



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**ANÁLISE DE FATORES ESTRATÉGICOS NA IMPLANTAÇÃO DE UM
SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA WEDO
TECHNOLOGIES**

GABRIEL ANTONIO DA SILVA

FLORIANÓPOLIS – SC 2010/2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ANÁLISE DE FATORES ESTRATÉGICOS NA IMPLANTAÇÃO DE UM
SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA WEDO
TECHNOLOGIES

GABRIEL ANTONIO DA SILVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado como
parte dos requisitos para obtenção do grau de
Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Marcos de Souza Silva

Prof. Responsável: Luciana de Oliveira Rech

FLORIANÓPOLIS – SC 2010/2

GABRIEL ANTONIO DA SILVA

ANÁLISE DE FATORES ESTRATÉGICOS NA IMPLANTAÇÃO DE UM
SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA WEDO
TECHNOLOGIES

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Marcos de Souza Silva

Prof. Responsável: Luciana de Oliveira Rech

Marcos de Souza Silva

Prof. Luciana de Oliveira Rech

Prof. José Leomar Todesco

Prof. Fernando Ostuni Gauthier

"Os computadores são incrivelmente rápidos, precisos e burros; os homens são incrivelmente lentos, imprecisos e brilhantes; juntos, seu poder pode ultrapassar os limites da imaginação."

Albert Einstein

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores da Perspectiva de Aprendizado e Crescimento	64
Tabela 2: Indicadores da Perspectiva de Processos Internos.....	64
Tabela 3: Indicadores da Perspectiva de Clientes	65
Tabela 4: Indicadores da Perspectiva Financeira	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa Estratégico	55
Figura 2: Exemplo de um mapa de processo de nível I	58
Figura 3: Exemplo de um mapa de processo de nível II	59
Figura 4: Arquitetura do RAID	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPM - Business Process Management

BPMN - Business Process Modeling Notation

BSC - Balanced Scorecard

EPC - Event-Driven Process Chain

ETL - Extract Transform Load

KPI - Indicador Chave de Desempenho

KRI - Indicador Chave de Resultado

PI - Indicador de Desempenho

POP - Procedimento Operacional Padrão

RI - Indicador de Resultado

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats

TQM - Total Quality Management

VAC - Value Added Chain

RESUMO

A gestão da qualidade é uma tarefa complexa que, para uma aplicação eficiente, exige planejamento e análise do ambiente empresarial, além da utilização de um sistema informacional para auxílio na manipulação dos dados e na gestão do negócio. O presente relato aborda tal tema e, interessado por apresentar um referencial teórico-prático, visa um estudo da implantação de tal política na empresa WeDo Technologies, especificamente em sua filial de Florianópolis, e de seu sistema de gestão: o Centro de Soluções; além de expor as dificuldades enfrentadas e soluções percebidas no processo. Para tanto, fundamentou-se a pesquisa no estudo das etapas de planejamento e desenvolvimento, desde a análise de negócio até o momento final da implantação e uso do sistema informacional. Partindo-se do estudo e análise do Centro de Soluções, pretende-se que este relato sirva de base para trabalhos futuros como, por exemplo, a criação de sistemas semelhantes nas demais filiais da WeDo e, ainda, como base para estudos aprofundados.

Palavras-chave: Qualidade; Gestão da Qualidade; Sistema de Gestão.

ABSTRACT

Quality management is a complex task that, for an efficient implementation, requires planning and analysis of the business environment, besides the use of an information system to support the manipulation of data and business management. This report addresses this issue and, interested in presenting a theoretical and practical reference, aims at a study of the implementation of such policy in the company WeDo Technologies, specifically in its subsidiary in Florianopolis, and of its management system: the Solutions Center; besides discussing the faced difficulties and perceived solutions in the process. For this, the research was based on the study of the stages of planning and development, since the business analysis thus the final moment of deployment and use of the informational system. Starting from the study and analysis of the Solution Center, it is intended that this report serves as a basis for future work, for example, the creation of similar systems in other subsidiaries of WeDo and also as a basis to depth studies.

Keywords: Quality, Quality Management, Management System.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 DELIMITAÇÃO	15
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE	19
2.1.1 Era da Inspeção.....	19
2.1.2 Era do Controle Estatístico de Qualidade	21
2.1.3 Era da Garantia da Qualidade	22
2.1.4 Era da Gestão da Qualidade Total	23
2.2 MODELAGEM DE PROCESSOS DO NEGÓCIO	25
2.2.1 Terminologia EPC - Event-Driven Process Chain	26
2.3 MONITORAMENTO DE PROCESSOS DO NEGÓCIO	29
2.3.1 Balanced Scorecard	30
2.3.2 Indicadores.....	34
2.3.3 Dashboards.....	39
3. O CASO WEDO TECHNOLOGIES - FLORIANÓPOLIS	42
3.1 SOBRE A WEDO	43
3.2 LEVANTAMENTO DA IDENTIDADE ORGANIZACIONAL.....	46
3.3 DEFINIÇÃO DO MAPA ESTRATÉGICO	48
3.3.1 Reunião da alta gerência	49
3.3.2 Reunião da gerência operacional.....	51
3.3.3 Reunião geral das gerências	53
3.3.4 Considerações.....	56

3.4	MAPEAMENTO DE PROCESSOS E PROCEDIMENTOS	57
3.4.1	Mapeamento de Processos AS IS	58
3.4.2	Mapeamento de Processos TO BE	60
3.4.3	Considerações.....	61
3.5	DEFINIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	62
3.6	IMPLANTAÇÃO	66
3.6.1	RAID.....	68
3.6.2	Portal	72
3.6.3	Utilização.....	75
4.	RESULTADOS	78
5.	CONCLUSÕES	82
5.1	CONTRIBUIÇÕES	83
5.2	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS.....	83
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
	Apêndice I - Artigo	85

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, o conceito de qualidade sofreu inúmeras revisões e, mais atualmente, constatou-se que a mesma tem relação exclusiva com a satisfação do consumidor. Nesse sentido, algumas das maiores preocupações das empresas têm sido com relação à gestão da qualidade, para que, assim, adquiram mais espaço no mercado e força sobre seus concorrentes.

Existem, entretanto, inúmeras formas de gestão da qualidade, cada uma com seus próprios paradigmas e focada em diferentes resultados. A escolha entre qual delas é a mais adequada para a instituição se prova complexa e, mais recentemente, tem se procurado combinar as melhores características de cada uma para alcançar melhores resultados.

Para melhor aproveitamento de qualquer das metodologias, é imprescindível a utilização de um sistema informacional que possa coletar, armazenar e organizar os dados disponíveis na empresa e, dessa forma, apresentar de forma clara e concisa o desempenho dos processos e do negócio em sua totalidade.

Uma política de gestão da qualidade não se baseia apenas na utilização de uma metodologia e um sistema de gestão, mas em toda uma mudança cultural e, por sua complexidade, faz requerimento de vários estudos e ostenta vários desafios. Os mesmos são abordados pelo presente relato, a fim de proporcionar um estudo teórico-prático que exponha detalhes desse procedimento e ofereça base para que projetos semelhantes possam ser instaurados em outros ambientes.

Nesse sentido, o foco deste trabalho trata as atividades relacionadas à implantação de um sistema de gestão da qualidade, apresentando desde a etapa de levantamento da identidade organizacional até a própria implantação do sistema. Seu objetivo é demonstrar um processo de implantação, prevendo o estudo não só de um sistema informacional, mas sim, de toda uma mudança da cultura organizacional pela implantação de uma política de melhoria contínua, dada pela definição de objetivos e estratégias e sua aplicação nos processos da instituição.

1.1 PROBLEMA

Atualmente é percebida, nas organizações, grande preocupação com a qualidade, sendo, através dessa, uma forma de ganhar espaço no mercado e até mesmo, quando aplicada aos processos, reduzir custos.

Para que se possa garantir a qualidade, é necessário que haja processos voltados para a gestão eficaz do negócio. Essa atividade, conforme vista através dos anos, é complexa e, se não realizada de forma correta, pode influenciar de maneira negativa o negócio.

É possível que, através de metodologias bem aplicadas e suporte por um sistema de informação, a instauração de uma política de gestão da qualidade seja realizada de maneira eficaz e, assim, proporcione os benefícios esperados para a organização.

Nesse sentido, encontra-se um problema referente à forma de implantação de uma política e um sistema de informação para gestão de qualidade, e nesse âmbito,

o presente relato, através de um estudo de caso, pretende apresentar a descrição do processo de implantação, realizado na empresa foco, e responder as seguintes perguntas:

- Quais as dificuldades e soluções encontradas na forma de implantação apresentada?
- Quais os resultados percebidos na organização?

1.2 OBJETIVOS

Apresentam-se a seguir os objetivos geral e específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O trabalho tem como objetivo apresentar um estudo de caso sobre o processo de implantação de uma política de gestão da qualidade e seu sistema de gestão, demonstrando as etapas realizadas, a fim de identificar as dificuldades, apresentar as soluções encontradas e demonstrar os impactos percebidos, além de fazer um comparativo com as recomendações encontradas na literatura.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar uma revisão na literatura sobre qualidade.

- Expor um referencial teórico sobre as metodologias e conceitos presentes no estudo de caso.
- Observar e descrever a implantação de um processo e um sistema para a gestão da qualidade.
- Identificar as dificuldades e soluções encontradas.
- Relatar os resultados e impactos percebidos na organização.

1.3 JUSTIFICATIVA

A gestão da qualidade é um interesse geral da sociedade, tanto por parte dos produtores, que podem ganhar espaço de mercado e reduzir custos, quando por parte dos consumidores, que obtêm produtos e serviços de maior qualidade que satisfaçam melhor suas necessidades.

Nesse sentido, a gestão da qualidade é muito pesquisada e, devido a sua complexidade, continua, ainda, com muito a ser melhorado. O presente trabalho justifica-se por sua proposta de estudar um assunto atual, de maneira a apresentar uma análise crítica da implantação de uma política de gestão da qualidade.

1.4 DELIMITAÇÃO

O estudo de caso foi realizado na filial, localizada em Florianópolis, da WeDo Technologies, com foco na implantação de um processo e um sistema para a gestão da qualidade.

Pela extensão do assunto gestão da qualidade, o relato delimita-se a tratar, exclusivamente, as diferentes etapas de análise necessárias à implantação de um processo efetivo de gestão da qualidade. Sendo elas: o estudo da organização, a definição das estratégias e objetivos, o mapeamento dos processos e a própria implantação do sistema.

A participação do autor é como observador, acompanhando e relatando o processo de implantação, retirando-se de qualquer interferência ativa nas tomadas de decisão e, ao final, realizando uma análise crítica sobre os resultados alcançados. Observando a coerência com as recomendações feitas pelos autores utilizados no referencial teórico.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho se divide em cinco capítulos:

O primeiro inicia com a introdução e é seguido pela apresentação do problema, dos objetivos e da delimitação do estudo.

O segundo capítulo incide no embasamento teórico necessário à compreensão dos conceitos relacionados ao assunto, apresentando uma retrospectiva sobre a evolução da qualidade. Segue com detalhes sobre as ferramentas e metodologia utilizadas, a fim de introduzir o leitor aos assuntos inerentes ao estudo de caso.

O terceiro capítulo consiste no estudo de caso, apresenta o processo de implantação do Centro de Soluções e, também, todas as etapas de análise que o

antecederam, tratando desde o estudo da organização até a definição dos requisitos para tal sistema.

No quarto capítulo relatam-se os resultados e impactos percebidos pela empresa. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões e trabalhos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Como conhecimentos necessários à implantação do processo e sistema de gestão da qualidade, é apresentada uma referência histórica sobre a evolução da qualidade, com finalidade de localizar o leitor no ambiente atual em que se encontram as mesmas e os acontecimentos que implicaram em sua evolução.

Segue, então, com uma descrição sobre a modelagem de processos, dando especial atenção à terminologia EPC, essa que faz referência à forma utilizada para mapear os processos dentro da organização estudada.

A última seção desse capítulo trata do monitoramento dos processos, que consiste em um estudo da organização, definição de objetivos, delimitação de indicadores e implantação de uma forma para apresentar tais informações. Para esse fim, primeiramente é apresentado o Balanced Scorecard, uma metodologia para definição de objetivos, derivados das estratégias da organização, importante para que seja possível implantar um processo de monitoramento e melhoria dirigido aos objetivos pré-definidos pela organização. Após, é apresentado um estudo sobre indicadores, que consistem em representações do desempenho e resultado da organização, fazendo-se, assim, importantes para um processo de monitoramento. E, por último, são apresentados fundamentos sobre dashboards¹, sendo uma eficaz forma de apresentação das informações estabelecidas pelos indicadores.

¹ Em português painéis de controle.

2.1 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE

Paralelamente à evolução da gestão, ocorreu também a evolução do conceito de qualidade. Passando desde a remoção de produtos defeituosos até uma ação proativa para evitar tais imperfeições, sendo que este movimento abrange diferentes níveis da organização, dos processos internos e se estende até o nível de melhoria do negócio. Esta evolução também aperfeiçoou as técnicas de medição de qualidade do produto, com melhoria das ferramentas de fornecimento dos dados necessários à gestão e à garantia da qualidade. Baçante (1998) apresenta quatro eras na evolução do conceito de qualidade:

- Era da Inspeção: qualidade com foco no produto.
- Era do Controle Estatístico da Qualidade: qualidade com foco no processo.
- Era da Garantia da Qualidade: qualidade com foco no sistema.
- Era da Gestão da Qualidade Total: qualidade com foco no negócio.

2.1.1 Era da Inspeção

Antes da revolução industrial, os produtos eram fabricados por artesões e seus aprendizes, em baixa escala. Neste sentido, o controle de qualidade era algo fácil e rápido de se fazer. Contudo, com a revolução industrial e, conseqüentemente, a produção em larga escala, esse controle foi se tornando uma tarefa mais complexa.

Para solucionar tal problema, optou-se pela inspeção dos produtos realizada por funcionários responsáveis por medir ou testar um ou mais atributos dos produtos ao

término de sua fabricação. Com essa prática, pretendia-se garantir a qualidade dos produtos industrializados, agora, em grandes quantidades.

Com a industrialização e a produção em massa, surgiu a necessidade da inspeção dos produtos, onde um ou mais dos seus atributos eram examinados, medidos e/ou testados, com o objetivo de assegurar sua qualidade, bem como sua conformidade com as especificações. Durante esta era o procedimento consistia em separar o produto defeituoso através de observação direta. (CICHOCKI, 2008, p. 22)

Tais pensamentos têm origem Tayloriana, junto com toda a Administração Científica já vista anteriormente, como afirma Barçante (1998, pg. 8):

A força-motriz do “Século da Produtividade” foram os conceitos adotados por Taylor que atribuiu ao inspetor a responsabilidade pela qualidade do trabalho. A consequência imediata deste estudo sobre os métodos gerenciais foi a separação do planejamento da produção, baseada na concepção de que os operários e os supervisores não estavam preparados para colaborar com o planejamento. Taylor atribuiu a responsabilidade do planejamento a gerentes e engenheiros, deixando aos supervisores e aos operários a execução das tarefas.

Com a separação entre o setor produtivo e o de qualidade, as preocupações também ficavam restritas a cada função. Neste sentido, os produtos defeituosos eram encontrados, por quem era responsável por isso, e substituídos. Não havia, então, a preocupação em estudar as causas, tampouco buscar soluções. Tal prática de inspeção e exclusão dos produtos defeituosos tornou-se excessivamente cara e, cada vez mais, ineficiente.

2.1.2 Era do Controle Estatístico de Qualidade

Ao perceber que o caminho para a redução de despesas era a melhoria dos processos, foram desenvolvidas pesquisas com intuito de melhorar os padrões de qualidade das organizações. Em 1924, W. A. Shewhart apresenta um método para controle de qualidade na Bell Telephone: o Gráfico de Controle de Processo. Shewhart afirma sobre a, anteriormente usada, inspeção:

O consumidor, em geral ignorante ao processo de produção, naturalmente quer alguma proteção diante de receber um lote ruim do produto. Certamente, a ideal situação seria inspecionar o lote inteiro e se fazer absoluta certeza de sua qualidade. Isso, entretanto, é frequentemente um procedimento muito caro. (1980, p. 341)

Nessa época, também foram desenvolvidas técnicas de monitoramento e avaliação dos processos, assim permitindo um maior estudo das causas de uma baixa qualidade e de suas soluções. Prevendo uma maior aproximação do planejamento à produção. Baçante (1998, pg. 9) alega:

Começa a se estruturar o estilo de gestão corretiva: identificar as causas reais e agir sobre elas. Matéria prima, operador e equipamento são algumas das fontes de variabilidade (causas) que podem apresentar variações no seu desempenho e característica e, portanto, afetar o produto (efeito). O conhecimento destas variações permite que a partir da sua quantificação e do estabelecimento de limites estatísticos seja possível manter o processo sob estado de controle. Através dos gráficos de controle de processo é possível identificar, minimizar e, algumas vezes, remover as causas especiais de variação.

