

PAULO PEREIRA DE SOUZA JUNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VOZ DO CLIENTE NA
MELHORIA CONTINUA DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES**

**SÃO PAULO
2012**

PAULO PEREIRA DE SOUZA JUNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA VOZ DO CLIENTE NA
MELHORIA CONTINUA DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES**

**Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São
Paulo para obtenção do certificado de
Especialista em Gestão e Engenharia da
Qualidade – MBA / USP**

**Orientador:
Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto**

**SÃO PAULO
2012**

RESUMO

No Brasil o segmento de telecomunicações figura entre os piores avaliados em qualidade na prestação de serviços, impactando diretamente o nível de satisfação dos clientes.

O objetivo deste trabalho é apresentar à proposta de modelo de melhoria contínua orientado para a satisfação do cliente implantado em uma empresa atuante no segmento de telecomunicações, analisando e evidenciando os resultados obtidos no projeto de implantação deste modelo de gestão.

Este trabalho também apresentará a abordagem teórica baseada na análise sistemática da voz do cliente, o modelo de melhoria contínua PDCA, gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional.

PALAVRAS-CHAVE: melhoria contínua; aprendizagem organizacional; gestão do conhecimento; sistemas de informação.

ABSTRACT

In Brazil, the telecom sector is among the worst rated in quality service delivery, directly impacting the level of customer satisfaction.

The objective of this paper is to present the proposed model of continuous improvement-oriented customer satisfaction deployed in a company active in the telecommunications segment, analyzing and highlighting the results achieved in this deployment project management model.

This paper will also present the theoretical approach based on systematic analysis of the voice of the customer, the PDCA model of continuous improvement, knowledge management and organizational learning.

KEYWORDS: continuous improvement, organizational learning, knowledge management, information systems.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Título	Página
Figura 1 – Avaliação da qualidade pelo cliente.....	8
Figura 2 - Ciclo de Melhoramento Contínuo – PDCA.....	12
Figura 3 - Estrutura dos Sistemas de Suporte a Qualidade.....	20
Figura 4 – Ciclo de Melhoria Contínua com Aprendizagem.....	21
Figura 5 – Relatório Parcial de Reclamações.....	23
Figura 6 – Relatório de SLA de Reclamações.....	24
Figura 7 – Relatório de clientes críticos reincidentes.....	25
Figura 8 – Painel Análise de Ofensores da Qualidade.....	26
Figura 9 – Modelo de relatório de ações da qualidade	27
Figura 10 – Estrutura do Data Mart da Qualidade.....	29
Figura 11 – Sistema de Processamento de Informações.....	30
Figura 12 – Sistema de Gestão do Conhecimento.....	31
Figura 13 – Sistema de Ações da Qualidade.....	32
Figura 14 – Sistema de Ações da Qualidade - Cadastro de Clientes.....	33
Figura 15 – Sistema de Ações da Qualidade – Análise de Reclamações.....	34
Figura 16 – Etapas do Projeto e Cronograma.....	45
Figura 17 – Aspectos criados nas três dimensões envolvidas no projeto.....	49

LISTA DE TABELAS

Titulo	Pagina
Tabela 1 - Dimensões de Qualidade, segundo Garvin.....	9
Tabela 2 – Características Gerais de Serviços.....	10
Tabela 3 - Diferença em gestão da qualidade em ambiente industrial e ambiente de serviços.....	11
Tabela 4 – As 5 disciplinas fundamentais da aprendizagem organizacional.....	15
Tabela 5 - Elementos da Voz do Cliente.....	18
Tabela 6 – Composição do Painel de Análise de Ofensores da Qualidade.....	26
Tabela 7 – Necessidades da área de qualidade e sistemas propostos.....	28
Tabela 8 – Estrutura de Informações do Sistema de Gestão do Conhecimento..	32
Tabela 9 – Estrutura de Informações do Sistema de Ações da Qualidade.....	33
Tabela 10 – Macro ofensores de qualidade.....	35
Tabela 11 – Macro ofensores de qualidade e Nível de Ação.....	37
Tabela 12 – Macro ofensores e Sub Ofensores.....	38
Tabela 13 – Índice Médio de Eficiência de Ação considerando o macro ofensor.	43
Tabela 14 – Etapas do projeto e características.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

Titulo	Pagina
Gráfico 1 - Participação % Operadoras de Telecom Empresas TOP 10 Mais Reclamadas (Procon SP).....	3
Gráfico 2 - Evolução quantitativa de reclamações relacionadas de serviços de telecomunicações no Procon SP (Top 10).....	3
Gráfico 3 - Comportamento dos Macro ofensores.....	36
Gráfico 4 – Quantidade Média e Representatividade % Média.....	36
Gráfico 5 – Comparação Macro ofensores nos períodos Mai/11 e Out/11.....	38
Gráfico 6 – Comportamento dos Sub Ofensores de Problema Técnico.....	39
Gráfico 7 – Quantidade média mensal e representatividade % dos sub ofensores de problemas técnicos – Mai/11 e Out/11.....	40
Gráfico 8 – Sub ofensores de problemas técnicos resultados dos períodos Mai/11 e Out/11.....	40
Gráfico 9 – Início de Ações de Qualidade.....	41
Gráfico 10 – Início de Ações de Qualidade – Quantitativas e Qualitativas.....	42
Gráfico 11 – Ações de Qualidade e Macro Ofensores.....	43
Gráfico 12 – Reclamações Técnicas Corporativo (Comparativo 2010 e 2011)....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ISO	International Organization for Standardization
SLA	Service Level Agreement
RTC	Reclamações Técnicas Corporativas
PDCA	Plan, Do, Check, Action

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	Objetivo do estudo.....	5
1.2	Abrangência do estudo.....	5
1.3	O problema a ser estudado (alvo da análise).....	5
1.4	Justificativa para o estudo.....	6
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	7
2.1	Definições qualidade.....	7
2.2	Definições de serviços.....	9
2.3	Melhoria contínua na prestação de serviços.....	12
2.3.1	Gestão do conhecimento.....	14
2.3.2	Aprendizagem organizacional.....	15
2.4	Informação e análise de dados.....	16
2.5	A voz do cliente	17
3	ABORDAGEM TEÓRICA E ESTUDO DE CASO.....	19
3.1	Perfil da empresa analisada.....	19
3.2	Descrição do projeto de qualidade.....	19
3.3	Melhoria Contínua e Aprendizagem PDCA-L.....	21
3.3.1	Etapa de planejamento “P”	21
3.3.2	Etapa de execução “D ”	22
3.3.3	Etapa de checagem “C”	23
3.3.3.1	Relatório diário parcial de reclamações.....	23
3.3.3.2	Relatório de SLA de reclamações.....	24
3.3.3.3	Relatório de clientes críticos reincidentes.....	24
3.3.3.4	Painel de análise de ofensores da qualidade.....	25
3.3.4	Etapa de ação “A”	27
3.3.5	Etapa de aprendizagem “L ”	27

3.4	Sistemas informatizados de gestão da qualidade.....	28
3.4.1	Sistema de Processamento de Informações.....	29
3.4.2	Sistema de Gestão do Conhecimento.....	31
3.4.3	Sistema de Ações da Qualidade.....	32
3.5	Análise dos ofensores de qualidade.....	34
3.5.1	Análise dos macro ofensores da qualidade.....	35
3.5.2	Análise dos sub ofensores da qualidade.....	28
3.6	Ações de qualidade – macro ofensores e eficiência.....	41
3.7	Cronograma do projeto.....	44
4	RESULTADO DO PROJETO.....	46
5	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO PROJETO.....	48
6	ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO.....	49
6.1	Impacto do projeto nos processos.....	49
6.2	Impacto do projeto nas pessoas.....	49
6.3	Impacto do projeto na tecnologia.....	50
7	CONCLUSÃO.....	51
8	BIBLIOGRAFIA.....	52

1 INTRODUÇÃO

Apesar de sua importância na integração e comunicação global, o segmento de telecomunicações no Brasil figura entre os maiores geradores de reclamações de clientes. Segundo o Procon SP (2012), no período de 2007 a 2011, o segmento de telecomunicações representou em média 51% das reclamações recebidas no grupo Top 10 Campeãs em Reclamações, o gráfico 1, expõem a participação percentual de empresas de serviços de telecomunicações no grupo Top 10 e o gráfico 2 apresenta a evolução quantitativa de reclamações relacionadas de serviços de telecomunicações no Procon SP.

Gráfico 1 - Participação % Operadoras de Telecom Empresas TOP 10 Mais Reclamadas (Procon SP)

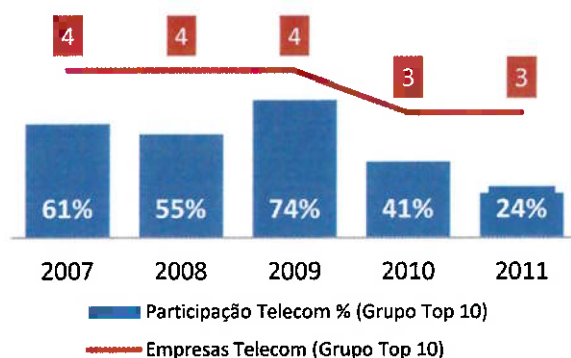
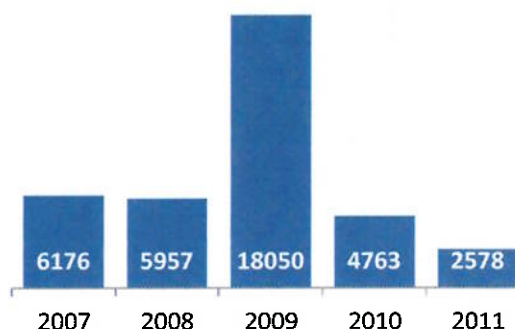


Gráfico 2 - Evolução quantitativa de reclamações relacionadas de serviços de telecomunicações no Procon SP (Top 10).



Fonte: Procon SP – Empresas TOP 10 Campeãs de Reclamações em SP

Após intervenções jurídicas e aplicação de multas provenientes da Anatel em algumas operadoras de serviços de telecomunicações, tornam-se evidente a melhoria nos serviços e principalmente a redução dos índices de reclamações a partir de 2009, porém este segmento de negócio é estratégico, pertencendo ao grupo de serviços essenciais classificados pelo Procon SP (2012), sendo serviços de grande concentração de demanda, fundamental para o desenvolvimento nacional.

Usando a abordagem conceitual expressa por Fitzsimmons (2005, p. 43), serviços de telecomunicações são classificados como indústria de serviços, pois apresentam baixa interação com os clientes, baixa customização e alta padronização, o que é semelhante a uma linha de produção em uma fábrica. Estas características de massificação na prestação de serviços impõem as operadoras de

telecomunicações baixa utilização da voz do cliente como elemento de melhoria contínua dos serviços.

Mesmo em serviços massificados, é evidente a necessidade de utilização da voz do cliente como elemento de melhoria contínua para qualquer organização, conforme Cheng e Filho (2007, p.102) um dos pontos de partida para o desenvolvimento de produtos ou serviços é a voz do cliente, pois nela são obtidos os elementos que configuram as necessidades e desejos dos clientes, podendo ser utilizada também para a melhoria dos serviços.

Outro aspecto importante no segmento de serviços em telecomunicações é o modelo de competição entre operadoras, segundo o Procon SP (2011, p.12) o setor de telecomunicações vem apresentando um cenário de concentração das empresas em grandes grupos que oferecem aos consumidores pacotes de telefonia, TV por assinatura e acesso à internet por banda larga.

Essa concentração limita a competição, reduzindo as opções do consumidor na escolha de serviços que atendam realmente seus interesses, este cenário é caracterizado por um modelo de competição padrão focado em custo, com variação dos tipos de serviços adequando o preço conforme o perfil de consumidor almejado. Sendo assim, para competição neste segmento, a qualidade torna-se um elemento fundamental de diferenciação, segundo Porter (1992, p.111) uma empresa diferencia-se da concorrência quando oferece alguma coisa singular valiosa para os compradores, agregando valor ao seu produto ou serviços, além de simplesmente oferecer um preço baixo, como observado no setor de telecomunicações.

Com base no cenário exposto e admitindo a qualidade como um elemento de diferenciação e importância da voz do cliente na melhoria contínua, este trabalho apresenta o modelo de qualidade baseado na voz do cliente adotado por uma empresa prestadora de serviços de telecomunicações, demonstrando por meio de fundamentos teóricos e práticos a complexidade existente para melhorar continuamente a qualidade neste segmento de serviços, evidenciando também os resultados obtidos e desafios a serem superados.

1.1 Objetivo do estudo

Este trabalho tem o objetivo de apresentar o modelo de gestão de qualidade que tem como foco de melhoria contínua a voz do cliente, utilizando deste elemento para direcionar suas ações de qualidade, também apresentando os resultados obtidos.

1.2 Abrangência do estudo

Este trabalho tem como abrangência de estudo, explorar os fundamentos teóricos e práticos de melhoria contínua e gestão da qualidade com foco na voz do cliente, abordando os seguintes aspectos no modelo adotado por uma empresa prestadora de serviços de telecomunicações:

- Qualidade em serviços: Aspectos intangíveis e a complexidade da gestão da qualidade no ambiente de prestação de serviços;
- Indicadores de desempenho: Estrutura ou modelo de medição para avaliação da qualidade de prestação de serviços;
- O papel do cliente no ambiente de prestação de serviços: o Cliente como usuário e co-autor;
- Momento da verdade: Analisar este aspecto no ambiente de serviços;
- Ofensores da qualidade: estabelecer quais são os ofensores de qualidade, avaliar o seu impacto interno (problemas e falhas internas) e impacto externo (percepção do cliente e reclamações dos serviços);
- Melhoria Contínua e Voz do cliente: Apresentar a importância da voz do cliente para melhoria dos níveis de qualidade, avaliando o impacto de ações de qualidade com base na redução do volume de reclamações.

1.3 O problema a ser estudado (alvo da análise)

O alvo da análise será direcionado para o modelo de melhoria contínua que utiliza da voz do cliente como elemento fundamental para as tomadas de decisões relacionadas às ações de qualidade em uma empresa de prestação de serviços de telecomunicações.

1.4 Justificativa para o estudo

Segundo o Procon SP (2011, p.12) o segmento brasileiro de telecomunicações, apresenta nível reduzido de competição e baixa disponibilidade de serviços, conforme Porter (1991, p.96) as empresas muitas vezes se defrontam com um dilema, buscar os interesses do segmento em que atua (rentabilidade) não incitando a reação competitiva (cenário observado no Brasil), ou se comportando com foco no seu próprio interesse, gerando ações competitivas capazes de desestruturar o equilíbrio do segmento de negócio. Neste cenário, é importante compreender como uma empresa de prestação de serviços de telecomunicações com foco em diferenciação competitiva por meio de qualidade, defini suas ações de qualidade de forma assertiva, orientadas para a satisfação do cliente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Segundo Porter (1992, p. 31) a qualidade está entre algum dos elementos fundamentais existentes para desenvolver um modelo competitivo baseado na diferenciação. Com base neste conceito, a qualidade pode ser direcionada para produtos, serviços ou processos. Seguindo os fundamentos de Porter (1992), uma da abordagem utilizada para alcançar a qualidade consiste principalmente na melhoria contínua da qualidade nos processos organizacionais. Este trabalho apresentará a melhoria contínua da qualidade sendo obtida por meio de gestão sobre os processos e utilização da voz do cliente para avaliar a percepção de qualidade que os clientes apresentam com relação a empresa.

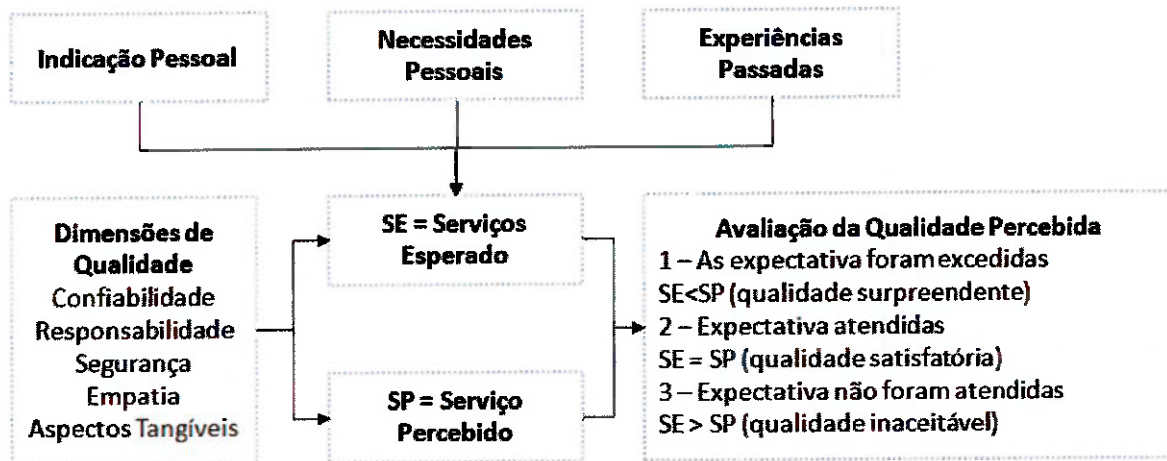
Tratando-se de diferencial competitivo ou vantagem competitiva, Senge (1990, p. 12) conclui que a capacidade de aprender mais rápido que os seus concorrentes pode ser a única vantagem competitiva sustentável para uma organização. Com base no pensamento desenvolvido por Senge (1990, p.12), internamente para um operação de prestação de serviços é fundamental a avaliação constante dos seus processos e principalmente, avaliação da percepção do cliente quanto aos serviços prestados, isto garante um aprendizado contínuo, elemento fundamental no modelo de melhoria contínua.

