

VÍTOR OHTSUKI

**APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA EM INSTITUIÇÃO
FINANCEIRA**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção – Área
Mecânica

São Paulo
2002

*H. 2002
Ohta*

VÍTOR OHTSUKI

**APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA EM INSTITUIÇÃO
FINANCEIRA**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção – Área
Mecânica

ORIENTADOR:
Prof. Dr. ALBERTO WUNDERLER
RAMOS

São Paulo

2002

“Nada há melhor para o homem
do que comer, beber e fazer que
a sua alma goze o bem do seu
trabalho.”

Eclesiastes 2:24

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, estiveram próximos durante o curso de Engenharia de Produção e contribuíram para a minha formação como pessoa e como engenheiro. Em particular:

Ao Professor e amigo Alberto Ramos, por seu interesse, cobrança, orientação e paciência no longo desenvolvimento deste trabalho;

Ao Mauro Lúcio Condé, chefe, guru e amigo, pela confiança depositada em mim, e por sempre estar me ensinando os caminhos para o crescimento e sucesso profissional;

A todos os amigos da Área da Qualidade, que fizeram do trabalho no Citibank nestes últimos 3 anos a minha segunda família;

Aos meus pais, Oswaldo e Clara, que sempre estiveram e sempre estarão ao meu lado, e a quem devo muito;

Aos meus irmãos, Cláisse, Fábio e Míriam, que acompanharam de perto e em muito me auxiliaram durante este trabalho, permitindo que tivesse total dedicação;

À Carol, grande amiga e companheira, por todos os momentos de felicidade proporcionados nos últimos 5 anos;

Aos amigos da Atlética da Poli, pelo companheirismo e lições de trabalho em equipe que irei carregar pelo resto de minha vida, onde aprendi a fazer mais com menos;

Aos companheiros do Futsal da Poli, que durante estes 8 anos fomentaram em mim o espírito de união, coletividade e competitividade, e que me proporcionaram muitas alegrias, vitórias e realizações;

Aos meus treinadores Minhoca e Osny, pela ética e honestidade com que sempre lidaram comigo, e pelo reconhecimento do meu esforço e dedicação nos últimos 4 anos;

A todos os professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção, que muito contribuíram para a minha formação acadêmica;

E a Deus, por todos os inúmeros privilégios e oportunidades de minha vida.

RESUMO

Embora bastante difundido em grandes empresas de manufatura, o Seis Sigma ainda não é um conceito muito utilizado em empresas de serviços, devido principalmente à diferença de características entre estas duas indústrias. Este trabalho apresenta uma metodologia de aplicação do Seis Sigma numa instituição financeira, e os resultados obtidos em dois projetos de melhoria. Para tanto, é feito um estudo entre as diferenças e particularidades de serviços em relação à manufatura, com a identificação das barreiras e dificuldades de aplicação do conceito na empresa. Isto é uma etapa fundamental para o sucesso desta aplicação, pois determina as diferenças da metodologia utilizada na implantação para a metodologia Seis Sigma tradicional. Os resultados mostram que o alinhamento do Seis Sigma à cultura da empresa, o foco no cliente e na variação dos processos, e a abordagem simples e clara, com utilização intensa de ferramentas estatísticas básicas, podem garantir o sucesso deste conceito em uma empresa de serviços.

ABSTRACT

Although it's very diffused in large manufacturing corporations, the Six Sigma is still not a considerable used concept in services corporations, mostly due to the differences of characteristics between these two industries. This paperwork presents an application methodology for Six Sigma in financial institutions, and the results achieved in two improvement projects. In order to do this, a study of the differences and details from services related to manufatoring is made, with the identification of barriers and dificulties to the concept application in the company. This is a fundamental step to success, because it determines the differences between the methodology used in the implementation and the trsditional Six Sigma methodology. The results show that the lining up of Six Sigma and the company's culture, the customer and process variation focus, the simple and objective approach, with intense usage of basic statistical tools, may guarantee the success of this concept in a service corporation.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO	1
1.1. A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO	2
1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO	4
1.3. A EMPRESA	5
1.3.1. O CITIBANK NO BRASIL	7
1.4. O TRABALHO DESENVOLVIDO NA EMPRESA	8
 CAPÍTULO 2. O SEIS SIGMA E SUA APLICAÇÃO	 12
2.1. O CONCEITO SEIS SIGMA	13
2.2. O DESAFIO DA APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA	17
2.2.1. SERVIÇOS X MANUFATURA	18
2.2.2. BARREIRAS E DIFICULDADES PARA A APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA	20
2.2.3. A ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO	22
2.3. A METODOLOGIA UTILIZADA NA APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA	25
2.3.1. A FASE DE DEFINIÇÃO	27
2.3.2. A FASE DE MEDIÇÃO	31
2.3.3. A FASE DE ANÁLISE	33
2.3.4. A FASE DE TRANSFERÊNCIA DE SUCESSO	36
2.3.5. A FASE DE MELHORIA	37
2.3.6. A FASE DE CONTROLE	37
 CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO 1 – PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	 39
3.1. PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	40
3.2. APLICAÇÃO DO WOV À ÁREA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	41
3.2.1. A DEFINIÇÃO DO PROJETO	41
3.2.2. A FASE DE MEDIÇÃO	46
3.2.3. A ANÁLISE	49
3.2.4. TRANSFERÊNCIA DE SUCESSO (SUCCESS TRANSFER)	55
3.2.5. MELHORIA	57
3.2.6. CONTROLES	62

CAPÍTULO 4. ESTUDO DE CASO 2 – ABERTURA DE CONTA CORRENTE PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE	63
4.1. A ABERTURA DE CONTA PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE	64
4.2. APLICAÇÃO DO WOV AO PROCESSO DE ABERTURA DE CONTA	64
4.2.1. A DEFINIÇÃO DO PROJETO	64
4.2.2. MEDIDA	67
4.2.3. ANÁLISE	71
4.2.4. TRANSFERÊNCIA DE SUCESSO	78
4.2.5. AS MELHORIAS	78
4.2.6. CONTROLES	86
CAPÍTULO 5. RESULTADOS FINANCEIROS	89
5.1. PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	90
5.2. PROCESSO DE ABERTURA DE CONTAS PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE	91
CAPÍTULO 6. CONCLUSÕES	94
6.1. POR QUE WAR ON VARIATION?	96
6.2. OS DIFERENTES PAPÉIS DO AUTOR	99
6.3. PROPOSTAS DE CONTINUAÇÃO	100
ANEXOS	101
ANEXO 1 – TABELA DE CORRELAÇÃO DPMO-SIGMA	102
ANEXO 2 – LISTA DE PERGUNTAS PARA BENCHMARKING COM OUTROS PAÍSES	103
ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO PESQUISA DE SATISFAÇÃO COM A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	105
ANEXO 4 – PLANO DE AÇÃO RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	107
ANEXO 5 – PLANO DE AÇÃO ABERTURA DE CONTAS	110
ANEXO 6 – MANUAL DE PROCEDIMENTOS ELC	111
LISTA DE REFERÊNCIAS	120

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

<u>Figura 1.1. Localização das Agências no Brasil</u>	8
<u>Figura 1.2. Mapa de percepção do cliente</u>	9

CAPÍTULO 2. O SEIS SIGMA E SUA APLICAÇÃO

<u>Figura 2.1. Processo centralizado Seis Sigma</u>	15
<u>Figura 2.2. Capacidade a longo prazo</u>	15
<u>Figura 2.3. Modelo de alinhamento de prioridades</u>	22
<u>Figura 2.4. Pensamento outside-in</u>	23
<u>Figura 2.5. Fases do DMASIC</u>	27
<u>Figura 2.6. Gráfico de Quadrantes</u>	29
<u>Figura 2.7. Dimensões do projeto – o GRPI</u>	30
<u>Figura 2.8. O diagrama FEPSC e a incidência de variações</u>	32
<u>Figura 2.9. Passos para criação do gráfico de estabilidade</u>	34
<u>Figura 2.10. Transição do projeto dos responsáveis para os donos</u>	38

CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO 1 – PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