O controle estatístico prevê a inspeção de apenas uma amostra do lote. Em caso de defeito, recorre-se ao lote para verificar se as outras peças também demonstram tal variância. Este modelo supera seu antecessor, pois além de menores custos, trás um retorno intangível para a produção, o da melhoria.

2.1.3 Era da Garantia da Qualidade

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, a indústria priorizou os produtos destinados ao uso militar e aumentou, da forma que pôde, sua produção. Essa ação teve impacto direto no mercado consumidor. Enquanto a renda das famílias aumentava, pois os trabalhadores faziam muitas horas extras, os bens para a população eram produzidos em menor escala. Há, também, nesse período, uma necessidade por melhoria nos processos, sendo que os mesmos implicavam em diversos riscos, como apresentado por Weill (2005, p. 21):

A Segunda Guerra Mundial pode ser considerada o ponto de articulação na passagem para a garantia de qualidade. O período precedente se concentrou essencialmente na inspeção e no controle de qualidade dos produtos, um procedimento cada vez menos aceitável à medida que esses produtos implicavam, por meio de seu uso, riscos humanos, industriais e financeiros pesados.

Ao final da guerra tinha-se falta de bens e maior poder aquisitivo da população. Tal ambiente obrigou que as empresas priorizassem a entrega de mais produtos em curto prazo, impactando negativamente na qualidade, efeito comumente visto em tempos de escassez.

O mesmo fenômeno implicou na criação de novas empresas atraídas pelo mercado não suprido. Tais empresas, inexperientes, causaram ainda maior queda na qualidade. O novo cenário, com insatisfação do mercado e maior pressão dos concorrentes, provocou a revisão de conceitos administrativos.

Nos anos que se sucederam após a segunda grande guerra, ocorre grande desenvolvimento tecnológico e industrial. Foram lançados no mercado, novos materiais e novas fontes de energia principalmente a fornecida pelas centrais nucleares, com seus requisitos tecnológicos bastante exigentes. Todos estes fatores tecnológicos, associados ao aumento das pressões provocadas pela concorrência, provocaram profundas revisões dos conceitos adotados e grande reviravolta administrativa e econômica nos meios empresariais, bem como em toda a sociedade. (BAÇANTE, 1998, p.9)

Esta era foi marcada pelo novo conceito, agora mensurável, de qualidade apresentando resultados tangíveis que esta pode propiciar. A possibilidade de que aumento de qualidade pode trazer maiores lucros fez as corporações repensarem seus sistemas de produção, para reduzir custos de desperdícios e insatisfação do cliente. Nesse momento histórico, a melhoria de uma empresa não mais está ligada à quantidade que se pode produzir, mas sim, a excelência de seus produtos. Foi nessa era que se originaram as primeiras normas ISO da série 9000 de garantia de qualidade.

2.1.4 Era da Gestão da Qualidade Total

Com o advento dos métodos japoneses de alta qualidade, na década de 70, a América é invadida por concorrentes orientais que competem diretamente com as

empresas locais e, até mesmo, com as gigantes indústrias automotivas. Tal ambiente unificado às evoluções tecnológicas e sociais, como facilidades de transporte, comunicação e, mais tarde, a internet, forçou o ambiente produtivo a uma nova revisão dos meios de produção, gestão e, conseqüentemente, do conceito de qualidade.

Dentro deste novo cenário, complexo e mutante, a responsabilidade pela definição de estratégias da qualidade pertence à alta gerência empresarial, e é vista, atualmente, como o resultado do desempenho gerencial em todas as fases do processo produtivo. Para as empresas que incorporaram esta nova forma de administração, a qualidade dos produtos possui grande potencial competitivo, na medida em que suas ações são orientadas pela satisfação do cliente. Este fato tem levado os administradores a buscarem meios de quantificação, não apenas das características do produto, para garantir o atendimento às especificações, mas, também, para permitir a compreensão e o monitoramento das complexas atividades gerenciais que lhes são impostas na atualidade. (BAÇANTE, 1998, p.12)

A nova visão está diretamente ligada ao sistema de gestão da qualidade, no qual a satisfação do cliente é o foco principal do negócio, não somente da produção. Deste modo a alta gerência é quem planeja a estratégia do negócio, sendo a qualidade responsabilidade de todos os departamentos.

A qualidade quem estabelece é o cliente e não os engenheiros, nem o pessoal de marketing ou a alta administração. A qualidade de um produto ou serviço pode ser definida como um conjunto total das características de marketing, engenharia, fabricação e manutenção do produto ou serviço que satisfazem às expectativas do cliente. (FEIGENBAUM; FEIGENBAUM, 2003, p. 248)

Percebeu-se que qualidade não está contida em um produto ou serviço, e sim, na satisfação do cliente, o qual depende do resultado de todas as interações com

a instituição. Os processos devem ter excelência desde o atendimento inicial até o relacionamento pós-venda.

Este conceito é a alma da gestão da qualidade, delimitando o resultado que se pretende alcançar. Ele deve ser o foco dos planejamentos realizados sobre o negócio. E, atualmente, existem diferentes metodologias para melhoria dos processos e da qualidade, sendo que, a maioria leal às ideias apresentadas.

2.2 MODELAGEM DE PROCESSOS DO NEGÓCIO

Sendo requerimento de muitas das metodologias de gestão de qualidade, o mapeamento de processos trás muitos benefícios à organização. Sua função é a definição formal e a padronização dos processos, criando assim um ambiente que facilita a análise e mudança dos mesmos. É dado pela definição formal dos aspectos da organização, envolvendo desde as características estratégicas do negócio até o mapeamento formal dos processos. O mapeamento de processos e procedimentos possibilita que tal conhecimento possa ser explicitado, definindo um modelo que segue os padrões do trabalho realizado pelos funcionários.

Sem uma definição formal dos processos, a tarefa de medir e melhorá-los se torna de maior complexidade, sendo feita sumariamente e dificultando cada nova melhoria. O mapeamento dos processos estabelece uma estruturação em que possam ser identificados os gargalos e pontos de melhoria da atividade, além de facilitar a definição dos indicadores de desempenho.

Essa atividade tem duas principais utilidades: a geração de um modelo formal que serve de base para análises do processo com intuito de melhoria, e de uma base de conhecimentos para que o processo possa ser aprendido por novos funcionários, sem a necessidade de grande dedicação de tempo de outros funcionários já experientes no processo.

2.2.1 Terminologia EPC - Event-Driven Process Chain

Uma das formas de definir os mapas de processos é através da terminologia EPC (Event-Driven Process Chain). O EPC proporciona um padrão para criação de fluxogramas com intuito de definir processos de forma clara e de fácil compreensão.

Event-Driven Process Chain é uma descrição gráfica intuitiva do processo do negócio (...). A linguagem é direcionada a descrever processos no nível de sua lógica de negócio, não necessariamente no nível de especificação formal, e para ser facilmente entendida e utilizada pela organização. (Van der Aalst, 1999, p. 2, tradução nossa).

Para a estruturação do fluxograma EPC, dispõe-se de quatro categorias de elementos gráficos com papéis distintos: Funções, Eventos, Regras e Recursos.

As funções representam toda e qualquer atividade que deve ser realizada, podem fazer uso de recursos e sempre tem e dão origem a um evento. É possível que também sejam definidos tempos de execução para a função.

Os eventos definem situações que podem ocorrer ao longo do processo, podendo ser tanto uma ocorrência que inicia ou finaliza o processo, como uma que acontece durante o processo, se dando antes ou depois de uma função qualquer.

Regras são dadas por operadores booleanos básicos², elas definem que caminhos podem ou devem ser seguidos. Elas podem estar inseridas antes de uma separação ou depois de um encontro de caminhos, na forma de conectores. As regras sempre definem uma entre três possibilidades, no caso de estarem antes de uma bifurcação apresenta se é necessário que seja seguido pelo menos um, apenas um ou todos os caminhos à frente. Estando depois de uma junção pode ser a necessidade de ter percorrido pelo menos um, apenas um ou todos os caminhos anteriores.

Os recursos nomeiam os possíveis requerimentos e produtos de uma função, ou seja, tudo que é necessário para realizar a atividade referida ou é gerado por tal. Alguns exemplos são recursos humanos que precisam ser alocados para executar a tarefa, sistemas ou dados informacionais utilizados, documentos, tanto requeridos como criados na atividade, ou qualquer outra entidade que possa estar associada a uma função. Existem diferentes formas gráficas de se representar um recurso dependendo do seu tipo.

EPCs descrevem o fluxo de controle de processos de negócio como uma cadeia composta de funções, eventos e conectores lógicos. Funções representam atividades em um processo de negócio. Um evento expressa uma condição (causa) de uma função ou um resultado que sinaliza o término de uma função. Conectores lógicos *and*, *or*, e *xor* são usados de acordo com seus nomes para construir o fluxo de controle de um processo de maneira natural. (Van Hee, 2006, p. 1, tradução nossa).

Com a utilização desses elementos gráficos, então, é possível a criação de um fluxograma que representa o mapa de um determinado processo. Apresentando um

² Os operadores booleanos, conhecidos também como conectores lógicos, que podem ser utilizados por regras são: "OR", "AND" e "XOR".

ou mais eventos que dão origem ao processo e que eventos podem ser esperados ao final do mesmo. É possível também que o final de um processo dê início a outro, esse caso também é apresentado no mapa.

Dessa forma, é possível reduzir os custos com o treinamento de funcionários designados a executar um determinado processo que já tenha seu mapa definido. E, também, oferece facilidades para a gerência executar atividades de análise dos processos a fim de encontrar incoerências e gargalos e delimitar ou definir melhorias.

Mesmo com a definição do mapa de um processo, ainda sim, podem existir dificuldades na realização das tarefas. Isso ocorre, pois o mapa define uma visão macro do processo, sendo que muitas das funções contidas podem ser complexas e necessitar de um detalhamento maior. Uma das formas de apresentar esse detalhamento é através de um Procedimento Operacional Padrão (POP).

O POP é um documento que deve conter a descrição detalhada, passo a passo, da atividade a ser realizada. Seu objetivo é padronizar as tarefas e, dessa forma, garantir os resultados esperados. Pode-se perceber que este é um documento que deve ser modificado com grande frequência, é importa que ele sempre esteja acordado com o procedimento que é, de fato, realizado. O operador da atividade deve ter autonomia para encontrar melhorias e ser incentivado a documentá-las, dessa forma, mantendo o POP atualizado e diminuindo o risco de redução do desempenho do processo no caso de sua realocação.

2.3 MONITORAMENTO DE PROCESSOS DO NEGÓCIO

O ambiente do mercado é composto por várias forças contrárias, que pressionam e comprimem a instituição. Entre elas, está a concorrência, a qual exerce influência direta na ótica do mercado sobre a instituição, exigindo, para sua permanência, melhorias na mesma.

Uma forma de ganhar espaço no mercado, se não a principal, é por meio da qualidade: quanto maior a satisfação dos clientes, mais fortalecida é a marca. Essa satisfação impulsiona e fortalece a instituição no mercado e, conseqüentemente, sobre seus concorrentes.

Para que se tenha a satisfação do cliente pela qualidade, faz-se imprescindível o bom planejamento e funcionamento de todos os processos, em seus diferentes departamentos. Neste sentido, é essencial a melhoria contínua dos processos, o que direciona para a necessidade de monitorar e medir esses e seus resultados.

Dessa forma, após uma definição formal dos processos, é possível o monitoramento e o controle dos mesmos, podendo ser realizado pela utilização de sistemas de dashboards, com o intuito de apresentar informações referentes ao desempenho dos processos, revelando oportunidades de atuar de forma proativa na melhoria dos pontos mais relevantes para o momento em que se encontra o negócio. Para isso é necessária a seleção de bons indicadores: tarefa não trivial que requer alinhamento com as características do negócio e de seu ambiente de mercado.

2.3.1 Balanced Scorecard

A era da informação tornou obsoleto muitos dos conceitos criados na era industrial, onde as organizações ganhavam espaço no mercado e tornavam-se mais competitivas apenas por aumentar a produção, integrar métodos mais modernos e gerenciar mais efetivamente suas finanças. Atualmente, os conhecimentos e ativos intangíveis contam muito mais para o sucesso do negócio que seus investimentos físicos, e, assim, para se atingir os mais altos níveis de qualidade é necessária uma gestão efetiva e alinhada com os objetivos da empresa. Para tal, faz-se mister um efetivo conjunto de métricas que, além de definir os objetivos estratégicos que se pretende alcançar, apresente os detalhes sobre o atual estado da instituição em relação a eles, destacando o que já foi realizado e o que ainda se está por fazer. Dessa forma, o Balanced Scorecard é um *framework* que propõem a criação desse conjunto de medidas que devem estar alinhadas à estratégia da organização, seus objetivos e metas.

O Balanced Scorecard traduz a missão e estratégia de uma organização em um conjunto compreensível de medidas de desempenho que proporciona o framework para um sistema de medição e gestão estratégico. (KAPLAN; NORTON, 1996, p. 2)

O Balanced Scorecard mede os objetivos financeiros, incluindo, também, outras características que incidam no sucesso organizacional. Nesse sentido, além das metas financeiras, são monitoradas, também, as capacidades de crescimento e ativos

intangíveis adquiridos. Segundo Kaplan e Norton, algumas dos benefícios que os ativos intangíveis podem proporcionar são:

- Desenvolver a relação com o consumidor, que mantém a fidelidade dos clientes existentes e possibilita a novos segmentos de mercado serem atendidos de forma efetiva e eficiente.
- Apresentar produtos e serviços inovadores desejados pelos segmentos alvo.
- Disponibilizar produtos e serviços personalizados e de alta qualidade a preços baixos e curto prazo de entrega.
- Aproveitar as habilidades e motivação dos funcionários para melhorias contínuas na capacidade, qualidade e tempo de resposta dos processos.

Para que essas características possam ser medidas de forma efetiva é importante que haja a escolha das métricas que realmente representem o negócio e seus aspectos mais críticos. Nesse sentido, o Balanced Scorecard destaca-se, pois propõe, não apenas monitorar um grupo qualquer de medidas, mas sim, encontrar aquelas que mais fazem sentido em vistas aos objetivos do negócio.

Percebe-se que, quase dez anos depois de criarem o Balanced Scorecard, Kaplan e Norton (2004) desenvolveram uma nova ferramenta com fim de analisar e apresentar graficamente objetivos da organização, no qual são divididos pelas perspectivas já utilizadas pela metodologia anterior. Dessa forma, delimitam-se os objetivos através de uma visão *top-down* dos processos conduzida pela missão e estratégia do negócio, sendo que quatro perspectivas são analisadas dentro da organização de forma hierárquica em camadas: a perspectiva financeira, de clientes, de processos internos e de aprendizado e crescimento.

Os objetivos nas quatro perspectivas são conectados uns com os outros por relações de causa e efeito. A partir do topo, parte-se da hipótese de que os resultados financeiros só serão alcançados se os clientes-alvo estiverem satisfeitos. A proposição de valor para os clientes descreve como gerar vendas e aumentar a fidelidade dos clientes-alvo. Os processos internos criam e cumprem a proposição de valor para os clientes. Os ativos intangíveis que respaldam os processos internos sustentam os pilares da estratégia. O alinhamento dos objetivos nessas quatro perspectivas é a chave para a criação de valor e, portanto, para uma estratégia focada e dotada de consistência interna. (KAPLAN; NORTON, 2004, p. 34)

No topo da cadeia do Balanced Scorecard está a perspectiva financeira, a qual visa à maximização do lucro³. Esta é o foco das demais perspectivas do modelo e, tipicamente, a partir dela que são encontrados os objetivos das demais camadas. Para tal, é necessária uma investigação de que ações podem possibilitar a realização de um determinado objetivo, essas ações acabam por constituir alguns dos objetivos da camada imediatamente inferior.

A perspectiva de clientes identifica a delimitação dos tipos de consumidores e dos segmentos que se pretende atender, além de compreender as realizações que podem levar a atrair, satisfazer e fidelizar clientes, constituindo, assim, parte essencial para o alcance dos objetivos financeiros. Essa perspectiva não está ligada apenas ao atendimento, mas também à qualidade dos produtos, serviços e processos de entrega, e ao marketing, como consolidação da marca e reputação do negócio. Essa diversificação de atuações proporciona muitas possibilidades para os objetivos da camada inferior.

³ Para órgãos públicos e entidades sem fins lucrativos o lucro é visto como capital de manutenção e investimento.

Em processos internos, por sua vez, apontam-se os processos críticos para se atingir os objetivos relacionados com clientes e finanças, como aumento da qualidade e diminuição dos custos e retrabalho. É recomendável que essa perspectiva não se atenha somente à produção ou prestação do serviço, mas também, abranja processos de inovação, preparando a organização para futuras demandas e para o pós-venda, a fim de melhorar a relação com os atuais clientes.

