PREÇO	17
2.4	PROMOÇÃO	18
2.4.1	Planejamento e execução	19
2.4.2	Medições e continuidade	20
3	PLANEJAMENTO DE NEGÓCIOS	21
3.1	ANÁLISE SWOT	21
3.1.1	Strenghts (Forças)	23
3.1.2	Weakness (Fraquezas)	24
3.1.3	Opportunities (Oportunidades)	25
3.1.4	Threats (Ameaças)	26
3.2	ANÁLISE E PLANEJAMENTO FINANCEIRO	26
3.3	ESTRUTURA DA EMPRESA	28
4	BOAS PRATICAS DE TI	29
4.1	O QUE É ITIL?	29
4.2	O QUE APLICAR DO ITIL?	32
4.3	DOCUMENTAÇÃO	33
4.3.1	Diagrama de Casos de Uso	34
4.3.2	Diagrama de Classe	35
4.3.3	Diagrama de Sequência	36
4.3.4	Diagrama de Atividades	37
4.4	VERSIONAMENTO DO SOFTWARE	39
4.5	GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS	40
	CONCLUSÃO	42

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	45
----------------------------------	----

TABELA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Matriz SWOT Fonte: adaptado de Oliveira (2001)	22
Figura 2 - Ciclo ITIL	31
Figura 3 - Diagrama de Caso de Uso.....	35
Figura 4 - Diagrama de Classe	36
Figura 5 - Diagrama de sequência	37
Figura 6 - Diagrama de atividades.....	38

À minha esposa, pelo constante incentivo e apoio; ao meu avô Hilário Mendes e minha bisavó Maria Eggmann que infelizmente não podem presenciar a conclusão deste trabalho e que foram fundamentais para a minha formação e formação do meu caráter.

AGRADECIMENTOS

À professora Élide Jacomini Nunes, pelas orientações tanto da parte de metodologia quanto de conteúdo.

À professora Kassy Christina Rigolon de Andrade, pelas orientações metodológicas.

À minha esposa pelo incentivo e disponibilidade para ajudas com conceitos de Marketing.

À todos os professores do curso pela dedicação comigo e com os demais alunos.

RESUMO

Esta monografia aborda quesitos mínimos do ponto de vista de marketing, negócios e boas práticas de TI para o êxito corporativo de uma empresa de desenvolvimento de software. Apresenta a teoria dos 4 P's, conhecido popularmente como *mix de marketing*, para demonstrar a importância de um planejamento de marketing, a metodologia da análise SWOT para um estudo do contexto da empresa, verificando seu conceito e a aplicação. Apresenta também um plano orçamentário para o início do desenvolvimento. Sugere uma estrutura onde cada colaborador tem sua responsabilidade bem definida e conceitos de boas práticas do framework ITIL para que a área de TI da empresa tenha um processo de desenvolvimento bem definido. Analisa cada ponto abordado neste trabalho traçando um comparativo com uma empresa que existiu, mas não praticou nenhum destes pontos abordados e que não teve sucesso em seus negócios. Conclui que um planejamento mínimo para a criação de uma empresa é fundamental para o sucesso ou para o fracasso.

Palavras-Chave: Gerenciamento. Marketing. Plano de negócios. Governança de TI. Boas práticas, ITIL.

ABSTRACT

This monograph covers minimum requirements from the point of view of marketing, business and its best practices for corporate success of a software development company. Presents the theory of the 4 P 's, popularly known as the marketing mix, to demonstrate the importance of a marketing planning, SWOT analysis methodology for a study of the context of the company, noting its concept and implementation. It also presents a budget plan for the beginning of development. Suggests a structure where each developer has his well-defined responsibility concepts and best practices of ITIL framework so that the company's IT area has a well-defined development process. Analyzes each point addressed in this work, drawing a comparison with a company that existed, but not practiced any of these points raised and that had no success in your business. It concludes that a minimum planning for the creation of an enterprise is crucial to the success or to the failure.

Keywords: Management. Marketing. Business plan. IT Governance. Best practice, ITIL.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, mais especificamente em São Paulo, 27% das empresas abertas fecham no seu primeiro ano de vida. Este número chega a 58% se considerarmos os cinco primeiros anos. É o que diz um estudo publicado pelo SEBRAE-SP em Agosto de 2001 (ANDRADE, 2010).

Este mesmo estudo mostra que dois dos principais motivos para esse alto índice são gestão deficiente do negócio e falta de planejamento prévio.

Quando se pensa em planejamento, seja de negócios, marketing ou qualquer outro, um grande leque de possibilidades se abre. Fica-se perdido e não se sabe por onde começar. Mas quando se começa a analisar os fatos com um pouco mais de calma, organizando as ideias, pode-se ver que com pequenas atitudes e algum planejamento os acontecimentos ocorrem de forma radicalmente diferente.

Então, porque não planejar mais detalhadamente, com foco, cada uma das áreas que margeiam o negócio proposto? Isto pode ser o segredo do sucesso e é isso que motiva este trabalho.

Uma empresa chamada Tech, teve como fundadores dois estudantes universitários, sendo um deles o autor desta monografia, que desenvolviam softwares para custear os estudos. Esta empresa foi criada porque um dos sócios fechou um grande contrato com uma empresa de viagens e incentivo empresarial, para o desenvolvimento de uma nova plataforma, um software que agregasse serviços de todos os departamentos da agência.

O projeto foi um sucesso e alavancou a empresa, que ficou no mercado por cerca de um ano, no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2006. Porém ela não conseguiu se sustentar. Isto porque não houve planejamento algum: não haviam produtos definidos, não se sabia como divulgar os serviços prestados, tão pouco os custos que a empresa gerava e nem a receita produzida.

Este estudo tratará de três pilares principais, que poderiam ter mudado o rumo da Tech e apresentará uma proposta de planejamento para uma empresa de desenvolvimento de software, na seguinte sequência: planejamento de marketing, planejamento de negócios e planejamento de TI.

Nos dias de hoje, no mercado de TI, fala-se muito em SaaS (Software as a Service – Software como serviço). Considerando-se que o serviço prestado é um produto, precisa-se definir o produto para que seja oferecido na forma de serviço. Iniciar um negócio sem que se tenha um produto é como abrir uma loja sem se saber o que se vai vender, ou pior, uma fábrica sem saber o que se vai produzir e mesmo depois de definir o que se vai produzir, sem saber se o que foi produzido funcionará.

Então, define-se um produto: um software que será oferecido como serviço. Com o produto definido, analisa-se, onde e para quem o produto será vendido. Deve-se identificar no mercado, quais as necessidades não estão sendo supridas para se tirar o melhor proveito disto. Se desenvolvermos uma ferramenta que já faça o que a concorrência faz, sem nenhum diferencial, o que levaria o cliente a escolher a sua empresa?

O mercado é vasto e as necessidades aumentam constantemente. Pode-se, então, cobrir uma lacuna no mercado, é aí onde se pode atuar. Neste local devemos oferecer o produto.

Se se pensa em SaaS, não se grava o software em um DVD e o disponibiliza em uma prateleira de uma loja. Então onde oferecer o revolucionário produto? Talvez a internet seja o melhor local. Com campanhas em sites e revistas específicas relacionados ao *core business* do negócio que seu serviço irá atender.

Ao oferecer um serviço, como precificá-lo? Tem-se que levar em consideração diversos tópicos, tais como porte da empresa que vai comprar seu software ou serviço, valores agregados o produto, qual a real redução de custo e quais os benefícios do cliente ao utilizar seu produto.

A alteração de preço, certas vezes faz-se necessária. Ajustes para adequação ao mercado servem para mantê-lo dentro de uma margem viável. Preço competitivo pode ser parte do sucesso.

Vender muito barato também pode ser um problema. Pode-se quebrar os concorrentes e depois não conseguir atender a demanda do mercado todo. Obviamente isso não acontece da noite para o dia, mas ética é sempre importante e atinge diretamente a imagem da sua e de qualquer empresa.

Para se promover o produto, precisa-se saber quem é o público alvo, algo que não é difícil, pois já foi definido antes mesmo da produção do produto, ou seja do desenvolvimento do software.

Mesmo que seja um sistema Web, não necessariamente o melhor canal de promoção seja a internet. Pode-se anunciar em revistas especializadas, em feiras de negócio e congressos entre outros canais.