<u>Figura 3.1. A UAC na estrutura do Banco</u>	40
<u>Figura 3.2. Diagrama FEPSC</u>	46
<u>Figura 3.3. Diagrama FEPSC- Resolução de Problemas</u>	47
<u>Figura 3.4. Satisfação com a resolução de problemas</u>	48
<u>Figura 3.5. Prazo de resolução dos problemas</u>	48
<u>Figura 3.6. Pareto das principais causas de insatisfação com a resolução de problemas</u>	50
<u>Figura 3.7. Diagrama de causa e efeito 1</u>	51
<u>Figura 3.8. Diagrama de causa e efeito 2</u>	51
<u>Figura 3.9. Diagrama de causa e efeito 3</u>	52
<u>Figura 3.10. Desvios do fluxo original</u>	53
<u>Figura 3.11. Distribuição das reclamações por canal de entrada</u>	54
<u>Figura 3.12. Novo modelo para central de resolução (Núcleo de Qualidade)</u>	58
<u>Figura 3.13. Novo fluxo para resolução de problemas</u>	59
<u>Figura 3.14. Macro-fluxo do Exceller</u>	60
<u>Figura 3.15. Satisfação com a resolução de problemas</u>	61
<u>Figura 3.16. Tempo de resolução de problemas</u>	61

CAPÍTULO 4. ESTUDO DE CASO 2 – ABERTURA DE CONTA CORRENTE PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE

<u>Figura 4.1. Mapeamento do processo de abertura de contas</u>	68
<u>Figura 4.2. Gráfico linear do processo de abertura de contas</u>	69
<u>Figura 4.3. Teste de normalidade dos dados</u>	70
<u>Figura 4.4. Curva de distribuição dos dados</u>	70
<u>Figura 4.5. Diagrama de causa e efeito</u>	73
<u>Figura 4.6. Fluxo do processo com as etapas eliminadas/alteradas</u>	75
<u>Figura 4.7. Análise dos ciclos de tempo de cada agente do processo</u>	75

Figura 4.8. Distribuição da demanda ao longo do mês	76
Figura 4.9. Projeção da distribuição da demanda ao longo do mês	77
Figura 4.10. Novo fluxo do processo – destaque para a célula de abertura de contas	79
Figura 4.11. Metas distribuídas ao longo do mês com as datas finais	80
Figura 4.12. Análise do processamento	81
Figura 4.13. Gráfico linear e parâmetros do processo de abertura de contas	82
Figura 4.14. Curva de distribuição dos dados	82
Figura 4.15. Gráfico Boxplot comparativo dos ciclos de tempo antesxdepois	83
Figura 4.16. Resultados do teste de hipótese para médias	83
Figura 4.17. Resultados do teste de hipótese para variâncias	84
Figura 4.18. Novo cenário de distribuição da demanda de abertura de contas	85
Figura 4.19. Satisfação do cliente com o processo de abertura de contas	85
Figura 4.20. Satisfação dos funcionários com o processo de abertura de contas	86
Figura 4.21. Capa do manual de procedimentos	87

CAPÍTULO 6. CONCLUSÕES

Figura 6.1. O dilema média x variação	97
Figura 6.2. O foco na variação	97
Figura 6.3. Qualidade x importância	99

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

Tabela 1.1. O custo da qualidade	3
Tabela 1.2. Empresas que adotaram Seis Sigma	4
Tabela 1.3. Ranking das 10 principais empresas de serviços financeiros em 2002	6
Tabela 1.4. Números do Citigroup em 2001	7
Tabela 1.5. Pontos de distribuição no Brasil	8

CAPÍTULO 2. O SEIS SIGMA E SUA APLICAÇÃO

Tabela 2.1. Índice de capacidade Seis Sigma	14
Tabela 2.2. Definições de dados para atributos	16
Tabela 2.3. Modelo de plano de ação	37

CAPÍTULO 3. ESTUDO DE CASO 1 – PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Tabela 3.1. Principais gap's em relação à concorrência	42
Tabela 3.2. Metas do projeto	43
Tabela 3.3. Tabela dos componentes da equipe núcleo e ampliada	45
Tabela 3.4. Performance do processo	49
Tabela 3.5. Benchmarking interno – principais considerações	56
Tabela 3.6. Benchmarking externo – principais considerações	57
Tabela 3.7. Controles do projeto	62

CAPÍTULO 4. ESTUDO DE CASO 2 – ABERTURA DE CONTA CORRENTE PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTES

Tabela 4.1. Tabela dos componentes da equipe núcleo e ampliada	67
Tabela 4.2. Performance do processo	69
Tabela 4.3. Etapas do processo eliminadas/alteradas	73
Tabela 4.4. Quantidade de recursos necessários com implantação da célula	79
Tabela 4.5. Novas datas finais de cumprimento de metas	80
Tabela 4.6. Relatos de participantes do processo	86
Tabela 4.7. Parâmetros do gráfico linear	88

CAPÍTULO 5. RESULTADOS FINANCEIROS

Tabela 5.1. Ganhos de receita	91
Tabela 5.2. Benefícios financeiros do projeto (retorno x investimento)	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

C/C – Conta corrente

CEP – Controle estatístico do processo

C_P e C_{PK} – Índices de capacidade do processo

CS&LM – Medição de lealdade e satisfação do cliente (do inglês *Customer Satisfaction and loyalty measurement*)

CTQ – Críticas para qualidade (do inglês *Critical to quality*)

DMAIC – Definir, medir analisar, melhorar, controlar (do inglês *Define, Measure, Analyze, Improve, Control*)

DMASIC – Definir, medir, analisar, transferir sucesso, melhorar, controlar (do inglês *Define, Measure, Analyze, Success Transfer, Improve, Control*)

DOCMT – Área de documentação

DOE – Delineamento de experimentos (do inglês *Design of experiments*)

DPMO – Defeitos por milhão de oportunidades

DPO – Defeitos por oportunidades

DPU – Defeitos por unidades

ELC – Empresas locais emergentes (do inglês *Emerging local corporate*)

EN – Especificação média nominal

Escr. R.P. – Escritório de advocacia Renato Pinheiro

FEPSC – Fornecedores, entradas, processo, saídas, clientes

FMEA – Análise dos modos e efeitos de falha (do inglês *Failure mode and its effects analysis*)

GRPI – Metas, papéis, procedimentos, relações interpessoais (do inglês *Goals, rules, procedures, inter-relashionships*)

LIE – Limite inferior de especificação

LSE – Limite superior de especificação

Pool digit. – Central de digitação

PPB – Partes por bilhão

PPM – Partes por milhão

QFD – Desdobramento da função qualidade (do inglês *Quality function deployment*)

Rel. open – Abertura de relacionamento (do inglês *Relationship opening*)

SLA – Acordo de nível de serviço (do inglês *Service level agreement*)

UAC – Unidade de atendimento a clientes

VOC – Voz do cliente (do inglês *Voice of Customer*)

VOE – Voz do empregado (do inglês *Voice of employee*)

WOV – Guerra à Variação (do inglês *War on Variation*)

Z – distribuição normal padronizada

Z_{CP} – Capacidade Seis Sigma de curto prazo

Z_D – Deslocamento de 1,5 sigmas

Z_{LP} – Capacidade Seis Sigma de longo prazo



CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1. A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO

No mercado globalizado e altamente competitivo de hoje, as grandes organizações têm a necessidade de reestruturar suas atuais estratégias para sustentar suas receitas e lucros. E através destas novas estratégias, estas empresas estão se capacitando para oferecer produtos e serviços reconhecidamente competitivos em preço e superiores em desempenho, entrega e qualidade. Destes fatores, um tem ganhado destaque muito grande nos últimos 10 anos: a diferenciação pela qualidade.

Várias empresas, buscando esta diferenciação, esforçam-se na escolha de diferentes estratégias de melhoria. Entre elas, podemos listar a qualidade total, a reengenharia de processos, a eliminação de fronteiras, as alianças estratégicas, os planejamentos por cenários.

Dentre todas as estratégias surgidas nas últimas décadas, uma delas tem se destacado devido aos resultados significativos que as empresas que a adotaram têm apresentado ao longo dos anos. Trata-se do Seis Sigma.

O que leva as empresas a implantarem o Seis Sigma? A qualidade sozinha não é o mais importante fator motivante para isso. O Seis Sigma está extremamente ligado ao aumento de lucratividade – cada aumento no nível sigma traz um aumento de 10 por cento no *net income* (veja tabela 1.1.), um aumento de 20 por cento na margem e 10 a 30 por cento de redução de custo de capital (HARRY, 2000).