Na era da informação, o conhecimento é um dos mais preciosos bens da organização. A perspectiva de aprendizado e crescimento trata esse ativo intangível que, também, deve ser medido e melhorado. O conhecimento técnico e a motivação dos envolvidos devem receber frequente manutenção para que seja possível alcançar os mais elevados padrões de excelência da equipe e de seu trabalho. Com o advento dos sistemas de informação também é possível fazer a persistência do conhecimento interno através de bases de dados, sendo altamente recomendado em indústrias em que os processos são complexos e requerem mão de obra altamente especializada e treinada.

A criação de valor é indireta. Os ativos intangíveis, como conhecimento e tecnologia, raramente exercem impacto direto sobre os resultados financeiros, como aumento de receita, redução de custos e maiores lucros. As melhorias nos ativos intangíveis afetam os resultados financeiros por meio de cadeiras de relações de causa e efeito. Por exemplo, o treinamento dos empregados em gestão da qualidade total (TQM) e em técnicas de seis sigma pode melhorar diretamente a qualidade dos processos. Espera-se, então, que tais melhorias resultem no aumento da satisfação dos clientes. Por fim, a fidelidade dos clientes acarreta o aumento das vendas e das margens, em consequência de relacionados mais duradouros com os clientes. (KAPLAN; NORTON, 2004, p. 31)

Para melhor visualização dessas perspectivas, é possível a criação de um mapa estratégico. Um modelo de representação dos objetivos estratégicos distribuídos entre as perspectivas do Balanced Scorecard. Ele apresenta as relações dos processos internos que criam valor com os ativos intangíveis necessários para melhorá-los, instituídas de forma a atender os objetivos estratégicos. Além de apresentar visualmente as definições criadas com o Balanced Scorecard, o mapa delinea, acima delas, as estratégias que a instituição pretende atingir através dos objetivos das perspectivas. Dessa forma, é possível verificar claramente a relação de causa e efeito entre as camadas do modelo e a coesão dos objetivos adotados com a estratégia.

Para que seja possível a continua melhoria dos processos da instituição é necessário que os mesmos sejam monitorados para que eventualmente possam ser corrigidos e melhorados. A definição do mapa estratégico facilita a busca pelos indicadores que melhor representam os processos críticos do negócio, por apresentar de forma simples os objetivos que se pretende alcançar e, assim, possibilitar a escolha de indicadores que foquem aspectos coerentes com a estratégia. Na seção seguinte são apresentado conceitos de indicadores, monitoramento e apresentação das informações.

2.3.2 Indicadores

Em tempos passados, um processo era medido por estatísticas da quantidade de defeitos obtidos na produção. No conceito atual de qualidade, apenas tal

informação não é suficiente. A qualidade é dada pela satisfação do cliente em todo o contato com a instituição, tornando sua medição uma tarefa complexa. Diante disso, apenas métricas aleatórias não são suficientes, devem-se encontrar informações de onde são requeridas as melhorias dentro de um mesmo processo.

Para o efetivo processo de monitoramento, faz-se necessária a utilização de medidas para apresentação das informações. Essas medidas, chamadas de indicadores, devem ser alinhadas às estratégias do negócio. Atualmente, segundo inúmeras metodologias, tem-se como medida mais importante para um negócio o KPI, ou indicador chave de desempenho. David Parmenter (2010, p.3), CEO da Waymark Solutions, os define como: “KPIs representam um conjunto de medidas focadas nos aspectos do desempenho organizacional que são mais críticos para o atual e futuro sucesso da organização”.

Muitas corporações já utilizam essa definição e muitas mais tentam seguir o mesmo caminho, porém sem sucesso. Um dos principais motivos é uma má escolha de KPIs, que é uma tarefa complexa por ter suas particularidades e muitas diferenças de outros indicadores. Nessas tentativas, normalmente, são utilizados indicadores de resultado, medidas diferentes e com outras funções, para realizar as atribuições do KPI e, erroneamente, considerados como tal. Segundo Parmenter (2010, p.1):

Muitas empresas estão trabalhando com as medidas erradas, muitas delas são incorretamente denominadas indicadores chave de desempenho (KPIs). Muito poucas empresas, líderes empresariais, escritores, contabilistas e consultores exploraram o que o KPI realmente é.

Tendo em vista que existem outros tipos de indicadores, cada um com suas distintas particularidades e utilizações, e que há grande confusão acerca do entendimento de suas diferenças, ocasionando a utilização inapropriada por parte de muitas instituições, o autor supracitado defende uma separação dos indicadores em quatro categorias:

- KRI – Indicador Chave de Resultado (Key Result Indicators)
- RI – Indicador de Resultado (Result Indicators)
- PI – Indicador de Desempenho (Performance Indicators)
- KPI – Indicador Chave de Desempenho (Key Performance Indicators)

Dentre elas, as mais importantes para se compreender são KRI e KPI, os quais serão discutidos a seguir. No que se refere aos PIs, estes estão muito próximos de KPIs e ambos procuram indicar medidas que apresentem direcionamentos para melhorar o desempenho do negócio. Sua diferença se dá na magnificência do impacto ocasionado: os PIs que afetam o desempenho drasticamente são classificados como KPIs. O mesmo vale para os RIs, que são simples indicadores de resultado, sendo que os KRIs se estendem para os fatores críticos de sucesso.

Outros autores utilizam a nomenclatura de “lead indicators” e “lag indicators” para definir os KPIs. Para Eckerson (2006, p.198) o primeiro mede atividades que têm significativo efeito no desempenho futuro, e o segundo o resultado das atividades passadas, como a maioria das métricas financeiras. Percebe-se, com os conceitos vistos anteriormente, que a aplicação destes termos, expostas por Eckerson, divide ambos da mesma forma que os indicadores de resultado e de desempenho, classificando os “lead indicators” em KPIs e os “lag indicators” em KRI.

2.3.2.1 KRI – Key Result Indicators

Os KRIs trazem informação sobre os resultados, mostrando o que foi feito até o momento sob determinada perspectiva. Os mesmos devem apresentar o estado de metas relacionadas aos fatores críticos de sucesso. Eles abrangem um período mais longo e costumam ser atualizados mensal ou trimestralmente. Geralmente são medidas financeiras, podendo aparecer em outras formas, mas sempre indicando resultados. Não são tão específicos a um processo quanto os KPIs, sendo consequência de diversas ações.

A característica comum dessas medidas é que todas elas são resultados de diversas ações. Elas te dão uma visão clara se você está caminhando na direção correta. Entretanto, elas não fornecem informações a respeito de atividades que podem ser feitas para que esses resultados sejam melhorados. (PARMENTER, 2010, p.2)

Tais informações são úteis para acompanhamento de resultados, normalmente, utilizadas por acionistas que não estão envolvidos nas atividades de gerência dos processos. Esses indicadores dão visão dos proveitos derivados de modificações realizadas nos processos do negócio, proporcionando assim, uma métrica para avaliar se as medidas tomadas estão correspondendo aos resultados esperados.

Caso seja utilizado o Balanced Scorecard para criação de um mapa estratégico ou para a definição dos objetivos estratégicos do negócio, é possível, para

melhor coesão das métricas em relação à estratégia do negócio, seguir os objetivos estratégicos estabelecidos, normalmente, na perspectiva financeira.

Alguns exemplos de KRIs:

- Receita
- Rentabilidade de clientes
- Satisfação de clientes
- Satisfação de funcionários

2.3.2.2 KPI – Key Performance Indicators

Indicadores de desempenho compreendem características comuns aos processos e que influenciam diretamente seus resultados. Eles não são novas implantações na empresa, por se tratarem de medidas, seus processos existem e já apresentam características mensuráveis, apenas que essas não foram identificadas ou que ainda não há a preocupação em medi-las. Consoante Parmenter (2010, p.4): “KPIs raramente são novos para a organização. Eles não foram reconhecidos ou estão ‘pegando poeira’ em algum lugar desconhecido para a atual gerência.”

Por sua relação direta com os resultados, Eckerson (2006, p.199) sugere que para encontrar os indicadores de desempenho deve-se seguir o caminho inverso da geração dos resultados, achando características que os influenciem e, dessas características, escolher as que têm maior impacto.

Para facilitar tal tarefa, é possível utilizar um mapa estratégico ou mesmo apenas os objetivos criados com o auxílio do Balanced Scorecard. Dessa forma o

caminho na cadeia de geração dos resultados já está traçado através das perspectivas, basta, então, localizar os indicadores que melhor dizem respeito aos objetivos já previamente definidos.

A definição dos KPIs é uma tarefa não trivial. Além de encontrar os indicadores, também se faz necessário identificar aqueles que realmente representam o processo, ou seja, os que impactam drasticamente em seu desempenho. Esses devem estar alinhados as estratégias da empresa, como afirma Franceschini et al. (2007, p. 9): “Uma estratégia sem indicadores é inútil, indicadores sem uma estratégia não têm significado”.

Para o efetivo aproveitamento dos KPIs, é necessário que haja utilização das medições feitas para ajustar o processo, de modo a atingir melhores resultados. Toda a equipe deve entender bem os KPIs e saber que ações levam à melhoria desse indicador.

Dessa forma, faz-se importante uma boa apresentação das informações coletadas, de maneira simples e compreensiva, sendo esse o papel dos dashboards, assunto tratado a seguir.

2.3.3 Dashboards

Uma organização é uma entidade composta de vários sistemas menores interligados, trabalhando conjuntamente, em que o desempenho de um depende dos demais, e apenas o bom funcionamento do todo garante a qualidade dos serviços e produtos e conseqüentemente o alcance dos objetivos da corporação.

Com o intuito de garantir tal harmonia, faz-se necessária a gestão. Coletar, analisar e gerenciar as informações de toda a instituição para que haja possibilidade de encontrar e corrigir as irregularidades antes que causem grandes perdas. Os dashboards têm o papel de apresentar de forma clara e permitir a rápida compreensão das informações coletadas para que haja efetiva medição, acompanhamento e análise das mesmas.

Em resumo, o que as organizações realmente necessitam é um dashboard de desempenho que traduza sua estratégia em objetivos, métricas, iniciativas e tarefas, personalizado para cada grupo e indivíduo na organização. Um dashboard de desempenho é, de fato, um sistema de gerenciamento de desempenho. Ele apresenta objetivos estratégicos e auxilia os envolvidos a medir, monitorar e gerenciar as atividades chave e processos necessários para atingir seus objetivos. (ECKERSON, 2006, p.4)

Desse modo, os dashboards devem ser desenvolvidos sobre uma estrutura de integração de dados, coletados pelos diferentes setores da instituição. Ele compreende uma forma de visualização gráfica e organizada desses dados, com o objetivo de medir e compará-los, e para tal faz uso de diferentes elementos, sendo tabelas e gráficos de vários tipos, escolhidos para apresentar da melhor maneira possível cada informação antevendo suas particularidades.

O monitoramento deve ser composto de uma mistura de KRIs e KPIs. Observar apenas os resultados, que consistem em representações históricas do desempenho, não é o suficiente para saber quais aspectos do processo podem ser melhorados. Assim como, somente indicadores de desempenho não apontam quais aprimoramentos estão levando à melhores resultados.

Segundo Eckerson (2006), as principais funções dos dashboards são o monitoramento, análise e gestão. O monitoramento preocupa-se em medir atividades e alertar sobre condições indesejáveis, a análise se ocupa na investigação de causas raiz dessas irregularidades, e a gestão prevê acompanhar a execução das estratégias do negócio e melhorar a coordenação entre as diferentes unidades e departamentos. De acordo com sua função, um dashboard pode ser classificado dentre três grupos distintos:

- **Dashboards operacionais** possibilitam que operários e supervisores acompanhem os processos operacionais centrais. Foco em monitoramento.
- **Dashboards táticos** auxiliam gerentes e analistas a acompanhar e analisar atividades departamentais, processos e projetos. Foco em análise.
- **Dashboards estratégicos** permitem executivos e funcionários a mapear seu progresso perante o alcance de objetivos estratégicos. Foco em gestão.

Para a elaboração de ferramentas de monitoramento eficazes em um sistema de gestão, é importante que haja uma mistura de dashboards de todos esses grupos, para que assim, todos os níveis de gerência tenham auxílio em suas atividades de gestão.

3. O CASO WEDO TECHNOLOGIES - FLORIANÓPOLIS

O estudo de caso foi realizado em uma filial da WeDo Technologies, localizada em Florianópolis. O mesmo trata da implantação de um processo de gestão da qualidade e de seu sistema gerencial.

Essa atividade, como já se previa, é complexa e requer a análise da organização, devendo estar alinhada as suas estratégias, e dos processos. Dessa maneira, o estudo se estendeu por todo o processo, desde o levantamento da identidade organizacional até a implantação do sistema de controle.

Este capítulo inicia (seção 3.1) com uma visão geral da empresa, apresentando suas características, o ambiente que a mesma se encontrava e os principais motivadores que deram origem à implantação de um processo de gestão da qualidade. Segue então (seção 3.2) com uma análise da organização, a fim de expor a identidade organizacional, e entender melhor a missão da mesma. Esse estudo possibilitou que fossem criadas estratégias de atuação.

Na seção seguinte (3.3), é apresentada a maneira na qual a gerência local determinou objetivos a curto prazo para que se consiga tornar realidade as estratégias definidas anteriormente. Na quarta seção (3.4), foi realizado o mapeamento de processos, onde a finalidade é estruturar formalmente os processos, de forma a explicitar o conhecimento das equipes sobre os mesmos.

Após é, então, (seção 3.5) realizada a definição dos indicadores, medidas de diferentes características da organização, com finalidade de possibilitar o real acompanhamento da mesma. Como requisito para essa atividade, é necessário que os

indicadores estejam alinhados com as estratégias e objetivos da organização, apresentados no mapa estratégico, e que haja, também, relação direta com os processos, que puderam ser estudados graças à explicitação do conhecimento nos mapas de processos.

Realizado todo o estudo da organização e definido os focos de monitoramento, foi possível, então, iniciar a implantação do sistema, apresentada na seção seguinte.

Ao final do capítulo, é apresentado o processo de implantação do sistema de gestão, apresentando suas características e utilização.

3.1 SOBRE A WEDO

A WeDo Technologies, multinacional com matriz em Portugal, está inserida em mais de 65 países e atualmente conta com três filiais no Brasil: A principal delas no Rio de Janeiro, e as demais em Florianópolis e Brasília. Uma de suas principais atividades é o Business Assurance⁴, um serviço de monitoramento dos processos do negócio, para prevenir e corrigir imperfeições, de forma a garantir a excelência, reduzir perdas e, conseqüentemente, aumentar a receita.

É importante entender, também, a atuação da empresa e sua relação com o cliente. Por ser uma multinacional, a WeDo já conta com produtos consolidados e pré-desenvolvidos e apenas a matriz é responsável pela criação de novos sistemas, atuando, as filiais, somente naqueles já existentes. Nesse sentido, a filial de

⁴ Pode ser traduzido como Garantia de Negócio

Florianópolis tem como base uma divisão dos processos em duas frentes: projetos e operação.

A primeira compreende todo o processo de implantação, personalização e melhoria dos produtos WeDo e é realizada por uma pequena parcela da equipe. Sendo que, pela menor atuação, seu monitoramento pelo Centro de Soluções consiste em um projeto futuro, ainda não iniciado, que deve ocorrer após a consolidação do mesmo nas atividades de operação.

A segunda envolve as atividades de intervenção, suporte e manutenção dos sistemas e se comporta como prestação de serviços. Dessa maneira, todo procedimento realizado deve estar definido em um chamado, seja esse aberto pela equipe WeDo ou pelo cliente. Toda a operação é monitorada e controlada por seus chamados, que são semelhantes a ordens de serviço, neles deve constar o problema ou objetivo e detalhes da atividade realizada, sua importância é fixada por sua severidade, um valor entre um e quatro que determina o limite de tempo para a execução da tarefa, quanto menor a severidade, menor o prazo.

Ao longo do tempo em que as atividades relatadas estavam sendo realizadas, a empresa encontrava-se em um momento de mudança, na qual todas as atividades de operação estavam sendo transferidas para a filial de Florianópolis, fazendo com que a filial do Rio de Janeiro, onde as operações eram realizadas, ficasse encarregada somente da área de novos projetos. Não apenas o local das atividades seria mudado, mas, também, as equipes que as realizam. Nesse sentido, havia a necessidade do compartilhamento de conhecimento.

Assim, aproveitando a necessidade pela migração das operações, a alta gerência definiu que o momento seria apropriado para a estruturação formal dos

processos e a implantação de uma política de gestão da qualidade, pois os mesmos poderiam, além de melhorar os processos, também facilitar o seu deslocamento físico.

Nesse ambiente, a filial de Florianópolis se voluntariou a realizar a implantação de um Centro de Soluções para suporte às suas operações na América Latina, visando um sistema para auxiliar a gestão da qualidade. Tal sistema baseia-se no alinhamento, monitoramento e controle de seus processos de negócio e visa metas de melhoria. O Centro de Soluções especializa-se no gerenciamento dos recursos, projetos e conhecimentos do negócio e de suas atividades, e a apresentação dessas informações para sua efetiva utilização.