O importante é conseguir atingir a pessoa certa, o alvo certo. Se a empresa oferece um sistema que gera código de softwares, ofereça-o para o gerente de desenvolvimento, não para os programadores.

Sabe-se que planejamento de negócios e planejamento de marketing caminham juntos e muitas vezes se confundem. Certamente, quando se desenvolve estes planejamentos, a alteração de um deles possivelmente implicará na atualização do outro.

Deve-se, então, avaliar as possibilidades do negócio acontecer, no caso, do software ser aceito: os riscos (software não funcionar adequadamente, por exemplo), o investimento e o retorno.

Para esta avaliação, pode-se utilizar, entre outras, uma técnica chamada “Análise SWOT”. Esta análise tratará quatro pontos que podem ser determinantes para o sucesso ou fracasso. São eles **S**trengths (forças), **W**eakness (fraquezas), **O**pportunities (oportunidades) e **T**hreats (ameaças).

Deve-se, também, fazer uma análise financeira, entre elas: prospecções, para saber de quanto será o investimento durante o tempo de desenvolvimento e o ROI (Return On Investment, em português, Retorno sobre investimento).

As prospecções não se limitam ao tempo de desenvolvimento, deve-se englobar também um período subsequente a produção, que será quando o sistema estiver sendo vendido e, conseqüentemente, gerando receita.

Todos os custos devem ser envolvidos: custo de local, pessoas, recursos e outros.

Tanto o planejamento de marketing, quanto o planejamento de negócios tem muito em comum com qualquer outro ramo de atividade. Já as boas práticas são bem direcionadas para o desenvolvimento de software.

Tudo que envolve boas práticas não é algo obrigatório, porém as empresas que seguiram tiveram sucesso.

A partir de escândalos, em meados de 2002, em empresas como Enron, Worldcom e Tycoo governo dos Estados Unidos começou a exigir, com base na Lei Sarbanes-Oxley (SOX), que as empresas registradas na SEC (Securities and Exchange Commission), através de seus CEOs, atestassem pessoalmente as contas de suas organizações. Só assim essas empresas passam a ter autorização para negociar ações nas bolsas norte americana, garantindo, assim, retorno aos seus compradores. Dá-se início então a Governança Corporativa (NUNES, 2010).

Assim como a governança corporativa visa definir objetivos e estratégias de uma organização, a governança de TI deve garantir por meio de processos sustentáveis que tais objetivos e estratégias sejam seguidas. Portanto, a governança de TI também é de responsabilidade da alta administração de uma companhia.

Na prática, pode-se entender por Governança de TI como um conjunto de papéis e responsabilidades associados a pessoas da organização e num conjunto de políticas e processos que definem o gerenciamento e tomada de decisão do uso da tecnologia, bem como irá prover a informação requerida pela corporação à qual pertence. O perfeito alinhamento entre esses papéis, políticas e processos da TI com a visão, missão e metas estratégicas da organização é o que tem se mostrado extremamente necessário no nosso mundo de negócios globais (BRASIL, 2010).

1.1 OBJETIVO

O objetivo desta monografia é apresentar conceitos básicos de marketing, planejamento de negócios e boas práticas de TI, sugerindo o mínimo a ser usado de cada um deles para que uma empresa possa ter maiores chances de obter êxito.

1.2 METODOLOGIA DE PESQUISA

O embasamento teórico desta monografia se dá através de pesquisas em livros e artigos técnicos.

Estudo prático, utilizando dados da empresa Tech, é baseado na experiência própria do autor.

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

A monografia está estruturada da seguinte forma:

No capítulo 2 apresenta-se o planejamento de marketing, abordando a teoria dos 4 P's, mais conhecido como *mix de marketing* e demonstrando como a ausência deste planejamento pode determinar o insucesso de um negócio; utilizando a empresa Tech como exemplo.

No capítulo 3, são analisados aspectos administrativos do planejamento, tais como análise SWOT, análise financeira e a estrutura da empresa proposta; considerando os problemas vivenciados com relação a esses aspectos na Tech.

No capítulo 4, mostra-se como as boas práticas de TI podem ser aplicadas, comentando brevemente os frameworks mais populares, utilizando conceitos de ITIL para sugerir o funcionamento de uma fábrica de software.

2 PLANEJAMENTO DE MARKETING

Em todo negócio, planejamento de marketing se faz necessário para entender algumas variáveis que serão utilizadas para tomadas de decisão, a fim de conseguir com que mais consumidores utilizem mais serviços ou comprem mais produtos. Isso para que estes consumidores fiquem mais satisfeitos mais frequentemente (SKACEL, 1992).

O objetivo de um planejamento de marketing para uma empresa de TI que desenvolve software é saber o que vender, para quem vender, onde vender e como vender.

Um professor da Universidade Estadual de Michigan (USA), chamado Jerome McCarthy criou uma expressão chamada “Quatro pês”. Posteriormente aprimorada por Philip Kotler, tal expressão designa um conjunto de 4 variáveis (4 pês) controladas pelo Marketing: produto, praça, preço e promoção. Esta expressão é conhecida no mundo mercadológico como composto de marketing (do inglês *mix marketing*) (DANTAS, 2005).

Para uma empresa de TI onde seu negócio é o desenvolvimento de software, um mínimo planejamento de marketing pode se apoiar neste composto de marketing. Este capítulo tratará estes tópicos com uma visão voltada à prestação de serviço: o desenvolvimento de software.

2.1 PRODUTO

Segundo Kotler (2000), produto é qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para atenção, aquisição, uso ou consumo, e que possa satisfazer a um desejo ou necessidade. Os produtos vão além de bens tangíveis. De forma mais ampla, os produtos incluem objetos físicos, serviços, pessoais, locais, organizações, idéias ou combinação destes elementos.

Genericamente, o produto de uma empresa de desenvolvimento de software é um serviço, ou seja, o serviço de desenvolver do software como um todo, desde o levantamento dos requisitos, análise do sistema, desenvolvimento, testes e manutenção.

Mais especificamente, cada software desenvolvido deve ser tratado individualmente como se fosse um produto diferente a ser produzido em uma fábrica qualquer.

Neste “P” do *mix* de marketing, define-se, entre outros, a variedade de produto, suas características, o design, o tamanho, a embalagem, os serviços, as garantias e suas qualidades (KOTLER, 1988).

Para um planejamento de marketing, define-se então um produto: um software que envia, através de agendamento, SMS (do inglês “Short Message Service”, ou serviço de mensagens curtas) para celulares.

O público alvo inicial para este serviço são médicos, que através dos agendamentos de SMS podem enviar informações úteis a seus pacientes, como lembretes de medicamentos, dicas de alimentação e confirmação de consultas. Estas informações podem se estender de acordo com a necessidade de cada especialidade médica e o público alvo pode também se estender a escolas e empresas privadas por exemplo.

Com isso o relacionamento entre o prestador de serviço e o cliente fica mais estreito e individualizado, fazendo com que o cliente se sinta único e especial.

A Tech não teve um produto definido, ela se propôs a desenvolver software sobre demanda, o que acarretou em não ter um carro chefe da empresa que custeasse os desenvolvimentos diversos. Sem este recurso financeiro mínimo, os sócios da Tech tinham de escolher entre desenvolver ou sair para captar novos clientes, pois não tinham verba suficiente para contratar programadores e manter os custos mínimos da empresa.

2.2 PRAÇA

Praça é o canal pelo qual seu produto chega ao cliente. Mais especificamente, é o ponto de venda do produto, como ele vai chegar a esse ponto de venda e a logística de como ele será entregue ao cliente.

Kasture Rangan, da faculdade de administração de Harvard, identificou oito funções genéricas de canal que servem como ponto de partida para avaliar as necessidades de um determinado contexto (SILK, 2007, p.26):

1. Informação de produto;
2. Customização de produto;
3. Garantia de qualidade do produto;
4. Tamanho do lote;
5. Sortiamento de produtos;
6. Disponibilidade;
7. Serviço pós venda;
8. Logística.

Com produto foi definido (sistema de envio de SMS), agora é necessário, identificar pontos de venda. Mas este não é um produto, estamos falando de um serviço, então não temos como distribuímos em prateleiras.