A partir destes conceitos, a abordagem teórica focará a qualidade na prestação de serviços como um diferencial competitivo e importância da voz do cliente como elemento de aprendizagem e melhoria contínua.

2.1 Definições qualidade

Em serviços, qualidade é um termo subjetivo e abstrato relacionado à percepção individual, sendo determinada pelo o nível de expectativa que cada ser humano tem relacionado à sua satisfação. Segundo Fitzsimmons (2005, p. 147) os clientes utilizam inicialmente para avaliar a qualidade 5 dimensões, sendo, confiabilidade, responsabilidade, segurança, empatia e aspectos tangíveis, a figura 1 apresenta o cenário utilizado para avaliação da qualidade pelos clientes no ambiente de prestação de serviços.

Figura 1 – Avaliação da qualidade pelo cliente



Fonte: Adaptação de Fitzsimmons (2005, p. 147) – Definição de qualidade em serviços

A partir deste contexto de subjetividade e falta de critérios para identificar ou medir o nível de qualidade, surge a necessidade de traçar parâmetros que sirvam como pontos de referência para medir e avaliar a qualidade. Crosby (1999, p.73) define: "a qualidade é a conformidade aos requisitos". Quando analisamos a qualidade a partir de "requisitos", saímos da percepção subjetiva individual para critérios especificados de aceitabilidade e parâmetros para avaliação. Crosby (1999, p. 73) determina que a qualidade seja definida como cumprimento dos requisitos, esta definição situa a organização na posição de operar para algo diverso de opinião e experiência. Requisitos são exigências legais necessárias ou condições estabelecidas para avaliação, sendo também parâmetros para o desenvolvimento de qualquer tipo de atividade. Requisitos da qualidade podem-se associar os critérios pré-definidos a serem atendidos, configurando um estado de conformidade, de acordo com a ISO 9000:2001 Sistema de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário (2006) no item 3.12.1 Requisito é a expressão no contexto de um documento definindo critérios a serem atendidos.

Porem, segundo Garvin (1992, p.47) a qualidade para assumir um papel estratégico dentro de uma organização necessita do seu entendimento completo, considerando as 5 dimensões de análise, conforme tabela 1:

Tabela 1 - Dimensões de Qualidade, segundo Garvin

Dimensão de Qualidade	Abordagem Conceitual
Qualidade transcendente	Qualidade vista como excelência inata, nesta abordagem, a qualidade não pode ser definida com precisão, passamos a reconhecê-la somente com a nossa experiência.
Baseada no Produto	Qualidade do produto é concreta, podendo ser avaliada com base em variáveis mensuráveis.
Baseada no Usuário	Qualidade é definida a partir da percepção do usuário, neste contexto a qualidade "está diante dos olhos de quem observa"
Baseada na Produção	Qualidade analisada a partir das práticas de engenharia de produção, como por exemplo, desempenho dos processos ou conformidade com as especificações de um produto ou serviço.
Baseada no Valor	Qualidade analisada a partir dos elementos custos e preços. Exemplo: produto de qualidade é um produto que oferece um desempenho ou conformidade a um preço ou custo aceitável.

Fonte: Adaptado de Garvin (1992, p.47) – Conceitos e Definições de Qualidade.

Qualidade é algo complexo de definir por conta de sua relação com as diversas variáveis referentes ao processo de produção ou utilização por parte do cliente, este cenário fica ainda mais complexo quando a qualidade é avaliada a partir dos processos de produção de serviços, visto que todo e qualquer tipo de serviços assume a característica principal de intangibilidade, sendo difícil determinar elementos claros de medição e avaliação de qualidade.

2.2 Definições de serviços

Operadoras de telecomunicações são empresas prestadoras de serviços, por meio do desenvolvimento e oferecimento de soluções de produtos de telefonia, banda larga ou serviços convergentes de voz e dados a clientes pessoas físicas ou jurídicas. Neste negócio o modelo de gestão da qualidade deve ser desenvolvido com base nos conceitos de qualidade voltados para serviços, pois o produto final ao qual o cliente consumidor utiliza ou interage, é um produto intangível. Conforme Fitzsimmons (2005, p.48) serviços são ideias e conceitos, isto determina a intangibilidade de um serviço, segundo Hoffman & Bateson (2003, p.4) a distinção entre os bens e serviços não é perfeitamente clara, pois é muito difícil oferecer um produto puro ou um serviço puro.

No geral, bens podem ser definidos como objetos, dispositivos ou coisas, ao passo que serviços podem ser definidos como ações, esforços ou desempenho. Neste contexto, bens puros são predominantemente tangíveis, e serviços puros são predominantemente intangíveis. Também conforme Hoffman & Bateson (2003, p.4),

podemos definir serviços como produtos que não apresentam propriedades físicas que os clientes possam sentir antes da decisão de compra.

Outra característica importante dos serviços é a simultaneidade de produção e consumo, Segundo Paladini (2011, p. 193) a produção e consumo são simultâneos e não há como definir onde termina uma e começa o outro. Em telecomunicações esses conceitos são fielmente observados, visto que os serviços de telecomunicações não podem ser estocados, devendo a estrutura organizacional estar disponível para produzir os serviços e atender o cliente no momento da sua necessidade de consumo.

Os processos de serviços de telecomunicações necessitam da presença do cliente, este atuando como co-autor no processo produtivo, interagindo e fornecendo os direcionamentos necessários para a execução. Fitzsimmons (2005, p.115) defini a interação que o cliente exerce junto ao executor do serviço durante a produção, como o “momento da verdade”, sendo esta interação capaz de definir na cabeça do cliente o nível de qualidade no serviço consumido. A tabela 2 sintetiza as principais características de serviços conforme Paladini (2011) e Fitzsimmons (2005).

Tabela 2 – Características Gerais de Serviços

Característica de Serviços	Conceito
Participação do cliente no processo de serviços	Presença do cliente como um participante no processo de serviços. Para o cliente, o recebimento de um serviço é uma experiência. Em serviços de telecomunicações, o cliente atua como co-autor, fornecendo direcionamentos para execução do serviço.
Simultaneidade	Serviços são criados e consumidos simultaneamente, portanto, não podem ser estocados.
Mercadoria Perecível	Um serviço é uma mercadoria perecível, não pode ser estocado, se não for usado, está perdido para sempre.
Intangibilidade	Serviços são ideias e conceitos, não é algo concreto.
Heterogeneidade	O mesmo processo de prestação de serviços pode gerar resultados diferentes, pois o cliente muitas vezes interfere no processo, alterando o resultado final do serviço.
Momento da Verdade	Toda e qualquer interação com o cliente, sendo oportunidades de influir na maneira pela qual o cliente percebe e define o nível de qualidade de um processo de prestação de serviços.

Fonte: Do Autor – Adaptação Conceitos e Características de Serviços Paladini (2011) e Fitzsimmons (2005).

As características relacionadas à intangibilidade, simultaneidade e alto nível de interação com o cliente impõem aos serviços de telecomunicações um patamar

elevado de complexidade para o gerenciamento do desempenho de qualidade dos serviços, segundo Paladini (2011, p.60) em processos de não-manufatura, no momento em que o cliente está consumindo o produto não se pode definir quais os pontos críticos a serem controlados, tal característica requer uma avaliação global e contínua dos processos, por este motivo, as ações que visam melhorar os serviços são desenvolvidas em nível de reação a falha, conforme Paladini (2011, p.60) em serviços é praticamente impossível prever um grande número de casos para os quais medidas prévias de eliminação de falhas podem ser aplicadas com eficiência, a tabela 3 apresenta as principais diferenças entre a gestão da qualidade em ambientes industriais e gestão da qualidade em ambientes de serviços, conforme Paladini (2011).

Tabela 3 - Diferença em gestão da qualidade em ambiente industrial e ambiente de serviços.

Gestão da qualidade em ambientes industriais	Gestão da qualidade em ambientes de serviços e métodos
O esforço pela qualidade aparece no produto	O esforço pela qualidade aparece na interação com o cliente
Interação com clientes via produtos	Interação direta com clientes
Elevado suporte	Baixo suporte
Baixa interação	Intensa interação
Suporte ao produto (qualidade de produto)	Suporte ao cliente (qualidade de serviços)
Cliente atua ao final do processo produtivo	Produção e consumo simultâneos
<i>Feedback</i> (retorno do usuário sobre o produto adquirido) pode demorar.	<i>Feedback</i> imediato
Expectativas menos sujeitas a mudanças abruptas	Expectativas dinâmicas
Cliente tende a não influenciar o processo produtivo	Cliente participa do processo produtivo
Resulta de um conjunto de elementos (como máquinas e pessoas, por exemplo)	Resulta mais do desempenho dos recursos humanos
Condições favoráveis à padronização	Difícil padronizar
Tende a uniformizar-se em médio prazo	Difícil ter um modelo uniforme de execução
Bens tangíveis podem ser patenteados	Serviços e métodos não podem ser patenteados
Bens tangíveis podem ser protegidos em relação a seus processos de fabricação e à forma final como são disponibilizados para comercialização	Serviços e métodos não podem ser protegidos

Fonte: PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da qualidade: teoria e prática. 2011, p. 196.

Com base nos conceitos de qualidade e serviços acima apresentados, permite concluir que há elevada complexidade da estruturação de um modelo de melhoria contínua direcionado para serviços.

2.3 Melhoria contínua na prestação de serviços

O Ciclo de Melhoria Contínua (PDCA), direcionado aos processos, serviços e produtos, é o método de melhoria mais comum utilizado pelas empresas, segundo Falconi (2004, p.179), “o PDCA é um método de gestão”.

O Ciclo PDCA pressupõe quatro etapas cíclicas e contínuas. A sigla PDCA vem do inglês: *A* (*Act*: agir, aprimorar), *P* (*Plan*: planejar), *D* (*Do*: fazer, executar) e *C* (*Check*: checar, verificar). Conforme NBR ISO 2004:2010 (2010, p.18) convém que a melhoria dos processos siga uma abordagem estruturada, como a da metodologia PDCA, que esta metodologia seja aplicada consistentemente com a abordagem de processo para todos os processos. A figura 2 mostra o ciclo PDCA associado às ferramentas de qualidade.

Figura 2 - Ciclo de Melhoria Contínua – PDCA



Fonte: Do Autor - Adaptação Do Ciclo PDCA Norma ISO 9001:2000

A metodologia e lógica de funcionamento desenvolvida pelo ciclo PDCA garante não só que os processos relacionados a prestação de serviços sejam avaliados, mas também que estes processos recebam ações para aperfeiçoar o seu desempenho, considerando principalmente o nível de satisfação dos clientes.

A sistemática do PDCA é fundamentada na avaliação contínua dos resultados dos produtos ou serviços gerados no processo, segundo Fitzsimmons (2005, p.146) em serviços, a avaliação da qualidade surge ao longo do processo de prestação de serviços, sendo que cada contato com o cliente pode gerar

experiências boas ou ruins de satisfação aos mesmos, conforme Fitzsimmons (2005, p. 147) os clientes avaliam a qualidade dos serviços recebidos com base em duas variáveis, serviço esperado frente ao serviço recebido, onde quando se excede as expectativas, o serviço é percebido como excepcional, quando não se atende as expectativas, a qualidade do serviço passa ser vista como desagradável e quando as expectativas se confirmam pela percepção, a qualidade é satisfatória.

Estas características relacionadas ao processo de prestação de serviços e seu impacto na satisfação do cliente, impõem ao ciclo PDCA a necessidade de atuação como um modelo dinâmico de diagnóstico e ação, modelo este capaz de gerar informações em tempo real para aumento da assertividade nas tomadas de decisões relacionadas ao processo de prestação de serviços.

Outro aspecto importante relacionado ao ciclo PDCA, este modelo quando aplicado corretamente e continuamente, gera aprendizagem, criando uma base consistente e contínua de conhecimentos, dando maior assertividade aos diagnósticos de qualidade e efetividade as ações de melhoria, tornando-se um grande elemento de diferenciação ou vantagem competitiva. Conforme citado anteriormente, segundo Senge (1990, p. 12) a capacidade de aprender mais rápido que os concorrentes pode ser a única vantagem competitiva sustentável para uma organização. A NBR ISO 2004:2010 (2010, p.19), enfatiza os aspectos de melhoria e aprendizagem determinando que a organização incentive a melhoria e a inovação através da aprendizagem. Também segundo a NBR ISO 2004:2010 (2010, p.18), para a organização alcançar o sucesso sustentado, é necessário adotar duas filosofias de aprendizagem, sendo “aprendendo como uma organização” e “aprendizagem que integra as capacidades dos indivíduos com as da organização”

O conhecimento e a aprendizagem fazem parte do ciclo PDCA, conforme Burgoyne et. al. (2001) os dois temas estão intimamente relacionados. Sendo o conhecimento um fator ligado diretamente a aprendizagem, as organizações necessitam de ferramentas e modelos consistentes de gestão do conhecimento organizacional para capacitar a sua aprendizagem e por fim, principalmente, dar continuidade e efetividade o uso do ciclo PDCA como método de trabalho.

2.3.1 Gestão do conhecimento

Davenport e Prusak (1998, p. 6) definem o conhecimento como a mistura fluida de experiência condensada, valores, informações contextuais e experimentações a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações, sendo assim, o conhecimento tem origem e é aplicado nas mentes dos conhecedores.

Seguindo a abordagem de Davenport e Prusak (1998, p. 6), nas organizações o conhecimento costuma estar embutido não só em documentos, mas também em processos, práticas e normas organizacionais, e com o advento da informatização uma grande parcela do conhecimento organizacional pode estar armazenada em sistemas informatizados diversos.

A importância do conhecimento estabelece-se quando é notável que o conhecimento torna as organizações mais eficientes, isto significa tomar decisões mais acertadas com relação a estratégia, concorrentes, clientes, processos, produtos e serviços. Segundo Drucker (1993, p.21) o conhecimento é um recurso chave e econômico para as organizações, neste cenário o conhecimento é o único recurso com significado, onde os tradicionais meios de produção e recursos materiais não deixam de existir, mas tornam-se secundários, podendo ser obtidos facilmente, desde que haja conhecimento.

Por conta da sua importância, o conhecimento segundo Davenport e Prusak (1998, p. 14) necessita ser tratado como um ativo corporativo estabelecendo assim a necessidade de geri-lo e cercá-lo do mesmo cuidado dedicado à obtenção de valor de outros ativos mais tangíveis, neste contexto surge a gestão do conhecimento.

Pode-se definir a gestão do conhecimento segundo Falcão e Bresciani (1999, p. 162) como o processo pelo qual uma organização sistematicamente coleta, organiza, compartilha e analisa seu acervo de conhecimento para atingir seus objetivos. A gestão do conhecimento está associada à melhoria de desempenho da organização, no mundo atual isto fica mais claro a partir da combinação entre tecnologia da informação, processos de negócio e gestão do conhecimento.

A ideia de gestão do conhecimento consolida-se no esforço que as organizações necessitam fazer para tornar o conhecimento tácito e implícito (humano) em conhecimento explícito (organização).

Por conta da sua importância, a gestão do conhecimento transforma-se em um elemento fundamental para as organizações com impacto na estratégia da sendo um mecanismo potencializador da aprendizagem organizacional.

2.3.2 Aprendizagem organizacional

Senge (1990, p. 11) define aprendizagem organizacional como um processo que consiste em gerir os recursos humanos da organização de uma forma a expandirem continuamente a sua capacidade de criar resultados que realmente desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é liberada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo.

Conforme Senge (1990) a aprendizagem organizacional consiste em 5 disciplinas fundamentais, demonstradas no tabela 4.

Tabela 4 – As 5 disciplinas fundamentais da aprendizagem organizacional

Nº	Disciplina	Definição
1	Domínio Pessoal	É a base espiritual da organização de aprendizagem, focando nas pessoas, o domínio pessoal estabelece que os seres humanos aprendam a esclarecer e aprofundar continuamente seus objetivos pessoais, a concentrar nossas energias, a desenvolver a paciência, e a ver a realidade da maneira mais objetiva. O domínio pessoal possibilita o esclarecimento das coisas que são realmente importantes.
2	Modelos Mentais	São ideias profundamente arraigadas, generalizadas, ou mesmo imagens que influenciam nosso modo de encarar o mundo e nossas atitudes.
3	Objetivo Comum	É a capacidade de transmitir aos outros a imagem do futuro que pretendemos criar, gerando valores e compromissos que sejam compartilhados em conjunto pelos membros da organização inteira. Quando existe um objetivo concreto e legítimo, as pessoas dão duro de si e aprendem, não por obrigação, mas por livre e espontânea vontade.
4	Aprendizagem em Grupo	Capacidade dos membros da organização se comunicar e levantarem ideias preconcebidas e participarem de um raciocínio em grupo, O aprendizado em grupo é fundamental para as organizações de aprendizagem, pois neste movimento ocorre a transmissão coletiva e sincrônicas de conhecimentos.
5	Raciocínio Científico	Disciplina integradora das 4 disciplinas posteriores, garantindo o funcionamento em conjunto. Utiliza modelos sistêmicos estruturados conceitualmente para evitar a análise isolada das partes envolvidas no ambiente da organização de aprendizagem.