Sua implantação prevê benefícios diretos à produtividade decorrentes da retenção e gestão sistemática dos conhecimentos. Como consequência, facilita o treinamento de novos colaboradores e assiste às equipes a resolver reincidências. E, quanto ao negócio, gerencia uma melhor utilização dos recursos e auxilia a identificação de novas oportunidades.

Quatro momentos são observados antecedendo a implantação, cada um deles tem seus próprios objetivos e é requerimento para o seguinte:

- Levantamento da Identidade Organizacional
- Definição do Mapa Estratégico
- Mapeamento de Processos e Procedimentos
- Definição dos Indicadores de Desempenho

3.2 LEVANTAMENTO DA IDENTIDADE ORGANIZACIONAL

Primeiramente, é necessário entender a organização e o ambiente em que ela está inserida.

Quanto à empresa, a missão da WeDo é: “Entregar valor e satisfação aos nossos clientes, e subseqüentemente aos nossos acionistas e funcionários, através de tecnologia e conhecimento de negócios”, e abrange principalmente a satisfação de seus clientes, sua rentabilidade e o bem-estar de seus funcionários.

Sua visão é “Ser o líder mundial em sistemas de Business Assurance”, e seus valores organizacionais são companheirismo, proatividade, honestidade, frugalidade, transparência, dedicação e responsabilidade.

A missão traduz a razão de ser da instituição, descreve suas principais atividades ou funções dentro do escopo do negócio definido. A visão é a representação de como a empresa pretende estar no futuro, determina seu objetivo de longo prazo. E os valores são princípios, normas ou padrões de conduta que devem ser respeitados em sua jornada. A estratégia deve seguir e respeitar tais definições, pois se trata de um plano de ação que tende a realizar a missão, alcançar a visão e apoiar os valores.

Quanto ao ambiente, o setor de telecomunicações vem crescendo rapidamente nas últimas décadas e assim se tornou vasto e complexo. Nesse ambiente, vários sistemas com funcionalidades e características diferentes devem se comunicar, implicando em um grande sistema integrado. A empresa atua nesse mercado de suporte à Telecom, com sua principal gama de produtos sendo serviços e

desenvolvimento de projetos para monitoramento e controle, assim garantindo a robustez e o bom funcionamento dos sistemas e processos das indústrias de telefonia.

Baseando-se nesses conhecimentos da instituição e em análises mais aprofundadas do ambiente, pôde-se construir uma matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats), que explicita características do ambiente interno, forças e fraquezas, e do externo, oportunidades e ameaças, que envolvam a empresa e seus negócios. Essas abordagens são fundamentais para se definir ou entender a estratégia da empresa.

Dentre as mais importantes características do ambiente interno pôde-se definir como forças: o conhecimento e experiência da empresa na área de atuação, seu relacionamento sólido com o mercado, a força da marca, a presença de muitos parceiros e seus produtos já consolidados. As outras perspectivas não serão detalhadas em respeito à confidencialidade de informações estratégicas.

A estratégia é um conjunto de escolhas feitas no presente para planejar as formas como a organização irá atuar, em um ambiente de incertezas, pretendendo atingir seus objetivos no futuro. Basicamente é a definição de como a instituição pretende ir de onde está até aonde quer chegar, como previsto em sua visão. Para tal, é necessário observar as particularidades da empresa, sendo essa as forças e fraquezas, e as do ambiente, sendo as oportunidades e ameaças. Dessa forma devem-se basear as ações sobre as forças, de forma defensiva às fraquezas, para atuar nos diferentes cenários, em ganho das oportunidades e possibilitando, também, a minimização do impacto das ameaças sobre o negócio. De acordo com Kaplan e Norton (2004, p. 38), “a estratégia consiste em selecionar um conjunto de atividades em que a organização será excelente criando a diferenciação sustentável no mercado”.

Como objetivo dessa análise sobre a organização, a alta gerência definiu duas principais estratégias de acordo com as características encontradas: Contribuir para tornar a WeDo uma referência de produtos e serviços para seus clientes; e Elevar a Rentabilidade da WeDo.

O objetivo do estudo da organização e da criação das tabelas é conhecer melhor a própria empresa, para que, assim, possam ser tomadas as medidas necessárias para: (a) se preparar para enfrentar as possíveis turbulências do mercado; (b) melhorar os aspectos que possam apresentar fragilidades; (c) fortalecer ainda mais os aspectos que podem levar a organização ao sucesso.

A criação de estratégias é de fundamental importância para um processo de gestão da qualidade, Kaplan e Norton (2004) defendem que para que haja a execução da estratégia, é necessária uma mudança cultural para compreender a missão, valores e a própria estratégias. Pode-se dizer, então, que esta etapa da implantação segue os preceitos encontrados na literatura, sendo eficaz para facilitar melhor desenvolvimento das etapas que seguem. Nesse sentido, as estratégias definidas prevêm guiar os aspectos das novas operações e formam um esboço para as definições de objetivos do mapa estratégico, assunto tratado a seguir.

3.3 DEFINIÇÃO DO MAPA ESTRATÉGICO

Após estruturar os aspectos da empresa, seu mercado e suas estratégias, pôde-se, então, definir um mapa estratégico. Para a realização de tal, as quatro perspectivas do Balanced Scorecard foram usadas como base.

Nele são explicitadas, para realizar as estratégias, quatro frentes que são divididas em uma organização hierárquica. Esta deriva de uma estrutura de causa e efeito em que as camadas mais baixas representam requisitos para atingir os objetivos das mais altas. Temos, em ordem decrescente, as perspectivas: financeiro, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

Para que fosse possível obter uma estruturação próxima a realidade em que a empresa está situada, a criação do mapa estratégico foi realizada em três momentos distintos, marcados por reuniões com os diferentes níveis de gestão envolvidos nos processos da filial analisada. Dessa forma obtendo visões separadas das diferentes perspectivas do Balanced Scorecard de acordo com a aproximação dos participantes com cliente, finanças, processos e funcionários.

3.3.1 Reunião da alta gerência

A primeira reunião promovida envolveu o gerente do centro de soluções, pessoa responsável pelo projeto de criação e implantação do mesmo, o diretor da *delivery*, responsável pelo controle de alto nível dos processos de serviço prestados pela empresa, e o presidente da WeDo Brasil, responsável pelas filiais brasileiras como um todo e sua relação com a matriz portuguesa.

Por se tratar de uma reunião realizada com a alta gerência, o primeiro tópico analisado foi referente às estratégias que se pretende aplicar com o auxílio do centro de soluções. Para tal, houve uma atenção principal nas características já definidas da

empresa que indicam sua identidade e atitude concernente aos objetivos almejados, características explicitadas na missão e visão da empresa.

Essas estratégias preenchem o topo do mapa estratégico, então, é importante ressaltar que o restante dos objetivos do mapa estratégico deve visar o alcance dessas metas. Como visto anteriormente a missão e visão da WeDo atêm-se a maximizar sua rentabilidade e fortalecer sua marca, através da qualidade de seus produtos e serviços e da excelência de suas equipes. Como resultado as estratégias foram elevar a rentabilidade e fortalecer a marca.

Pela relação direta da equipe envolvida nesta reunião com os clientes e as responsabilidades em resultados financeiros perante a matriz, além de definir as metas estratégicas, também foi elaborada uma primeira versão dos objetivos da perspectiva financeira e de cliente.

A perspectiva financeira é, por definição do Balanced Scorecard, instituído com os principais objetivos para que se atendam as pretensões financeiras da empresa, atentando-se às estratégias da empresa. Para tal, tiveram-se os principais pontos mencionados relacionados ao aumento dos lucros e diminuição de gastos. Foram desenvolvidos, então, objetivos relacionados a aumentar as vendas e reduzir custos operacionais, assim, sendo possível alavancar o faturamento da organização.

O último ponto tratado foi especificar os objetivos referentes à perspectiva de clientes. Foram discutidos quais as principais constitutivas que agregam valor no relacionamento com o cliente e, atendendo os fins já estipulados pela perspectiva financeira e pelas estratégias, optou-se por dar exclusiva importância a todo o contato com o cliente, através de garantir a excelência dos serviços, suporte e projetos desenvolvidos.

Ao final dessa reunião, foi delineada uma primeira fração do mapa, com as estratégias e as perspectivas financeira e de cliente. Material base da segunda reunião para definição dos objetivos restantes do mapa estratégico.

3.3.2 Reunião da gerência operacional

A segunda reunião instituída teve participação, além do gerente do centro de soluções, dos responsáveis pelas áreas de operação e projetos da filial de Florianópolis. Assim, formando uma equipe com proximidade aos processos internos e quadro de funcionários, característica importante para alcançar o objetivo dessa segunda etapa.

Tal objetivo foi a concretização do mapa estratégico, através da definição das perspectivas restantes, sendo elas: a de processos internos e a de aprendizado e crescimento.

Inicialmente foi contemplado o mapa estratégico parcialmente elaborado na primeira reunião, de maneira a utilizar as estratégias e perspectivas dos níveis superiores, financeira e de clientes, como propósito para todas as ações concebidas nas duas últimas perspectivas.

Em processos internos procurou-se encontrar ações, dentro do escopo dessa perspectiva, que fossem base para o alcance às estratégias e aos objetivos de finanças e clientes. Dessa forma, encontraram-se três vertentes que deveriam ser fortemente supridas com ações de processos internos. Primeiramente percebeu-se que o princípio da excelência, questão importante da estratégia da organização, é baseada

na condição dos processos, que se faz elevada por meio de um apoio técnico e informacional de qualidade para uma melhoria contínua. A segunda estratégia definida, de aumento da rentabilidade, pode ser alcançada em uma primeira análise por duas formas. Uma primeira forma é o aumento de lucro, dado por uma maior efetividade nas vendas, que tem, como uma forma de ser alcançada, a necessidade de uma melhor interação com processos que provenham apoio técnico à força de vendas. O outro ponto importante da rentabilidade é a forma como os processos internos podem aumentá-la: através de redução de custos, para tanto, a forma encontrada foi padronizar os processos, já contribuindo para que esses possam ser melhor geridos, monitorados e melhorados.

A perspectiva de aprendizado e crescimento tem relação com a especialização dos envolvidos nos processos críticos e o conhecimento organizacional retido na instituição. Foram definidas, então, ações que pudessem suprir as necessidades de outros objetivos que fossem relacionadas a esse contexto. Para elevar a especialização dos envolvidos é necessário que haja uma política de treinamento e aprendizado voltada, exclusivamente, para desenvolver uma equipe de excelência. O conhecimento organizacional é um bem intangível de grande volatilidade, pois normalmente está relacionada ao conhecimento tácito dos envolvidos, uma forma de diminuir a ameaça de perder conhecimento com a egressão de colaboradores é criar uma base de dados, com o objetivo explicitar o quanto for possível desses conhecimentos.

É importante observar o alto custo relacionado ao investimento feito em treinamentos e a impossibilidade da base de conhecimentos de armazenar toda experiência dos funcionários, sendo assim o seu afastamento gera inúmeras perdas

financeiras e intelectuais para a instituição. Faz-se notável a necessidade por um ambiente voltado à motivação das equipes por diferentes formas para que se reduzam os casos de evasão.

Ao final da reunião teve-se uma versão inicial do mapa estratégico na integra que precisa apenas ser revisada, objetivo da terceira e última reunião.

3.3.3 Reunião geral das gerências

A terceira reunião, por seu caráter de revisão e validação, teve participação de todos os envolvidos nas duas primeiras, assim, juntando as distintas equipes que se fizeram presentes em cada etapa de definição parcial do mapa estratégico.

Após os ajustes finais, e já com a versão final do mapa estratégico em mãos, pôde-se ter uma visão mais profunda da organização e suas principais necessidades para que se possam alcançar os níveis de melhoria esperados. E assim, cria-se a base para que os processos internos possam ser analisados já com foco nas estratégias e objetivos definidos.

O mesmo baseia-se nas duas estratégias encontradas no levantamento da identidade organizacional, já discutido anteriormente. E, através delas, é definido um encadeamento de causa-efeito pelas perspectivas do Balanced Scorecard no mapa estratégico, apresentado na Figura 1, assim, percebe-se, observando as perspectivas de processos internos e aprendizagem e crescimento, que a excelência de pessoal e do processo é o pilar principal para alcançar as estratégias definidos para as operações.

Nesse sentido é importante, para garantir uma boa operação, que seu processo esteja formalmente estruturado, para que, assim, seja possível seu estudo e melhoria, além de facilidades no processo de disseminação do conhecimento. O próximo tópico apresenta como foi realizada a atividade de mapeamento de processos e procedimentos, que serve como base de conhecimento para que haja a eficaz implantação de uma política de busca por qualidade, baseada em monitoramento e melhoria contínua.

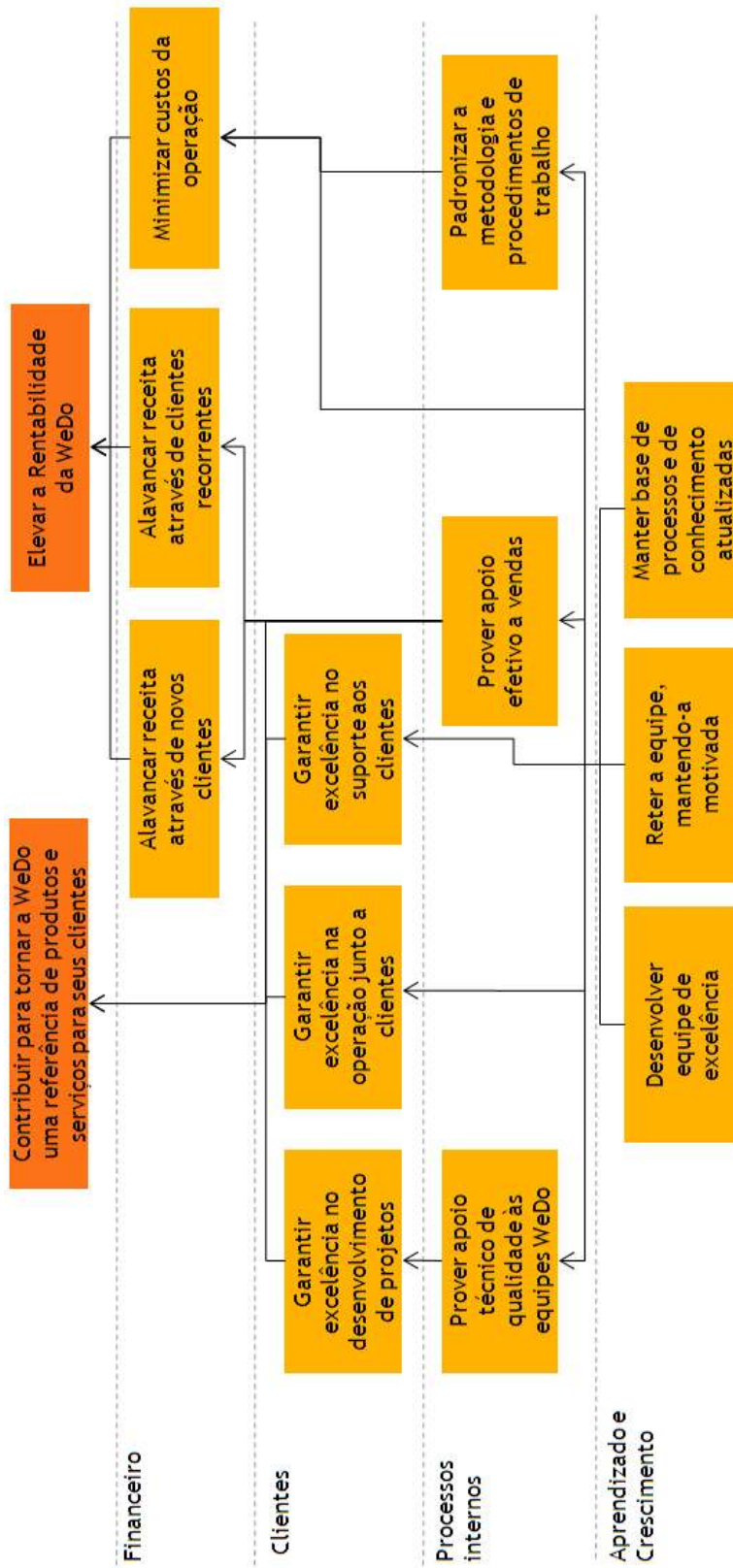


Figura 1: Mapa Estratégico

3.3.4 Considerações

Ao ponto de vista da implantação, o mapa estratégico faz o papel de traduzir as metas da organização e formas para alcançá-las, envolvendo as diferentes atividades em um único foco. Para Porter a estratégia deve estar disseminada por toda organização (1996, p.73):

O encaixe estratégico entre muitas atividades é fundamental não só para gerar, mas também para sustentar a vantagem competitiva. É mais difícil para os concorrentes enfrentarem um conjunto de atividades entrelaçadas do que simplesmente imitar determinada abordagem da força de vendas, igualar uma tecnologia de processo ou replicar um conjunto de características dos produtos. Posições baseadas em sistemas de atividades são muito mais sustentáveis do que aquelas baseadas sobre atividades individuais.