O serviço é especificamente utilizado via internet, assim, uma das melhores formas de distribuí-lo, é a própria internet. Deve-se então definir um canal da internet para atingir o público específico que pode se interessar por este tipo de serviço. Como definido no capítulo anterior, este serviço será prestado inicialmente para médicos. Assim, o melhor a se fazer é ofertar este serviço em sites relacionados à medicina.

Outras formas de chegar ao público alvo, os médicos, podem ser congressos e revistas especializadas. Pois o objetivo principal é estar onde o público interessado está.

A Tech por não ter um produto definido, também não tinha um local de venda definido. Isso fez com que os sócios anunciassem em lugares mais genéricos. Uma quantidade maior de pessoas eram atingidas, mas o potencial de compra era muito baixo. Ao anunciar para um público específico, a quantidade de pessoas atingidas é menor, porém, o potencial de compra é muito maior.

Outro problema vivido pela Tech foi desenvolver softwares para mercados que a empresa não conhecia o dia a dia. Ao vender um software a um mercado em que a empresa tem certa especialização, facilita muito o desenvolvimento. Por exemplo, se você conhece o mercado de turismo, sabe das necessidades do dia a dia de trabalho destes profissionais, ficará mais fácil e prático de fazer as reuniões com os clientes e entender a necessidade do software.

2.3 PREÇO

O preço tem forte relevância na composição do plano de Marketing. A não adequação do preço à realidade do poder aquisitivo do mercado alvo poderá determinar o fracasso de toda a estratégia de marketing e do próprio negócio (SILVA, 2005).

Além de definir um preço para o serviço, deve-se também definir formas de pagamento e como o sistema de cobrança funcionará, já que para um serviço contínuo, a forma de pagamento também poderá ser contínua.

Segundo Kotler (2000), as empresas geralmente não determinam um preço único, mas elaboram uma estrutura de determinação de preços que reflete variações geográficas na demanda e nos custos, exigências de segmento de mercado, oportunidade de compra, níveis de pedidos, frequência de entrega, garantias, contratos de serviço e outros fatores.

Para o sistema de envio de SMS, define-se um preço para a cada SMS disparado. Com isso pode-se analisar a possibilidade de criar pacotes de mensagens.

As operadoras que executam o envio de SMS para os clientes também trabalham desta forma. É cobrado um valor por mensagem enviada e quanto mais mensagens enviadas em um dado período (em geral esse período é mensal), menor será o custo da unidade enviada.

Para o serviço tratado neste trabalho a forma de cobrança será antecipada, ou seja, o cliente compra créditos, onde cada unidade de crédito dá direito a uma unidade de SMS disparado. Ao final dos créditos o sistema para de enviar as mensagens.

Sem trabalhar com período, o cliente pode comprar quantos créditos desejar e na hora que desejar.

Dimensionar o custo do serviço é muito difícil, pois há muito mais valores agregados do que em um produto, que se pode partir do valor de custo da matéria prima.

Na Tech, por não ter uma estrutura organizada e definida, as atividades se misturavam entre os sócios, que eram ao mesmo tempo vendedores e desenvolvedores. Então foi impossível determinar o custo da hora de trabalho. Por consequência, definir o valor para o desenvolvimento dos softwares sobre demanda era inviável, pois não havia nenhum ponto de partida para esse cálculo. Além disso, outros problemas como falta de estrutura para projetar os sistemas (pontos esses que serão abordados no capítulo 4.1 deste trabalho), também não permitiam determinar a quantidade de horas utilizadas para os desenvolvimentos.

2.4 PROMOÇÃO

Promoção, no *mix* de marketing, inclui, entre outros, propaganda, venda pessoal, relações públicas e *merchandising*. Trata-se de como se comunicar, anunciar, mostrar ao mercado alvo que o produto existe (KOTLER, 1988). Para tanto, o *mix* de comunicação de marketing é composto de cinco formas essenciais de comunicação:

1. Propaganda;
2. Promoção de vendas;

3. Relações públicas;
4. Vendas pessoais;
5. Marketing direto.

O serviço não tem uma embalagem, mas pode ser apresentado, entre outros, em catálogos, páginas de internet, congressos e revistas especializadas.

Segundo Dantas (2005), para promover o serviço proposto neste trabalho de forma eficaz, oito etapas devem ser abrangidas, que neste trabalho foram divididas em duas categorias para melhor organização: Planejamento e execução, medições e continuidade.

2.4.1 Planejamento e execução

Para planejar e executar, seis tópicos devem ser considerados:

1. Identificar o público alvo: Médicos;
2. Determinar os objetivos da comunicação;
3. Elaborar a mensagem;
4. Selecionar os canais de comunicação;
5. Estabelecer o orçamento total de comunicação;
6. Decidir sobre o *mix* de comunicação;

O público alvo, como citado anteriormente são médicos. Para atingir este público serão utilizados três canais de comunicação: A internet, fazendo anúncios em sites especializados e de entidades de medicina. Também serão feitas propagandas em revistas especializadas, onde são publicados artigos técnicos. Por fim, visitas em consultórios para demonstrar o serviço.

2.4.2 Medições e continuidade

Medições e continuidade são itens que serão executados em uma segunda etapa, pois necessitam de dados, que serão coletados dos resultados dos itens citados no subitem anterior.

1. Medir os resultados da comunicação
2. Gerenciar o processo de comunicação

Estas e outras medições podem ser geridas através de um software de CRM (do inglês “Customer Relationship Management”, ou Gerenciamento de relacionamento com o cliente).

Com base nestas medições, as decisões tomadas de onde investir, como investir, manter o que está dando lucro, corrigir o que não está caminhando bem, serão muito mais assertivas. Isso proporciona à empresa melhores resultados.

3 PLANEJAMENTO DE NEGÓCIOS

Planejamento de negócios é um planejamento estratégico e financeiro necessário para o êxito corporativo. Tem como motivação alcançar de forma adequada e diferenciada os objetivos futuros, no melhor posicionamento da empresa perante seu ambiente, tanto interno quanto externo.

Seguir o planejamento mantendo o foco traçado assegura que os objetivos básicos da empresa serão alcançados (OLIVEIRA, 2001).

Um trabalho inteiro poderia ser dedicado a este capítulo, mas aqui o objetivo é traçar um planejamento mínimo para guiar o início e o desenvolvimento da empresa. Para isso será apresentado à técnica de análise SWOT, uma análise financeira para o serviço proposto no capítulo 2 deste trabalho e a estrutura da empresa.

3.1 ANÁLISE SWOT

A análise SWOT é uma metodologia para se fazer uma análise de negócio de uma empresa, através do levantamento das oportunidades e ameaças no ambiente externo e os relaciona às forças e fraquezas específicas da organização.

Apesar de não haver registros sobre a origem desta análise, segundo PÚBLIO (2008), os criadores desta técnica são os professores da Harvard Business School: Kenneth Andrews e Roland Christensen.

Segundo OLIVEIRA (2001), a análise SWOT pode ser definida na figura 1:

Fatores Internos → Fatores Externos ↓	Forças (S)	Fraquezas (W)
Oportunidades (O)	Gerar estratégias que usem forças para aproveitar a vantagem das oportunidades	Gerar estratégias que aproveitem a vantagem das oportunidades superando as fraquezas
Ameaças (T)	Gerar estratégias que usem forças para evitar as ameaças	Gerar estratégias que minimizem as fraquezas e evitem ameaças

Figura 1 - Matriz SWOT
 Fonte: adaptado de Oliveira (2001)

Os quatro itens desta matriz podem ser divididos em dois ambientes: o interno e o externo à empresa.

O ambiente interno é de domínio da alta cúpula da empresa, pois este é o resultado atingido através das estratégias adotadas pelos dirigentes. Desta forma, quando um ponto forte ou fraco é notado, pode-se tomar ações para ressaltá-lo ou minimizá-lo quando necessário.

O ambiente externo está fora do domínio da empresa, mas monitorá-lo pode ser uma alternativa para aproveitar as oportunidades de forma eficiente e ágil e, quando possível, evitar as ameaças (BANGS, 2002).

A Tech não fez nenhum levantamento a esse respeito. Não sabia exatamente seus custos mensais e nem seus proventos. Assim não era possível estimar com precisão o investimento em equipamentos e publicidade, bem como o ROI. Os sócios não tinham uma retirada fixa mensal, trabalhavam mês a mês os saldos da empresa, sem planejamento algum.

A seguir serão abordados com mais detalhes os tópicos citados.