Além disso, na maioria das iniciativas de qualidade, as pessoas na organização não enxergam a própria qualidade de seus trabalhos. A qualidade de seus produtos, projetos de produtos e processos industriais simplesmente não leva em conta os aspectos financeiros do negócio e não relaciona as atividades do dia-a-dia com o aspecto financeiro total da companhia.

O Custo da Qualidade

Nível Sigma	Defeitos por milhão de Oportunidades (DPMO)	Custo da Qualidade
2	308.537 (empresas não competitivas)	Não Aplicável
3	66.807	25–40% das vendas
4	6.210 (média da indústria)	15-25% das vendas
5	233	5-15% das vendas
6	3,4 (padrão Classe Mundial)	< 1% das vendas

Cada mudança no sigma provê um aumento de 10 por cento no net income

Tabela 1.1. – O Custo da Qualidade. Extraída de HARRY (2000)

As empresas de sucesso entendem a variabilidade do processo e passam a controlá-la como forma de redução de falhas e aumento da confiabilidade, e isso é muito mais efetivo que simplesmente procurar eliminar os defeitos. Ao trabalhar com a variabilidade, a estratégia Seis Sigma consegue resultados dificilmente atingidos por outras estratégias de qualidade.

As técnicas e ferramentas adotadas pela estratégia são em sua maioria as mesmas que têm sido utilizadas pelos sistemas da qualidade conhecidos, porém a estrutura do Seis Sigma tem um efeito de potencializar os resultados obtidos.

Originalmente desenvolvido na Motorola nos anos 80, o Seis Sigma facilmente despertou o interesse de concorrentes e de outras empresas. O sucesso obtido pela Motorola com o Seis Sigma acarretou mudanças visíveis em vários ramos econômicos, desencadeando sua adoção como estratégia de qualidade em diversas organizações (Tabela 1.2.).

Empresa	Ramo de Negócios
Allied Signal	Aeroespacial
Dow Chemical	Químico
Du Pont	Químico-têxtil
GE	Químico, financeiro, eletrônico
Kodak	Eletrônico
Nokia	Eletrônico
Polaroid	Eletrônico
Siebe	Automobilístico
Sony	Eletrônico
Texas Instruments	Eletrônico

Tabela 1.2. – Empresas que adotaram Seis Sigma. Fonte: www.6-sigma.com

Muitas destas empresas investiram pesadamente no desenvolvimento de programas de Seis Sigma, porém a quase totalidade de casos de sucesso na aplicação deste conceito são de empresas pertencentes à indústria de manufatura, sendo ainda poucos os casos de sucesso na aplicação numa indústria de serviços.

De que forma este novo conceito pode ser aplicado a empresas de serviços satisfatoriamente? Quais os diferenciais e características que devem ser levados em conta para se obter sucesso nesta iniciativa? As respostas a estas perguntas serão mostradas ao longo deste trabalho, através da caracterização da qualidade em serviços e da demonstração de como o Seis Sigma foi implantado com sucesso numa empresa de serviços.

1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho de formatura tem como objetivo a demonstração da aplicação da estratégia de qualidade denominada Seis Sigma em um banco, expondo a maneira pela qual a área da Qualidade desta empresa direcionou os esforços da organização para a melhoria dos itens críticos aos clientes, com foco na utilização de ferramentas simples.

Com o propósito de atingir os objetivos propostos anteriormente, o trabalho de formatura foi dividido em três partes, estruturadas do seguinte modo.

Uma primeira etapa (capítulo 2) apresenta os conceitos utilizados no estudo e consiste de uma revisão bibliográfica sobre o tema a ser abordado. Conforme citado, a qualidade é um tema com importância reconhecida no meio acadêmico apresentando, desta forma, uma rica bibliografia que se complementam e, ao mesmo tempo, apresentam aspectos conflitantes. A seleção dos conceitos mais importantes no que tange o caso a ser estudado e a maneira como a área da Qualidade utilizou a metodologia e as ferramentas de aplicação são abordados neste capítulo;

A segunda etapa (capítulos 3 e 4) consiste da aplicação da metodologia apresentada em dois estudos de caso (que são projetos de melhoria a dois problemas críticos dos clientes) através da utilização de ferramentas e recursos da qualidade. Estes capítulos possibilitam avaliar o potencial da metodologia em questão, bem como a sua utilidade em aplicações reais.

A terceira etapa inicia-se no capítulo 5, com a apresentação dos resultados e benefícios financeiros obtidos pela empresa nestes dois estudos de caso, com a utilização da estratégia Seis Sigma.

Finalmente, o capítulo 6 é dedicado a apresentação das conclusões, permitindo a avaliação da metodologia e das ferramentas propostas. Realiza-se, então, uma reflexão dos resultados obtidos, quer seja na avaliação da metodologia adotada e da experiência vivida pelo autor, como nos impactos culturais advindos do uso destes conceitos, concluindo com a proposição de continuidade do trabalho.

1.3. A EMPRESA

O Citibank foi criado originalmente em 1812, com o nome de City Bank of New York. Em 1865, a instituição passou a fazer parte do sistema norte-americano de bancos e sua razão social mudou para The National City Bank of New York. Após uma fusão, em 1955, o nome ganhou um First no início. Em 1962, houve uma simplificação para First National City Bank. Com a criação de uma holding para

exercer seu controle, em 1968, o banco se tornou uma subsidiária da First National City Corporation. Em 1974, a holding passou a se chamar apenas Citicorp, e dois anos depois o nome do banco foi modificado para Citibank. Porém, a maior mudança da história do Citibank aconteceu em 1998, quando o Citicorp e o Travelers Group anunciaram uma fusão de US\$82,6 bilhões. O Citicorp, holding do Citibank, entrou com os serviços bancários tradicionais. O Travelers, dono da Solomon Smith Barney, ofereceu na parceria seguros, serviços de banco de investimento, corretagem e administração de ativos. O negócio foi qualificado como a maior transação do século passado pelos analistas, criando a maior companhia financeira do mundo, com ativos de quase US\$700 bilhões. Em apenas 4 anos, os ativos do Citigroup (nome dado à empresa advinda da fusão) cresceram cerca de 50%. Na tabela 1.3., temos um quadro comparativo das posições em cada atributo (receita, lucro, ativos, valor de mercado e número de empregados) das 10 principais empresas de serviços financeiros do mundo em 2002, segundo o site Forbes.com.

Ranking Final	Nome	Receita	Lucro	Ativos	Valor de Mercado	Empregados (em milhares)
1	Citigroup	2	1	1	2	253.8
2	General Electric	1	2	5	1	311.5
3	Fannie Mae	8	3	2	4	4.3
4	Morgan Stanley	5	5	6	6	62
5	JP Morgan Chase & Co	4	9	3	5	97.8
6	Freddie Mac	7	4	4	9	3.8
7	Wells Fargo	9	6	9	3	114.2
8	Goldman Sachs Group	8	7	8	10	22.7
9	American Express	10	11	12	7	86.5
10	Merrill Lynch	6	17	7	8	64.7

Tabela 1.3. Ranking das 10 principais empresas de serviços financeiros em 2002. Fonte: Forbes.com

Desde a fusão, pode-se dizer que o Citibank pertence à maior empresa de serviços financeiros do mundo, o Citigroup, e está presente em 102 países nos cinco continentes do globo, com quase 255 mil empregados e 130 milhões de clientes.

Números do Citigroup em 2001	
<i>Receitas (em US\$ milhões)</i>	112,022
<i>Lucro Operacional (em US\$ milhões)</i>	29,528
<i>% Lucro Operacional/Receitas</i>	26.4%
<i>Países de Atuação</i>	102
<i>Funcionários (em milhares)</i>	253.8

Tabela 1.4. – Números do Citigroup em 2001. Fonte: 2001 Annual Report.

Nos últimos anos, o Citigroup tem registrado crescentes aumentos de receita de um efetivo controle de despesas. O aumento nas receitas em grande parte provém da estratégia agressiva da instituição em relação ao crescimento em mercados onde o *market share* não é tão grande, através de aquisições. Exemplo disso foi a compra em 2000 do BANAMEX, maior banco do México, representando cerca de 11% do resultado final de 2001. O controle de despesas é consequência da busca incessante por aumento da produtividade, ponto este onde o conceito de Seis Sigma é muito útil.

1.3.1. O Citibank no Brasil

No Brasil desde 1915, o Citibank é um dos bancos há mais tempo no mercado financeiro brasileiro. Teve suas duas primeiras agências abertas no dia 5 de abril de 1915, no Rio de Janeiro e em Santos.