Além de ser uma etapa de importância no processo estudado, pôde-se perceber que, de acordo com seus criadores Kaplan e Norton, a definição do mapa estratégico foi concretizada de forma eficaz, onde o mesmo define uma estratégia de atuação para o conjunto inteiro de processos e visa o alinhamento dos mesmos para cumprir a proposição de valor. É importante perceber que a criação de um mapa estratégico é uma atividade genérica que deve ser personalizada para a realidade de cada organização, dessa forma, o mesmo pode ser considerado correto, pois se alinha às estratégias e apresenta objetivos coerentes com as atividades realizadas.

Outro ponto realizado de acordo com tais autores é a definição das perspectivas de aprendizado e crescimento e processos internos, que como indicado,

devem estar relacionadas, pois seus objetivos estratégicos não podem ser otimizados individualmente, pelo motivo de ambas referenciarem o capital humano.

3.4 MAPEAMENTO DE PROCESSOS E PROCEDIMENTOS

O mapeamento de processos, como previsto pelas metodologias de gestão da qualidade, é um importante passo para apoiar as atividades de melhoria. Este propõe a criação de fluxogramas, modelos gráficos que representem os processos e procedimentos neles contidos. Para a realização de tal optou-se por utilizar a terminologia EPC, já descrita anteriormente, e, para a modelagem, o aplicativo Oracle Business Process Architect, encontrado no pacote Oracle Business Process Analysis.

O Business Process Architect é uma plataforma de desenvolvimento de modelos de processos. Esse aplicativo possibilita a criação de diagramas de diferentes notações, sendo elas: Value Added Chain (VAC), Business Process Modeling Notation (BPMN) e Event Process Chain (EPC).

O produto dessa atividade, os mapas de processos, é a principal ferramenta para a migração das operações, esses conhecimentos, explicitados formalmente, facilitam o treinamento das novas equipes, que contam, também com reuniões iniciais de alinhamento e intervenções pontuais das equipes antigas. Os resultados percebidos são discutidos ao final do estudo de caso, na seção de resultados.

O mapeamento de processos e procedimento foi dividido em duas etapas, uma dos processos como já são realizados e uma dos processos como se pretende que sejam, nomeadas respectivamente mapeamento *AS IS* e *TO BE*.

3.4.1 Mapeamento de Processos AS IS

Esta etapa teve como objetivo o mapeamento e validação dos processos e deu origem a mapas de processo de nível I e nível II. É importante ressaltar que se optou por mapear apenas os processos de operação e suporte dos produtos da empresa nesse primeiro momento, para facilitar a migração das operações, sendo que os processos de gestão não foram incluídos.

O mapa de nível I, como pode ser visto na figura 2, é baseado no modelo VAC e tem a principal função de definir o macroprocesso, neste caso a própria operação, e seus processos e subprocessos.

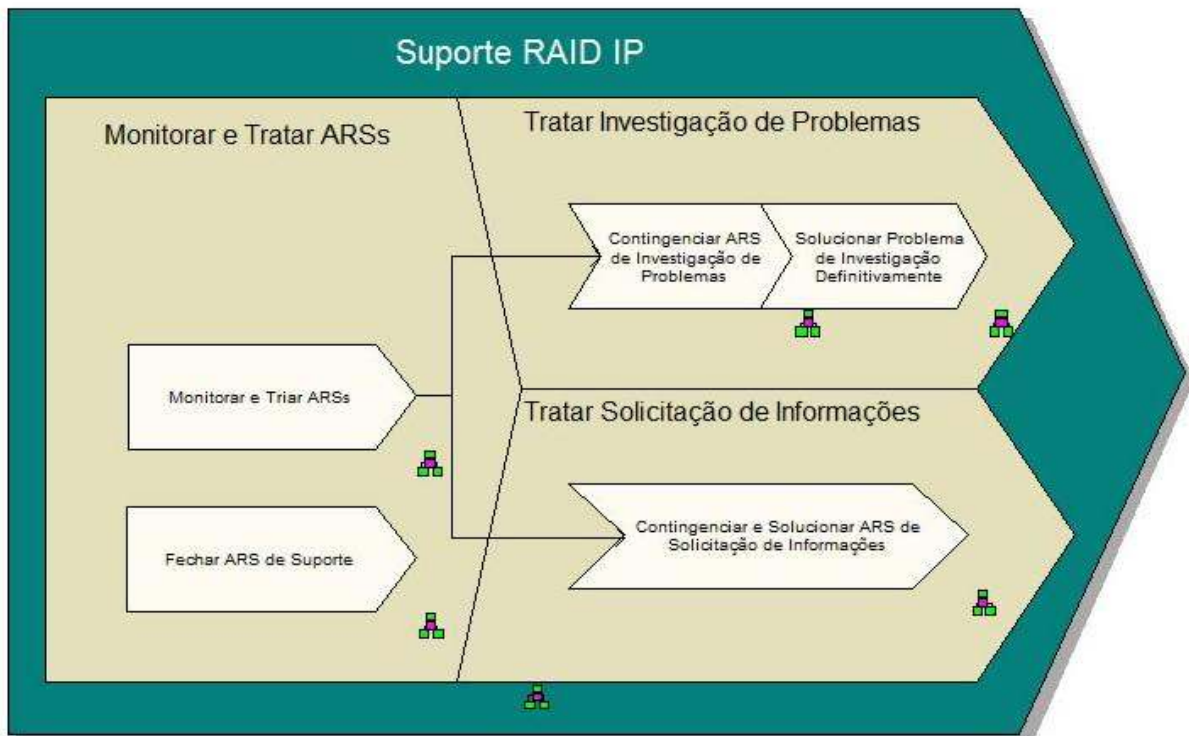


Figura 2: Exemplo de um mapa de processo de nível I

Cada subprocesso desse mapa dá origem a um mapa de processos de nível II, observado na figura 3, tendo como objetivo a definição de um fluxo de procedimentos para a realização da tarefa. Esse mapa é mais complexo e é feito seguindo o formato, já visto anteriormente, da modelagem EPC.

Caso uma função se mostre complexa e necessite de uma definição mais detalhada do que apenas sua descrição no mapa de nível II, então, é aconselhável a criação de um procedimento operacional padrão (POP).

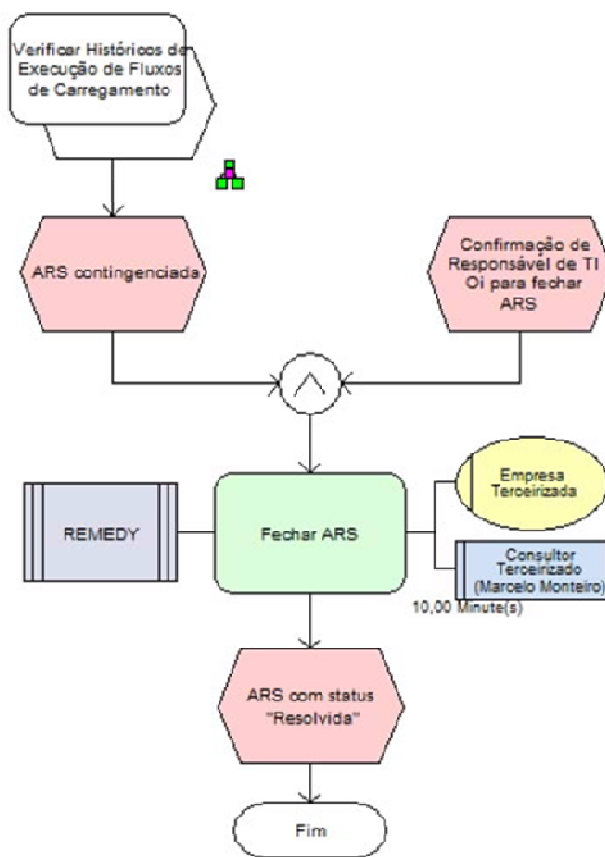


Figura 3: Exemplo de um mapa de processo de nível II

A criação dos mapas de processos e dos POP foi realizada de forma diferente dependendo da operação. Os procedimentos dos produtos mais prioritários tiveram a intervenção de uma equipe responsável pelo mapeamento, enquanto o restante foi mapeado pela própria equipe de operação com a utilização de exemplos.

A equipe responsável realizou o mapeamento através de uma primeira fase de coleta de dados, seguida pelo esboço inicial. Teve-se então, para tentar garantir a integridade das informações, duas fases de validação, uma interna e uma com equipe de operação, e por fim o acompanhamento da atividade junto aos mapas e pops definidos. Tal procedimento é tão complexo que, mesmo com todas essas prevenções, ainda conteve erros que, mais tarde, foram percebidos.

3.4.2 Mapeamento de Processos TO BE

Com a mudança geográfica das operações e a utilização de novas equipes, decidiu-se que processos de gestão apropriados deveriam ser criados. Nesse sentido, os mesmos não têm o mapeamento AS IS. A função dessa etapa do mapeamento é definir o modelo a ser seguido pelos novos processos de gestão a serem implantados e auxiliados pelo Centro de Soluções. Dessa maneira, não há a definição de POPs para eles. Sendo eles:

- Gerenciar Chamados de Usuários
- Implantar Mudanças no Ambiente
- Gerenciar Ambiente de Produção
- Gerenciar Relacionamento com Cliente

- Gerenciar Processos Internos
- Suporte à Clientes Internos

Cada um desses processos gerenciais tem seus próprios objetivos, entretanto todos visam a centralização e melhoria dos processos existentes no ambiente de operação, afim de reduzir os custos e aumentar o desempenho. Sua modelagem foi realizada de acordo com as boas práticas previstas nos modelos ITIL e COBIT, que não serão discutidos por estarem fora da delimitação do relato.

3.4.3 Considerações

A criação de mapas de processos contribui para a gestão da qualidade, ao passo que melhorar processos formalmente definidos tem menor complexidade e apresenta melhores resultados.

A forma como foi realizado tal mapeamento, se prova eficaz por utilizar conceitos do Business Process Management (BPM), com um mapa claro e, entretanto, detalhado. Fica possível encontrar no próprio mapa a utilização de recursos, pois apresenta, além da definição dos recursos, o tempo médio de execução de cada tarefa.

Além de serem utilizados mapas de cadeia de valor, nos quais fica claro o fluxo de agregação de valor, apresentando uma visão estratégica dos processos, que para Porter, tem a função de encontrar vantagens competitivas.

Embora os ganhos para a organização estejam claros, essa atividade de mapeamento apresentou resistência por parte das equipes. Conversas informais com os envolvidos possibilitaram encontrar uma principal causa: o desagrado em realizar as

atividades de mapeamento. Isso ocorre, pois tal atividade exige dedicação e tempo, além de, segundo os próprios, ser um procedimento tedioso. Nesse sentido, exigir das equipes a realização do mapeamento pode gerar resistência aos processos de implantação, além de reduzir a qualidade dos mapas. Foi percebido que na organização, por motivos relacionados a prazo e custos, alguns processos tiveram acompanhamento de equipes especializadas no mapeamento e outros não. Percebeu-se que o ideal seria todos os processos terem esse acompanhamento, pois ele melhora a qualidade dos mapas e reduz a resistência à realização da atividade.

Assim, realizada a efetiva modelagem e mapeamento da organização e seus processos, pôde-se, então, iniciar a definição de indicadores com base em estudos realizados nos conhecimentos explicitados, como demonstrado a seguir.

3.5 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

A última etapa antes da implantação consistiu em definir os indicadores de desempenho e de resultado. Para isso, teve-se como base o mapa estratégico já previamente definido e as estratégias da organização. Algumas vantagens que se pretendeu alcançar através da implantação dos indicadores:

- Maior facilidade e clareza para comunicar resultados.
- Resultados disponíveis e atualizados com maior frequência, dependendo da necessidade da operação envolvida.
- Responsabilização dos envolvidos, identificando responsáveis para cada resultado, seja esse positivo ou negativo.

- Com os resultados definidos e as ações para melhorá-los claras, há delegação de mais autonomia para quem está na operação.
- Maior confiabilidade na definição de rotinas, aumentando o senso de prioridades e eliminando sobreposição de esforços.
- Garantir o alinhamento das áreas na busca de atingir objetivos comuns às estratégias da organização.

Para cada perspectiva do mapa estratégico foi elaborado um conjunto de indicadores de acordo com os objetivos definidos, dessa forma, alinhando-se às estratégias e objetivos já definidos. Esses indicadores foram definidos de uma forma generalizada, de maneira a não referirem-se a nenhuma operação individual, entretanto apresentando características comuns a todas elas.

Dessa maneira, procurou-se analisar cada objetivo do mapa estratégico de forma individual e definir um conjunto de indicadores para cada uma delas, foi importante, também, atentar-se que em uma mesma perspectiva todos os indicadores devem ter um mesmo foco, assim alinhando-os com os objetivos e evitando que haja indicadores fora do escopo da perspectiva. Ao final, chegou-se aos indicadores em cada uma das perspectivas, como se pode observar nas tabelas 1 a 4.

Tabela 1: Indicadores da Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

Indicadores – Perspectiva de Aprendizado e Crescimento	
Desenvolver equipe de excelência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice médio de desempenho individual (medido via avaliação de desempenho) ▪ % de funcionários com curso superior ▪ % de funcionários com certificação (desenvolvimento de software, gestão de software)
Reter a equipe, mantendo-a motivada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice de rotatividade da equipe ▪ Índice de clima organizacional (medido via pesquisa de clima)
Manter base de processos e de conhecimento atualizadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento % da base de conhecimento no período considerado ▪ Tempo médio desde última atualização dos documentos

Tabela 2: Indicadores da Perspectiva de Processos Internos

Indicadores – Perspectiva de Processos Internos	
Prover apoio técnico de qualidade às equipes WeDo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Volume mensal de horas trabalhadas em suporte a outras equipes (% em relação ao total de horas trabalhadas) ▪ Pesquisa de satisfação do suporte interno do Centro de Soluções
Prover apoio efetivo a vendas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % de propostas apoiadas pelo Centro de Soluções (em valor e em quantidade) ▪ Volume mensal de horas trabalhadas em suporte a vendas (% em relação ao total de horas trabalhadas) ▪ Crescimento % do número de propostas com participação do Centro de Soluções aceitas ▪ Diferença % entre a aceitação de propostas com e sem participação do Centro de Soluções
Padronizar a metodologia e procedimentos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento % do número de POP's ▪ Tempo médio desde a última atualização dos POP's

Tabela 3: Indicadores da Perspectiva de Clientes

Indicadores – Perspectiva de Clientes	
Garantir excelência no desenvolvimento de projetos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice de satisfação dos clientes (medido via pesquisa de satisfação após os projetos) ▪ % médio de atraso dos projetos (em relação ao prazo total baseline do projeto) ▪ Desvio % médio de custo dos projetos (em relação ao custo baseline)
Garantir excelência na operação junto a clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilidade % média dos produtos operados
Garantir excelência no suporte aos clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Índice de satisfação dos clientes no atendimento a chamados ▪ % de chamados atendidos dentro do SLA ▪ % de chamados reabertos

Tabela 4: Indicadores da Perspectiva Financeira

Indicadores – Perspectiva Financeira	
Alavancar receita através de novos clientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor da receita oriunda de novos clientes ▪ Número de novos clientes
Alavancar receita através de clientes recorrentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor da receita oriunda de clientes recorrentes ▪ % de recorrência de projetos
Minimizar custos da operação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aderência % do custo ao valor orçado

Como é possível perceber, o conjunto de indicadores compõe uma mistura de KPIs e KRIs, ou seja, indicadores de desempenho e de resultado. Tal diversidade é o que torna possível acompanhar tanto o que se faz, como também o que já foi feito. É através desse acompanhamento que se observam as relações de que mudanças nos indicadores de desempenho implicam em quais resultados e, assim, pode-se perceber quais delas alcançaram os resultados esperados.

Entretanto, Parmenter (2010) defende que indicadores de resultado e de desempenho devem estar separados, pois é necessário que se tenha clara a delimitação de quais deles são resultados, sendo apenas para validação de mudanças, e quais representam o desempenho dos processos, necessitando constante atenção para evitar inconformidades e encontrar oportunidades de melhoria. Nesse sentido, é encontrado aqui um ponto que, segundo a literatura estudada, ainda pode ser melhorado.

A seguir é tratado o processo de implantação do sistema de gestão, o Centro de Soluções, que deve armazenar os mapas de processos e monitorar os indicadores, sendo um ambiente que auxilia e controla as operações.

3.6 IMPLANTAÇÃO

Com a definição dos indicadores é possível que se tenha uma visão aprofundada do que necessita ser medido e gerenciado. Nesse sentido é vital a implantação de um sistema com tal finalidade, pois é notável a grande complexidade da tarefa e sua inviabilidade a ser realizada manualmente.

Para essa tarefa, a WeDo optou por implantar um de seus produtos de maior valor no mercado, o RAID, dentro das instalações da própria empresa. Tal decisão pôde trazer várias vantagens à empresa, desde a redução de custos por utilizar uma solução própria até o aumento da confiabilidade do produto por parte do mercado, dado pela iniciativa da organização de utilizá-lo internamente para uma tarefa de grande complexidade e importância.