3.1.1 Strengths (Forças)

Forças são relativos ao ambiente interno da corporação. Corresponde a capacidade e aos recursos da empresa que combinados podem gerar vantagens competitivas aos concorrentes (DE SORDI, 2003).

Os pontos analisados neste quesito incluem:

- Marcas de produtos;
- Conceito da empresa;
- Participação de mercado;
- Vantagens de custos;
- Localização;
- Fontes exclusivas de matérias-primas;
- Grau de controle sobre a rede de distribuição.

Para o serviço proposto neste trabalho, faz-se um levantamento e tem-se como forças os seguintes aspectos:

- **Domínio e maturidade com a tecnologia:** Os colaboradores da empresa tem vasta experiência com a tecnologia adotada, além do tempo de atuação no mercado de TI;
- **Capacidade de evolução do sistema:** Muitas novas funcionalidades podem ser implementadas futuramente, podendo atingir novo público alvo e ampliando a gama de clientes;
- **Estrutura técnica:** Pouca estrutura necessária, os servidores são terceirizados, minimizando custos de infraestrutura;
- **Eficiência na transmissão de dados:** Contratação de empresa para integração das mensagens com os celulares. Esta empresa já integra todas as operadoras do Brasil;
- **Disponibilidade 24/7:** Garantido por contrato com as empresas terceirizadas;

- **Autonomia do cliente para contratação e compra de créditos:** Tudo feito on-line, sem a necessidade de aprovações manuais;
- **Baixo custo:** O custo da estrutura mínima é baixo, já que muitos serviços são terceirizados;

3.1.2 Weakness (Fraquezas)

Estes são os pontos mais vulneráveis da empresa. Pontos estes que, em comparação aos competidores diretos do mercado, são superados por estes concorrentes e que tem que ser melhorados para aumentar o poder de competitividade (OLIVEIRA, 2001).

São pontos analisados:

- Pouca força de marca;
- Baixo conceito junto ao mercado;
- Custos elevados;
- Localização não favorável;
- Pouco controle sobre a rede de distribuição.

Para analisar estes pontos, deve-se refletir sobre questões como:

- Meus funcionários são capacitados para suas funções?
- Onde eu deveria melhorar minha empresa?
- Por que meus clientes escolhem os concorrentes?
- Quais são as deficiências dos meus colaboradores?
- Por que os clientes não voltam depois de uma compra?

Compilando todas estas informações, são ameaças para a empresa proposta:

- **Comercialização:** Por ser um produto novo no mercado, as referências de venda ainda são poucas;
- **Imaturidade da ferramenta:** Ainda há muito desenvolvimento que pode ser feito para aprimorar a ferramenta. Apesar de possuir uma equipe de desenvolvimento capacitada, muitas funcionalidades serão implementadas conforme a necessidade dos clientes, o que leva tempo a acontecer;
- **Baixo conceito junto ao mercado:** Também por ser um serviço novo, ainda não existe opinião do mercado.

3.1.3 Opportunities (Oportunidades)

Correspondem as oportunidades que a empresa terá durante sua vida para crescimento. Oportunidades estas que podem ser provenientes de diversos motivos, como novos fatores econômicos, por exemplo, que pode aumentar o poder de compra de um determinado público alvo ainda não atingido pela empresa (WILLIAMS, 2002).

No caso específico da empresa tratada neste estudo, um benefício fiscal sobre produtos de tecnologia poderia ser um exemplo de oportunidade para investimento em infraestrutura.

São oportunidades para o serviço proposto:

- **Mercado aberto:** O mercado está disposto a investir em ferramentas de baixo custo que otimize a comunicação;
- **Necessidade de comunicação individualizada:** Mensagens individualizadas cativam o cliente.

3.1.4 Threats (Ameaças)

Ameaças são forças externas que fogem do controle da empresa e que pesam negativamente. Podem ser consideradas um desafio a empresa, que podem prejudicar sua capacidade de produzir riqueza (OLIVEIRA, 2001).

Pode-se citar como exemplo de ameaça para qualquer empresa alterações nos padrões de consumo, redução do poder de compra e lançamento de produtos substitutivos.

As ameaças para o serviço proposto são:

- **Concorrência:** Por ser um sistema de baixo custo e simples de ser desenvolvido, diversos concorrentes podem surgir rapidamente;
- **Evolução na comunicação:** Descontinuidade de serviços de SMS pelas operadoras de telefonia móvel.

3.2 ANÁLISE E PLANEJAMENTO FINANCEIRO

Para qualquer empresa, seja uma que esteja iniciando suas atividades, ou que já esteja em pleno funcionamento, a análise financeira se faz necessária no planejamento administrativo para avaliar a capacidade de rentabilidade do negócio. Esta análise pode determinar se um projeto é ou não viável (NEVES, 2002).

Através planejamento financeiro uma empresa atinge suas metas e chega a resultados satisfatórios. Tal planejamento deve analisar todos os custos envolvidos da empresa e as receitas esperadas, para que se possa calcular o retorno sobre o investimento e determinar os seus lucros (BANGS, 2002).

Em uma análise financeira mínima para a empresa de desenvolvimento de software proposta nesta monografia, deve-se estudar os custos dos seguintes itens:

- Custo de equipamentos;
- Custo de contratos (terceirizados);
- Custo de pessoas;
- Custo de Marketing;
- Custos administrativos:
 - Aluguel do escritório;
 - Papelaria;
 - Itens diversos.

Com o preço do produto já definido no planejamento de marketing, é necessário estimar o montante de vendas para calcular a receita da empresa.

Tanto as despesas quanto a receita devem ser calculados por um período de tempo. Para a empresa sugerida, o período utilizado é um mês.

Com estes dados mensais, pode-se utilizar um software para tabular estes dados e projetar o saldo da empresa no período. Com esta informação, faz-se a estimativa de quanto tempo a empresa levará para começar a ter lucro.

O cálculo do ROI tem como base as informações adquiridas neste estudo e mostra se haverá realmente lucro e em quanto tempo. Assim, com dados na mão, pode-se mensurar a viabilidade da empresa.

A Tech nunca planejou seus gastos e nem soube exatamente qual eram seus proventos mensais. Por não ter um produto definido, não havia uma renda fixa mínima mensal, então as entradas de recursos, quando havia, eram muito sazonais.

A falta deste planejamento para a Tech fez com que as receitas fossem gastas de forma desordenada, isto acarretava em excesso de dinheiro em um mês e falta dele em outro.

3.3 ESTRUTURA DA EMPRESA

A definição da estrutura da empresa, determinando os cargos e responsabilidades é vital para o desenvolvimento da empresa. Na Tech, os fundadores executavam todas as tarefas, desde a venda até o desenvolvimento e suporte. Desta forma não havia tempo executar nenhuma tarefa de forma adequada.

O medo de investir em equipes que especializadas para cada atividade foi fator determinante para que a Tech não evoluísse.

Para a empresa proposta, cinco equipes são necessárias:

- **Comercial:** Para poder sair atrás de novos clientes e mostrar para o mercado que o produto existe;
- **Processos:** Para definir os processos de cada equipe e do próprio serviço oferecido;
- **Desenvolvimento:** Para efetivamente desenvolver e dar manutenção no software;
- **Marketing:** Para as devidas divulgações e pesquisas de mercado, bem como precificação;
- **Financeiro:** Para gerenciamento das finanças da empresa.

Um ponto crucial para o fracasso da Tech foi ter medo de investir em outros departamentos. Os sócios precisavam absolutamente tudo, então não havia tempo para concluir as tarefas. O motivo de não investir em pessoas, na estrutura da empresa foi o medo de não ter recursos para manter tal estrutura.

Se um planejamento fosse feito, projetando tempo para desenvolvimento de um produto, quanto ele custaria, quanto daria de retorno e quando o retorno viria, talvez fosse viável manter a empresa viva até os dias de hoje.

4 BOAS PRATICAS DE TI

Seja em desenvolvimento de software, em uma fábrica, ou qualquer empresa que seja, existem dificuldades, barreiras que dificultam tal produção. Certamente esses problemas em questão já foram vivenciados por outras empresas, que de alguma maneira resolveram de forma satisfatória. Para que problemas não se repitam, ou se forem repetidos, que sejam superados com rapidez e eficiência, é preciso seguir um processo, ou seja, ter um conjunto de métodos e regras para se executar as atividades. Esses conjuntos de regras e atividades são os *frameworks* (MELO, 2002).