Fonte: Do autor, tabela de demonstração das 5 disciplinas, conforme Senge (1990)

Dentro deste conjunto Senge (1990, p. 21) afirma que a primeira disciplina é a mais importante, por meio do raciocínio sistêmico podemos afirmar que o todo pode ser maior que a soma das partes e com a correta utilização desta disciplina, ocorre a fusão de todas as outras disciplinas, gerando uma fusão coerente entre a teoria e a prática.

2.4 Informação e análise de dados

Segundo Davenport (1994, p.43) desde que ingressaram no ambiente empresarial em 1950, os computadores ligaram-se estreitamente a maneira pela qual o trabalho é realizado, dando agilidade e dinamismo às diversas formas de execuções do trabalho. O principal elemento relacionado a introdução dos computadores a rotina de trabalho é a rapidez como as informações são processadas e disseminadas. Todo e qualquer processo organizacional em estado normal de funcionamento tem como característica inerente um fluxo permanente e contínuo de informações, segundo Davenport (1994, p. 88), a informação é a “cola” que mantém de pé a estrutura organizacional, portanto a informação é o principal elemento de integração entre os processos. As informações são geradas no próprio processo ou absorvidas de outros processos, muitas vezes as informações coletadas para um processo mostram-se útil para outro processo.

Com ênfase em controle e gestão, a informação é parte vital de qualquer processo, sendo necessário o desenvolvimento de mecanismos estruturados de coleta, processamento e disseminação da informação. Com a evolução dos sistemas informatizados, surgem dois conceitos de estrutura de dados amplamente utilizados pelas empresas nos dias atuais, estes conceitos são *Data Warehousing* (Armazém de Dados) e *Data Mart* (Repositório de Dados). Segundo Inmon (2001, p.7), *Data Warehousing* é uma estrutura de dados integrada aos sistemas transacionais de toda a organização, capaz de coletar, processar e armazenar os dados dos sistemas transacionais, possibilitando a análise e geração de informações para a tomada de decisão, o *Data Warehousing* é conceitualmente estruturado e composto por *Data Marts*, sendo estes os repositórios de informações características de cada departamento da organização, marketing, finanças, produção, vendas, qualidade, etc.

Isoladamente os dados de uma empresa não representam nada, porem quando submetidos a um modelo consistente de análise baseado em correlação de variáveis (público alvo, produto, tempo, volume, frequência, etc), estes dados são transformados em informações, segundo Inmon (2001, p.157) os dados quando analisados e transformados em informações podem gerar vantagem competitiva para qualquer organização. Neste contexto são inseridos os *Data Warehousing* e *Data Marts*, soluções arquitetadas para estruturar dados transacionais das organizações, deixando-os disponíveis para geração de informações, possibilitando a aprendizagem e conhecimento, dando mais assertividade ao processo decisório e consequentemente gerando mais competitividade para as organizações.

Estruturas de *Data Warehousing* e *Data Marts* também podem ser associadas ao conceito de micromundo. Segundo Senge (1990, p. 278) os micromundos são meios que possibilitam a análise e aprendizado através de estruturas organizadas sistemicamente, construindo cenários para experiências, análises diversas, armazenagem de informações e conhecimentos obtidos. Nos micromundos informatizados, existe a possibilidades de analisar e testar interações complexas obtidas através modelos mentais das pessoas envolvidas ou modelos estruturais, sistêmicos e processuais da organização.

Posteriormente será apresentado o modelo conceitual de *Data Mart* pertencente a área de qualidade da empresa de prestação de serviços de telecomunicações. Este modelo foi fundamental para a coleta de dados, processamento, geração e disseminação de informações, podendo ser considerado um micromundo de assuntos da qualidade, onde todos os aspectos envolvidos no processo de qualidade foram contemplados neste modelo sistêmico de dados.

2.5 A voz do cliente

O papel exercido pelo cliente é algo circunstancial em qualquer modelo de negócio baseado na prestação de serviço. Segundo Davenport (1994, p.19) um processo projetado corretamente tem a voz e a perspectiva do cliente “embutida” na sua ordem e estruturação, ainda segundo Davenport (1994, p.19) o processo deve ser projetado de modo a produzir resultados que satisfaçam as exigências do cliente.

Este cenário transforma o cliente como elemento direcionador de qualquer estratégia, posicionamento mercadológico ou modelo de relacionamento com o mercado, sendo assim, a compreensão das necessidades, expectativas e desejo dos clientes é algo fundamental para o desenvolvimento da qualidade e consequentemente aumento da competitividade de qualquer organização prestadora de serviços. Com base nesta abordagem, o principal mecanismo para avaliar a percepção do cliente e compreender suas necessidades é a análise constante da voz do cliente, podendo ser entendida como qualquer manifestação gerada por este.

As manifestações dos clientes, quando analisadas corretamente, são capazes de influenciar ou expressar o nível de qualidade de um processo de prestação de serviços, conforme Cheng e Filho (2007, p.102), as duas variáveis principais para diagnóstico da voz do cliente são as necessidades e desejos, junto a três outras variáveis de aspecto mercadológico, conforme expresso na tabela 5 a seguir.

Tabela 5 - Elementos da Voz do Cliente

Voz do Cliente	Dimensão	Conceito
	Necessidade	Necessidade humana é um estado em que se percebe alguma privação.
	Desejo	São as necessidades humanas moldadas pela cultura e as características físicas individuais.
	Demandas	São os desejos viáveis de serem adquiridos, isto é, compatíveis com o poder de compra de cada pessoa.
	Produtos / Serviços	São quaisquer coisas que possam ser oferecidas a um mercado para satisfazer uma necessidade ou desejo.
	Mercado	É um grupo de compradores reais e potenciais de um produto ou serviço.

Fonte: Adaptação de Cheng e Filho (2007, p.102) – Dimensões da voz do cliente.

Segundo Cheng e Filho (2007, p.105), para o desenvolvimento ou melhoria de produtos ou serviços com foco na satisfação dos consumidores, é fundamental a análise da Voz do Cliente (necessidades ou desejos), pois se atendida satisfatoriamente haverá possibilidade de sucesso ou continuidade de um produto ou serviço. Cheng e Filho (2007, p.105) determina que um modelo de análise orientado para a voz do cliente necessita de técnicas de seleção apropriada para coleta, consolidação e interpretação da voz do cliente, gerando informações para retroalimentar o processo de prestação de serviços. Neste trabalho avaliaremos a aplicação da análise da voz do cliente com base em reclamações recebidas por uma empresa de prestação de serviços de telecomunicações, e o modelo de melhoria continua fundamentado na interpretação da voz do cliente.

3 ABORDAGEM TEÓRICA E ESTUDO DE CASO

O estudo de caso terá foco na aplicação dos elementos teóricos apresentados neste trabalho, em uma empresa de prestação de serviços de telecomunicações, descrevendo e apresentando o seu modelo de melhoria contínua baseado na voz do cliente. É importante ressaltar, conforme apresentado no referencial teórico, a importância dos aspectos de aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento e sistemas de processamento de informações para tomada de decisão, associados ao processo de melhoria contínua, aspectos estes que formam a base para continuidade do sistema de gestão da qualidade, contribuindo diretamente na assertividade dos diagnósticos de qualidade e eficiência em ações de melhoria.

3.1 Perfil da empresa analisada

Operadora de telecomunicações brasileira que atua como prestadora de soluções completas em comunicação baseando-se na proposta de valor que reúne inovação com relevância, excelência no relacionamento com o cliente e o melhor custo benefício do mercado, desenvolvendo soluções para o seguimento corporativo e residencial.

Nas cidades onde está presente, esta empresa é percebida como a melhor alternativa às operadoras de telecomunicações convencionais ocupando a liderança da portabilidade numérica, que permite ao cliente mudar de operadora mantendo o número de telefone, com uma média superior a 60% de participação.

3.2 Descrição do projeto de qualidade

Com início em Out/10, o projeto apresentado foi desenvolvido pela área de Qualidade e Operações do estado de São Paulo, tendo como foco a redução do volume de reclamações provenientes de clientes do segmento corporativo e estruturação da área de qualidade. O projeto em questão inicialmente trabalhou com dois níveis de objetivos, sendo:

Objetivo Principal - Redução no indicador Reclamações Técnicas Corporativas (RTC) por meio da análise sistemática dos ofensores da qualidade com desenvolvimento de ações de melhoria para eliminação de falhas, riscos

operacionais e pontos geradores de reclamações de clientes. Colocar o indicador de Reclamações Técnicas Corporativas dentro da Meta de 10,93%.

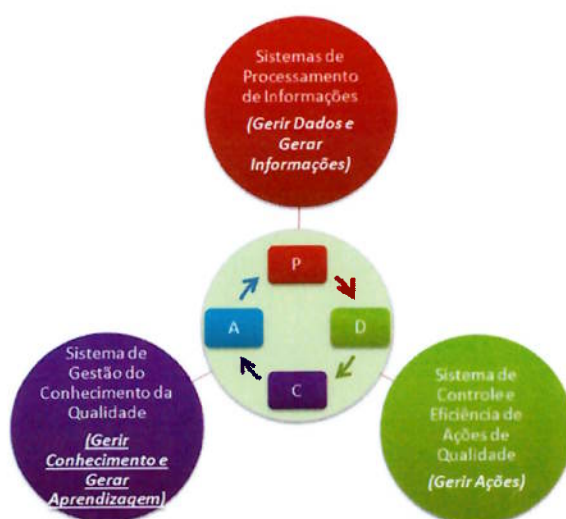
O objetivo principal do projeto estabeleceu o direcionamento quantitativo do projeto, o desafio a ser alcançado. No mês de início do projeto, o indicador de qualidade Reclamações Técnicas Corporativas (RTC) apresentou o desempenho de 25,65%, a redução do indicador para 10,93%, representaria uma queda de 57,39%, este indicador é calculado com base na fórmula:

$$RTC = \left(\frac{\Sigma \text{Quantidade De reclamações Recebidas}}{\Sigma \text{Quantidade De Clientes em Operação}} \right) \times 100$$

Objetivo Secundário - Criação do modelo de gestão da qualidade, baseado em metodologia de melhoria continua utilizando a voz do cliente como principal mecanismo de análise de qualidade e direcionamento de ações de melhoria.

O objetivo secundário foi orientado para à criação de um modelo de qualidade capaz de suportar as necessidades da área de Qualidade e Operações do segmento corporativo de São Paulo. Este objetivo contemplou o desenvolvimento de três aspectos sistêmicos e estruturais identificados inicialmente como fundamentais para a continuidade do processo de melhoria contínua e realização do objetivo principal. Os três aspectos abordados estão descritos na figura 3.

Figura 3 - Estrutura dos Sistemas de Suporte a Qualidade



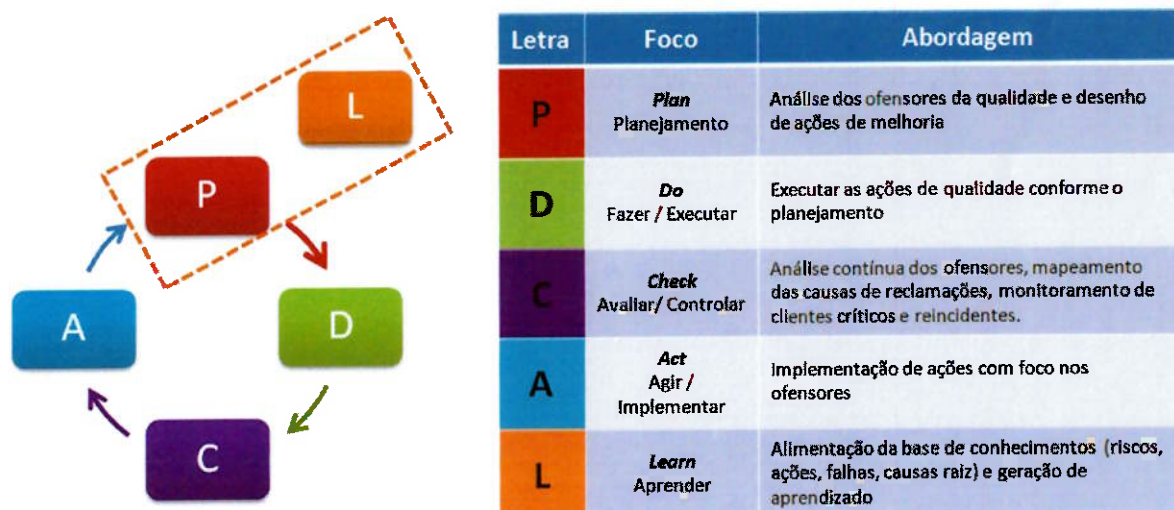
Fonte: Do autor, estruturação conceitual dos sistemas relacionados à Melhoria Continua.

Os dois objetivos determinados pelo projeto focaram na obtenção da melhoria da qualidade, definindo a meta de qualidade e também a criação dos sistemas para continuidade do modelo de melhoria contínua.

3.3 Melhoria Contínua e Aprendizagem PDCA-L

O modelo de melhoria contínua utilizado no projeto segue os princípios determinados pelo PDCA, adicionando uma quinta etapa relacionada ao Aprendizado (*Learn*), como forma de apresentações e divulgações do projeto, a letra “L” foi integrada ao PDCA, conforme figura 4 a seguir, descrevendo a abordagem utilizada cada etapa:

Figura 4 – Ciclo de Melhoria Contínua com Aprendizagem



Fonte: Do autor, estrutura conceitual do ciclo de melhoria continua e aprendizado.

Adiante iremos detalhar a estrutura do ciclo de melhoria continua, destacando as atividades inseridas em cada etapa do modelo, também evidenciando os elementos de governança ou mecanismos de gestão e acompanhamento atribuídos a cada etapa.

3.3.1 Etapa de planejamento “P”

Durante o projeto, a etapa de planejamento foi relacionada à construção dos direcionadores da qualidade, com foco na análise dos ofensores geradores de reclamações. Nesta etapa foram elaborados os planos de ação orientados para os

ofensores ou elementos críticos da qualidade. Nesta etapa, as ações de qualidade planejadas foram direcionadas para processos, tecnologias ou clientes.

Como forma de governança e acompanhamento de resultados, durante o projeto, as reuniões de qualidade foram realizadas semanalmente, com a presença de pessoas das áreas de Operações, Qualidade e Engenharia. Este modelo de reuniões periódicas com foco em planejamento, análise crítica e acompanhamento, estão relacionadas a uma das cinco disciplinas destacadas por Senge (1990), constituindo a disciplina de *aprendizagem em grupo*, sendo a capacidade dos membros da organização se comunicar e levantarem ideias preconcebidas e participarem de um raciocínio em grupo. Dentro do planejamento, no contexto de qualidade, o aprendizado em grupo é fundamental para as organizações de aprendizagem, pois neste movimento ocorre a transmissão coletiva e sincrônica de conhecimentos e idéias, tornando o planejamento mais assertivo no que diz respeito as decisões e ações.

3.3.2 Etapa de execução “D”

Durante o projeto, a etapa de execução foi relacionada à implementação das ações de qualidade. No projeto, as ações de qualidade foram implementadas sempre em parceria com a área de Operações, Qualidade e Engenharia. Um aspecto importante nesta etapa é a continuidade da ação e avaliação de sua eficiência.

Nas reuniões periódicas, os status de todas as ações em andamento eram repassados com seus respectivos responsáveis, acionando instâncias superiores da hierarquia para apoio ao envolvimento de outras áreas, quando apresentando eventuais atrasos, pendências ou complexidade de execução das ações priorizadas pelo projeto.

Todas as ações de qualidade eram monitoradas e controladas via Sistema de Gestão de Ações da Qualidade. Sendo este um sistema desenvolvido para monitoramento da eficiência das ações de qualidade, utilizava como princípio para avaliação da eficiência, o volume de reclamações recebidas em clientes submetidos a ações. O nível de efetividade da ação era determinado com base nos clientes geradores de reclamações após serem submetidos a uma ação de qualidade.