O processo de implantação foi realizado com uma nova versão do RAID, até o momento não disponível no mercado. A utilização de uma versão ainda não conhecida do produto trouxe vários desafios à equipe responsável, pois esta teve inúmeras modificações e melhorias em relação à sua antecessora, e com isso, vários benefícios também.

Por não se tratar de uma versão final, algumas das principais dificuldades em sua implantação tiveram relação com a correção de erros, estando sua implantação diretamente ligada ao teste do próprio produto para seu lançamento em seguida. Houve também dificuldades pelas grandes diferenças da versão em relação às outras, pois com o aumento de características e opções de configuração do sistema, está implícito também o aumento de sua complexidade.

Tais dificuldades, entretanto, trouxeram grandes vantagens consigo. Com a necessidade de correção dos erros que ocorreram foi possível um aumento significativo da robustez e confiabilidade do sistema. E a atuação em uma versão nova e diferenciada proporcionou conhecimento e experiência à equipe, preparando-a para atuar sobre o sistema quando o mesmo estiver implantado fora em um ambiente externo à organização.

A próxima seção trata as funcionalidades e estrutura do RAID, dando maior importância a suas características que são necessárias ou mesmo que contribuíram para a gestão dos indicadores e apresentação das informações, assim possibilitando a concretização do sistema integrado do centro de soluções.

3.6.1 RAID

O RAID é uma solução informacional para controlar e monitorar sistemas e processos, apoiando as operações e atividades de gestão pela organização, com intuito de melhorar a eficiência dos processos, o aproveitamento dos recursos e diminuir os riscos inerentes de falhas nos diversos sistemas utilizados na organização.

Apesar de seu objetivo geral ser a garantia de receita e o monitoramento dos processos críticos a ela, o RAID também abrange processos adicionais que não estão diretamente relacionados com cobrança, mas que também impactam diretamente no resultado financeiro, como a gestão de fraudes.

Trata-se de um sistema de grande escalabilidade e flexibilidade, sendo que o mesmo pode assumir diferentes funções e até mesmo várias delas. O RAID foi desenvolvido primeiramente para ser aplicado em ambientes relacionados ao setor de telecomunicações, porém não está restrito a tal. Atualmente já é utilizado em empresas de outras áreas e, em especial, na implantação aqui relatada, deve ter função de auxiliar na gestão do negócio.

Sua aplicabilidade varia de acordo com a função para qual se deseja utilizar o mesmo, podendo variar desde a verificação de consistência dos dados entre diferentes sistemas como, por exemplo, cadastro de clientes, até mesmo para a detecção de fraudes nos processos de cobrança. Sua base é um servidor de aplicação sobre uma plataforma Unix e sua arquitetura pode ser definida em três partes: a fonte de dados, os módulos de controle e as interfaces.

Como pode ser observado na figura 4, a arquitetura do RAID é dividida em três principais partes, que são apresentadas a seguir: a fonte de dados, os módulos de controle e as interfaces.

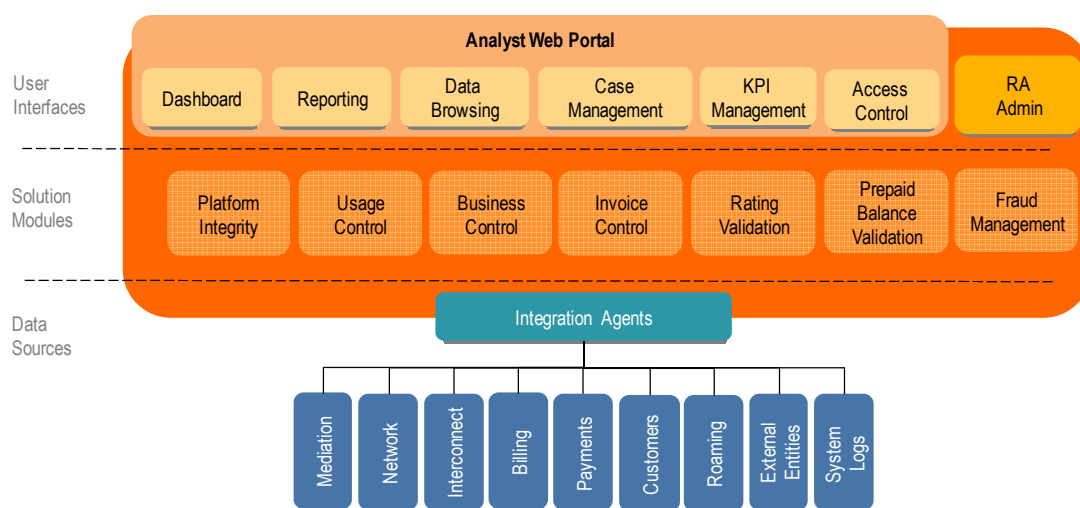


Figura 4: Arquitetura do RAID

A fonte de dados é base de armazenamento do sistema e tem como função integrar os dados dos diferentes sistemas que podem ser monitorados pelo RAID, podendo ser feita através de ligações com outros bancos ou com a população de seu próprio Data Warehouse. Nesse último caso, a coleta dos dados pode ser feita de várias formas, uma delas é através de fluxos com a função de realizar o ETL⁵, ou mesmo através de procedimentos criados em Shell Script. A configuração dos bancos de dados associados e dos fluxos é feita por intermédio da interface administrativa.

No caso do Centro de Soluções foram necessárias três formas de coleta dos dados de indicadores. Alguns dos indicadores necessitaram ser inseridos manualmente, foram, então, criadas páginas web com formulários para tal, sendo que

⁵ O ETL, do inglês *Extract Transform Load*, consiste na etapa de inserção de dados em um Data Mart ou Data Warehouse, e prevê, além da migração dos dados, seu tratamento.

este não se tornou um problema, necessitando-se de alocação de pessoal, pela baixa frequência de novos dados, normalmente um mês. Outra porção dos indicadores esta disponível em banco de dados internos, podendo estar geograficamente distantes, porém de arquitetura conhecida e disponíveis para acesso direto e sem a necessidade de tratamento dos dados. E uma terceira parte necessitou de acesso a banco de dados externos, esses indicadores são aqueles relacionados ao tratamento de chamados e foi necessário acesso ao repositório do cliente, para seu tratamento poderiam ser definidos fluxos dentro do próprio aplicativo, entretanto por se tratar de um banco de dados de um cliente foi necessário um tratamento mais cauteloso que foi realizado com a criação de scripts.

Os módulos de controle (*Solution Modules*) são responsáveis pela personalização do sistema de acordo com sua finalidade, cada um é provido com um conjunto adicional de ferramentas e facilidades. A utilização de um ou mais módulos é opcional, sendo que apenas a versão básica do RAID pode ser implantada, porém deve-se notar que cada módulo é desenvolvido para realizar uma tarefa específica e complexa, oferecendo inúmeros benefícios quando utilizado dentro de seu escopo. Atualmente para o RAID estão disponíveis sete módulos com as seguintes aplicações:

- ***Platform Integrity***: usado essencialmente para avaliar a ocorrência de inconsistências nos dados compartilhados por vários sistemas.
- ***Usage Control***: usado para processar e agregar dados de eventos para que se possam encontrar eventuais erros na integração e troca de mensagens de diferentes pontos.

- **Business Control:** usado para monitorar e controlar a eficiência de KPIs e processos do negócio.
- **Prepaid Balance Validation:** usado na telefonia para tratar os requerimentos na validação e confiabilidade de plataformas pré-pagas.
- **Rating Validation:** tem como objetivo monitorar os vários processos e sistemas de tarifação em uma determinada rede, possibilitando que inconformidades sejam corrigidas antes da cobrança.
- **Invoice Control:** usado para controlar atividades relacionadas com faturas a fim de evitar erros e futuras insatisfações pelo usuário final.
- **Fraud Management Solution:** desenvolvido para combater fraudes em sistemas pré e pós-pagos em sistemas telefônicos.

No servidor do Centro de Soluções, pelos objetivos de sua utilização e ambiente de aplicação, o único módulo presente é o de controle do negócio (Business Control). Aprofundando-se um pouco mais em suas particularidades é possível perceber a sua importância para o projeto, pois o mesmo é provido de um conjunto de ferramentas que facilita a tarefa de gestão dos KPIs. O Objetivo deste módulo é controlar a evolução e o estado, fazer validações e alertar sobre desvios inesperados dos indicadores nele definidos.

Algumas de suas características importantes para a implantação:

- Permite a utilização de objetivos chave de desempenho, chamados KPOs⁶, que atuam como metas dos indicadores, podendo representar um limite superior, inferior ou ambos.

⁶ KPO é a abreviação do termo em inglês *Key Performance Objectives*.

- Comparação dos dados com os KPOs e sua visualização em forma numérica ou através de gráficos.
- Dashboards sempre com dados atualizados de forma a prover um resumo do andamento dos processos do negócio.
- Atualização dos objetivos através de histórico das informações ou definição manual.

As interfaces do usuário se dão de duas formas: acesso por aplicação e acesso web. A primeira é a interface de controle, ou administração, utilizada para configuração da plataforma, criação de entidades, fluxos, dashboards, relatórios e contas de usuários. Seu acesso é através de um aplicativo, chamado APP Browser, que acessa diretamente o servidor do RAID, nele há todas as opções de personalização da plataforma, bem como as da interface web. A configuração do mesmo é feita por uma equipe treinada e não é aprofundada no relato por apenas ser de caráter técnico, seguindo as definições já traçadas pelas atribuições de uso esperado do sistema. A interface web é única vinculação do sistema com o usuário final, sendo apresentada na próxima seção.

3.6.2 Portal

O portal trata-se da interface web da plataforma, e é o responsável pela apresentação de todas as informações coletadas e tratadas para que o usuário final possa analisar e compará-las, e possibilita que o mesmo seja auxiliado na tomada de decisão por conhecimentos verídicos e corretos do desempenho do negócio. Pretende-

se que os usuários finais não sejam apenas gestores, mas qualquer colaborador da empresa, sendo que este possa ver no portal quando um problema ocorre, através de alarmes, aumentando a agilidade de atuação.

As principais facilidades encontradas na utilização do RAID para a implantação do Centro de Soluções estão em sua flexibilidade na configuração e personalização das interfaces do portal. Algumas das principais facilidades encontradas para o seu desenvolvimento foram:

- O portal já desenvolvido apenas necessitando de sua configuração.
- Faz automaticamente o acesso aos dados após serem definidos no RAID.
- Fácil customização da aparência através de *drag and drop*⁷.
- Pode ser configurado para estar disponível na web, assim estando acessível de qualquer lugar com conexão à internet.
- Criação de grupo de usuários com acesso a diferentes conjuntos de dashboards e relatórios e com página inicial personalizada.
- O portal unifica em um só local todos os dados dos diferentes módulos que possam estar assimilados com o RAID.
- Dashboards pré-definidos necessitando apenas sua configuração.
- Gestão de KPIs.
- Gestão de alarmes.

Existem duas formas principais pelas quais os usuários podem acompanhar o desempenho dos processos: dashboards e data browsing⁸. Cada uma delas dispõe de suas particularidades para satisfazer às necessidades de boa gestão.

⁷ O *drag and drop*, ou em português arrastar e soltar, é referente a movimentar um objeto da interface para uma posição diferente através da ação de clicar e arrastar com o mouse.

Os dashboards têm a função de apresentar as informações e objetivos por meio de gráficos de fácil entendimento, podem apresentar a função de monitoração em tempo real ou estatística. Por sua clareza, eles consistem na principal forma de visualização rápida do sistema, estando normalmente vários deles presentes na página inicial dos usuários. No sistema, os dashboards são criados através de consultas SQL nas tabelas, e sua apresentação pode ser ajustada pela criação de um estilo WebChart⁹. O RAID permite que sejam configuradas funções de *drill*¹⁰ que possam levar a outros dashboards ou mesmo a um data browsing.

O data browsing permite que os dados disponíveis no RAID sejam pesquisados e apresentados de forma detalhada em tabelas, sendo possível as atividades de *drill* e exportação das informações em vários formatos. As pesquisas podem ser pré-definidas ou criadas pelo usuário, sempre respeitando suas permissões de acesso aos dados.

A plataforma permite também a criação de relatórios pré-definidos que fazem uso de gráficos e tabelas conforme as formas de visualização disponíveis. Essa funcionalidade é importante para casos nos quais há necessidade de entregar relatórios para fornecedores, clientes ou mesmo colaboradores que não têm acesso a algum tipo de informação do Centro de Soluções.

Há, também, uma seção para visualização dos mapas de processos e seus respectivos POPs. Após serem criados no Oracle Business Process Architect, os

⁸ O data browsing, em português navegação nos dados, refere-se à apresentação dos dados, em um nível de granularidade maior, através de tabelas com o intuito de se obter relatos mais detalhados que os de dashboards.

⁹ WebChart é um poderoso componente para páginas web, ele contém vários tipos de gráficos prontos e sua personalização é feita em XML.

¹⁰ O *drill, up* ou *down*, é a forma como é possível navegar através das informações da interface, compreende-se um *drill up* como a mudança para uma visualização de nível de granularidade menor, e *drill down* para um nível de granularidade maior.

mapas são publicados na intranet, contendo funções de navegação para que o usuário possa se deslocar por entre os diferentes processos e acessar os POPs. Esses últimos foram criados em documentos do Microsoft Word, por meio de um template já pré-definido.

Fazendo-se uso dessas ferramentas foi possível a criação do ambiente web do Centro de Soluções e seu emprego na organização. O foco foi o controle das operações, e sua função primária é a apresentação de informações que requerem vigilância. Seu dashboard apresenta um conjunto de gráficos com informações de chamados em quatro estados: abertos, não contingenciados¹¹ e próximos do fim do prazo de contingenciamento e de resolução.

Em seguida são discutidas as formas de utilização do portal até o momento.

3.6.3 Utilização

Embora as fases precedentes à implantação estejam todas completas, a utilização do sistema de gestão está se iniciando e continuam-se a adicionar novas funcionalidades no mesmo, que atualmente conta com duas ferramentas principais: os dashboards e a gestão de alarmes.

O primeiro, como visto anteriormente na seção que trata do portal, baseia-se na apresentação, através da interface web, de gráficos para monitoramento das atividades do negócio.

¹¹ Um chamado tem duas fases para a resolução: o contingenciamento, uma ação paliativa que restabeleça o sistema; e a resolução, uma ação corretiva que solucione definitivamente o problema, evitando a reincidência.

É recomendável que haja um conjunto de dashboards para diferentes grupos de utilizadores, cada um deles com diferentes perspectivas da organização. Entretanto, atualmente conta-se apenas com um conjunto de dashboards que, com a função de auxiliar a gestão das operações, apenas apresenta as informações referentes ao desempenho das atividades do negócio realizadas na filial de Florianópolis.

Essa interface de dashboards é dividida em três conjuntos de gráficos: Gravidade, Urgência e Tendência. O primeiro e segundo grupo apresentam informações operacionais, sendo respectivamente um sobre os chamados graves que requerem maior atenção e têm menor tempo para sua resolução e outro sobre chamados comuns que, no entanto, estão com o prazo restante curto. O último grupo apresenta gráficos de tendência das atividades, sendo uma ferramenta de nível tático, usada para que seja possível perceber a melhoria nos processos, avaliando a relação entre ações corretivas e a melhoria do processo, pois é esperado que tais ações sejam reduzidas ao longo do tempo.

A gerência já conta com equipes direcionadas à conclusão do sistema de gestão, mas percebe-se que atualmente é difícil monitorar a organização e, dessa forma, os principais resultados percebidos são com relação às melhorias na estruturação dos processos e não no monitoramento do negócio. Além de que ainda não foram criadas ferramentas para o nível estratégico que, para os objetivos do negócio, é de importância.

Em contra partida, a segunda ferramenta implementada, a gestão de alarmes, está sendo de grande ajuda às equipes. Sua função é monitorar os demais sistemas de chamados e, quando percebida a necessidade por uma ação urgente,

avisar os responsáveis pela dada atividade. Atualmente o aviso é realizado por e-mail e proporciona maior agilidade das equipes.

A utilização do sistema ainda está em suas fases iniciais, mas já foram observados vários resultados, discutidos no próximo capítulo.

4. RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados e impactos percebidos na organização ao longo do processo de implantação e ao seu final. Sendo que, antes mesmo do término e uso do sistema de gestão já foram colhidos muitos resultados referentes às etapas de análise da organização.

O mapeamento de processos mudou radicalmente o conceito das operações, uma vez que eram realizadas de maneira informal, agora, com suas definições pré-estabelecidas, seguem um padrão estruturado que originou mais organização e confiabilidade nos procedimentos.

Em outra visão, a análise do negócio e definição de estratégias e objetivos possibilitou que a empresa encontrasse formas de melhorar sua estrutura, seus processos e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços prestados. O principal resultado desta etapa foi a documentação do conhecimento tácito das equipes, provendo inúmeros benefícios para a organização, dentre eles pode-se destacar:

- Menor dependência de pessoas chave para a realização das atividades.
- Maior padronização dos processos, proporcionando maior produtividade.
- Facilitação do treinamento de novas equipes.