Hoje presente em 11 cidades brasileiras, sendo 8 capitais, o Citibank possui cerca de 544 mil clientes, atendidos em 80 pontos de distribuição. O banco opera no Brasil em três macro segmentos: o *Consumer* (pessoa física) oferece de cartões de crédito a contas-corrente, de investimentos a seguros; o *Corporate* (pessoa jurídica) que tem foco em grandes empresas, incluindo grupos internacionais, com dezenas de produtos e serviços que facilitam desde o gerenciamento de caixa até operações de fusão e aquisição; e o *Private* (grandes fortunas pessoais) que tem atendimento totalmente exclusivo e especializado. Com faturamento anual em cerca de 600 milhões de dólares, o Citibank tem hoje aproximadamente 2.500 funcionários.



Figura 1.1. – Localização das agências no Brasil. Elaborado pelo autor

Praças	Agências	Mini Agências	Agências eletron.	Postos de Atend.	Total
São Paulo	10	4	3	11	28
Rio de Janeiro	4	1	1	16	22
Brasília	1	1	1	3	6
Porto Alegre	2		1	2	5
Belo Horizonte	2	1		1	4
Recife	2			2	4
Curitiba	1	1	1		3
Campinas	1		1	1	3
Salvador	2			1	3
Ribeirão Preto	1			1	2
Total	26	8	8	38	80

Tabela 1.5. – Pontos de Distribuição no Brasil. Elaborado pelo autor.

1.4. O TRABALHO DESENVOLVIDO NA EMPRESA

O desenvolvimento do trabalho de formatura surgiu da experiência profissional do autor no Citibank, onde realizou seu programa de estágio em 2000, e desde 2001 vem desempenhando a função de analista e agora gerente na área da Qualidade.

Como parte da maior empresa financeira do mundo, o Citibank oferece um ambiente propício para a aplicação dos conceitos que o Trabalho de Formatura pretende desenvolver, pelas razões que serão expostas na seqüência.

O mercado financeiro brasileiro caracteriza-se por uma forte competição marcada pela presença de grandes conglomerados multinacionais (na qual se encontra o banco) e de médias e grandes empresas locais, detentoras de parte significativa do mercado. Além disso, a gama de produtos e serviços deste tipo de indústria já está bastante difundida, de maneira que as vantagens competitivas devem ser conquistadas com base em outras competências, tais como a qualidade de entrega.

Trata-se de uma indústria de serviços e, como tal, a função da entrega deste serviço assume elevada importância para a empresa, sendo um dos fatores de maior valor agregado para seus clientes, juntamente com o portfolio de produtos, e que determinam a escolha pelo banco. Podemos verificar isto através do mapa de percepção do cliente na hora da escolha por um banco. Os fatores que motivam os clientes a escolher pelo Citibank são bons serviços/produtos e o fato de ser um banco seguro/sólido (Figura 1.2.).

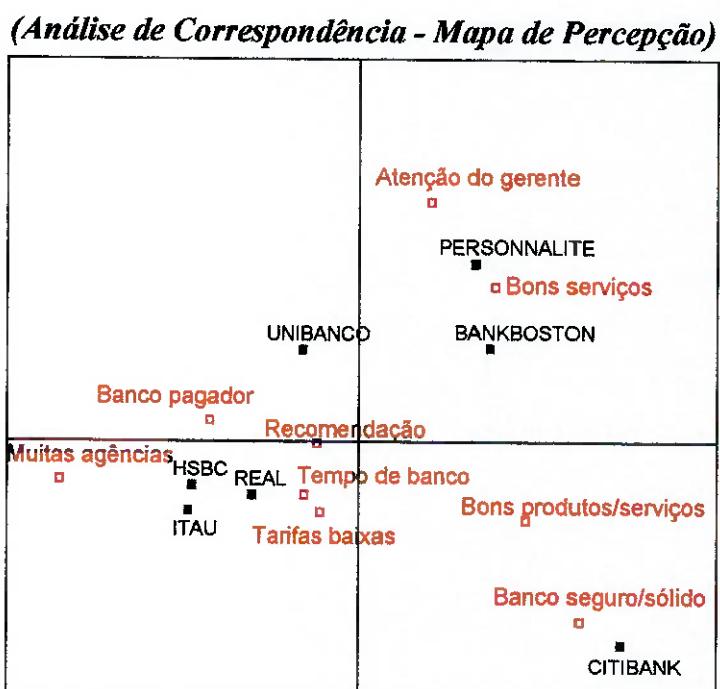


Figura 1.2. Mapa de percepção do cliente. Fonte: Pesquisa de Concorrência 2001

Outro fato que merece destaque é a presença do Citibank em diversos ramos de atividades, que constituem unidades de negócios diferentes e possuem estratégias e produtos variados. Todas estas unidades de negócio devem, no entanto, ter um padrão de qualidade dos produtos e serviços condizente com a estratégia e os padrões corporativos.

É neste contexto extremamente competitivo que o Citibank procura se diferenciar através da qualidade prestada a seus clientes. Para tanto, estruturou uma área da Qualidade em Janeiro de 1999, para ser responsável pela garantia de entrega dos produtos e serviços de acordo com a expectativa do cliente.

A área da Qualidade consiste de uma diretoria ligada diretamente à presidência do banco, responsável atualmente pelo desenvolvimento de ações que buscam quatro objetivos: aumento da satisfação e lealdade dos clientes, aumento da satisfação dos funcionários, melhoria de processos críticos e, por fim, resultados do negócio (maior lucratividade, aumento de receita, redução de custos).

Em sua fase de estágio, o autor foi responsável pelo processo de implementação das pesquisas de satisfação e estudos de lealdade de clientes no banco, desde a coleta de dados (o campo da pesquisa) até análise e desenvolvimento de planos de ação com as áreas envolvidas. Ficou também sob responsabilidade do estagiário o acompanhamento e controle dos indicadores de performance do banco, os chamados *Vital Few* (do inglês “poucos e vitais”). Este trabalho exigiu forte interação com diversas áreas do banco, tais como: Marketing, Vendas, Operações, Produtos, Seguros, Cartões de Crédito e Investimentos, propiciando ao autor conhecimento geral dos processos e pontos críticos da instituição.

A efetivação do autor na empresa coincidiu com a mudança de estratégia adotada pela área da Qualidade. A necessidade de atingir estes quatro objetivos levou a diretoria da área a reestruturar seus recursos e a maneira como a Qualidade atuava junto às demais áreas do banco. O trabalho iniciou-se no começo de 2001, com a definição da forma como iríamos trabalhar: daí surge o conceito de “guerra à

variação” e o foco total no cliente, que serão detalhados no capítulo 2. Dentre as tarefas distribuídas na área, ficou sob responsabilidade do autor a gerência sobre o processo de pesquisas de satisfação, indicadores de desempenho, projetos de melhoria, implantação do processo de inovação e treinamento às outras áreas. Esta experiência profissional levou o autor a escrever este Trabalho de Formatura, descrevendo a forma como são aplicados os conceitos e metodologias propostos a uma empresa de serviços.

Para tanto, o suporte da diretoria do banco, bem como o envolvimento de outras áreas foi fundamental para o sucesso e alcance dos objetivos.

CAPÍTULO 2

**O SEIS SIGMA E
SUA APLICAÇÃO**

Como foi visto no Capítulo 1, a qualidade tem se tornado cada vez mais importante para as empresas, sendo um diferencial competitivo na hora da escolha por parte do cliente. Dentre as empresas que utilizam qualidade como forma de obter maior receita, menor custo e consequente aumento da lucratividade, estão as já conhecidas empresas produtoras de bens de consumo, ou as empresas de manufatura, tais como: Allied Signal, General Electric, Asea Brown Boveri (ABB), Polaroid e Motorola (mais detalhes na Tabela 1.1.).

O grande desafio do banco foi implantar o conceito do Seis Sigma em uma instituição financeira, atentando para as diferenças de característica, cultura e ambiente de trabalho existentes entre uma empresa de serviços e uma empresa de manufatura.

Neste capítulo faremos um breve resumo do conceito do Seis Sigma, utilizado pelo Citibank como forma de gestão da Qualidade, e da sua metodologia e ferramentas empregadas para obtenção dos objetivos. Abordaremos a diferença entre a indústria de manufaturas e a indústria de serviços, e a maneira de atuação da área da Qualidade de forma a conseguir o comprometimento da organização para a realização das ações prioritárias de acordo com as necessidades dos clientes, aliado à estratégia macro do banco. Mostraremos também a forma simples e direta de abordagem dos conceitos do Seis Sigma, e como ele pode ser facilmente entendido e absorvido por uma empresa de serviços.