3.3.3 Etapa de checagem “C”

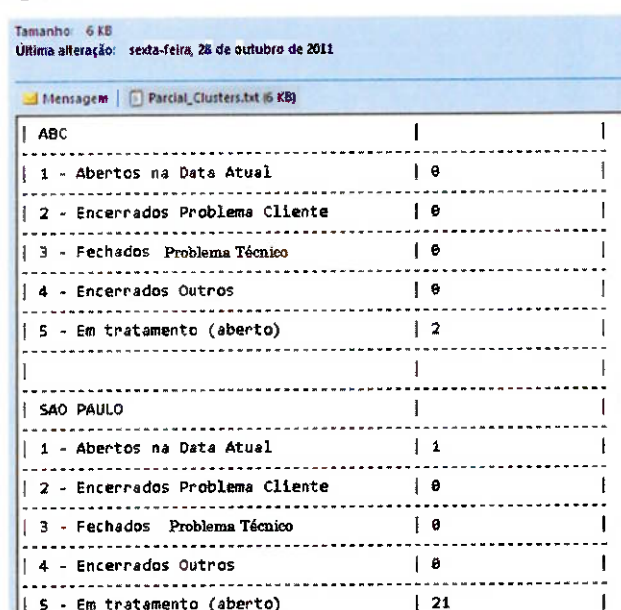
Durante o projeto, a etapa de checagem ou controle foi relacionada à avaliação contínua do desempenho da qualidade por meio do controle, relatórios e indicadores. Na etapa de checagem fica evidente o uso fiel das informações provenientes da voz do cliente, todos os relatórios desenvolvidos foram baseados nas informações recebidas dos clientes por meio de suas reclamações ou manifestações.

Os tópicos a seguir apresentarão os principais mecanismos de checagem utilizados no projeto.

3.3.3.1 Relatório diário parcial de reclamações

Relatório divulgado no intervalo de 1 hora, consolidando o volume de reclamações abertas durante o dia, determinando a causa da reclamação, entre problema técnico, causa cliente ou outros motivos. Este relatório também quantifica o volume de reclamações em tratamento. Este relatório teve como objetivo, o monitoramento do volume de reclamações abertas durante o dia, possibilitando identificar possíveis eventos geradores de reclamações massificadas. A figura 5 apresenta detalhes do relatório enviado por e-mail, expondo a quantidade de reclamações recebidas.

Figura 5 – Relatório Parcial de Reclamações



Tamanho: 6 KB
Última alteração: sexta-feira, 28 de outubro de 2011

Mensagem: Parcial_Clusters.txt (6 KB)

ABC	
1 - Abertos na Data Atual	0
2 - Encerrados Problema Cliente	0
3 - Fechados Problema Técnico	0
4 - Encerrados Outros	0
5 - Em tratamento (aberto)	2
SAO PAULO	
1 - Abertos na Data Atual	1
2 - Encerrados Problema Cliente	0
3 - Fechados Problema Técnico	0
4 - Encerrados Outros	0
5 - Em tratamento (aberto)	21

Fonte: Do Projeto.

Uma característica importante deste relatório é a extração direta dos dados processados nos sistemas de tratamento de reclamações, expondo uma fotografia em tempo real do total de reclamações entrantes no dia.

3.3.3.2 Relatório de SLA de reclamações

Relatório divulgado no intervalo de 1 hora, consolidando o volume de reclamações em tratamento e seus respectivos SLA's *Service Level Agreement* ou Acordo de Nível de Serviços, evidenciando as reclamações que estão dentro e fora do SLA para atendimento. Este relatório teve como objetivo o acompanhamento do SLA's de reclamações, com monitoramento do tempo de atendimento e identificação de possíveis reclamações paradas no processo de tratamento. A figura 6 a seguir apresenta detalhes do relatório enviado por e-mail.

Figura 6 – Relatório de SLA de Reclamações

Nome do arquivo: SLA_GERAL_2_1.txt
Tamanho: 4 KB
Última alteração: sexta-feira, 26 de outubro de 2011

Mensagem: SLA_GERAL_2_1.txt (4 KB)

Status	Aging	ABC
(FORA SLA) Vencido a	Até 01h	0
(FORA SLA) Vencido a	Até 02h	0
(FORA SLA) Vencido a	Até 03h	0
(FORA SLA) Vencido a	Até 04h	0
(FORA SLA) Vencido a	Até 05h	0
(FORA SLA) Vencido a	Maior 05h	2
(NO SLA) A vencer em	Até 01h	0
(NO SLA) A vencer em	Até 02h	0
(NO SLA) A vencer em	Até 03h	0
(NO SLA) A vencer em	Até 04h	0
(NO SLA) A vencer em	Até 05h	0
(NO SLA) A vencer em	Maior 05h	0

Fonte: Do Projeto.

Seguindo o modelo do relatório anterior, o relatório de SLA também está integrado às bases dos sistemas de tratamento de reclamações, processando as informações e enviado por e-mail o resultado do dia.

3.3.3.3 Relatório de clientes críticos reincidentes

Relatório divulgado diariamente com a relação de clientes críticos reincidentes do mês. Este relatório também determina o tipo do fechamento

atribuído as reclamações recorrentes, expondo neste grupo de clientes quais são os principais ofensores geradores de reclamações. Este relatório teve como objetivo a identificação de clientes críticos com maior volume de reincidência. O relatório é consolidado por cliente, possibilitando uma análise detalhada também dos ofensores de reclamações (Ex.: cabo, rede própria, hardware, etc). A figura 7 apresenta detalhes do relatório enviado por e-mail.

Figura 7 – Relatório de clientes críticos recorrentes

Para: Grupo Qualidade
Cc:

Circuito	Cliente	Produto	Quant. Mês Atual	Data Início	Total Reclamações Histórico 30 Dias	Cabo	Quem Cliente	Configuração	Hardware	Última Mês	Rede Própria	Backbone	Cidade
GRS-30SMBKS4	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	PONTONET	1	15/set/11	5		2	1	1	2			GUARULHOS-SP
OCO-30U6ZPLI	MACPRADO PRODUTOS OFTALMICOS LTDA	INTERNET	3	17/set/11	6					5	1		OSASCO-SP
SPO-30MOTIP1	EXPERTI EMPREENDIMENTOS LTDA	INTERNET	6	05/out/11	6		4	2					SAO PAULO-SP
SPO-30IR66QN	ADINA INDUSTRIA E COMERCIO DE FECHOS LTDA	VPN MPLS	7	03/out/11	6	1	4			1			SAO PAULO-SP
OCO-30UMVJ5W-032	MACPRADO PRODUTOS OFTALMICOS LTDA	VOX	4	28/set/11	6		1		1	3	1		OSASCO-SP
SPO-30P07YT6	FABRICA DE IDEIAS TECNOLOGIA E COMUNICACAO LTDA	INTERNET	2	20/set/11	5		5						SAO PAULO-SP

Fonte: Do Projeto.

Seguindo o modelo do relatório anterior, o relatório de clientes críticos também está integrado às bases dos sistemas de tratamento de reclamações, processando as informações e enviado por e-mail o resultado do dia.

3.3.3.4 Painel de análise de ofensores da qualidade

Relatório diário quantificador de reclamações recebidas, fornecendo um comparativo do intervalo de 6 meses, determinando a variação positiva ou negativa no volume de reclamações por ofensor, para o mês atual frente ao mês anterior. O Painel de Análise de Ofensores da Qualidade utiliza como parâmetro para comparação as reclamações recebidas até a mesma data de cada mês. Este painel tem como objetivo prover uma visão gerencial da evolução das ações de qualidade e sua efetividade frente aos ofensores da qualidade com base no total de reclamações recebidas. A figura 8 apresenta a estrutura do Painel de Análise de Ofensores da Qualidade e a tabela 6 faz comentários sobre cada coluna do relatório.

Figura 8 – Painel Análise de Ofensores da Qualidade

Item	Macro Ofensor	%	Sub Ofensor	mai-11	jun-11	jul-11	set-11	set-11	out-11	Varição set x out	Total	Média	Tolerância Projetada	Saldo Tolerância	Indicador
1	Cliente	36,42%	Cliente	280	299	282	311	311	237	-74	1720	286,67	235	-2	4,01%
2	Última Milha	26,68%	Última Milha	187	183	167	177	177	165	-12	1056	176	144	-21	2,79%
3			Massiva_Última Milha	23	50	19	37	37	38	1	204	34	28	-10	0,64%
4	CRM	9,97%	Atendimento	80	97	94	74	74	52	-22	471	78,5	64	12	0,88%
5			Configuração	74	79	72	66	66	46	-20	403	67,17	55	9	0,78%
6			Equipamentos	38	32	31	24	24	37	13	186	31	25	-12	0,63%
7	Problema Técnico	26,89%	Interconexão	20	22	26	18	18	14	-4	118	19,67	16	2	0,24%
8			Rede de Acessos	30	28	27	34	34	36	2	189	31,5	26	-10	0,61%
9			Massiva_Técnicas	79	89	78	55	55	18	-37	374	62,33	51	33	0,30%
10	Abertos	0,04%	Chamados Abertos	0	0	0	1	1	0	-1	2	0,33	0	0	0,00%
Total				811	879	796	797	797	643	-154	4723				Indicador -10,88%

Fonte: Do Projeto.

Tabela 6 – Composição do Painel de Análise de Ofensores da Qualidade

Núm Item	Item	Comentário
1	Macro Ofensor	Todas as reclamações recebidas são classificadas em 5 Macro Ofensores (Cliente, Última Milha, Atendimento, Problema Técnico e Em Tratamento).
2	% de representativo Macro Ofensor	Consolidação % do volume de reclamações recebidas nos últimos 6 meses.
3	Sub Ofensor	Desmembramento do macro ofensor em sub ofensor.
4	Evolução Mensal	Evolução mensal considerando o volume de reclamações recebidas dos últimos 6 meses agrupando por sub ofensores.
5	Varição Mês Atual e Mês Anterior	Comparativo do realizado entre o mês atual e mês anterior
6	Total de Reclamações	Total de reclamações recebidas nos últimos 6 meses
7	Média de Reclamações 5 Meses	Média de Reclamações recebidas dos últimos 5 meses, não considerado o resultado do mês atual, para análise do desvio entre o resultado atual e o resultado médio dos últimos 5 meses.
8	Tolerância Projetada	Calculo de tolerância considerando o volume médio de reclamações recebidas nos últimos 5 meses, com base na distribuição % da representatividade pelo total de clientes ativos no mês corrente.
9	Tolerância Saldo	Saldo calculado com base na tolerância projetada frente ao total realizado no mês corrente.
10	Indicador	Calculo da Representatividade dos sub ofensores na composição % do indicar Reclamações Técnicas Corporativas.

Fonte: Do Autor.

Por meio do Painel de Análise de Ofensores da Qualidade, diariamente a área de Qualidade analisava o resultado realizado dos ofensores, efetuando comparações, elaborando projeções e simulações referentes ao comportamento dos ofensores e seu impacto sobre o indicador de qualidade.

3.3.4 Etapa de ação “A”

Durante o projeto, a etapa de ação foi relacionada à contínua análise dos ofensores, tomada de decisões, desenvolvimento de ações de qualidade, envolvimento de áreas e pessoas interessadas nos objetivos da qualidade. Na etapa de ação, como forma de governança do projeto foi criado o relatório de ações de qualidade, constando a relação de ações em andamento, quantidade de clientes envolvidos na ação e eficiência da ação, conforme figura 9.

Figura 9 – Modelo de relatório de ações da qualidade

Para: Grupo Qualidade
Cc:

Ação	Status	Clientes Tratados em Out/11	Clientes com Reclamações Pós Ação	Eficiência
Implantação de redundância para clientes com circuitos críticos última milha (Tim Fiber)	Em andamento	17	2	88,24
Tratamento conjunto para falhas de Última Milha Vivax no ABC	Em andamento	5	0	100
Preventiva: Visitar todos os reincidentes para execução de checklist de alimentação.	Em andamento	350	8	97,34
Inserir proteção em clientes com instabilidade na rede elétrica	Em andamento	57	1	98,15
Corrigir taxa de erro da plataforma VOIP em clientes de serviços convergentes	Em andamento	80	4	94,29
Efetuar venda de banda internet para clientes com ocupação de banda 100% em circuitos de dados	Em andamento	72	0	100
Instalações de VOIP e Internet com no-break e cabo certificado.	Em andamento	258	4	98,37
Configuração do ARPA no RDISTSP02 - correção da anomalia de reset nas interfaces do Tellabs.	Em andamento	174	8	94,67
Verificação de taxa de erro dentro do RDISTSP02 - equipamentos (Passport, Tellabs, ETC)	Em andamento	187	5	97,24
Preventiva Última Milha: Telefônica	Em andamento	17	6	60
Verificar taxa de erro no momento da instalação de circuitos corporativos via acesso MILEGATE	Em andamento	16	0	100
Verificar clientes com taxa de erro nas placas do passport (7K e 15K)	Em andamento	21	0	100
Verificar clientes com taxa de erro nos SW-CORP	Em andamento	21	0	100
Padronização na certificação de rede metálica, utilizando equipamento JDSU	Em andamento	186	0	100
Identificação dos circuitos nas caixa (TAR)	Em andamento	217	0	100
Padronização de cabo UTP (Cód.SAP 4007209) em ativação circuitos de dados	Em andamento	187	1	99,44
Padronizar negociação de porta (Auto Negociação) para circuitos de dados	Em andamento	49	2	95,83
Vistoria de instalação em circuitos de Voz entregues por fornecedor (TLF, AES, VIVAX)	Em andamento	476	32	92,87
Cabo coaxial entregue no momento da ativação do circuito de voz	Em andamento	195	6	96,74
Total de Ações	19			

Fonte: Do Projeto.

3.3.5 Etapa de aprendizagem “L”

Durante o projeto, a etapa de aprendizagem teve relação com as atividades de registrar os principais conhecimentos gerados no processo de melhoria continua. Esta etapa focou em absorver os principais conceitos identificados e apontados

como ofensores da qualidade, ações de qualidade, complexidade de execução de ações, etc. Nesta etapa foi introduzido o Sistema de Gestão do Conhecimento, com a finalidade de armazenamento de conhecimentos críticos relacionados a gestão da qualidade da área de Qualidade.

3.4 Sistemas informatizados de gestão da qualidade

Conforme citado anteriormente, um dos objetivos do projeto de qualidade foi a criação do modelo de gestão da qualidade, baseado em metodologia de melhoria continua utilizando a voz do cliente como principal mecanismo de análise de qualidade e direcionamento de ações de melhoria. Este objetivo expôs a necessidade do desenvolvimento de ferramentas para suportar todas as necessidades da área, sendo capaz de processar informações para tomada de decisão, gerir conhecimentos relacionados a área de qualidade e por fim, monitorar a eficiência das ações de qualidade, dentro deste cenário foram desenvolvidas três ferramentas, conforme descrito na tabela 7.

Tabela 7 – Necessidades da área de qualidade e sistemas propostos

Necessidade da Área de Qualidade	Sistema Proposto
Gerir dados e gerar informações,	Sistema de Processamento de Informações - construção do Data Mart da área de qualidade, integrando dados dos sistemas de fornecedores, equipamentos, tratamento de reclamações e clientes
Gerir conhecimento e gerar aprendizagem	Sistema de Gestão do Conhecimento – construção do modelo para absorver todas as informações da área de qualidade, como, riscos operacionais, falhas operacionais, ações propostas, etc.
Gerir ações de qualidade	Sistema de Controle de eficiência de Ações da Qualidade – Desenvolvimento do modelo para cadastro de todas as ações de qualidade, relacionando os clientes envolvidos em cada ação, identificando também o volume de reclamações proveniente de cada cliente, necessidade do cálculo do nível de eficiência de cada ação.

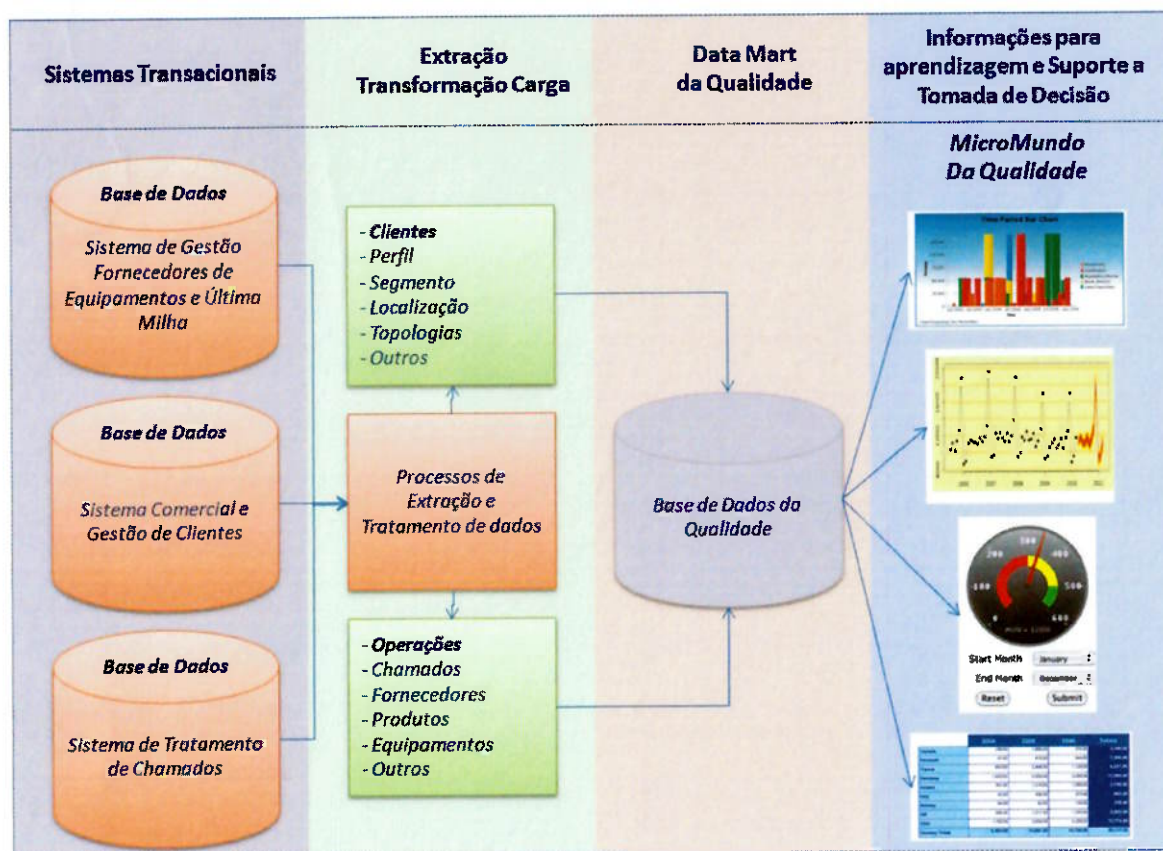
Fonte: Do Autor – Visão conceitual dos sistemas de qualidade

Os tópicos a seguir apresentarão a estrutura de cada sistema, suas características e funcionalidades.