Foram encontradas, também, muitas dificuldades durante o mapeamento, dentre elas, algumas das mais importantes são:

- Necessidade de descrever um grande número de procedimentos em POPs, sendo essa uma tarefa que exige grande esforço.

- Os processos de suporte são pouco estruturados e, portanto, há um risco grande de perda de conhecimento com a saída dos profissional que os executam.
- Algumas atividades são realizadas fora do horário de trabalho padrão.
- Em algumas operações, houve resistência por parte das equipes durante o mapeamento.

A utilização das estratégias na prática pôde ser percebida no início das atividades de operação em Florianópolis, momento no qual foi possível tomar atitudes referentes aos objetivos estabelecidos. Um dos mais importantes foi quanto à redução de rotatividade e perda de conhecimento na organização e, nesse sentido, foi decidido que seria evitado o emprego de pessoal terceirizado nos processos, sendo que seu uso era comum anteriormente no Rio de Janeiro. Dessa forma, a nova equipe de Florianópolis foi composta apenas de colaboradores já experientes e um grupo novo de trainees, prevendo seu treinamento e posteriormente sua contratação.

Essa mudança trouxe muitos benefícios à empresa, pois, com uma equipe permanente, foi possível maior treinamento e especialização do envolvidos. Assim, houve um aumento significativo de qualidade e, ao passo que mais atividades eram desenvolvidas por cada envolvido, houve grande redução de custos. Como resultado, a nova equipe realizava mais atividades, com maior qualidade e menor custo, algo notável e altamente satisfatório para a instituição.

A utilização do Centro de Soluções serviu como catalisador para as melhorias citadas, pois o conhecimento organizacional começou a ser armazenado e disseminado, implicando no treinamento das equipes sem nenhum custo adicional.

Suas ferramentas de gestão, como o monitoramento de processos do negócio, também apoiaram movimentos de melhoria na organização. As mesmas auxiliam em dois níveis distintos: o de processo e o de negócio.

No nível de processo sua função foi de vigilância, apresentando informações atualizadas sobre chamados graves ou urgentes para as equipes e, dessa forma, favorecendo o tempo de resposta a tais situações de emergência. Quanto ao monitoramento do negócio, o Centro de Soluções aproximou os gestores às operações, de forma a auxiliar que esses tenham uma postura preventiva e, também, que possam agir antes que um incidente cause danos irreparáveis.

Os benefícios tangíveis podem ser percebidos diretamente na análise financeira da organização. Com referência aos custos, foi percebida uma redução de 41% no custo total para realização das operações, sendo que algumas delas, individualmente, chegaram a obter uma redução de 60%. Isso ocorreu principalmente pela contratação de trainees e pelo reaproveitamento de colaboradores, além da mudança de visão voltada a processos, no qual as equipes são multidisciplinares e, com menor quantidade de envolvidos, conseguem realizar todos os diferentes procedimentos dentro de sua operação. Observando-se a rentabilidade, foi percebido um aumento de 13 pontos percentuais, com algumas das operações chegando até 29 pontos percentuais, mostrando, assim, que atualmente as equipes realizam mais atividades com menos recursos. Uma das causas descobertas é referente à melhor preparação das equipes, que agora realizam processos estruturados e foram direcionadas a uma atitude proativa com visão no cliente, no negócio e na melhoria.

Ao final de cada contrato de serviço, é requerido ao cliente que preencha o formulário de satisfação para que a organização possa controlar sua eficácia.

Entretanto, a satisfação do cliente ainda não pode ser apresentada com dados contínuos que referenciem a relação antes e após o início dos processos de implantação, pois os contratos de serviço ainda não se encerraram e, dessa forma, não foi recebido nenhum formulário de avaliação. Contudo, pode-se, sim, afirmar uma melhoria na satisfação do mesmo. Essa melhoria é constatada através de e-mails recebidos pela gerência, nos quais foram elogiadas as equipes e as atividades realizadas e o cliente expressa que realmente percebeu ganho em relação ao passado.

5. CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como proposta observar a implantação de uma política de gestão da qualidade e seu sistema de controle, observando cada uma das etapas de análise da organização e preparação do sistema, estudando, assim, os desafios e soluções encontrados juntamente com os resultados e impactos percebidos na organização.

Examinando-se os resultados obtidos, chegou-se a conclusão que a implantação realizada, embora não totalmente de acordo com a literatura, seguiu muitas recomendações de autores renomados e, ao final, apresentou os resultados satisfatórios para a organização, já previstos ao longo da implantação.

Entretanto, o modelo ainda precisa de melhorias, principalmente relacionadas ao funcionamento de seu sistema de controle, tal melhoria abrange suas funcionalidades, utilização e necessidade de uma revisão na forma de apresentação dos indicadores escolhidos. Também é percebido que, para replicações futuras da implantação, alguns aspectos relacionados ao mapeamento podem ser aprimorados, ao ponto de motivar e reduzir resistência das equipes a contribuírem mais ativamente à criação da memória organizacional.

5.1 CONTRIBUIÇÕES

Primeiramente o presente trabalho apresentou uma revisão na literatura, de forma a estudar o atual conceito de qualidade e a evolução histórica que deu origem ao mesmo. Foi descrito, também, um referencial teórico das metodologias, conceitos e ferramentas utilizados ao longo da implantação.

No estudo de caso, apresentou-se, observando detalhes de cada etapa realizada, um estudo sobre a implantação da política de gestão da qualidade e as ferramentas necessárias para tal. Dando atenção aos desafios e soluções encontrados na realização do projeto, além dos resultados e impactos percebidos, possibilitando, assim, futuros estudos e melhorias.

5.2 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

A partir da análise aqui apresentada, é possível a elaboração de novos estudos, referentes à implantação de políticas de gestão da qualidade e seu respectivo sistema informacional, em outros ambientes e instituições. Também, sendo viável a melhoria do Centro de Soluções apresentado e sua expansão e preparação para atuar na área de projetos da empresa.

Com os conhecimentos obtidos sobre mapeamento de processos, percebe-se que é viável, também, que sejam realizados estudos aprofundados para apresentar formas melhores de armazenar o conhecimento tácito, estabelecendo uma maneira eficaz de estruturar a memória organizacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAÇANTE, Luis Cesar. **Qualidade Total: uma Visão Brasileira**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

CICHOCKI, Dolores L. **Um Modelo Gerencial de Qualidade para Micro e Pequena Empresa de Confeção com base no Perfil Liderança**. Santa Maria, 2008. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

ECKERSON, Wayne W. **Performance Dashboards: Measuring, Monitoring, and Managing Your Business**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2006.

FEIGENBAUM, Armand V.; FEIGENBAUM, Donald S. **O Poder do Capital Gerencial: como utilizar as novas determinantes da inovação, da rentabilidade e do crescimento em uma exigente economia global**. São Paulo: Qualitymark, 2003.

FRANCESCHINI, Fiorenzo, et al. **Management by Measurement: Designing Key Indicators and Performance Measurement Systems**. New York, NY: Springer, 2007.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The balanced scorecard: translating strategy into action**. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press, 1996.

PARMENTER, David. **Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs (2ª Ed.)**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2010.

SHEWHART, W. A. **Economic control of quality of manufactured product: 50th anniversary commemorative issue**. Milwaukee, Wis.: American Society for Quality Control, 1980.

VAN DER AALST, W.M.P. **Formalization and Verification of Event-driven Process Chains**. Information & Software Technology. 1999; 41(10): p. 639-650.

VAN HEE, Kees, et al. **Colored Petri Nets to Verify Extended Event-Driven Process Chains**. 4th Workshop on Modeling, Simulation, Verification and Validation of Enterprise Information Systems (MSVVEIS06). Maio 23-24, 2006. p. 76-85.

WEILL, Michael. **A Gestão da Qualidade**. São Paulo: Loyola, 2005.

Apêndice I - Artigo

Análise de Fatores Estratégicos na Implantação de um Sistema de Informação: Um Estudo de Caso na WeDo Technologies

Gabriel Antonio da Silva

Departamento de Informática e Estatística – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

mgabriel.silva@gmail.com

***Abstract.** This article presents a compilation of studies and analysis carried out in the subsidiary company of WeDo Technologies located in Florianopolis, referring the implementation of a policy of quality management and its management system. For this, the research was based on the study of the stages of planning and development from business analysis till the final moment of deployment and use of the informational system.*

***Resumo.** O presente artigo apresenta uma compilação dos estudos e análises realizados, na filial de Florianópolis da empresa WeDo Tecnologias, referentes à implantação de uma política de gestão da qualidade e seu sistema de gestão. Para tanto, fundamentou-se a pesquisa no estudo das etapas de planejamento e desenvolvimento, desde a análise de negócio até o momento final da implantação e uso do sistema informacional.*

1. Introdução

Ao longo do tempo, o conceito de qualidade sofreu inúmeras revisões e, mais atualmente, constatou-se que a mesma tem relação exclusiva com a satisfação do consumidor. Nesse sentido, algumas das maiores preocupações das empresas têm sido com relação à gestão da qualidade, para que, assim, adquiram mais espaço no mercado e força sobre seus concorrentes.

Uma política de gestão da qualidade não se baseia apenas na utilização de uma metodologia e um sistema de gestão, mas em toda uma mudança cultural e, por sua complexidade, faz requerimento de vários estudos e ostenta vários desafios. Os mesmos são abordados pelo presente relato, a fim de proporcionar um estudo teórico-prático que exponha detalhes desse procedimento e ofereça base para que projetos semelhantes possam ser instaurados em outros ambientes.

Nesse sentido, o foco deste trabalho trata as atividades relacionadas à implantação de um sistema de gestão da qualidade, apresentando desde a etapa de levantamento da identidade organizacional até a própria implantação do sistema. Seu objetivo é demonstrar um processo de implantação, prevendo o estudo não só de um sistema informacional, mas sim, de toda uma mudança da cultura organizacional pela implantação de uma política de melhoria contínua, dada pela definição de objetivos e estratégias e sua aplicação nos processos da instituição.

2. Fundamentação Teórica

Como conhecimentos necessários à implantação do processo e sistema de gestão da qualidade, é apresentada um estudo da definição de estratégias e objetivos, que consiste em um estudo da organização, definição de objetivos, delimitação de indicadores e implantação de uma forma para apresentar tais informações. Para esse fim, primeiramente é apresentado o Balanced Scorecard,

uma metodologia para definição de objetivos, derivados das estratégias da organização, importante para que seja possível implantar um processo de monitoramento e melhoria dirigido aos objetivos pré-definidos pela organização.

Segue, então, com uma descrição sobre a modelagem de processos, dando especial atenção à terminologia EPC, essa que faz referência à forma utilizada para mapear os processos dentro da organização estudada.

Após, é apresentado um estudo sobre indicadores, que consistem em representações do desempenho e resultado da organização, fazendo-se, assim, importantes para um processo de monitoramento. E, por último, são apresentados fundamentos sobre dashboards, sendo uma eficaz forma de apresentação das informações estabelecidas pelos indicadores.

2.1. Definição de estratégias e objetivos

Para que se tenha a satisfação do cliente pela qualidade, faz-se imprescindível o bom planejamento e funcionamento de todos os processos, em seus diferentes departamentos. Neste sentido, é essencial a melhoria contínua dos processos, o que direciona para a necessidade de monitorar e medir esses e seus resultados.

O Balanced Scorecard mede os objetivos financeiros, incluindo, também, outras características que incidam no sucesso organizacional. Nesse sentido, além das metas financeiras, são monitoradas, também, as capacidades de crescimento e ativos intangíveis adquiridos.

Para que as reais características da organização possam ser medidas de forma efetiva é importante que haja a escolha das métricas que realmente representem o negócio e seus aspectos mais críticos. Nesse sentido, o Balanced Scorecard destaca-se, pois propõe, não apenas monitorar um grupo qualquer de medidas, mas sim, encontrar aquelas que mais fazem sentido em vistas aos objetivos do negócio. Dessa forma, o Balanced Scorecard prevê delimitar os objetivos através de uma visão *top-down* dos processos conduzida pela missão e estratégia do negócio, sendo que quatro perspectivas são analisadas dentro da organização de forma hierárquica em camadas: a perspectiva financeira, de clientes, de processos internos e de aprendizado e crescimento.

Para melhor visualização dessas perspectivas, é possível a criação de um mapa estratégico. Um modelo de representação dos objetivos estratégicos distribuídos entre as perspectivas do Balanced Scorecard. Ele apresenta as relações dos processos internos que criam valor com os ativos intangíveis necessários para melhorá-los, instituídas de forma a atender os objetivos estratégicos. Além de apresentar visualmente as definições criadas com o Balanced Scorecard, o mapa delinea, acima delas, as estratégias que a instituição pretende atingir através dos objetivos das perspectivas. Dessa forma, é possível verificar claramente a relação de causa e efeito entre as camadas do modelo e a coesão dos objetivos adotados com a estratégia.

2.2. Modelagem de processos

Sem uma definição formal dos processos, a tarefa de medir e melhorá-los se torna de maior complexidade, sendo feita sumariamente e dificultando cada nova melhoria. O mapeamento dos processos estabelece uma estruturação em que possam ser identificados os gargalos e pontos de melhoria da atividade, além de facilitar a definição dos indicadores de desempenho.

Essa atividade tem duas principais utilidades: a geração de um modelo formal que serve de base para análises do processo com intuito de melhoria, e de uma base de conhecimentos para que o processo possa ser aprendido por novos funcionários, sem a necessidade de grande dedicação de tempo de outros funcionários já experientes no processo.

Uma das formas de definir os mapas de processos é através da terminologia EPC (Event-Driven Process Chain). O EPC proporciona um padrão para criação de fluxogramas com intuito de definir processos de forma clara e de fácil compreensão.

Para a estruturação do fluxograma EPC, dispõe-se de quatro categorias de elementos gráficos com papéis distintos: Funções, Eventos, Regras e Recursos. Com a utilização desses elementos gráficos, então, é possível a criação de um fluxograma que representa o mapa de um determinado processo. Apresentando um ou mais eventos que dão origem ao processo e que eventos podem ser esperados ao final do mesmo. É possível também que o final de um processo dê início a outro, esse caso também é apresentado no mapa.

2.3. Indicadores

Para o efetivo processo de monitoramento, faz-se necessária a utilização de medidas para apresentação das informações. Essas medidas, chamadas de indicadores, devem ser alinhadas às estratégias do negócio. Atualmente, segundo inúmeras metodologias, tem-se como medida mais importante para um negócio o KPI, ou indicador chave de desempenho. David Parmenter (2010, p.3), CEO da Waymark Solutions, os define como: “KPIs representam um conjunto de medidas focadas nos aspectos do desempenho organizacional que são mais críticos para o atual e futuro sucesso da organização”.

Indicadores de desempenho compreendem características comuns aos processos e que influenciam diretamente seus resultados. Eles não são novas implantações na empresa, por se tratarem de medidas, seus processos existem e já apresentam características mensuráveis, apenas que essas não foram identificadas ou que ainda não há a preocupação em medi-las. Consoante Parmenter (2010, p.4): “KPIs raramente são novos para a organização. Eles não foram reconhecidos ou estão ‘pegando poeira’ em algum lugar desconhecido para a atual gerência.”

Por sua relação direta com os resultados, Eckerson (2006, p.199) sugere que para encontrar os indicadores de desempenho deve-se seguir o caminho inverso da geração dos resultados, achando características que os influenciem e, dessas características, escolher as que têm maior impacto.

A definição dos KPIs é uma tarefa não trivial. Além de encontrar os indicadores, também se faz necessário identificar aqueles que realmente representam o processo, ou seja, os que impactam drasticamente em seu desempenho. Esses devem estar alinhados as estratégias da empresa, como afirma Franceschini et al. (2007, p. 9): “Uma estratégia sem indicadores é inútil, indicadores sem uma estratégia não têm significado”.

Para o efetivo aproveitamento dos KPIs, é necessário que haja utilização das medições feitas para ajustar o processo, de modo a atingir melhores resultados. Toda a equipe deve entender bem os KPIs e saber que ações levam à melhoria desse indicador.

3. Estudo de Caso

O estudo de caso foi realizado em uma filial da WeDo Technologies, localizada em Florianópolis. O mesmo trata da implantação de um processo de gestão da qualidade e de seu sistema gerencial.

Essa atividade, como já se previa, é complexa e requer a análise da organização, devendo estar alinhada as suas estratégias, e dos processos. Dessa maneira, o estudo se estendeu por todo o processo, desde o levantamento da identidade organizacional até a implantação do sistema de controle.

Este capítulo inicia (seção 3.1) com uma análise da organização, a fim de expor a identidade organizacional, e entender melhor a missão da mesma. Esse estudo possibilitou que fossem criadas estratégias de atuação e objetivos.

Na seção seguinte (3.2), estuda-se o mapeamento de processos, onde a finalidade é estruturar formalmente os processos, de forma a explicitar o conhecimento das equipes sobre os mesmos.