2.1. O CONCEITO SEIS SIGMA

O Seis Sigma pode ser entendido como uma estratégia de qualidade que busca, através de uma metodologia de desenvolvimento de projetos com forte aplicação de estatística, ferramentas da qualidade e métodos quantitativos em geral, a excelência em performance de todas as operações da empresa, integrando manufatura e serviços. Isto é conseguido por meio da compreensão das necessidades do cliente (internas e externas). É um conceito que se concentra no cliente e no produto (ROTONDARO et al., 2002).

Conceitualmente, o Seis Sigma é meramente um índice de capacidade de processo, análogo aos índices C_P e C_{PK} difundidos no Controle Estatístico do Processo (CEP). No entanto, o índice de capacidade Seis Sigma apresenta algumas diferenças em relação às métricas tradicionais. Uma destas diferenças relaciona-se com a necessidade do processo estar sob controle (estável). Enquanto para calcular os índices C_P e C_{PK} esta premissa é necessária, não existe referência nos trabalhos dos principais autores quanto à necessidade do processo estar sob controle para que o estudo de capacidade Seis Sigma possa ser feito.

O índice utilizado para determinar a capacidade Seis Sigma é bastante simples, pois mede a distância da média à especificação mais próxima (LIE – Limite Inferior de Especificação ou LSE – Limite Superior de Especificação) em quantidade de desvios-padrão (sigmas), utilizando a normal reduzida (z).

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma} \rightarrow \min.$$

$$z_i = \frac{LIE - \mu}{\sigma} = \frac{(\mu - 6\sigma) - \mu}{\sigma} = -6$$

$$z_s = \frac{LSE - \mu}{\sigma} = \frac{(\mu + 6\sigma) - \mu}{\sigma} = 6$$

Em que:

$$P(x < LIE) = P(x < \mu - 6\sigma) = P(z < -6) = 1,25PPB$$

$$P(x > LSE) = P(x > \mu + 6\sigma) = P(z > 6) = 1,25PPB$$

Tabela 2.1. – Índice de Capacidade Seis Sigma. Extraída de ROTONDARO (2002)

Um processo é definido como tendo performance Seis Sigma quando estiver com a média de sua população centralizada na especificação média nominal (EN) e com os limites superior e inferior de especificação (LSE e LIE) distantes de seis desvios-padrão (daí o nome Seis Sigma) da especificação média nominal. Nesta situação,

uma fração de apenas 1,25 PPB (partes por bilhão) estará fora dos limites de especificação.

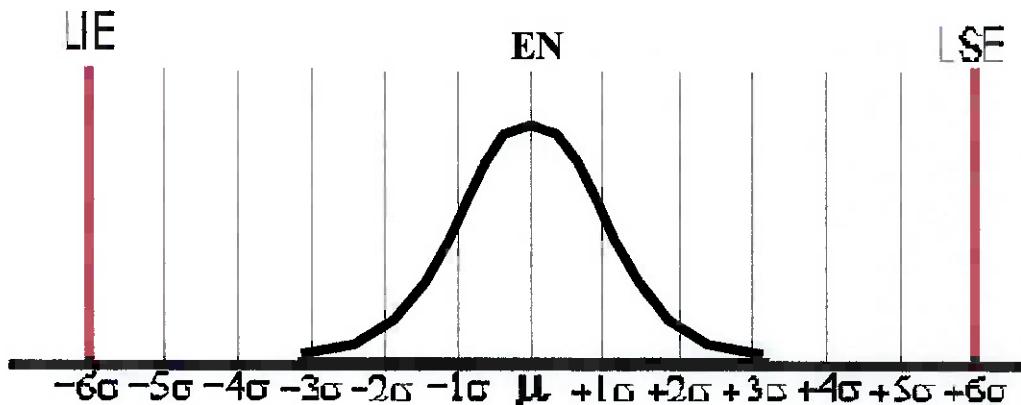


Figura 2.1. – Processo centralizado Seis Sigma. Fonte: Apostila de Treinamento Seis Sigma Black Belt.

Um processo centralizado, conforme mostrado na figura, sob controle, resulta em 1,25PPB de produtos fora da especificação nominal. Porém, o processo pode apresentar desvios (devido a causas comuns), ocasionando o deslocamento da média em relação à especificação nominal.

Segundo HARRY (2000), é difícil manter um processo sempre centralizado já que, a longo prazo, vários fatores provocam seu deslocamento (*shift*), para cima ou para baixo, geralmente, não superior a 1,5 desvios-padrão do centro da especificação. Portanto, a capacidade que se obtém analisando os dados do processo é a de longo prazo (Z_{LP}) (ROTONDARO et al., 2002).

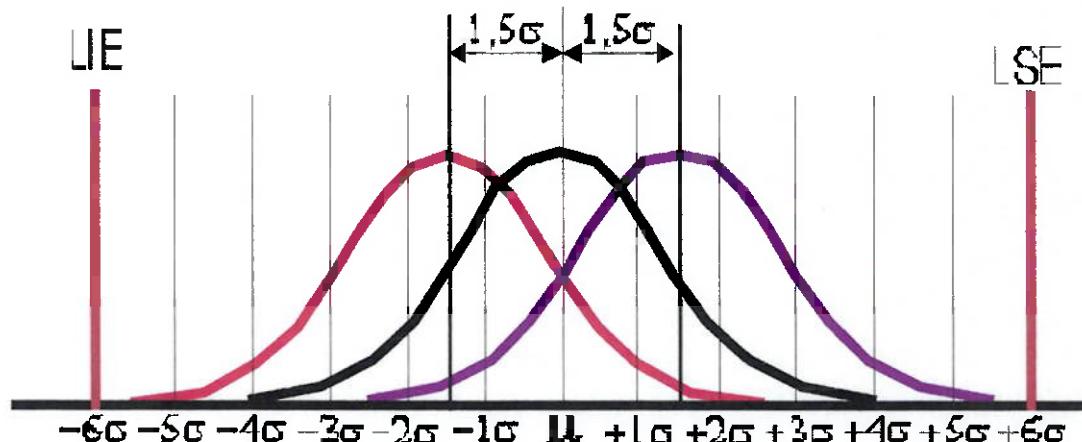


Figura 2.2. – Capacidade a longo prazo. Fonte: Apostila de Treinamento Seis Sigma Black Belt.

Segundo ROTONDARO et al. (2002), para chegarmos à capacidade potencial do processo, denominada de curto prazo (Z_{CP}), devemos descontar o deslocamento ($Z_D=1,5$), ou seja, o índice de capacidade é obtido da seguinte forma:

$$Z_{CP} = Z_{LP} + 1,5$$

Assim, se um processo tem capacidade Seis Sigma, quer dizer que sua capacidade potencial (Z_{CP}) é seis sigma, mas como este processo deslocou-se no decorrer do tempo, ele gerou 3,4PPM (partes por milhão) de defeituosos que corresponde à capacidade a longo prazo ($Z_{LP}=4,5$).

Outra forma de se determinar a capacidade Seis Sigma de um processo, desta vez para casos onde o dado disponível é do tipo atributo (defeitos ou defeituosos) é através do cálculo do DPMO (defeitos por milhão de oportunidades). Isto porque não poderíamos aplicar a fórmula da Tabela 2.1., pois não temos a média e o desvio-padrão para esses dados.

Para detalhar a capacidade para atributos, é preciso definir alguns conceitos, listados na tabela abaixo:

Defeito	Qualquer não conformidade às especificações
Defeituoso	Unidade que apresenta um ou mais defeitos
Unidade	Saída do processo que será avaliada segundo a presença de defeitos
Oportunidade	Formas que o processo tem de se desviar do que é especificado para cada unidade, gerando não conformidade
Defeitos por unidade (DPU)	Número de defeitos/Número de unidades
Defeitos por oportunidades (DPO)	Número de defeitos/ (Número de oportunidades x Número de unidades)
Defeitos por milhão de oportunidades (DPMO)	[Número de defeitos / (Número de oportunidades x Número de unidades)] x 10 ⁶

Tabela 2.2. – Definições de dados para atributos. Extraída de ROTONDARO (2002)

O valor da capacidade Seis Sigma de curto prazo (já incluso o deslocamento de 1,5 sigma) para atributos pode ser determinada através de uma tabela de correlação DPMO – Sigmas (ver Anexo 1), onde podemos estabelecer, dado o DPMO, qual o número de sigmas correspondente, através de interpolação. O inverso também é válido, ou seja, dado o número de sigmas do processo, determinar a taxa de defeitos DPMO equivalente (expressa em PPM).