Boas práticas não é algo obrigatório para que as coisas funcionem, porém, aqueles que seguem essas práticas, esse conjunto de processos, tendem a conseguir se desenvolver de forma menos dolorosa, menos sofrida. Por isso o nome ser boas práticas e não práticas obrigatórias.

Com base na lei SOX, citada no capítulo 1 deste trabalho, as empresas de TI começaram a especificar a governança corporativa para a área de TI. Tem-se então a Governança de TI.

Para uma empresa de TI existem diversos *frameworks* para a aplicação das boas práticas, entre as mais conhecidas pode-se citar: RUP, CobiT, CMMI, MPS.BR, ITIL entre outras.

O foco deste capítulo é apresentar o mínimo de boas práticas, seguindo o *framework* ITIL, para que se tenha êxito no modelo da empresa apresentada.

4.1 O QUE É ITIL?

ITIL é um acrônimo para **I**nformation **T**echnology **I**nfrastructure **L**ibrary (em português, infraestrutura de bibliotecas de tecnologia da informação), ou seja, é um compilado de métodos que sustentam uma infraestrutura de TI.

O ITIL surgiu no final dos anos 80 com uma biblioteca de 30 volumes, cobrindo todos os aspectos do gerenciamento dos serviços de TI. Com o objetivo de alinhar estes serviços com as necessidades do “negócio” (PIEPER, 2005).

Em meados dos anos 90, estes estudos foram reconhecidos como um padrão de fato no gerenciamento dos serviços de TI. Posteriormente houve uma revisão da primeira publicação, o que gerou a versão 2 do ITIL, que consistia em 7 volumes e se tornou um anexo da norma ISO 2000.

Mais recentemente, em maio de 2007, após nova revisão, foi lançada a versão 3 deste *framework*, contendo vinte e seis processos e funções em 5 volumes (FREITAS, 2010):

1. Estratégia do serviço (*Service Strategy*);
 - 1.1. Gerenciamento do portfólio de serviços;
 - 1.2. Gerenciamento da demanda;
 - 1.3. Gerenciamento financeiro;
 - 1.4. Retorno do investimento;
2. Projeto de serviço (*Service Design*);
 - 2.1. Gerenciamento do catálogo de serviços;
 - 2.2. Gerenciamento do nível de serviço;
 - 2.3. Gerenciamento da capacidade;
 - 2.4. Gerenciamento da disponibilidade;
 - 2.5. Gerenciamento da continuidade do serviço de TI;
 - 2.6. Gerenciamento da segurança de informação;
 - 2.7. Gerenciamento de fornecimento;
3. Transição do serviço (*Service Transition*);
 - 3.1. Gerenciamento da configuração e dos ativos de serviço;
 - 3.2. Gerenciamento de mudanças;
 - 3.3. Gerenciamento de liberações e da distribuição;
 - 3.4. Gerenciamento do conhecimento;
4. Operação do serviço (*Service Operation*);
 - 4.1. Processos:
 - 4.1.1. Gerenciamento de incidentes;

- 4.1.2. Gerenciamento de problemas;
- 4.1.3. Gerenciamento de eventos;
- 4.1.4. Gerenciamento de acessos;
- 4.1.5. Cumprimento de requisições;
- 4.2. Funções:
 - 4.2.1. Central de serviço;
 - 4.2.2. Gerenciamento das operações de TI;
 - 4.2.3. Gerenciamento Técnico;
 - 4.2.4. Gerenciamento de Aplicações
- 5. Melhoria contínua do serviço (*Continual Service Improvement*).
 - 5.1. Definir o que **deve** ser medido;
 - 5.2. Definir o que **pode** ser medido;
 - 5.3. Coletar dados;
 - 5.4. Processar dados;
 - 5.5. Analisar dados;
 - 5.6. Apresentar informações;
 - 5.7. Implementar ações corretivas.



Figura 2 - Ciclo ITIL

Fonte: Adaptado de Freitas (2010)

São empresas gestoras do ITIL:

- **OGC** (*Office of Government Commerce*) – organização detentora dos direitos da marca ITIL;
- **APMG** (*The APM-Group*) – grupo responsável pelo esquema da qualificação profissional (certificações oficiais);
- **EXIN, ISEB**, etc. – Empresas privadas responsáveis pela aplicação das provas de certificação oficial;
- **TSO** (*The Stationary Office*) – organização responsável pela publicação dos livros oficiais ITIL;
- **itSMF** (*IT serviceManagement Forum*) – promove a cultura global de ITSM.

4.2 O QUE APLICAR DO ITIL?

Como apresentado no subcapítulo anterior, o ITIL é extremamente grande e abrangente. Aplicar todos os conceitos em uma empresa já existente implica em investimentos e principalmente em mudança de cultura, o que pode tornar o projeto inviável.

A solução então é implantar o processo de trabalho sugerido pelo ITIL primeiramente nos pontos que causam dor a empresa, ou seja, onde a empresa estiver sofrendo mais com algum tipo de serviço.

Já em uma empresa que está começando, como é o caso da empresa proposta nesta monografia, fica mais fácil definir quais processos mínimos que serão utilizados, ainda mais porque não uma cultura criada que precise ser mudada e nem se sabe as dores que a empresa irá sofrer.

As técnicas sugeridas pelo ITIL independem de se ter um produto definido. Na Tech, os desenvolvimentos poderiam ter sido monitorados, mas não havia um processo de desenvolvimento. Com isso os levantamentos não eram adequados, durante a codificação do

sistema nada era versionado e não havia nenhum sistema de gerenciamento de mudança, ou seja, não havia análise de risco para se alterar alguma coisa.

Com tudo isso, apesar do software “ficar pronto”, o tempo para o desenvolvimento poderia ter sido menor e, por consequência, os custos também poderiam ser reduzidos. Aprofundando um pouco mais esta análise, com custos reduzidos, haveria mais capital para novos investimentos.

Para a empresa sugerida nesta monografia, os processos adotados para o desenvolvimento serão:

- Documentação;
- Versionamento do software;
- Gerenciamento de mudanças.

4.3 DOCUMENTAÇÃO

A documentação do software não se resume ao manual do usuário. Muito pelo contrário, manual de usuário não é documentação, a final, nem todos os softwares precisam de manual de utilização: você já viu manual para e-commerce?

A documentação é um dos meios de comunicação entre os desenvolvedores do software. Isto da autonomia para que se desenvolva utilizando códigos de outros programadores, sem que ele precise estar presente para explicar seu funcionamento.

Durante a fase de documentação podem ser descobertas diversas funcionalidades que nunca serão utilizadas, além de outras que se modeladas com um pouco mais de detalhes, poderão resolver uma gama maior de situações exigidas pelo software.

Uma forma bastante utilizada no mercado para modelagem e documentação é a UML (Unified Modeling Language, em português, linguagem unificada de modelagem).

Assim como o ITIL, a UML possui diversos diagramas (GUEDES, 2009):

- Casos de uso;
- Classes;
- Objetos;
- Estrutura Composta;
- Sequência;
- Colaboração;
- Gráfico de estados;
- Atividades;
- Componentes;
- Implantação;
- Pacotes;
- Interação geral
- Tempo.

Mas, também como no ITIL, não é obrigatório, muito menos necessária a utilização de todos eles. A escolha de quais será utilizados para a documentação do software vai de acordo com a necessidade do negócio.

Para a empresa proposta nesta monografia, a sugestão é a utilização dos diagramas: casos de uso, classe, sequência e atividades. Estes quatro diagramas serão brevemente apresentados a seguir.

4.3.1 Diagrama de Casos de Uso

Utilizado principalmente nas fases de levantamento e análise de projeto, este é o diagrama mais geral da UML. O objetivo é identificar os atores que de alguma forma poderão utilizar o software e as funcionalidades que o sistema disponibilizará (GUEDES, 2009, p. 31).