Após é, então, (seção 3.3) realizada a definição dos indicadores, medidas de diferentes características da organização, com finalidade de possibilitar o real acompanhamento da mesma. Como requisito para essa atividade, é necessário que os indicadores estejam alinhados com as estratégias e objetivos da organização, apresentados no mapa estratégico, e que haja, também, relação direta com os processos, que puderam ser estudados graças à explicitação do conhecimento nos mapas de processos.

Realizado todo o estudo da organização e definido os focos de monitoramento, foi possível, então, iniciar a implantação do sistema, apresentada ao final do capítulo (seção 3.4).

3.1. Análise da Organização

Quanto à empresa, a missão da WeDo é: “Entregar valor e satisfação aos nossos clientes, e subsequentemente aos nossos acionistas e funcionários, através de tecnologia e conhecimento de negócios”, e abrange principalmente a satisfação de seus clientes, sua rentabilidade e o bem-estar de seus funcionários.

Sua visão é “Ser o líder mundial em sistemas de Business Assurance”, e seus valores organizacionais são companheirismo, proatividade, honestidade, frugalidade, transparência, dedicação e responsabilidade

Conhecendo as características sobre a organização e seu mercado, a alta gerência definiu duas principais estratégias de acordo com as características encontradas: Contribuir para tornar a WeDo uma referência de produtos e serviços para seus clientes; e Elevar a Rentabilidade da WeDo.

Através dessas estratégias, foi definido um encadeamento de causa-efeito pelas perspectivas do Balanced Scorecard em um mapa estratégico, no qual a excelência de pessoal e do processo é o pilar principal para alcançar as estratégias definidos para as operações.

Além de ser uma etapa de importância no processo estudado, percebeu-se que, de acordo com seus criadores Kaplan e Norton, a definição do mapa estratégico foi concretizada de forma eficaz, onde o mesmo define uma estratégia de atuação para o conjunto inteiro de processos e visa o alinhamento dos mesmos para cumprir a proposição de valor. É importante perceber que a

criação de um mapa estratégico é uma atividade genérica que deve ser personalizada para a realidade de cada organização, dessa forma, o mesmo pode ser considerado correto, pois se alinha às estratégias e apresenta objetivos coerentes com as atividades realizadas.

3.2. Mapeamento de Processos

O mapeamento de processos, como previsto pelas metodologias de gestão da qualidade, é um importante passo para apoiar as atividades de melhoria. Este propõe a criação de fluxogramas, modelos gráficos que representem os processos e procedimentos neles contidos. Para a realização de tal optou-se por utilizar a terminologia EPC, já descrita anteriormente, e, para a modelagem, o aplicativo Oracle Business Process Architect, encontrado no pacote Oracle Business Process Analysis.

Esta etapa teve como objetivo o mapeamento e validação dos processos e deu origem a mapas de processo de nível I e nível II. É importante ressaltar que se optou por mapear apenas os processos de operação e suporte dos produtos da empresa nesse primeiro momento, para facilitar a migração das operações, sendo que os processos de gestão não foram incluídos.

O mapa de nível I é baseado no modelo VAC e tem a principal função de definir o macroprocesso, neste caso a própria operação, e seus processos e subprocessos. Cada subprocesso desse mapa dá origem a um mapa de processos de nível II, tendo como objetivo a definição de um fluxo de procedimentos para a realização da tarefa. Esse mapa é mais complexo e é feito seguindo o formato, já visto anteriormente, da modelagem EPC.

3.3. Definição de Indicadores

A última etapa antes da implantação consistiu em definir os indicadores de desempenho e de resultado. Para isso, teve-se como base o mapa estratégico já previamente definido e as estratégias da organização.

Para cada perspectiva do mapa estratégico foi elaborado um conjunto de indicadores de acordo com os objetivos definidos, dessa forma, alinhando-se às estratégias e objetivos já definidos. Esses indicadores foram definidos de uma forma generalizada, de maneira a não referirem-se a nenhuma operação individual, entretanto apresentando características comuns a todas elas.

Dessa maneira, procurou-se analisar cada objetivo do mapa estratégico de forma individual e definir um conjunto de indicadores para cada uma delas, foi importante, também, atentar-se que em uma mesma perspectiva todos os indicadores devem ter um mesmo foco, assim alinhando-os com os objetivos e evitando que haja indicadores fora do escopo da perspectiva.

Como foi percebido, o conjunto de indicadores apresentou uma mistura de KPIs e KRIs, ou seja, indicadores de desempenho e de resultado. Tal diversidade é o que torna possível acompanhar tanto o que se faz, como também o que já foi feito. É através desse acompanhamento que se observam as relações de que mudanças nos indicadores de desempenho implicam em quais resultados e, assim, pode-se perceber quais delas alcançaram os resultados esperados.

Entretanto, Parmenter (2010) defende que indicadores de resultado e de desempenho devem estar separados, pois é necessário que se tenha clara a delimitação de quais deles são

resultados, sendo apenas para validação de mudanças, e quais representam o desempenho dos processos, necessitando constante atenção para evitar inconformidades e encontrar oportunidades de melhoria. Nesse sentido, é encontrado aqui um ponto que, segundo a literatura estudada, ainda pode ser melhorado.

3.4. Implantação

Com a definição dos indicadores é possível que se tenha uma visão aprofundada do que necessita ser medido e gerenciado. Nesse sentido é vital a implantação de um sistema com tal finalidade, pois é notável a grande complexidade da tarefa e sua inviabilidade a ser realizada manualmente.

Para essa tarefa, a WeDo optou por implantar um de seus produtos de maior valor no mercado, o RAID, dentro das instalações da própria empresa. Tal decisão pôde trazer várias vantagens à empresa, desde a redução de custos por utilizar uma solução própria até o aumento da confiabilidade do produto por parte do mercado, dado pela iniciativa da organização de utilizá-lo internamente para uma tarefa de grande complexidade e importância.

O processo de implantação foi realizado com uma nova versão do RAID, até o momento não disponível no mercado. A utilização de uma versão ainda não conhecida do produto trouxe vários desafios à equipe responsável, pois esta teve inúmeras modificações e melhorias em relação à sua antecessora, e com isso, vários benefícios também.

Por não se tratar de uma versão final, algumas das principais dificuldades em sua implantação tiveram relação com a correção de erros, estando sua implantação diretamente ligada ao teste do próprio produto para seu lançamento em seguida. Houve também dificuldades pelas grandes diferenças da versão em relação às outras, pois com o aumento de características e opções de configuração do sistema, está implícito também o aumento de sua complexidade.

Tais dificuldades, entretanto, trouxeram grandes vantagens consigo. Com a necessidade de correção dos erros que ocorreram foi possível um aumento significativo da robustez e confiabilidade do sistema. E a atuação em uma versão nova e diferenciada proporcionou conhecimento e experiência à equipe, preparando-a para atuar sobre o sistema quando o mesmo estiver implantado fora em um ambiente externo à organização.

O RAID é uma solução informacional para controlar e monitorar sistemas e processos, apoiando as operações e atividades de gestão pela organização, com intuito de melhorar a eficiência dos processos, o aproveitamento dos recursos e diminuir os riscos inerentes de falhas nos diversos sistemas utilizados na organização.

No servidor do Centro de Soluções, pelos objetivos de sua utilização e ambiente de aplicação, utiliza-se um módulo de controle do negócio (Business Control). Aprofundando-se um pouco mais em suas particularidades é possível perceber a sua importância para o projeto, pois o mesmo é provido de um conjunto de ferramentas que facilita a tarefa de gestão dos KPIs. O Objetivo deste módulo é controlar a evolução e o estado, fazer validações e alertar sobre desvios inesperados dos indicadores nele definidos.

As interfaces do usuário se dão de duas formas: acesso por aplicação e acesso web. A primeira é a interface de controle, ou administração, utilizada para configuração da plataforma, criação de entidades, fluxos, dashboards, relatórios e contas de usuários. Seu acesso é através de um aplicativo, chamado APP Browser, que acessa diretamente o servidor do RAID, nele há todas as opções de personalização da plataforma, bem como as da interface web. A configuração do

mesmo é feita por uma equipe treinada e não é aprofundada no relato por apenas ser de caráter técnico, seguindo as definições já traçadas pelas atribuições de uso esperado do sistema.

O acesso web trata-se da interface web da plataforma, e é o responsável pela apresentação de todas as informações coletadas e tratadas para que o usuário final possa analisar e compará-las, e possibilita que o mesmo seja auxiliado na tomada de decisão por conhecimentos verídicos e corretos do desempenho do negócio. Existem duas formas principais pelas quais os usuários podem acompanhar o desempenho dos processos: dashboards e alarmes.

Os dashboards têm a função de apresentar as informações e objetivos por meio de gráficos de fácil entendimento, podem apresentar a função de monitoração em tempo real ou estatística. Por sua clareza, eles consistem na principal forma de visualização rápida do sistema, estando normalmente vários deles presentes na página inicial dos usuários.

Essa interface de dashboards foi dividida em três conjuntos de gráficos: Gravidade, Urgência e Tendência. O primeiro e segundo grupo apresentam informações operacionais, sendo respectivamente um sobre os chamados graves que requerem maior atenção e têm menor tempo para sua resolução e outro sobre chamados comuns que, no entanto, estão com o prazo restante curto. O último grupo apresenta gráficos de tendência das atividades, sendo uma ferramenta de nível tático, usada para que seja possível perceber a melhoria nos processos, avaliando a relação entre ações corretivas e a melhoria do processo, pois é esperado que tais ações sejam reduzidas ao longo do tempo.

A segunda ferramenta implementada, a gestão de alarmes, está sendo de grande ajuda às equipes. Sua função é monitorar os demais sistemas de chamados e, quando percebida a necessidade por uma ação urgente, avisar os responsáveis pela dada atividade. Atualmente o aviso é realizado por e-mail e proporciona maior agilidade das equipes.

A utilização do sistema ainda está em suas fases iniciais, mas já foram observados vários resultados, discutidos no próximo capítulo.

5. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados e impactos percebidos na organização ao longo do processo de implantação e ao seu final. Sendo que, antes mesmo do término e uso do sistema de gestão já foram colhidos muitos resultados referentes às etapas de análise da organização.

O mapeamento de processos mudou radicalmente o conceito das operações, uma vez que eram realizadas de maneira informal, agora, com suas definições pré-estabelecidas, seguem um padrão estruturado que originou mais organização e confiabilidade nos procedimentos.

Em outra visão, a análise do negócio e definição de estratégias e objetivos possibilitou que a empresa encontrasse formas de melhorar sua estrutura, seus processos e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços prestados. O principal resultado desta etapa foi a documentação do conhecimento tácito das equipes, provendo inúmeros benefícios para a organização, dentre eles pode-se destacar:

- Menor dependência de pessoas chave para a realização das atividades.
- Maior padronização dos processos, proporcionando maior produtividade.
- Facilitação do treinamento de novas equipes.

Foram encontradas, também, muitas dificuldades durante o mapeamento, dentre elas, algumas das mais importantes são:

- Necessidade de descrever um grande número de procedimentos em POPs, sendo essa uma tarefa que exige grande esforço.
- Os processos de suporte são pouco estruturados e, portanto, há um risco grande de perda de conhecimento com a saída dos profissionais que os executam.
- Algumas atividades são realizadas fora do horário de trabalho padrão.
- Em algumas operações, houve resistência por parte das equipes durante o mapeamento.

A utilização das estratégias na prática pôde ser percebida no início das atividades de operação em Florianópolis, momento no qual foi possível tomar atitudes referentes aos objetivos estabelecidos. Um dos mais importantes foi quanto à redução de rotatividade e perda de conhecimento na organização e, nesse sentido, foi decidido que seria evitado o emprego de pessoal terceirizado nos processos, sendo que seu uso era comum anteriormente no Rio de Janeiro. Dessa forma, a nova equipe de Florianópolis foi composta apenas de colaboradores já experientes e um grupo novo de trainees, prevendo seu treinamento e posteriormente sua contratação.

Essa mudança trouxe muitos benefícios à empresa, pois, com uma equipe permanente, foi possível maior treinamento e especialização dos envolvidos. Assim, houve um aumento significativo de qualidade e, ao passo que mais atividades eram desenvolvidas por cada envolvido, houve grande redução de custos. Como resultado, a nova equipe realizava mais atividades, com maior qualidade e menor custo, algo notável e altamente satisfatório para a instituição.

A utilização do Centro de Soluções serviu como catalisador para as melhorias citadas, pois o conhecimento organizacional começou a ser armazenado e disseminado, implicando no treinamento das equipes sem nenhum custo adicional. Suas ferramentas de gestão, como o monitoramento de processos do negócio, também apoiaram movimentos de melhoria na organização. As mesmas auxiliam em dois níveis distintos: o de processo e o de negócio.

No nível de processo sua função foi de vigilância, apresentando informações atualizadas sobre chamados graves ou urgentes para as equipes e, dessa forma, favorecendo o tempo de resposta a tais situações de emergência. Quanto ao monitoramento do negócio, o Centro de Soluções aproximou os gestores às operações, de forma a auxiliar que esses tenham uma postura preventiva e, também, que possam agir antes que um incidente cause danos irreparáveis.

Os benefícios tangíveis podem ser percebidos diretamente na análise financeira da organização. Com referência aos custos, foi percebida uma redução de 41% no custo total para realização das operações, sendo que algumas delas, individualmente, chegaram a obter uma redução de 60%. Isso ocorreu principalmente pela contratação de trainees e pelo reaproveitamento de colaboradores, além da mudança de visão voltada a processos, no qual as equipes são multidisciplinares e, com menor quantidade de envolvidos, conseguem realizar todos os diferentes procedimentos dentro de sua operação. Observando-se a rentabilidade, foi percebido um aumento de 13 pontos percentuais, com algumas das operações chegando até 29 pontos percentuais, mostrando, assim, que atualmente as equipes realizam mais atividades com menos recursos. Uma das causas descobertas é referente à melhor preparação das equipes, que

agora realizam processos estruturados e foram direcionadas a uma atitude proativa com visão no cliente, no negócio e na melhoria.

Ao final de cada contrato de serviço, é requerido ao cliente que preencha o formulário de satisfação para que a organização possa controlar sua eficácia. Entretanto, a satisfação do cliente ainda não pode ser apresentada com dados contínuos que referenciem a relação antes e após o início dos processos de implantação, pois os contratos de serviço ainda não se encerraram e, dessa forma, não foi recebido nenhum formulário de avaliação. Contudo, pode-se, sim, afirmar uma melhoria na satisfação do mesmo. Essa melhoria é constatada através de e-mails recebidos pela gerência, nos quais foram elogiadas as equipes e as atividades realizadas e o cliente expressa que realmente percebeu ganho em relação ao passado.

6. Conclusões

O estudo realizado teve como proposta observar a implantação de uma política de gestão da qualidade e seu sistema de controle, observando cada uma das etapas de análise da organização e preparação do sistema, estudando, assim, os desafios e soluções encontrados juntamente com os resultados e impactos percebidos na organização.

Examinando-se os resultados obtidos, chegou-se a conclusão que a implantação realizada, embora não totalmente de acordo com a literatura, seguiu muitas recomendações de autores renomados e, ao final, apresentou os resultados satisfatórios para a organização, já previstos ao longo da implantação.

Entretanto, o modelo ainda precisa de melhorias, principalmente relacionadas ao funcionamento de seu sistema de controle, tal melhoria abrange suas funcionalidades, utilização e necessidade de uma revisão na forma de apresentação dos indicadores escolhidos. Também é percebido que, para replicações futuras da implantação, alguns aspectos relacionados ao mapeamento podem ser aprimorados, ao ponto de motivar e reduzir resistência das equipes a contribuírem mais ativamente à criação da memória organizacional.

6.1. Trabalho Futuros

A partir da análise realizada, é possível a elaboração de novos estudos, referentes à implantação de políticas de gestão da qualidade e seu respectivo sistema informacional, em outros ambientes e instituições. Também, sendo viável a melhoria do Centro de Soluções apresentado e sua expansão e preparação para atuar na área de projetos da empresa.

Com os conhecimentos obtidos sobre mapeamento de processos, percebe-se que é viável, também, que sejam realizados estudos aprofundados para apresentar formas melhores de armazenar o conhecimento tácito, estabelecendo uma maneira eficaz de estruturar a memória organizacional.

7. References

- Eckerson, Wayne W. Performance Dashboards: Measuring, Monitoring, and Managing Your Business. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2006.
- Kaplan, Robert S.; Norton, David P. Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

- Kaplan, Robert S.; Norton, David P. The balanced scorecard: translating strategy into action. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press, 1996.
- Parmenter, David. Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs (2^a Ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2010.
- Van Der Aalst, W.M.P. Formalization and Verification of Event-driven Process Chains. Information & Software Technology. 1999; 41(10): p. 639-650.
- Van Hee, Kees, et al. Colored Petri Nets to Verify Extended Event-Driven Process Chains. 4th Workshop on Modeling, Simulation, Verification and Validation of Enterprise Information Systems (MSVVEIS06). Maio 23-24, 2006. p. 76-85.