A leitura da tabela deve ser feita de maneira análoga às tabelas convencionais da distribuição normal padronizada (z) e suas probabilidades associadas.

Para sabermos, por exemplo, a capacidade Seis Sigma de curto prazo de um processo com taxa de defeitos de 16.000PPM, fazemos o seguinte:

- Na tabela do Anexo 1, este valor está entre a taxa de defeitos 15.777,7 (igual a 3,65 sigmas) e 16.177,5 (igual a 3,64 sigmas). Interpolando-se, chegamos a um valor aproximado de 3,65 sigmas.

SCHIMIDT & LAUNSBY (1997) apud BREYFOGLE (1999) apresentam um cálculo aproximado da Capacidade Seis Sigma de curto prazo utilizando a taxa de DPMO através da equação:

$$Z_{CP} = 0,8406 + \sqrt{29,37 - 2,221x \ln(ppm)}$$

2.2. O DESAFIO DA APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

O sucesso do Seis Sigma numa indústria de serviços é diretamente proporcional ao entendimento das diferenças, particularidades e conceitos desta indústria em relação à indústria de manufaturas. Antes da demonstração de como a área da Qualidade do Citibank aplicou o Seis Sigma com sucesso aos processos do banco, é necessário estabelecer as diferenças entre estes dois conceitos (serviços x manufatura).

2.2.1. Serviços x Manufatura

A aplicação dos conceitos e técnicas de qualidade, antes praticamente restrita à manufatura, tem-se voltado também para o setor de serviços. Isto é consequência da crescente importância deste ramo de atividades na economia mundial e, particularmente, no Brasil. Com a grande automação das atividades industriais, as oportunidades de trabalho têm se concentrado dada vez mais no setor terciário da economia (comércio e serviços).

Além disto, a variedade de serviços tem crescido, devido à maior facilidade de acesso da população à educação, lazer, turismo, etc. Isto é ressaltado ainda pelo fato de que muitas atividades de apoio à manufatura têm sido terceirizadas pelas empresas, o que contribui para as estatísticas de crescimento dos serviços (GIANESI & CORRÊA, 1994).

Em decorrência, muitos estudiosos da Qualidade têm voltado sua atenção para os serviços, gerando uma grande quantidade de publicações direcionadas a este setor.

Diversos autores têm apresentado diferentes conceituações de serviços, as quais sempre procuram ressaltar os atributos destes em comparação com os da manufatura.

Manufatura são as atividades que transformam fisicamente materiais, enquanto os serviços seriam atividades relacionadas com transações de intangíveis, que influenciam a utilização de outros tangíveis ou intangíveis (NORMANN, 1993).

A tendência recente é a utilização do termo sistemas de operações, ao invés de sistemas de produção, uma vez que este é mais abrangente e permite reflexão e integração de abordagens até mesmo de diferentes indústrias (NÓBREGA, 1997). Podemos identificar quatro tipos de sistemas de operações:

- Manufatura: altera o valor de forma
- Suprimentos: altera o valor de posse

- Transportes: altera o valor de localização
- Serviços: altera o valor de estado (de uma pessoa ou de um bem)

Porém, nem sempre a fronteira entre serviço e manufatura pode ser estabelecida claramente. De acordo com BERRY & PARASURAMAN (1992) apud NÓBREGA (1997), “não existe uma simples dicotomia entre as empresas de fabricação e as de serviço... na realidade, o serviço produzido é, senão o maior, fator de sucesso para as companhias de fabricação. Clientes compram não apenas mercadorias ou serviços, mas ambos. Se a fonte de benefício essencial de um produto é mais tangível do que intangível, ele é considerado mercadoria. Se o benefício é mais intangível, ele é um serviço”.

Três diferenças fundamentais são apontadas por GIANESI & CORRÊA (1994) ao comparar serviços com manufatura:

- Intangibilidade: os serviços podem apresentar quatro componentes: bens facilitadores, instalações de apoio, intangíveis explícitos (podem ser avaliados pelos cinco sentidos humanos) e intangíveis implícitos (altamente subjetivos) (FITZSIMMONS & SULLIVAN, 1982).
- Indissociabilidade: em serviços, produção e consumo ocorrem necessariamente ao mesmo tempo. Em consequência, os serviços não podem ser estocados, o que dificulta ainda mais o balanceamento das capacidades de produção em comparação com a indústria.
- Presença do cliente como parte do processo: em decorrência desta indissociabilidade, existe a necessidade da presença do consumidor para a concretização. Como o serviço é consumido no mesmo instante em que é gerado, a presença do cliente é condição necessária para desencadear o processo de geração do serviço.

As características dos serviços apresentadas acima nos levam à divisão destes em duas situações fundamentais: a linha de frente (*front-office*) e retaguarda (*back-office*).

Fazem parte do *front-office* todas as atividade em que há contato direto com o cliente, já no *back-office* não existe este tipo de contato.

É no *front-office* que ocorrem as atividades de maior criticidade, uma vez que nestas não há possibilidade de retrabalho em caso de falhas. É nestes momentos que se cria a percepção da qualidade do serviço por parte do cliente, pois é onde ocorrem as situações de encontro entre o cliente e a empresa prestadora do serviço.

SILVESTRO et al. (1992) apud GIANESI & CORRÊA (1994) propõe uma classificação para os diferentes processos de serviços, a qual está baseada em seis dimensões: foco em pessoas ou equipamentos; grau de contato com o cliente; grau de personalização do serviço; grau de julgamento pessoal dos funcionários; foco no produto ou no processo; linha de frente ou retaguarda como fonte de valor adicionado.

Em decorrência das particularidades dos serviços, as dimensões avaliadas pelo cliente na qualidade de um serviço são diferentes daquelas usadas para um produto industrial. Em decorrência disto, a estratégia adotada para qualidade nas empresas de serviço também deve ser distinta.

2.2.2. Barreiras e dificuldades para a aplicação do Seis Sigma

As diferenças fundamentais entre serviços e manufatura apresentadas no item anterior criam algumas barreiras e dificuldades para a aplicação do Seis Sigma numa empresa de serviços como é o Citibank. Segundo PANDE et al. (1998), as barreiras e dificuldades mais comuns encontradas nos processos baseados em serviços são:

I) Processos de trabalho invisíveis

Na maioria das fábricas é possível ver, tocar e até mesmo acompanhar o produtos através de um processo. Da mesma forma, em um típico chão de fábrica, gargalos, atrasos, sucata e retrabalho aparecem rapidamente a olho nu. Em contraste, o

“produto de trabalho” dos processos de serviços é muito mais difícil de ser detectado a olho nu: informações, solicitações, pedidos, propostas, faturas, assinaturas, projetos, etc. Atualmente, à medida que cada vez mais processos de serviços giram em torno de informações manuseadas em computadores e redes, o produto de trabalho se torna virtual.

O fato dos processos de serviços serem intangíveis em sua maioria e poderem ser levados adiante com estilo e circunstâncias pessoais levam às pessoas que trabalham não acreditarem que possuem um processo.

II) Falta de fatos e dados

Por causa desta “invisibilidade” dos processos e a consequente falta de documentação adequada, não é surpreendente que os fatos concretos sobre o desempenho de processos de serviços sejam frequentemente bastante escassos. Os dados que efetivamente existem têm foco estreito, são baseados em histórias e/ou são subjetivos.

III) Excesso de avidez por solucionar os problemas

O fato de não existirem métricas concretas para a maioria dos processos leva à compreensão das questões críticas de forma não tão clara, ou seja, não existe o detalhamento de seus processos e das exigências de seus clientes, e das questões que os afetam. Isto pode levar a projetos ou iniciativas de melhoria que não sejam bem definidas. A tentação poderá ser a de enfrentar questões grandes e desajeitadas ou a de lançar dezenas de projetos simultaneamente – o que pode aumentar os níveis de frustração e assim prejudicar a credibilidade da aplicação do Seis Sigma.