Segundo LARMAN (2007), um modelo de diagrama de caso de uso pode ser representado como apresentado na figura 3:

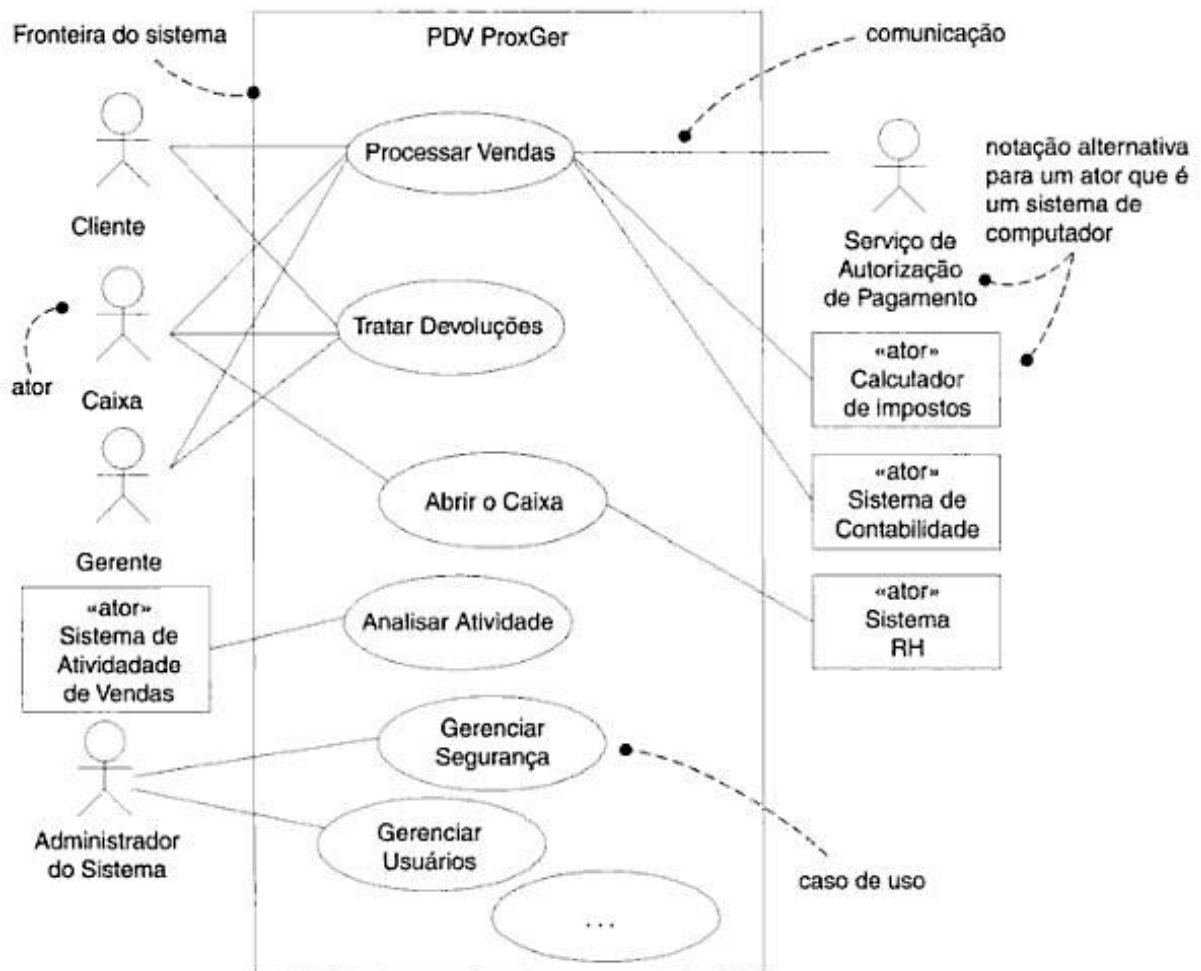


Figura 3 - Diagrama de Caso de Uso

Fonte: LARMAN (2007, p. 116)

4.3.2 Diagrama de Classe

Considerado um dos mais importantes da UML, o diagrama de classes serve de apoio para os demais diagramas. Nele são definidas as classes do sistema, contendo seus métodos (funções), atributos (propriedades) e o relacionamento entre elas (GUEDES, 2009, p. 33).

Segundo SAMPAIO (2007), um modelo de diagrama de classe pode ser representado como apresentado na figura 4:

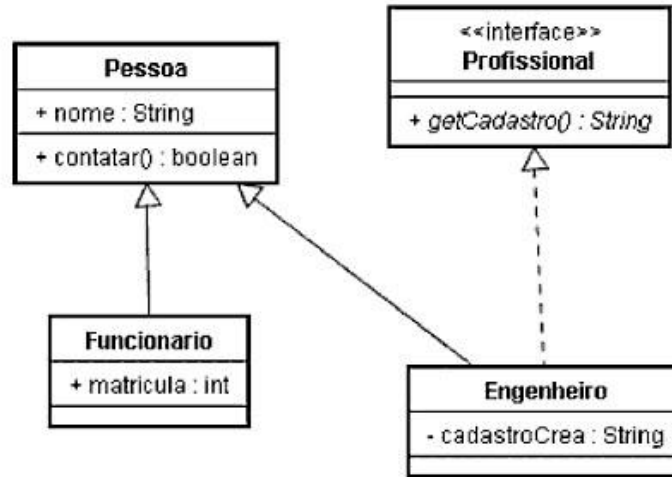


Figura 4 - Diagrama de Classe

Fonte: SAMPAIO (2007, p. 27)

4.3.3 Diagrama de Sequência

Este diagrama demonstra o comportamento das classes ao longo do tempo, mostrando as mensagens trocadas entre elas em um determinado processo. O diagrama de sequência identifica o evento gerador de um evento, bem como o ator responsável por este evento modelado. Demonstra ainda o desenrolar deste evento e como se dá sua conclusão (GUEDES, 2009, p. 35).

Segundo LARMAN (2007), um modelo de diagrama de sequência pode ser representado como apresentado na figura 5:

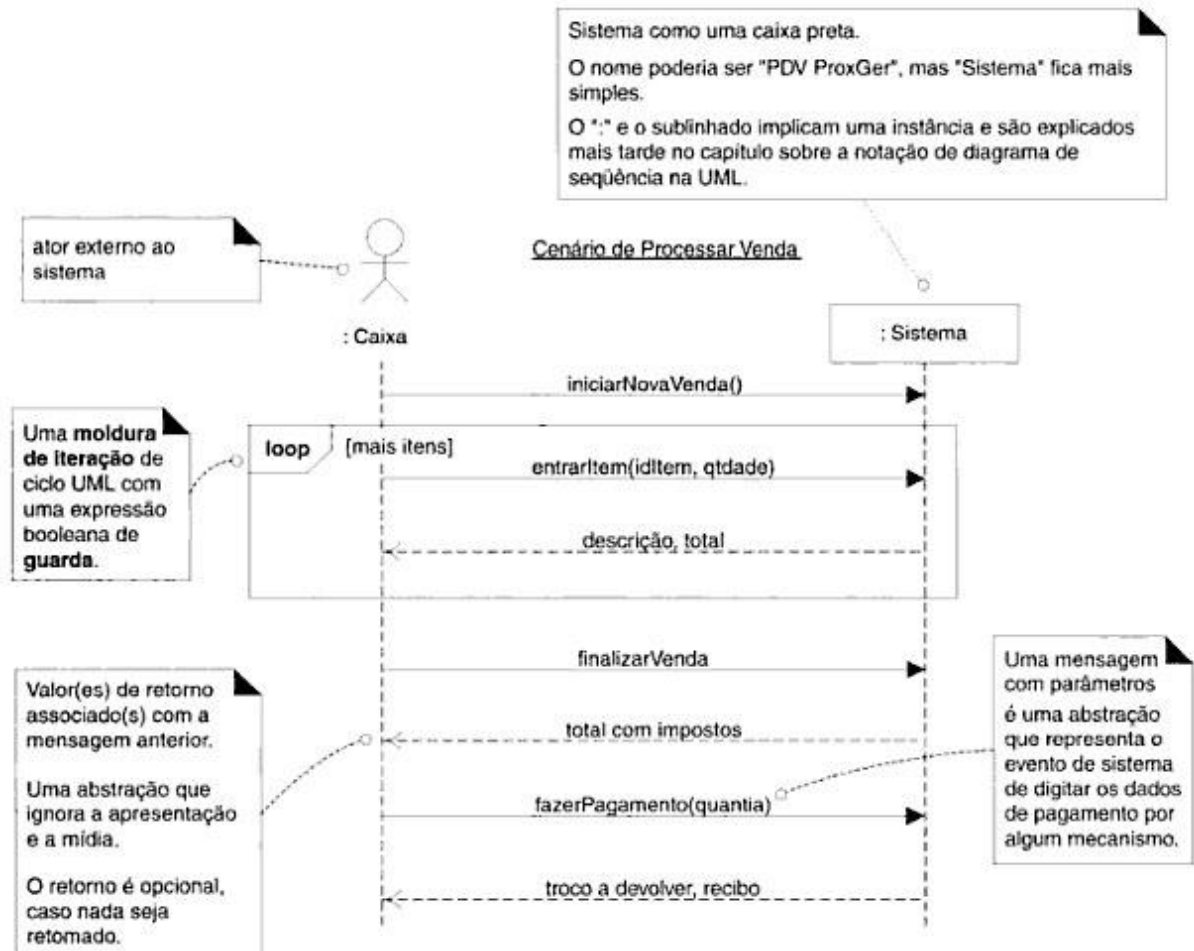


Figura 5 - Diagrama de seqüência

Fonte: LARMAN (2007, p. 197)

4.3.4 Diagrama de Atividades

O diagrama de atividades funciona como se fosse um fluxograma do processo: demonstra os passos a serem decorridos para a conclusão de uma atividade específica (GUEDES, 2009, p.38).