3.4.1 Sistema de Processamento de Informações

O Sistema de Processamento de Informações é caracterizado como o módulo responsável por extrair e processar os dados obtidos dos sistemas transacionais da empresa, também disponibilizando estes dados para a geração de informações para a tomada de decisão. Este sistema é constituído por uma estrutura de *Data Mart* ou repositório de informações da área de qualidade, conforme apresentado na figura 10.

Figura 10 – Estrutura do Data Mart da Qualidade



Fonte: Adaptação de Inmon (2001, p.27) – Estrutura do Data Mart

Conforme citado anteriormente, o Sistema de Processamento de Informações constitui a plataforma para criação do micromundo da qualidade, Senge (1990), tornando-se um ambiente rico em informações para diagnósticos, simulações, projeções, com possibilidades de analisar e testar interações complexas.

Com relação ao PDCA, no módulo de Processamento de Informações, também foi criado um sistema para emissão de relatórios parciais gerando

informações automáticas sobre reclamações, cliente e comportamento do processo de tratamento de reclamações, conforme demonstrado na figura 11.

Figura 11 – Sistema de Processamento de Informações

Sistema de Análise da Qualidade - Regional São Paulo

PAULO PEREIRA DE SOUZA JUNIOR

Análise de Chamados (TT's)

Atualizar Formulários Ampliar Tabela Report

Região ▾
Tudo

UF ▾ Cluster ▾ Contagem de Código

SP	ABC	14
	Total	14
Total geral		14

Funções

Cubo

Classificação de Ofensores

Projeção de TT's

Atualizar Bases

Sistema de Análise da Qualidade - Regional São Paulo

PAULO PEREIRA DE SOUZA JUNIOR

Análise de Chamados (TT's)

Atualizar Formulários Ampliar Tabela Report

Região ▾
Tudo

UF ▾ Cluster ▾ Cont

SP	ABC	
	Total	
Total geral		

Funções da Qualidade

Selecionar Função: [dropdown] Executar

- Enviar_Contratação_LM
- Enviar_Correções_Fechamentos
- Enviar_Desconexao
- Enviar_Fechamento_Diário
- Enviar_Forecast
- Enviar_Ofensores
- Enviar_Parcial
- Enviar_Reincidentes
- Enviar_Todos_Relatórios
- Enviar_Viabilidades
- Importar_atualizar

Função de Emissão de relatórios da qualidade. Todas as rotinas de consolidação de informações e divulgação são estruturadas sistemicamente.

Funções

Cubo

Classificação de Ofensores

Projeção de TT's

Atualizar Bases

Fonte: Do Projeto: Tela principal do Sistema de Processamento de Informações

Este sistema possibilitou uma maneira ágil e eficiente de consolidar as informações da qualidade, também automatizando diversas rotinas de relatórios da área de Qualidade.

3.4.2 Sistema de Gestão do Conhecimento

Sistema desenvolvido para gerenciamento de conhecimentos de área de qualidade. Este sistema teve como principal característica, a classificação do foco do conhecimento gerado, recebendo ideias de ações, analisando criticamente, por exemplo, a restrição de implementação. Quando identificado um risco ou falha no processo de prestação de serviços, ao inserir no sistema, era possível classificar o ofensor relacionado (causas de reclamações) atrelando também ações ou controles de qualidade para acompanhamento dos eventos decorrentes da falha ou risco. A figura 12 apresenta a estrutura principal do sistema de gestão do conhecimento, e a tabela 8 faz o detalhamento das informações contidas no sistema.

Figura 12 – Sistema de Gestão do Conhecimento

Idéias de Qualidade Sair

Descrição: Foco do Conhecimento: Risco

Reincidência de cliente com abertura de chamado e cancelamento do chamado durante o tratamento pelo COC e Regional SP.

Mensuração:

Durante o período de março/11 a setembro/11, 190 clientes (circuitos) cancelaram chamados, destes 93 clientes reincidiram a reclamação dentro de um período de 30 dias, isto corresponde a 49% de reincidência.

Qualidade

Restrição de Implementação: Processos Indicador: Reincidentes

Ação	Status
Acompanhamento técnico de clientes com chamados abertos e cancelados num período de 30 dias	Não Iniciado

Registro: 1 de 1 Sem Filtro Pesquisar

Usuário: Paulo Pereira de Souza Data: 28/07/2011

Fonte: Do Projeto: Tela principal do Sistema de Gestão do Conhecimento

Tabela 8 – Estrutura de Informações do Sistema de Gestão do Conhecimento

Núm Item	Item	Comentário
1	Foco do Conhecimento	Taxonomia do conhecimento Tipo de conhecimento gerado ou identificado (riscos/falhas/ações)
2	Descrição	Descrição da ideia de qualidade, podendo ser um risco operacional, uma falha operacional ou oportunidade de melhoria
3	Mensuração	Forma de mensuração do conhecimento. Avaliação da importância.
4	Restrição de Implementação	Em caso de ações de qualidade, qual a restrição para desenvolvimento da ideia (Processos / Tecnologias / Pessoas)
5	Indicador	Indicador de qualidade relacionado
6	Ação de Qualidade ou Controle	Relacionamento de ações de qualidade com o conhecimento desenvolvido

Fonte: Do Autor, características da tela do Sistema de Gestão do Conhecimento.

3.4.3 Sistema de Ações da Qualidade

Sistema utilizado para o gerenciamento das diversas ações de qualidade. Tem como princípio o controle dos clientes submetidos a cada ação de qualidade, também avaliando as reclamações geradas por estes clientes após a execução da ação de qualidade. O rastreamento de reclamações recebidas após a ação era realizado diretamente na base de reclamações do *Data Mart*, este modelo possibilitou uma análise sistêmica da eficiência de cada ação de qualidade. A figura 13 apresenta a tela principal do sistema de Ações da Qualidade, a tabela 9 detalha as informações relacionadas ao sistema:

Figura 13 – Sistema de Ações da Qualidade

Ação	Status	Cts_Envolvidos	Cts_Afetados	Eficiência	Status_Analise	Analise_TTs	Tipo_Ação
Preventiva Causa PABX do Cliente	Em andamento	100	13		Eficiência Analizada	0	Quantitativa
Apdo 28 falha LM (TELEFONICA), se cliente TOP no Pós Vendas, viabilizar redundância ou substituir LM	Paralisação	0	0	0	CTI Não Atendida	0	Quantitativa
Implantação de redundância para clientes com circuitos críticos LM (AES ELETRIPAULO)	Em andamento	17	2		Eficiência Analizada	0	Quantitativa
Tratamento conjunto para falhas de LM Vivas no ABC sempre em conjunto técnico GVT e Ispocendor.	Em andamento	4	0		Eficiência Analizada	0	Quantitativa
PREVENTIVA: Visitar todos os recintos para execução de checklist de alimentação, caso não exista proteção na alimentação será agendada data para instalação.	Em andamento	317	8		Eficiência Analizada	0	Quantitativa
Técnicos de reparo terão quantidade suficiente de cabos certificados para executar substituição no momento do reparo.	Em andamento	54	1		Não Monitorado	10	Qualitativa
Corrigir taxa de erro em circuitos VOX NG	Em andamento	70	4		Pendente Analise TT's	10	Quantitativa
Clientes com ocupação de Banda em circuitos de dados	Em andamento	55	0		Pendente Analise TT's	1	Quantitativa
Novas instalações de VOX NG o circuito de dados serão feitos com nobreak e cabo certificado.	Em andamento	271	4		Não Monitorado	25	Qualitativa
Configuração do ARPA no RDISTSP02 - correção de anomalia de reset nas interfaces do Telnet.	Em andamento	150	8		Pendente Analise TT's	7	Quantitativa
Substituição de verificadores modelos ACD Teletema, PHE e Pectron pelo modelo Delta	Não Iniciado	0	0	0	Não Monitorado	0	Qualitativa

Fonte: Do Projeto: Tela principal do Sistema de Ações da Qualidade

Tabela 9 – Estrutura de Informações do Sistema de Ações da Qualidade

Núm Item	Item	Comentário
1	Ação	Nome da ação de qualidade com descrição
2	Status	Status da ação (Em Andamento, Não Iniciado, Concluído, etc)
3	Clientes Envolvidos	Quantidade de clientes envolvidos na ação
4	Clientes Afetados após a ação	Quantidade de clientes geradores de reclamação após execução da qualidade, a reclamação necessita ter relação com a ação executada no cliente.
5	Cálculo de Eficiência da Ação	<p>Calculo de eficiência da ação conforme formula:</p> $Eficiência = \left(\frac{\Sigma \text{de quantidade de clientes com reclamações após a ação}}{\Sigma \text{quantidade de clientes submetidos a ação}} \right) \times 100$ <p>Quando eficiência <=80, desconsiderar a ação de qualidade.</p>
6	Status da Análise	Identifica se existem reclamações pendentes de análise na base de tratamento.
7	Quantidade de Reclamações pendentes de análise	Determina a quantidade de reclamações pendente de análise para calculo da eficiência da ação
8	Tipo de Ação	Classifica entre ação qualitativa e quantitativa. Ações qualitativas não são possíveis aplicar o modelo de cálculo de eficiência, exemplo: Ação Treinamento de Técnicos Reparadores para nova plataforma VOIP.

Fonte: Do Autor – Comentários sobre a estrutura do Sistema de Ações da Qualidade

É importante ressaltar o modelo utilizado para análise da eficiência, onde todos os clientes envolvidos na ação eram identificados dentro do Sistema de Ação de Qualidade, conforme apresentado na figura 14.

Figura 14 – Sistema de Ações da Qualidade - Cadastro de Clientes

Cadastro de Ações de Qualidade Sair

Nome_Ação: Preventiva: Causa PABX do Cliente

Descrição: Mensurar a quantidade de circuitos com defeitos fechados como causa PABX que abriam reclamações posteriores. Avaliar somente os circuitos submetidos a ação de preventiva

Responsável: Alyson Data_Inicio: 1/6/2011 Foco Ação: PABX Tipo_Ação: Quantitativa

Status: Em andamento Data_Fim: Indicador: Reincidentes

Circuitos Envolvidos

Circuito	Data	Obs
SPO-30NQA6FM-032	6/6/2011	
SPO-103PRDYA-032-01	8/6/2011	
SPO-30T53047-032	8/6/2011	
SPO-30K60127-032	9/6/2011	
SPO-30K60127-032	10/6/2011	
SPO-30VVQB5X-032	13/6/2011	
SPO-30PHCT05-032-02	13/6/2011	
SPO-30S5EB03-032	13/6/2011	
SPO-30OTLQME-032	14/6/2011	
SPO-30PXQ039-032-02	15/6/2011	
SPO-30AMV5BA-032	27/6/2011	
SPO-30ENTGPI-032	29/6/2011	
SPO-30JMN7KY	6/7/2011	
SPO-30H6YREL-032-01	12/7/2011	
SPO-30LF7NWJ-032-03	12/7/2011	
SPO-30QDA187-032	12/7/2011	
SPO-30FND8JA	12/7/2011	
SPO-105CO4MH-032-001	12/7/2011	
CAS-30VTNLG6	25/7/2011	

Clusters envolvidos na ação: ☒ SPO ☒ ABC ☒ CAS ☐ SOC ☒ GRS

Análise de Eficiência da Ação

Plano de Ação: 12

Circuitos Envolvidos: 100

Circuitos Afetados: 13

Eficiência: 87%

Status Análise: Em andamento

Pendência Análise TT's: Em andamento

Clientes envolvidos na ação, o número do circuito era a forma de identificação do cliente, a data de execução é importante para análise das reclamações que entraram depois da ação executada

Fonte: Do Projeto: Tela de cadastro da ação de qualidade, com seção para cadastro de clientes envolvidos na ação.

Cadastro de Ações de Qualidade											
Saír											
Descrição:	Mensurar a quantidade de circuitos com defeitos fechados como causa PABX que anulem reclamações posteriores. Avaliar somente os circuitos submetidos a ação de preventiva										
Análise de TÍT											
Status	Circuito	ID_TIT	MASSIVA	DATA_ABR	Análise_Feiz	Colc_E	Faixa_Pneu	CAUSA_1	CAUSA_2	CAUSA_3	CAUSA_4
Falha não recorrente	SPO-30V0V0084-03 026514-2011081 N			15/08/2011	2 - Fechados Caus	37	00011 a 00022	CLIENTE	PABX	HARDWARE	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-10E14TH4-03 074630-2011081 N			12/02/2013	2 - Fechados Caus	00000000	SEM FAIXA	ACSSO	POBRECEDOR	TELEFONIA	CAUSA DESCON
Falha não recorrente	SPO-300TLGME-03 825554-2011081 N			11/02/2011	2 - Fechados Caus	389	00033 a 0706	CLIENTE	INDEVIDO CLIENTE	CLIENTE CANCELOU A	TE_Ajovem
Falha não recorrente	SPO-300GATY7-03 032703-2011081 N			11/08/2011	2 - Fechados Caus	974	01091 a 03082	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-3003ACXW- 023362 2011081 N			11/02/2011	2 - Fechados Caus	05	00047 a 00084	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇ
Falha não recorrente	SPO-300VMM04-03 032703-2011081 N			11/02/2011	2 - Fechados Caus	53	00047 a 00094	CLIENTE	PABX	HARDWARE	HARDWARE
Falha não recorrente	SPO-10E14TH4-03 073440-2011081 N			11/08/2011	2 - Fechados Caus	00000000	SEM FAIXA	CLIENTE	PABX	SUPORTE CLIENTE	CLIENTE
Falha não recorrente	QOC-3000M1T4-03 031357-2011081 N			11/08/2011	2 - Fechados Caus	2	00002 a 00004	CLIENTE	PABX	HARDWARE	HARDWARE
Falha não recorrente	SPO-10E14VMT-03 032507-2011081 N			11/08/2011	2 - Fechados Caus	43	00023 a 00060	CLIENTE	PABX	HARDWARE	HARDWARE
Falha não recorrente	LPO-30M60E27-03 032507-2011081 N			11/08/2011	2 - Fechados Caus	559	03063 a 07066	CLIENTE	REDE INTERNA	CABOS	HARDWARE
Falha não recorrente	SPO-30L7JHWS-03 702350-2011081 N			12/7/2011	1 - Fechados Caus	00000000	SEM FAIXA	CLIENTE	INDEVIDO CLIENTE	CLIENTE CANCELOU A	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-30T53047-03 759543-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	00000000	SEM FAIXA	CLIENTE	INDEVIDO CLIENTE	CLIENTE CANCELOU A	CLIENTE
Falha não recorrente	OC0-0013W049-03 759545-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	111	00095 a 03098	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇ
Falha não recorrente	SPO-300TLGDP-03 759619-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	271	01031 a 03082	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CLIENTE
Falha não recorrente	JAI-S0K1193 132 759680-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	24	00023 a 00046	CLIENTE	PABX	HARDWARE	SOFTWARE
Falha não recorrente	CAS-30VTHL64 759749-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	26	00023 a 00046	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇ
Falha não recorrente	CAS-30VTHL64 759749-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	36	00023 a 00046	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇ
Falha não recorrente	PAA-300MMSV9-03 80003134			25/7/2011	2 - Fechados Caus	35	00023 a 00046	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CLIENTE
Falha não recorrente	PAA-300MMSV9-03 80004515			25/7/2011	2 - Fechados Caus	271	01031 a 03082	COMUNICAÇÃO	DMS	PECE	MASSIVA
Falha não recorrente	PAA-300MMSV9-03 759005-2011082 N			25/7/2011	2 - Fechados Caus	35	00023 a 00046	CLIENTE	PABX	CONFIGURAÇÃO	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-300A0XZY 001839-2011082 N			26/7/2011	2 - Fechados Caus	615	03063 a 07066	CLIENTE	SUPORTE CLIENTE	SUPORTE CLIENTE	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-300TLGME-03 704794-2011081 N			13/7/2011	2 - Fechados Caus	350	01031 a 03082	CLIENTE	SUPORTE CLIENTE	SUPORTE CLIENTE	CLIENTE
Falha não recorrente	SPO-300K0039-03 748938-2011061 N			15/06/2011	3 - Encerrados Ch		SEM FAIXA	ATENDIMENTO D	CHECK LIST 1° NÍVEL	CHAMADO DUPLICAT	CLIENTE

A análise da reclamação foi um passo importante, para evitar que reclamações de origens diversas afetassem o nível de eficiência da ação, pois verificou-se que muitas vezes a causa da reclamação para um determinado cliente não tinha relação com a ação que ele foi submetido.