IV) O nível de conhecimento e envolvimento das pessoas em relação aos fundamentos da qualidade e estatística

Este é um ponto polêmico, principalmente em se tratando da aplicação do Seis Sigma, um conceito que envolve a utilização muitos fundamentos da qualidade e de complexas ferramentas estatísticas. Em serviços, as pessoas não estão acostumadas a processos técnicos e medições, e portanto não estão preparadas para as ferramentas mais sofisticadas, e os dados que possuem não estão prontos para análise avançada.

2.2.3. A Estratégia de Implantação

A análise das barreiras e dificuldades encontradas no Citibank, muito similares às descritas acima, originou a criação de uma estratégia particular para a implementação do Seis Sigma adotada pela área da Qualidade, e que será descrita a seguir.

I) Alinhamento de metas

A primeira ação tomada foi o alinhamento das metas e prioridades da organização (envolvendo clientes, funcionários e acionistas) com as metas da área da Qualidade e os esforços em Seis Sigma.

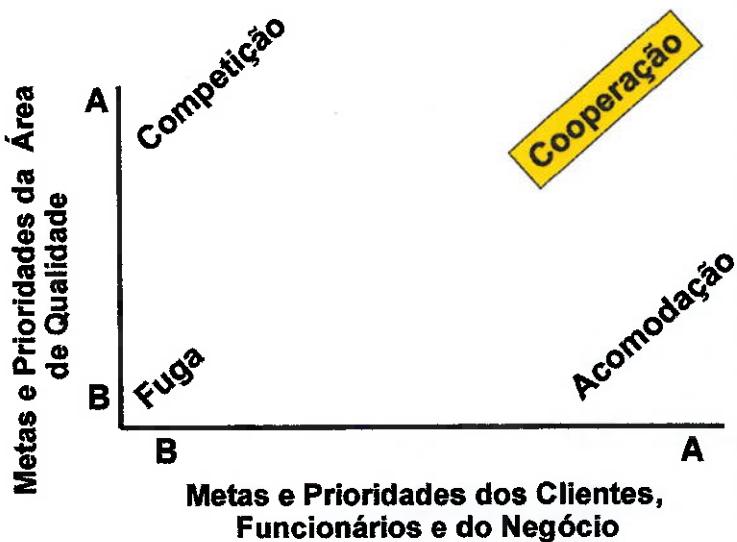


Figura 2.3. – Modelo de alinhamento de prioridades. Fonte: Thomas-Killman Model

O esforço dos primeiros projetos deve ter impacto claro em necessidades fundamentais de negócios, e devem mostrar como estes se ligam a clientes, processos essenciais e competitividade.

II) Foco nos Clientes

O foco total nas necessidades dos clientes foi uma ação determinante tomada pela área da Qualidade na busca pelo comprometimento da organização. Esta mudança de rumo deu-se no início de 2001, com a reestruturação feita pelo novo diretor da área, Mauro Condé, vindo da *General Electric*, onde era *Master Black Belt*, coincidindo também com a efetivação do autor como funcionário do banco.

A disseminação do pensamento *Outside-in* (de fora para dentro) em detrimento do existente *Inside-out* (de dentro para fora) norteou a escolha dos processos críticos a serem atacados pelos projetos Seis Sigma, e garantiu o sucesso destas iniciativas em 2001 e 2002. O discurso passou a ser “Aplicar Qualidade naquilo que o Cliente vê”.

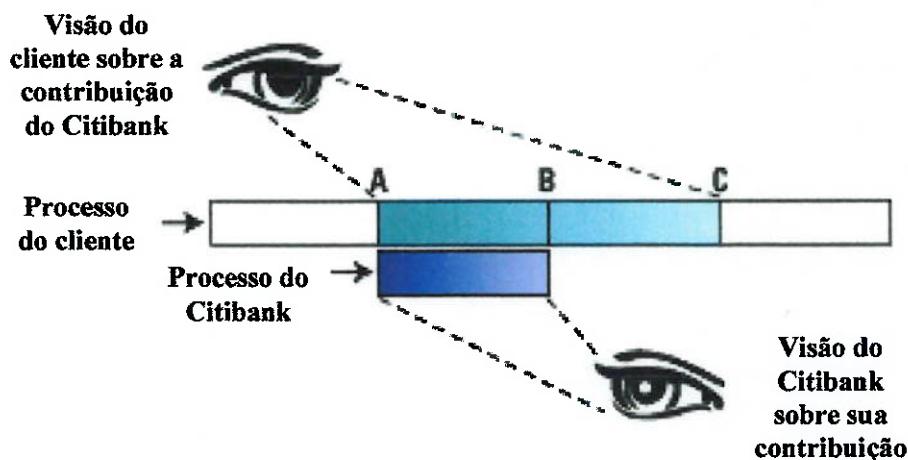


Figura 2.4. – Pensamento Outside-in. Elaborado pelo autor.

III) Envolvimento dos funcionários

O envolvimento dos funcionários do banco é fator essencial para a abordagem da qualidade. A área da Qualidade procurou prover oportunidades e incentivos para os

funcionários que focassem seus talentos e energias em satisfazer os clientes. Estes incentivos vieram através da exposição dos participantes dos grupos de projetos junto à alta diretoria do banco a ao restante da organização, programas de premiação, e treinamentos em estratégia e ferramentas do Seis Sigma.

A seleção das pessoas a serem treinadas foi muito criteriosa, onde somente os funcionários com alto desempenho e alta capacidade participaram. Nesta fase de implantação do Seis Sigma, estes funcionários trabalharam como multiplicadores dos conceitos, difundindo-os através dos projetos conduzidos.

Para suportar esta estratégia e garantir o acompanhamento de todos os projetos, os funcionários da Qualidade também receberam treinamento especializado em ferramentas mais sofisticadas, aspectos de liderança e facilitação e gerenciamento de projetos.

IV) Mensagem simples e clara

Foi tomado o cuidado com o risco de alienar as pessoas com terminologias e jargões estranhos, que acabariam por criar um preconceito em relação ao Seis Sigma.

Um dos fundamentos básicos do Seis Sigma é o foco na redução da variação dos processos. O que acontecia no banco até então era o esforço excessivo em ações que focavam na média de desempenho dos processos. Como mudar a forma de pensar das pessoas?

Conforme WILSON (1999) relata, "... a Motorola havia procurado um nome de fácil memorização para causar impacto na organização, quando o novo conceito de redução de variação fosse apresentado. Em Seis Sigma eles encontraram o que procuravam...". A necessidade do banco era similar à da Motorola, e por isso foi criado o *War On Variation* (WOV – Guerra à Variação). O WOV é simplesmente outra forma de chamar o conceito Seis Sigma no Citibank Brasil. A mensagem, porém, foi simplificada às características do banco e a cultura dos funcionários.

Portanto, foi necessário também desenvolver uma metodologia de aplicação das ferramentas dos conceito Seis Sigma baseada na estrutura do Citibank, e isso é o que será visto a seguir.

2.3. A METODOLOGIA UTILIZADA NA APLICAÇÃO DO SEIS SIGMA

A metodologia de desenvolvimento de projetos Seis Sigma é denominada DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Melhorar, Controlar). O nome da metodologia é diferente em cada empresa, mas seus fundamentos são similares. No Citibank Brasil, o nome adotado foi o DMASIC, na qual o S significa a fase de *Success Transfer* (Transferência de Sucesso).

As principais ferramentas utilizadas em cada uma das fases do DMAIC, segundo ROTONDARO et al. (2002) são as seguintes:

I) Fase de Definição

- Dados internos da empresa, objetivo, dados financeiros, metas;
- Dados do cliente;
- Análise custo-benefício;
- Priorização dos processos críticos do negócio;
- Desenho dos macro-processos prioritários;
- QFD.

II) Fase de Medição

- Estatística base;
- Análise do sistema de medição;
- Cálculo de capacidade do processo;
- Ferramentas estatísticas básicas.

III) Fase de Análise

- FMEA;
- Teste de hipóteses;
- Análise de variância;
- Testes não paramétricos;
- Correlação e regressão simples;
- Teste qui-quadrado.

IV) Fase de Melhoria

- Planos de ação;
- Manufatura enxuta;
- Cálculo da nova capacidade do processo;
- DOE – delineamento de experimentos.

V) Fase de Controle

- Elaboração dos novos procedimentos;
- Gráficos de controle por variáveis e atributos;
- CEP para pequenos lotes;
- Padronizando os procedimentos.