Segundo FOWLER (2005), um modelo de diagrama de atividades pode ser representado como apresentado na figura 6:

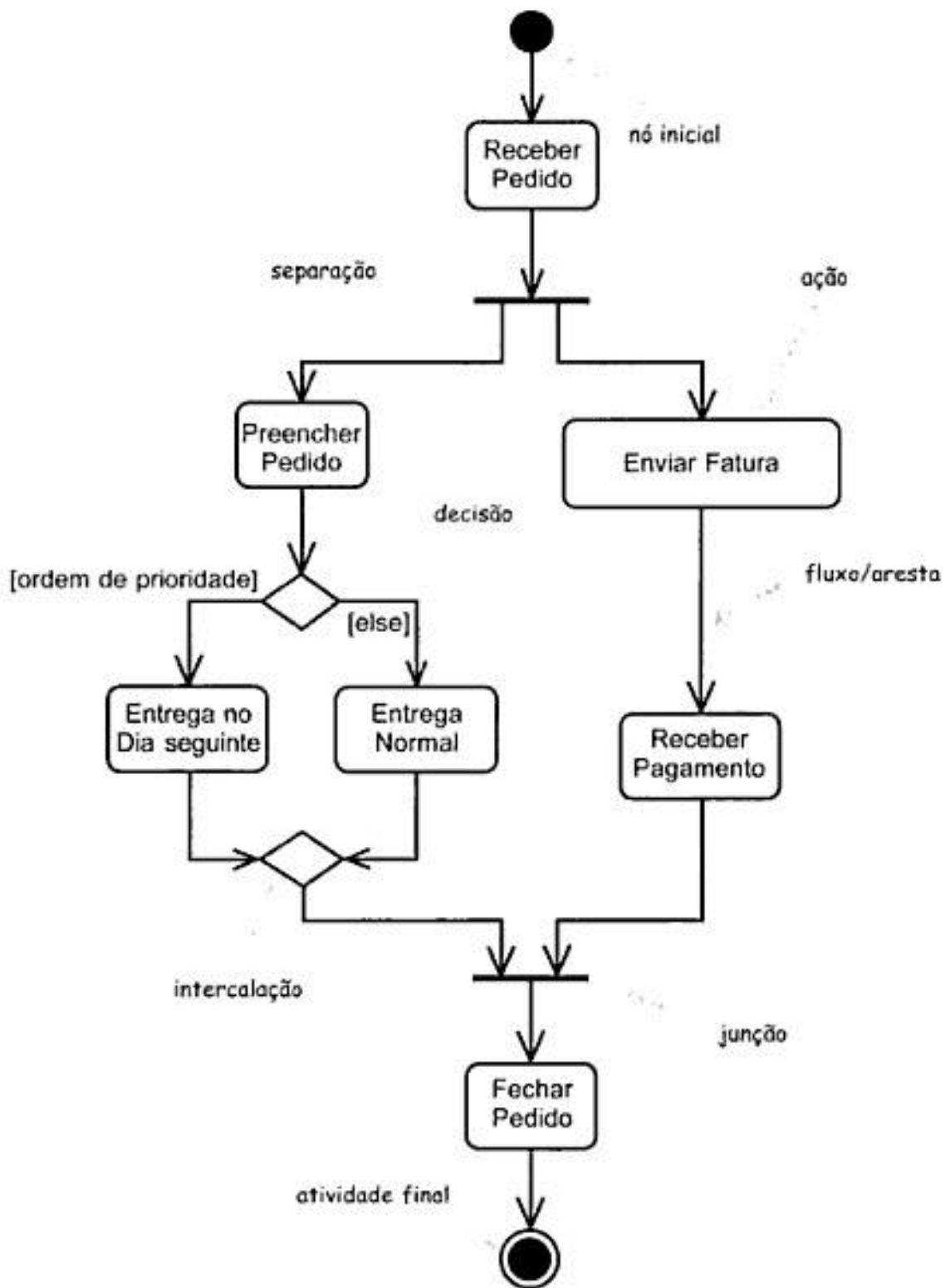


Figura 6 - Diagrama de atividades

Fonte: FOWLER (2005, p 119)

4.4 VERSIONAMENTO DO SOFTWARE

O versionamento de software é de vital importância para garantir o histórico de alterações do sistema. Quando o sistema é desenvolvido por uma equipe, é possível também identificar o autor das alterações.

Existem diversos softwares disponíveis no mercado para controlar o versionamento. Para que estes softwares tenham eficácia, é preciso muita disciplina da equipe de desenvolvimento, pois o versionamento depende muito do conceito de como controlar as alterações.

Para a empresa proposta nesta monografia, a sugestão é a utilização do Subversion. Conhecido também como SVN, ele tem como conceito a divisão do controle em 3 estados diferentes: *trunk* (tronco), *branches* (ramificações) e *tag* (etiquetas).

No *trunk* fica o desenvolvimento central do software. Quando é preciso fazer alguma alteração, ou criar um módulo novo no sistema, cria-se uma *branch*, ou uma ramificação, onde será desenvolvido este novo módulo, que ao seu fim, será reintegrado a *trunk*. Após testes, verificando a estabilidade do sistema, cria-se uma *tag*, ou seja, uma versão onde o sistema não sofre mais alteração. Para novas implementações, ou correção de um bug identificado na *tag*, deve-se criar uma *branch* corrigir, testar novamente e gerar uma nova *tag*.

Como dito anteriormente, o controle de versão depende muito do conceito e disciplina aplicados pela equipe. Considerando o processo descrito no parágrafo anterior, pode-se adicionar a criação de *branches* para cada desenvolvedor, e a *trunk* funcionar como a junção de todos os códigos dos desenvolvedores. Pode-se considerar também a criação de uma *branch* para a homologação do sistema, enfim, deve-se definir o conceito de utilização do controle de versão do sistema.

4.5 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

O objetivo de gerenciar as mudanças é garantir que métodos e processo padronizados sejam utilizados para aperfeiçoar a exposição ao risco, eliminar transtornos e minimizar o impacto de incidentes (PIEPER, 2005).

As mudanças gerenciadas envolvem não só o software, mas também o hardware. Qualquer tipo de alteração deve ser planejada, programada e monitorada (SORDI, 2003).

No caso específico de uma empresa de desenvolvimento de software, a aplicação maior é no gerenciamento de mudança do software. Controlar as alterações do código fonte.

Quando uma alteração deve ser feita no software, seja por consequência de uma implantação ou decorrência de bug, pode-se “quebrar” uma funcionalidade que não tinha problemas, ou seja, fazer uma parte do software que não tem relacionamento direto com o bug ou implementação parar de funcionar.

Para evitar este tipo de problema, antes de fazer a mudança, deve-se analisar o impacto, verificar se há outras funções do software que utilizam a parte do software que utilizam o código fonte que será alterado.

Na Tech não havia nenhum tipo de gerenciamento neste sentido. Em algumas ocasiões a correção de um módulo acabou interferindo no funcionamento de outros. Mais especificamente, a correção na forma de cálculo de um determinado serviço oferecido pelo cliente acabou acarretando em erro em outro serviço que utilizava a mesma base de cálculo.