As manifestações ou reclamações geradas pelos clientes, muitas vezes não são visualizadas e tratadas de forma estruturada pela organização. Isto dificulta a análise assertiva da voz do cliente. Tal comportamento fez necessário a criação de macro ofensores e sub ofensores, onde as reclamações passaram a ser classificadas e quantificadas dentro de cada respectivo grupo. Este recurso possibilitou uma visão macro do perfil das reclamações dos clientes, consolidando a voz do cliente em 4 macro ofensores e 9 sub ofensores. Nos tópicos a seguir, serão apresentados os macro ofensores e sub ofensores, e o comportamento do volume

de reclamações para cada item durante o período dos 6 meses finais do projeto, Maio/11 a Out/11.

3.5.1 Análise dos macro ofensores da qualidade

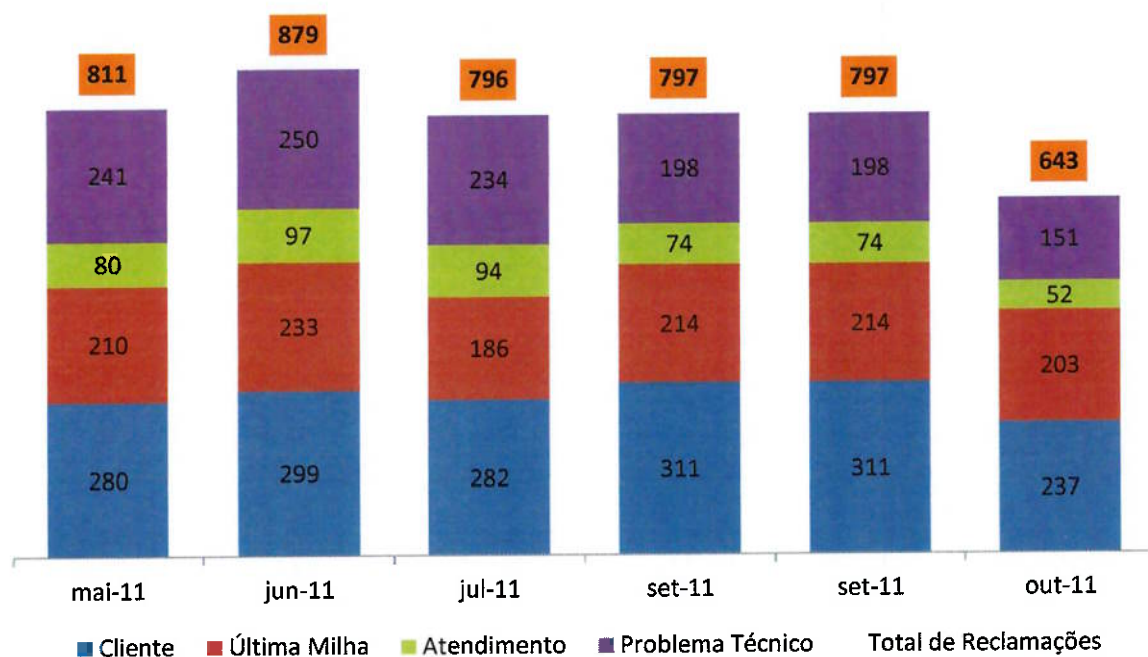
Tratando-se dos macro ofensores, foram criados quatro grupos para consolidação e análise da voz do cliente, este grupos e suas respectivas descrições são apresentados na tabela 10.

Tabela 10 – Macro ofensores de qualidade

Macro Ofensor	Comentário
Cliente	Macro ofensor relacionado a reclamações improcedentes provenientes do cliente, estas reclamações normalmente estão relacionadas ao desconhecimento dos produtos adquiridos, falhas em equipamentos próprios (computadores, servidores, PABX), arquitetura deficiente da rede interna de computadores, ramais telefônicos, instabilidade na rede elétrica, etc.
Última Milha (LM - Last Mile)	Macro ofensor relacionado a reclamações tendo como causa o trecho final físico que aborda o cliente contratante de um serviço de telecomunicações, exemplo: Um cliente contrata um serviço VOIP de uma operadora de telecomunicações, porem esta operadora não possui rede física na região onde o cliente inserido, para atendimento deste cliente, a operadora fornecedora do serviço contratará a última milha de uma operadora terceira. Está prática é muito comum nos dias atuais, visto que é cada vez maior a oferta de serviços de telecomunicações como VOIP, Serviços Convergentes (Dados, Voz e Imagem), etc.
Atendimento	Macro ofensor relacionado a reclamações com falha no processo de abertura ou entendimento da reclamação (voz do cliente). Erro cometido pelas centrais de atendimento durante o contato inicial do cliente. Exemplo: Cliente reclama que o serviço de internet esta fora, a reclamação é enviada para tratamento da área técnica, porém, na verdade o serviço do cliente foi bloqueado por ausência de pagamento.
Problema Técnico	Macro Ofensor relacionado a reclamações procedentes de responsabilidade da área operacional, infraestrutura e engenharia. Neste grupo estão inseridas as reclamações de equipamentos fornecidos aos clientes, falhas de configuração nas centrais de telefonia e dados, problemas de rede externa, etc.

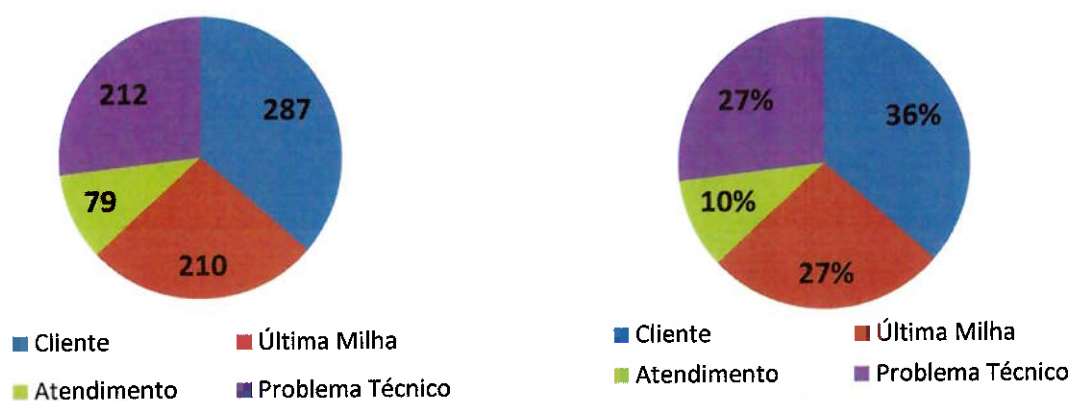
Fonte: Do Autor, definição e descrição de macro ofensores.

O gráfico 3 apresenta o resultado dos macro ofensores nos últimos 6 meses do projeto, considerando o volume de reclamações recebidas.

Gráfico 3 – Comportamento dos Macro ofensores

Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

O gráfico 4 apresenta o resultado o resultado médio e representatividade percentual média dos macro ofensores nos últimos 6 meses do projeto, considerando o volume de reclamações recebidas.

Gráfico 4 – Quantidade Média e Representatividade % Média

Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

Os gráficos demonstrados anteriormente apresentam um cenário importante de análise, relacionado a representatividade e capacidade de ação para redução do volume de reclamações em cada macro ofensor. No início do projeto, com a definição dos macro ofensores, ficou claro que cada macro ofensor apresentaria um

cenário do complexidade para implementação de ações de qualidade, como forma didática para qualificar o nível de complexidade e capacidade de reação, cada macro ofensor foi classificado como nível alto de ação, nível médio de ação e nível baixo de ação, a tabela 11 apresenta os macro ofensores, junto ao seu respectivo nível de ação, explorando também o cenário de complexidade relacionado a cada ofensor.

Tabela 11 – Macro ofensores de qualidade e Nível de Ação

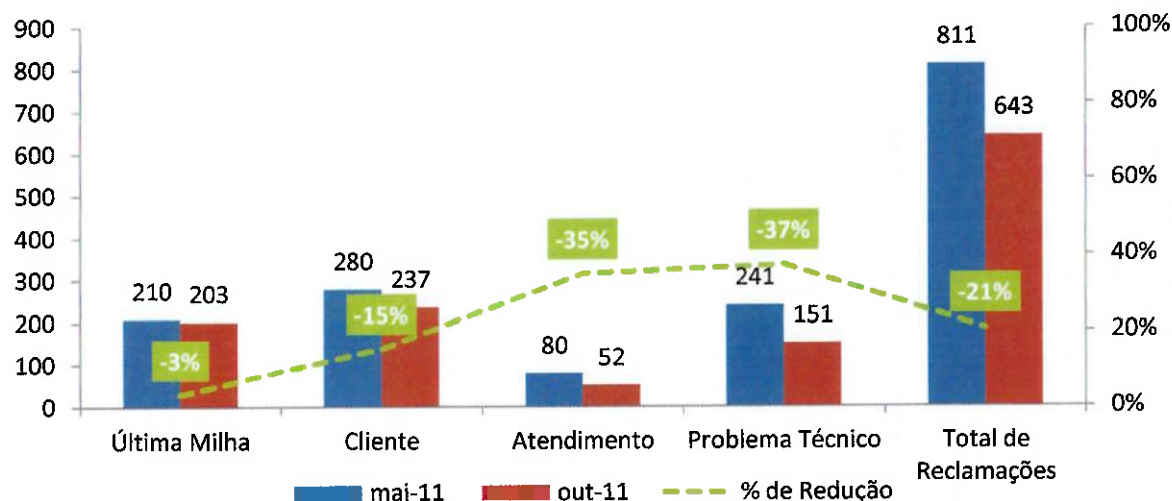
Macro Ofensor	Nível de Ação	Complexidade para implementação de ações de qualidade	% Médio
Cliente	Baixo	Nível baixo de ação, pois cada cliente apresentava uma característica tanto de relacionamento, conhecimento dos produtos, perfil de tecnologia, perfil de utilização, etc. Muitas ações para tratamento deste macro ofensor tinham por necessidade de implementação o envolvimento da área Comercial.	36%
Última Milha (LM - Last Mile)	Baixo	Nível baixo de ação, o desenvolvimento de ações para este macro ofensor necessitou de parceria com os fornecedores de Última Milha, porem nem sempre este fornecedor tinha condição de oferecer um serviço de maior qualidade, exemplo: Telefônica, empresa de baixa capacidade de implementação de ações de qualidade em campo.	27%
Atendimento	Médio	Nível médio de ação, pois na maioria das vezes tratava-se de melhoria nos processos de atendimento interno. Este item apresentava complexidade no que se refere a recursos humanos, visto que para realização de um bom atendimento necessitaria de pessoas técnicas preparadas, porem o mercado de trabalho atual não fornece profissionais qualificados, deixando para a empresa a contratação e capacitação de mão de obra de atendimento, ocasionando um tempo maior para um operador atingir um patamar satisfatório de qualidade no atendimento.	10%
Problema Técnico	Alto	Nível alto de ação, pois todos os problemas deste macro ofensor estavam sobre a responsabilidade das pessoas envolvidas no projeto. O tratamento e implementação de ações de qualidade para este macro ofensor normalmente ocorria com agilidade maior.	27%

Fonte: Do Autor, análise de complexidade dos macro ofensores

O nível de ação para cada ofensor foi determinante no desenvolvimento das ações de qualidade, por este motivo os macro ofensores Atendimento e Problemas

Técnicos apresentaram maior redução no período de mai/11 a out/11, conforme apresentando no gráfico 5.

Gráfico 5 – Comparação Macro ofensores resultados dos períodos Mai/11 e Out/11



Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

3.5.2 Análise dos sub ofensores da qualidade

Tratando-se dos sub ofensores, foram criadas classificações específicas para divisão dos macro ofensores Última Milha e Problemas Técnicos, esta divisão foi necessária para maior compreensão e detalhamento das causas de reclamações dos clientes, também evidenciando as necessidades de melhoria expostas pela voz do cliente, a tabela 12 demonstra o macro ofensor e seus respectivos sub ofensor, também caracterizando cada sub ofensor.

Tabela 12 – Macro ofensores e Sub Ofensores

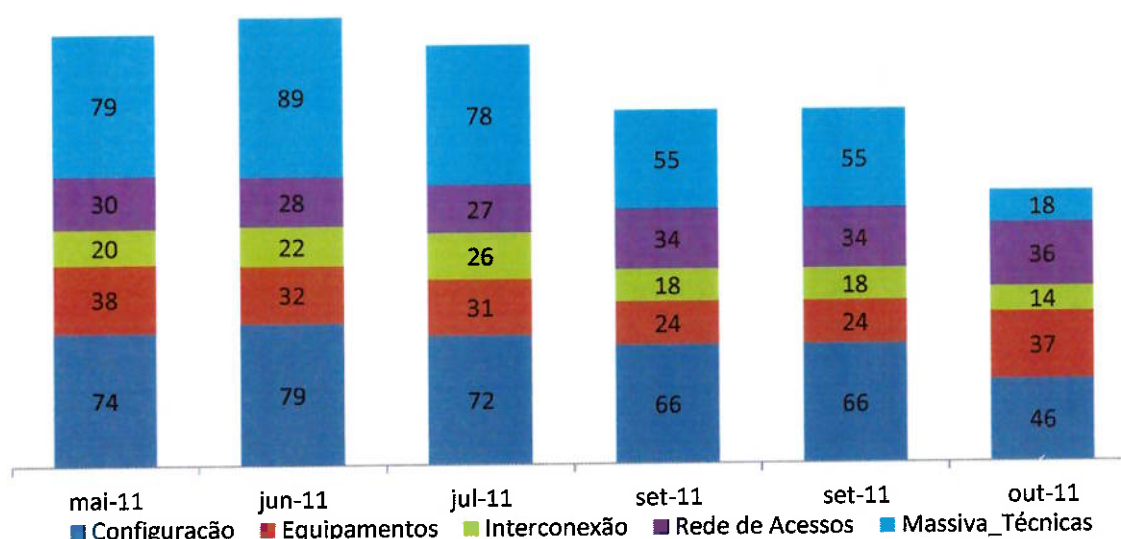
Macro Ofensor	Sub Ofensor	Descrição
	Cliente	Sem sub ofensor definido, manutenção do macro ofensor.
	Atendimento	Sem sub ofensor definido, manutenção do macro ofensor.
Última Milha	Última Milha	Reclamações referentes ao trecho físico de acesso ao cliente fornecido por fornecedores (terceiros).
	Massiva Última Milha	Eventos massivos causadores de mais de 5 reclamações , ocorridos em nas centrais de redes de fornecedores (terceiros).
Problema Técnico	Configuração	Reclamações relacionadas ao processo ou tipo de configurações aplicadas aos equipamentos. Exemplo: Falha em política de Segurança, Configuração de IP's, etc.

	Equipamentos	Reclamações relacionadas a falha nos equipamentos fornecidos aos clientes. Exemplo: Roteador travado, modem queimado, etc
	Interconexão	Reclamações relacionadas a falha de origem ou recepção de chamadas, este tipo de reclamação tem envolvimento de um segundo agente, que é a operadora que estão originando ou recebendo a ligação, e por algum motivo, a ligação não completa por falha na comunicação entre as rotas das duas operadoras.
	Redes de Acessos	Reclamações relacionadas a rompimento de fibra óptica em rede externa (ruas, avenidas, etc).
	Massiva Problema Técnico	Reclamações relacionadas a falhas generalizadas em centrais de transmissão dados ou voz, afetando mais de 5 clientes.

Fonte: Do Autor, definição e descrição de sub ofensores.

A definição e quantificação dos sub ofensores foi um passo importante para o desenvolvimento de ações de qualidade, principalmente no grupo de problemas técnicos, cuja responsabilidade de tratamento estava integralmente sob responsabilidade das pessoas envolvidas no projeto. O gráfico 6 apresenta a evolução dos sub ofensores de problemas técnicos.

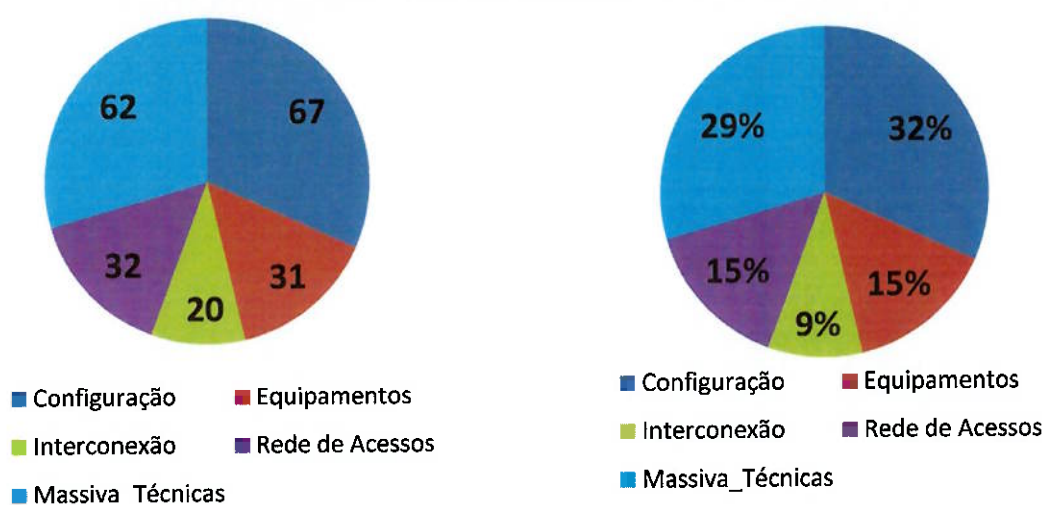
Gráfico 6 – Comportamento dos Sub Ofensores de Problema Técnico



Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

O gráfico 7 apresenta a quantidade média dos sub ofensores de qualidade relacionados a problemas técnicos, também determinando a representatividade percentual de cada sub ofensor dentro do macro ofensor Problema Técnico.

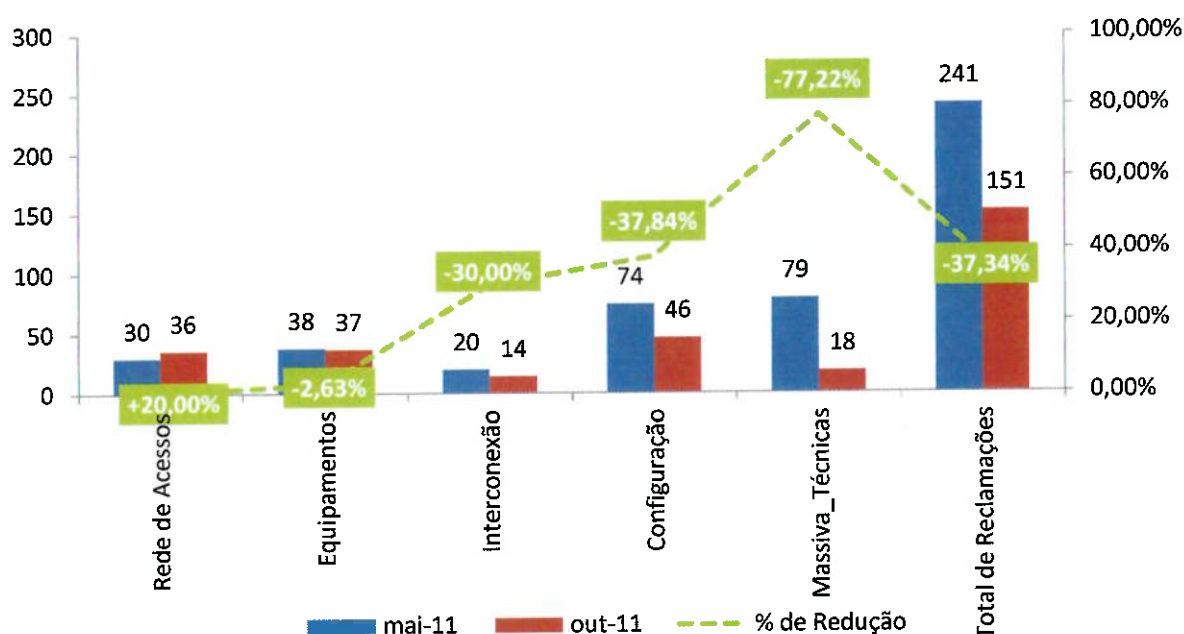
Gráfico 7 – Quantidade média mensal e representatividade % dos sub ofensores de problemas técnicos – Mai/11 e Out/11



Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

Conforme apresentado nos gráficos anteriores, em Problemas Técnicos, reclamações decorrentes de problemas de configuração e reclamações de causas massivas, juntos em média percentual representavam aproximadamente 61% das reclamações recebidas, estes dois grupos também foram o que apresentaram maior redução no comparativo entre Mai/11 e Out/11, dados apresentados no gráfico 8.

Gráfico 8 – Sub ofensores de problemas técnicos resultados dos períodos Mai/11 e Out/11



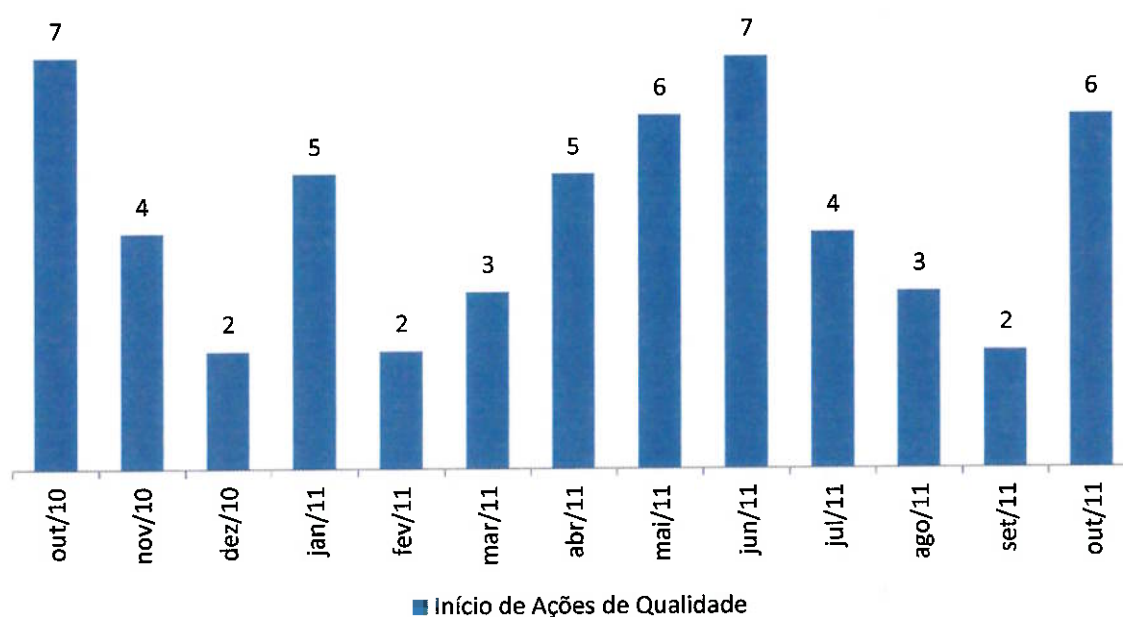
Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade.

O macro ofensor problemas técnicos apresentou maior redução no período analisado, este ofensor apresentou menor complexidade para a estruturação de ações de melhoria, a seguir será analisado a composição das ações de qualidade, volume de ações implantadas no decorrer do projeto, também determinando o nível médio de eficiência de cada ação com relação ao seu respectivo macro ofensor.

3.6 Ações de qualidade – macro ofensores e eficiência

O desenvolvimento de ações de qualidade com assertividade e foco nos ofensores críticos, é um dos pontos fundamentais para sucesso do processo de melhoria contínua, quando o modelo de melhoria é voltado para a voz do cliente, conforme observado no projeto, assertividade e foco significa redução no volume de reclamações e consequentemente aumento da satisfação dos clientes. Uma das principais características do projeto de qualidade apresentado, é o foco voltado não para uma ação específica, e sim para o tratamento dos múltiplos ofensores de qualidade, assim exigindo a implementação de diversas ações de melhoria. Durante o projeto de qualidade, foram executadas aproximadamente 56 ações de qualidade, com início em diversos meses decorridos no projeto de qualidade, conforme apresentado no gráfico 9.

Gráfico 9 – Início de Ações de Qualidade



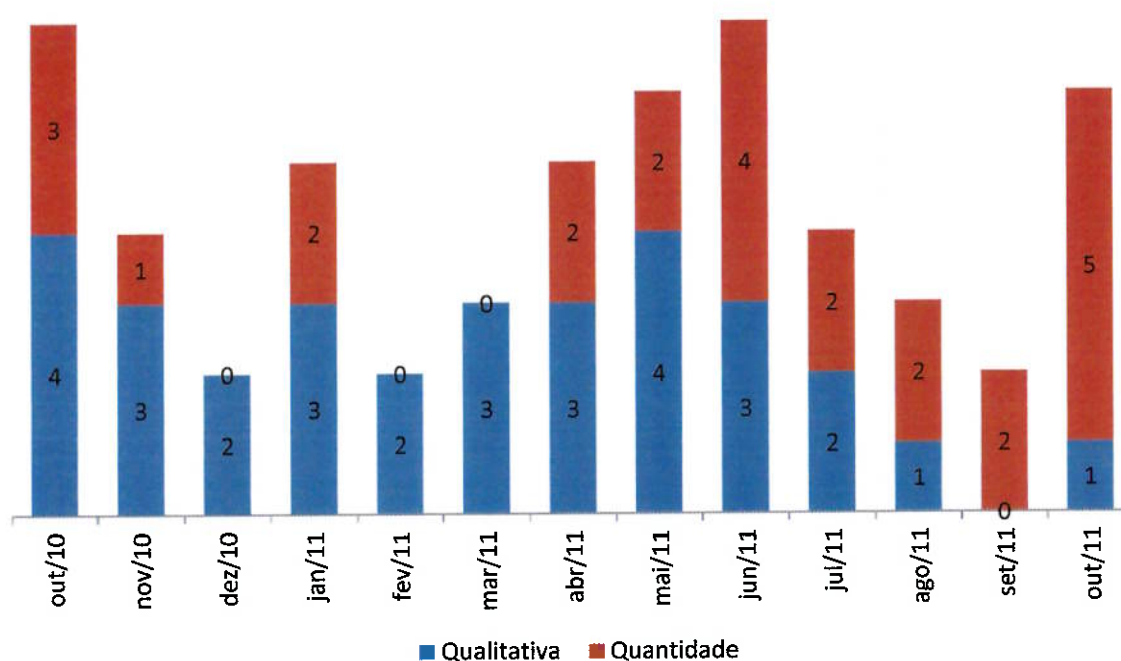
Fonte: Do Projeto, Sistema de Ações de Qualidade

Como forma de classificação das ações de qualidade, foram criados dois grupos de ações, sendo:

- **Ações Quantitativas:** Ações relacionadas à melhoria com impacto direto em clientes, podendo quantificar o volume de clientes envolvidos, possibilitando o cálculo de eficiência da ação. Exemplo: Instalação de equipamentos certificados em clientes de serviço de Internet Dedicada.
- **Ações Qualitativas:** Ações relacionadas a melhoria dos processos operacionais, recursos humanos e infraestrutura, estas ações não possibilitava a quantificação pois não tinha foco em um grupo específico de cliente. Exemplo: Treinamento de técnicos de reparo em tecnologias de serviços VOIP.

O gráfico 10 apresenta o volume mensal de ações de qualidade iniciadas durante o projeto, conforme apresentado no gráfico, o volume maior de ações no início do projeto, foi relacionado a ações qualitativas, que tinha por finalidade, estruturar a operação de prestação de serviços e área de qualidade, criando a base para execução de ações quantitativas em clientes.

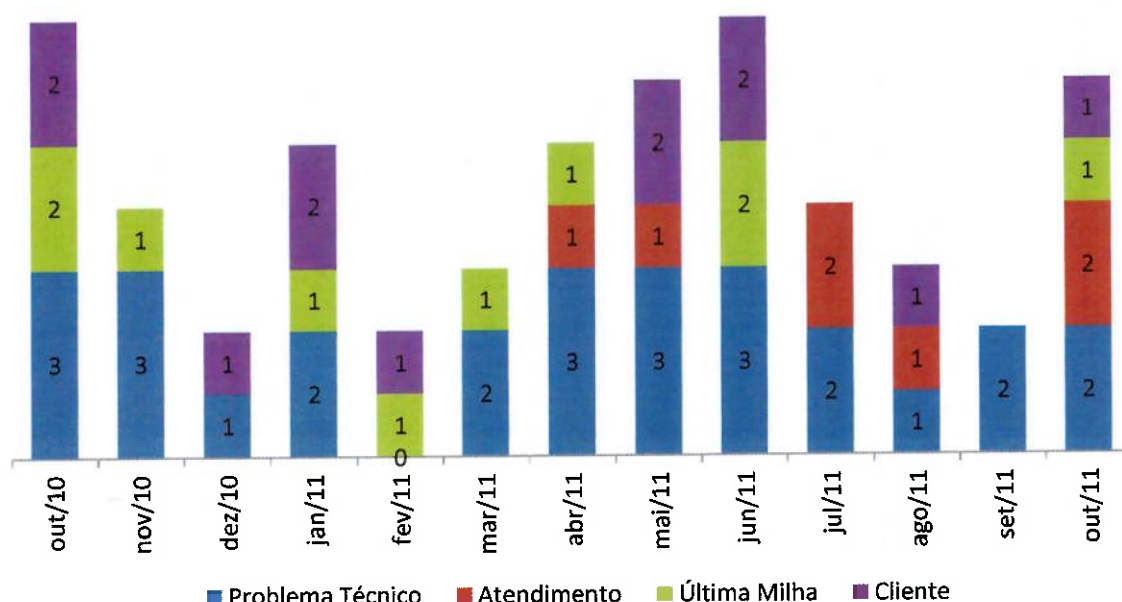
Gráfico 10 – Início de Ações de Qualidade – Quantitativas e Qualitativas



Fonte: Do Projeto, Sistema de Ações de Qualidade

Outra maneira de classificação das ações de qualidade era com relação ao foco da ação tendo como base o macro ofensor envolvido. O gráfico 11 apresenta a quantidade das ações de qualidade com relação aos macro ofensores envolvidos.

Gráfico 11 – Ações de Qualidade e Macro Ofensores



Fonte: Do Projeto, Sistema de Ações de Qualidade

Um ponto importante de aprendizado e conhecimento relacionado ao sistema de melhoria contínua, foi o nível médio de eficiência das ações considerando o nível de ação por macro ofensor, quanto mais alto o nível de ação, maior o nível médio de eficiência das ações implementadas, a tabela 13 apresenta o nível médio de eficiência, também demonstrando o nível de ação na escala de baixo até alto.

Tabela 13 – Índice Médio de Eficiência de Ação considerando o macro ofensor

Macro Ofensor	Nível de Ação	Índice Médio de Eficiência	Quantidade de Ações Quantitativas
Cliente	Baixo	67,56	7
Última Milha (LM - Last Mile)	Baixo	78,9	5
Atendimento	Médio	81,2	4
Problema Técnico	Alto	91,4	15

Fonte: Do Projeto, Sistema de Ações de Qualidade

A análise do índice médio de eficiência por ação determinou qual o nível de complexidade para implantação e sucesso das ações de melhoria, no cenário da

empresa de telecomunicações, sendo que o macro ofensor Problema Técnico apresentou maior potencia de assertividade, possibilitando melhor resultado pós-implantação.