A empresa sugerida nesta monografia utilizará a ferramenta EA (Enterprise Architect) para a modelagem (UML) do software. Esta ferramenta proporciona a criação automática de uma matriz de rastreabilidade entre as funções modeladas das classes.

Com o software citado é possível vincular não só classes e seus métodos, mas também casos de uso. Assim, com a rastreabilidade mostrando como as funcionalidades se relacionam fica fácil identificar onde um determinado método (função) de uma determinada classe é utilizada no sistema, permitindo assim analisar o impacto de sua alteração.

CONCLUSÃO

A importância de planejamento, seja qual for a área de atuação de uma empresa, é relevante. A comprovação disto é o estudo publicado pelo SEBRAE citado na introdução desta monografia e a experiência vivida pelo autor na empresa Tech.

O planejamento de marketing é uma das partes do estudo de viabilidade do negócio. Sem esta estrutura, fica praticamente inviável executar um plano de forma ordenada.

O *mix de marketing* é de suma importância, uma vez que definição do produto a ser vendido, por quanto este produto será vendido, como será vendido, como será promovido ao mercado e seu público alvo, bem como os pontos de venda, faz com que os investimentos desta finalidade sejam mais assertivos.

Somando-se a isto, o planejamento estratégico, ou planejamento de negócio, torna a estrutura da empresa mais sólida e trás segurança para novos investimentos.

Através da análise SWOT, fica mais fácil de ter uma visão da empresa tanto do ponto de vista interno, analisando as forças e fraquezas, quanto do ponto de vista externo, analisando as oportunidades e ameaças.

Com base nesta análise, juntamente com os estudos de marketing, tem-se fatos reais e palpáveis para se tomar decisões e se saber como agir perante as circunstâncias.

A definição da estrutura da empresa define quais as pessoas e seus papéis. Não fazendo esta definição de estrutura, cada pessoa pode acumular funções desordenadamente, o que acarreta no não cumprimento integral de suas tarefas.

Como uma bola de neve as atividades vão se acumulando e a consequência disto é descumprimento de prazos a clientes. Um passo muito curto para perder a credibilidade tão difícil de ser conquistada.

Sabendo-se do retorno que o negócio irá proporcionar e qual o tempo para o retorno, torna-se possível definir, dentro da estrutura da empresa, onde, como quantas pessoas irão atuar no negócio. Pode-se também provisionar novas contratações para o desenvolvimento da empresa.

A consequência de tudo isto é um retorno sobre o investimento mais certo, proporcionando a possibilidade de expansão do negócio.

Não menos importante do que as análises citadas é ter estrutura técnica para dar conta do produto propriamente dito, pois sem ele, não há negócio.

A documentação, tanto da análise do sistema quanto do código fonte do software, previnem problemas e minimizam riscos, tanto na correção, quanto na implementação e implantação de novas funcionalidades.

O versionamento do software garante o histórico das alterações de codificação e torna fácil o processo de restauração de versão estável em caso de problemas na nova versão.

Saber por que um erro aconteceu e corrigi-lo rapidamente, minimizar a quantidade de erros e desenvolver de forma assertiva, faz com que o tempo e custo do software sejam reduzidos. Nota-se então um ciclo: diminuir o tempo de desenvolvimento gera economia. Essa redução de custo implica em aumento no lucro e mais capital para investimento, o que trás mais projetos, mais lucro e mais capital para novos investimentos.

A partir desta monografia podem ser realizados trabalhos futuros explorando os seguintes temas:

- Teoria dos 4 C's sob o ponto de vista de marketing: cliente, conveniência, comunicação e custo;
- Estudo de técnicas de administração do dia a dia da empresa;
- Sob o ponto de vista de TI: gerenciamento de portfólio de produto e gerenciamento de liberações e da distribuição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Renato Fonseca de. 2010. *Mortalidade das empresas*. SEBRAE. SEBRAE-SP disponível em:

<<http://www.sebraesp.com.br/TenhoUmaEmpresa/Biblioteca/OutrosConteudos/EstudosEPesquisas/MortalidadeDasEmpresas/Paginas/MortalidadeDasEmpresas.aspx>>.

Acesso em 01 nov. 2010

ALBERTIN, Alberto Luiz. *Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação*. 4. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2002. 292 p.

BANGS, David H. *Guia prático - planejamento de negócios: criando um plano para o seu negócio ser bem-sucedido*. São Paulo: Nobel, 2002. 232 p.

BRASIL, Tribunal de contas da união. *Entendendo a Governança de TI*. Disponível em <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/governanca_ti/entendendo_governanca_ti>. Acesso em 09 mai. 2011.

DANTAS, Edmundo Brandão. *Marketing descomplicado*. Brasília: Ed. Senac - DF, 2005. 316 p.

FOWLER, Martin: *UML essencial um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos*. 3ed. Porto Alegre, Ed. Bookman, 2005. 160 p.

FREITAS, Marcos André Dos Santos: *Fundamentos Do Gerenciamento De Serviços De Ti*. São Paulo: Ed. Brasport, 2010. 386 p.

GUEDES, Gilleanes T. A.: *UML 2, uma abordagem prática*. 1. Ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009. 448 p.

KOTLER, Philip; BLOMM, Paul N. *Marketing de serviços profissionais*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1988. 511 p.

KOTLER, Philip: *Administração de Marketing*. Prentice Hall. 10ª. Edição. São Paulo, 2000.

LARMAN, Craig: *Utilizando UML e padrões*. SP, 3ed. São Paulo, Ed. Bookman, 2007. 696 p.

MELO, Ivo Soares. *Administração de sistemas de informação*. São Paulo: Thomson, 2002. 178 p.

NEVES, João Carvalho das: *Avaliação de Empresas e Negócios: Fundamentos, Técnicas e Aplicações*. Lisboa: Editora McGraw-Hill, 2002. 421 p.

NUNES, E.; FERNANDES, L.; RIBEIRO, A. (2010). *Estudo da Governança para GC como uma Evolução da Governança de TI*. Acesso em 19 de 09 de 2010, disponível em PESC/COPPE - Programa de Engenharia de Sistemas e Computação - Início: <http://www.cos.ufrj.br/uploadfiles/1216055497.pdf>

OLIVEIRA, DJALMA DE PINHO R. DE: *Estratégia empresarial & Vantagem competitiva: como estabelecer, implantar e avaliar*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001. 455 p.

PARASURAMAN, A.; COLBY, Charles L. *Marketing para produtos inovadores: como e por que seus clientes adotam tecnologia (techno-ready marketing)*. São Paulo: Bookman, 2002. 157 p.

PIEPER, Mike; VEEN, Annelies Van Der: *Foundations of IT Service Management: Based on ITIL*. Londres: Van Haren Publishing, 2005. 233 p.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 316 p.

SAMPAIO, Cleuton: *Guia do java enterprise edition 5: desenvolvendo aplicações corporativas*. 1ed. São paulo, Ed. Brasport, 2007. 200 p.

SILK, Alvin, J. *O que é Marketing ?* 1.ed. São Paulo: Ed. Bookman., 2007. 200 p.

SILVA, Francisco Severino da. *Marketing de serviço: Fundamentos, análise e prática no setor de saúde*. 1.ed. Maceió: Ed. Edufal, 2005. 327p.

SORDI, José Osvaldo de. *Tecnologia da informação aplicada aos negócios*. São Paulo: Atlas, 2003. 185 p.

SKACEL, Robert K. *Plano de Marketing: como prepará-lo: o que deve conter*. São Paulo: Ed. Nobel, 1992. (http://books.google.com.br/books?id=T9yB_g7Cdp4C)

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. *Apresentação de trabalhos acadêmicos: guia para alunos da Universidade Presbiteriana Mackenzie*. 4. ed. São Paulo: Ed. Mackenzie, 2006. 104 p.

VICO, Antonio Manãs. *Administração de sistemas de informação*. 4. ed São Paulo: Érica, 2002 282 p.

WEILL, Peter; ROSS, Jeanne W. *Governança de TI: Tecnologia da Informação*. São Paulo: M. Books, 2006. 276 p.

WILLIAMS, Edward E.; THOMPSON, James R.; NAPIER, H. Albert. *Plano de negócios: 25 princípios para um planejamento consistente*. São Paulo: Publifolha, 2002. 86 p.