3.7 Cronograma do projeto

O tempo de duração do projeto foi de um ano, iniciado em Out/10 e com término em Out/11. O projeto foi estruturado em oito fases, sendo que algumas fases são relacionadas ao diagnóstico e desenvolvimento de ferramentas e outras fase são relacionadas à estruturação do modelo de melhoria contínua para suporte a análise de ofensores e desenvolvimento de ações, conforme tabela 14 a seguir:

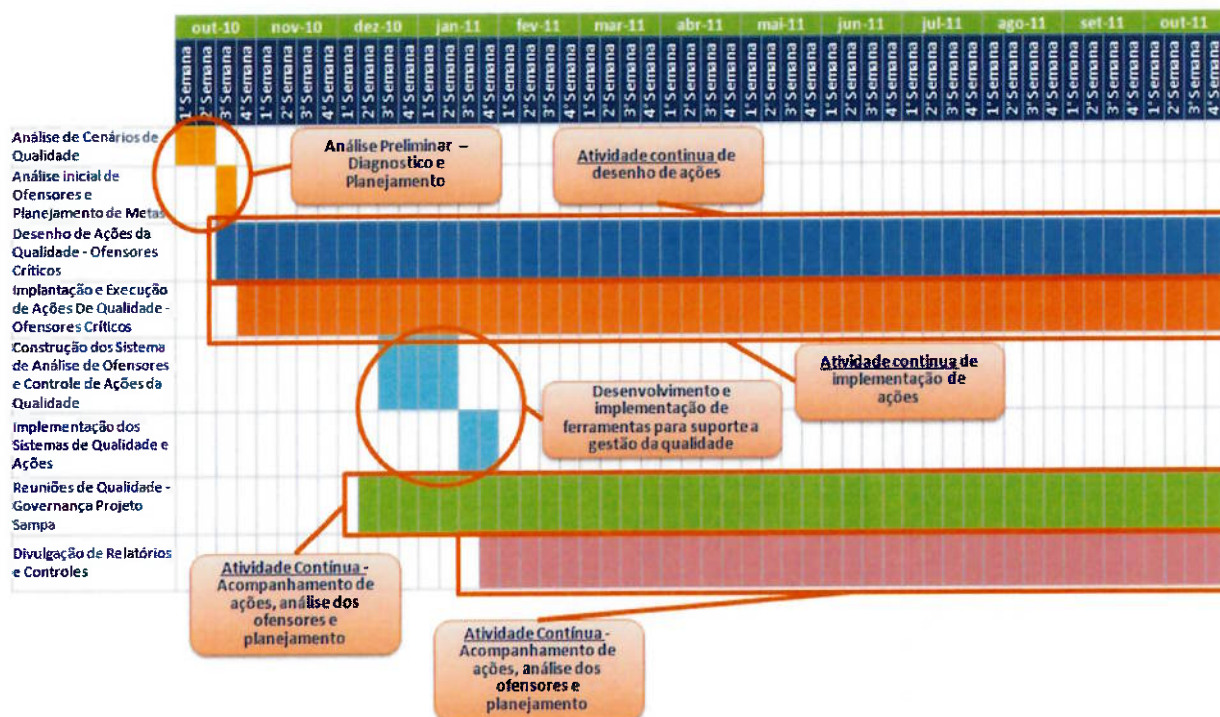
Tabela 14 – Etapas do projeto e características

Etapas	Característica
Análise de Cenários de Qualidade	Análise Preliminar – Diagnóstico e Planejamento
Análise inicial de Ofensores e Planejamento de Metas	Análise Preliminar – Diagnóstico e Planejamento
Desenho de Ações da Qualidade - Ofensores Críticos	<u>Atividade continua</u> de desenho de ações
Implantação e Execução de Ações De Qualidade - Ofensores Críticos	<u>Atividade continua</u> de implementação de ações
Construção dos Sistemas de Análise de Ofensores e Controle de Ações da Qualidade	Desenvolvimento e implementação de ferramentas para suporte a gestão da qualidade
Implementação dos Sistemas de Qualidade e Ações	Desenvolvimento e implementação de ferramentas para suporte a gestão da qualidade
Reuniões de Qualidade - Governança Projeto Sampa	<u>Atividade Contínua</u> - Acompanhamento de ações, análise dos ofensores e planejamento
Divulgação de Relatórios e Controles	<u>Atividade Contínua</u> - Acompanhamento de ações, análise dos ofensores e planejamento

Fonte: Do Projeto, Cronograma de Execução

A figura 16 apresenta o detalhamento da estrutura de fases do projeto e tempo de duração, também destacando a característica de cada fase.

Figura 16 – Etapas do Projeto e Cronograma



Fonte: Do Projeto, Cronograma de Execução

Conforme destacado na figura 27, atividades contínuas são relacionadas à estruturação da área de Qualidade, determinando as suas competências funcionais como, análise de ofensores, desenvolvimento de ações, divulgação e acompanhamento de resultados.

4 RESULTADO DO PROJETO

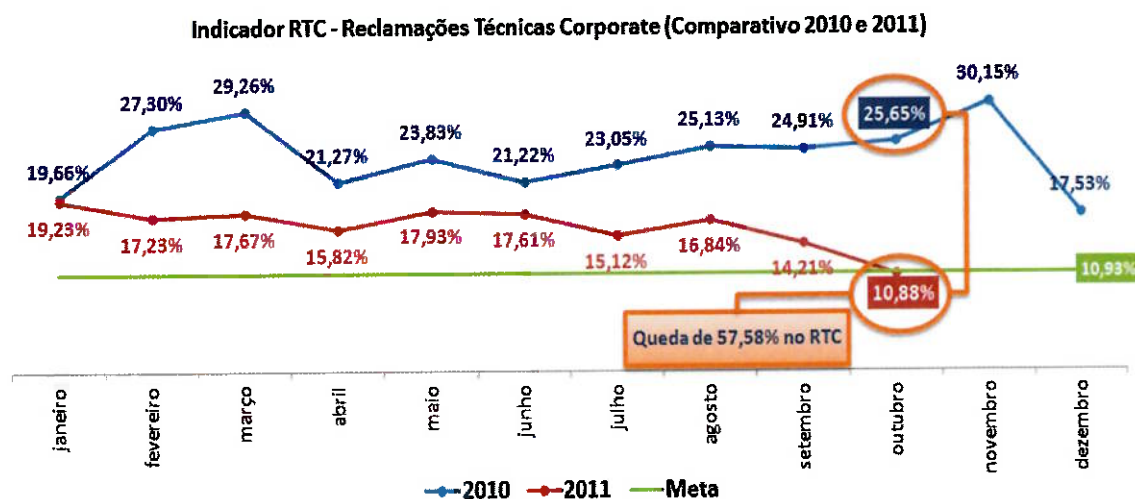
O resultado do projeto necessita ser analisado com base nos dois objetivos iniciais do projeto, sendo:

Objetivo Principal - Redução no indicador Reclamações Técnicas Corporativas por meio da análise sistemática dos ofensores da qualidade com desenvolvimento de ações de melhoria para eliminação de falhas, riscos operacionais e pontos geradores de reclamações de clientes. Colocar o indicador de Reclamações Técnicas Corporativas dentro da Meta de 10,93%.

Objetivo Secundário - Criação do modelo de gestão da qualidade, baseado em metodologia de melhoria continua utilizando a voz do cliente como principal mecanismo de análise de qualidade e direcionamento de ações de melhoria.

Tratando-se do primeiro objetivo, o resultado atingido no ultimo mês do projeto Out/11 foi de 10,88%, o gráfico 12 apresenta o resultado no último mês do projeto, também comparando o desempenho o indicador de qualidade com o ano de 2012.

Gráfico 12 – Reclamações Técnicas Corporativo (Comparativo 2010 e 2011)



Fonte: Do Projeto: Dados extraídos do Data Mart da qualidade

Com relação ao objetivo secundário, o projeto também atingiu a meta estipulada inicialmente, estruturando uma série de ferramentas, relatórios e análises, capazes de suportar as competências funcionais de uma área de qualidade voltada para a melhoria contínua com base na voz do cliente.

Na empresa de telecomunicações que este projeto foi implantado, o modelo adotado pelo projeto, considerando a estruturação de uma área de qualidade voltada para a melhoria contínua baseada na voz do cliente, primando pela informação, conhecimento e aprendizagem, rendeu aos participantes do projeto o prêmio de Melhor Projeto de Qualidade na categoria "Foco no Cliente" para o ano de 2011, um feito importante para reconhecer o nível de complexidade e resultados obtidos apresentados por este projeto.

5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DO PROJETO

O projeto apresentado foi concebido com dois objetivos, um objetivo relacionado à redução do volume de reclamações, representando o desafio de ganhos reais do projeto, o segundo objetivo foi concebido para a construção de um modelo de melhoria continua aderente às necessidades da empresa, adotando a voz do cliente como principal elemento direcionar de melhoria continua e ações de qualidade. Conforme apresentado neste trabalho, o projeto atingiu os dois objetivos, e podemos considerar como fatores críticos de sucesso:

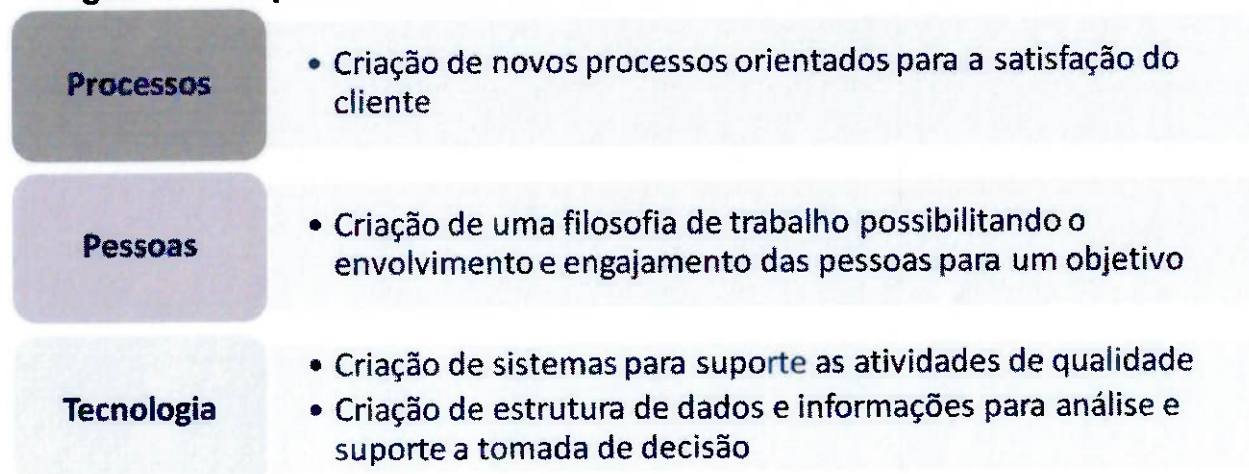
- Disseminação da cultura de qualidade na regional SP;
- Dinamismo e consistência na geração e divulgação de informações da qualidade;
- Desenvolvimento e implementação de ações orientadas para ofensores críticos de qualidade, com o alinhamento das partes interessadas (Qualidade, Operações e Engenharia);
- Rapidez para diagnóstico e tomada de decisão;
- Governança por meio de reuniões periódicas para acompanhamento dos ofensores, ações de qualidade e continuidade do modelo de melhoria.

É importante ressaltar o nível de complexidade de melhorar continuamente uma operação de serviços, principalmente em telecomunicações, onde vários aspectos externos a organização, afetam diretamente a qualidade, muitas vezes influenciando negativamente sua imagem frente aos clientes. Porém conforme observado neste projeto, é possível uma empresa adotar um modelo de melhoria consistente capaz de identificar, isolar e tratar os ofensores de qualidade internos e externos, melhorando os seus níveis de qualidade, reduzindo o volume de reclamações e aumentando a satisfação dos clientes.

6 ANÁLISE CRÍTICA DO PROJETO

A implantação do projeto afetou toda a estrutura de operações da organização, alterando a concepção de processos, pessoas e tecnologia quanto aos fundamentos de qualidade e importância da utilização da voz do cliente na melhoria contínua. A figura 17 apresenta o impacto criado nas 3 dimensões contempladas no projeto.

Figura 17 – Aspectos criados nas três dimensões envolvidas no projeto.



Fonte: Do autor

6.1 Impacto do projeto nos processos

Muitas vezes os processos organizacionais são constituídos de forma burocrática, lenta e inflexível, onerando o tempo de resposta a resolução de problemas com impacto direto nos clientes. A implantação do projeto exigiu a criação de novos processos dinâmicos voltados para a garantia da satisfação do cliente, exemplo: processo de tratamento e priorização de clientes críticos, processo de contingência para eventos de reclamações massivas, etc. Os novos processos criados tinham como princípio a resolução definitiva das reclamações dos clientes, possibilitando a interação de várias instâncias (áreas ou departamentos) organizações para tratamento de falhas, problemas e incidentes.

6.2 Impacto do projeto nas pessoas

É natural por parte do ser humano, a resistência ou medo a mudanças, isto se torna um fator de risco para qualquer projeto, principalmente para um projeto de qualidade concebido com base em uma filosofia de atuação e trabalho orientada

para a satisfação do cliente, exigindo uma mudança comportamental direta em todas as pessoas pertencentes as áreas operacionais da organização.

A implantação do projeto causou um impacto direto nos padrões de engajamento das pessoas quanto à importância da satisfação dos clientes. As pessoas passaram a ver a satisfação dos clientes como um dos objetivos finais da organização, isto possibilitou o envolvimento de colaboradores de todos os níveis e áreas operacionais, quebrando diversas barreiras, principalmente aquelas existentes entre áreas, diminuindo assim o tempo de resolução de falhas, problemas e incidentes.

6.3 Impacto do projeto na tecnologia

Nos dias atuais, tecnologia da informação é um aspecto inerente a qualquer organização que busca a competitividade no seu segmento de atuação. A implantação do projeto impactou diretamente a estrutura de tecnologia da organização, exigindo a criação de sistemas orientados para as competências centrais da área de Qualidade.

De forma geral o projeto possibilitou o desenvolvimento de sistemas orientados para a qualidade e satisfação do cliente, sistemas capazes de processar informações, gerir ações de qualidade e avaliar a efetividade destas ações de forma contínua e sistemática.

7 CONCLUSÃO

Conforme abordagem teórica e aplicação prática observada no projeto, a compreensão da voz do cliente é um elemento fundamental para aumento da competitividade no segmento de serviços de telecomunicações. Neste cenário, a voz do cliente pode ser utilizada como elemento de realimentação para avaliação do nível qualidade na prestação dos serviços, tornando-se um fator direcionador para a implementação de ações de qualidade e melhoria contínua do negócio.

Outro aspecto observado no projeto refere-se ao modelo de tratamento e análise da voz do cliente, modelo este voltado para a aprendizagem e geração de conhecimento, sendo que estes dois conceitos estão intimamente ligados ao ciclo de melhoria contínua PDCA, dando maior assertividade principalmente no planejamento e na tomada de decisão relacionada às ações de melhoria da qualidade.

Análise da voz do cliente, melhoria contínua, aprendizado e gestão do conhecimento, executados juntos de forma cíclica, formam uma plataforma competitiva tendo como principal elemento de diferenciação a qualidade e foco no cliente, conforme Porter (1992), atuando dentro destes valores, uma organização pode diferenciar-se das outras prestando um serviço de maior valor agregado, não focando em estratégias baseadas no preço do produto, aspecto comumente observado no segmento de telecomunicações.

Na prática, o método correto de análise de dados, sintetizando a voz do cliente em informações estruturadas para tomada de decisão, foi um aspecto importante para a redução do volume de reclamações, e principalmente aumento da satisfação do cliente.

O tempo do projeto foi de out/10 a out/11 possibilitando um ganho real de 57,58% no principal indicador de qualidade evidenciando assim o nível de efetividade do projeto com relação aos seus objetivos.

8 BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2000 sistema de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro: dez, 2000a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2000 sistemas de gestão da qualidade – requisitos**. Rio de Janeiro: 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9004:2010 Gestão para o sucesso sustentado de uma organização - Uma abordagem de gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro, 2010.

BURGOYNE, John et. al. **Aprendizagem Organizacional e Organização de Aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2001.

CADASTRO NACIONAL DE RECLAMAÇÕES FUNDAMENTADAS 2010. **Relatório Analítico / Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC)**.– Brasília : DPDC, 2011.

CHENG, Lin Chih e FILHO, Leonel Del Rey de Melo . **CFD: Desdobramento da funda qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CROSBY, Philip B. **Qualidade sem lágrimas**. 4ª edição. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1999.

CROSBY, Philip B. **Qualidade: falando sério**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos**. 3º edição. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**. 6º edição. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva Editora, 1990.

DRUCKER, Peter. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

FALCÃO, S.D., BRESCIANI FILHO, E. **Gestão do Conhecimento**. Revista da III Jornada de Produção Científica das Universidades Católicas do Centro-Oeste, Goiânia, v. 2, setembro 1999.

FALCONI, Vicente. **TCQ: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Editora DG, 1999.

FALCONI, Vicente. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho e do Dia-a-Dia**. Nova Lima: INDG, 2004.

FITZSIMMONS, James A. **Administração de Serviços Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GARVIN, David A. **A visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1992.

GARVIN, David A. **Gerenciando a Qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2002.

GITLOW, Howard S. **Planejando a Qualidade, a Produtividade e a Competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. **Princípios de Marketing de Serviços – Conceitos, Estratégias e Casos**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

INMON W. H.; TERDEMAN R. H.; IMHOFF C. **Data warehouse: Como transformar informações em oportunidades de negócios**. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001.

JURAN, Joseph M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Editora Pioneira, 2001.

JURAN, Joseph M. **Juran na liderança pela qualidade**. São Paulo: Editora Pioneira, 1990.

KOSCIANSKI, André e SOARES, Michel dos Santos. **Qualidade em software**. 2ª edição. São Paulo: NOVATEC Editora, 2007.

NONAKA, Ikujiro, TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

PORTER, Michael. **Vantagem Competitiva Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, Michael. **Estratégia Competitiva Técnicas para análise de indústria e da concorrência**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PRAZERES, Paulo Mundin. **Dicionário de Termos da Qualidade**. São Paulo: Atlas, 1996.

PROCON-SP, Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor. **Cadastro de reclamações fundamentadas 2011**. São Paulo: Procon-SP, 2012.

PROCON-SP, Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor. **Cadastro de reclamações fundamentadas 2010**. São Paulo: Procon-SP, 2011.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina - arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1990.

WEINBERG, G. **Software com Qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1996.