Dado à necessidade de abordarmos de forma clara e simples o Seis Sigma, exposta no item anterior, apenas algumas ferramentas do DMAIC foram utilizadas nos treinamentos e desenvolvimentos de projetos no banco. Além disso, a criação da fase de transferência de sucesso teve o intuito de destacar o *Benchmarking*, uma ferramenta muito útil no cenário do banco, graças à sua característica de atuação mundial, em mais de 100 países.

A seguir, detalharemos o DMASIC, mostrando quais as ferramentas utilizadas pelo Citibank Brasil em cada uma das fases.

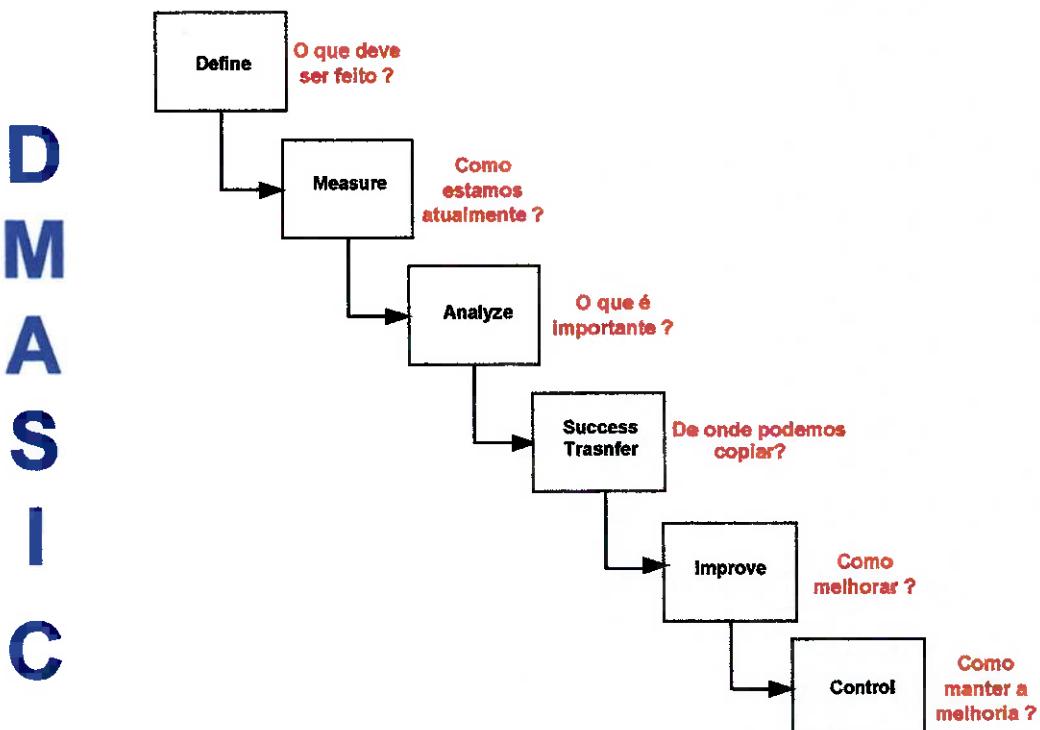


Figura 2.5. – Fases do DMASIC. Adaptado de ZINKGRAF (1999)

2.3.1. A Fase de Definição

A primeira etapa da metodologia consiste na definição clara de qual o “efeito” indesejável de um processo que deve ser eliminada ou melhorada.

É fundamental que haja uma relação clara como um requisito especificado do cliente e que o projeto seja economicamente vantajoso.

2.3.1.1. A seleção dos projetos – o que é crítico para o cliente

Uma questão central nos programas Seis Sigma é a definição dos projetos que receberão aporte de recursos da organização. O processo de seleção deve assegurar a alocação ideal dos recursos em projetos prioritários, alinhados à estratégia da empresa com impacto não só na melhoria da eficiência, mas sobretudo na eficácia da

empresa, garantindo-lhe a obtenção de vantagem competitiva (ROTONDARO et al., 2000).

Na linguagem dos projetos Seis Sigma, para assegurar-se que os recursos estão sendo bem alocados, deve-se procurar o que é crítico para a qualidade dos clientes (*Critical to Quality - CTQ*). Duas perguntas ajudam na definição do CTQ:

- O que é crítico para o mercado?
- Quais são os processos críticos?

As respostas a essas perguntas vêm de um dos indicadores mais importantes ao banco, que são os índices de satisfação e lealdade dos clientes. Estes índices são obtidos periodicamente através de duas pesquisas realizadas com clientes do Citibank e da concorrência:

- **CS&LM** (do inglês CS&LM – Customer Satisfaction and Loyalty Measurement – Medição de Lealdade e Satisfação de Clientes) é a pesquisa realizada trimestralmente com clientes do banco, em relação à satisfação com os diversos canais e produtos oferecidos.
- **Pesquisa de Concorrência** é uma pesquisa realizada anualmente com clientes do banco e clientes de outros bancos concorrentes, onde se avalia a satisfação com canais, produtos e serviços, estabelecendo-se uma comparação entre o Citibank e seus concorrentes.

Através do resultado da pesquisa de concorrência, o banco é capaz de identificar quais as maiores lacunas de desempenho (*GAP's*) em relação aos principais competidores, e assim verificar quais os processos têm oportunidade de melhoria e consequente aumento de receita para o banco. Isto porque, segundo CRONIN & TAYLOR (1992), a satisfação do consumidor tem um efeito significativo nas intenções de compra.

Porém, nem sempre é possível conduzir vários projetos simultaneamente para todos os CTQ's. Para realizar a priorização de quais projetos terão foco prioritário, utilize-se o seguinte gráfico:

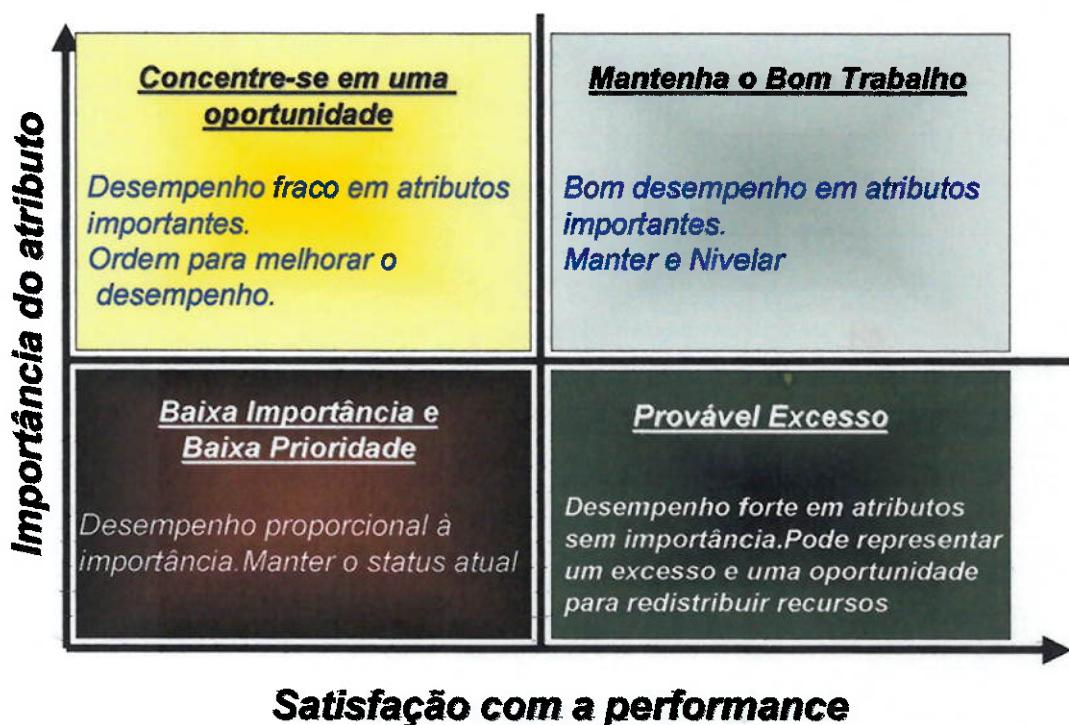


Figura 2.6. – Gráfico de Quadrantes. Adaptado de John Martilla & John James.

De acordo com seus quadrantes, deve-se focar os recursos em processos com alta importância para os clientes e baixa satisfação com seu desempenho.

2.3.1.2. A escolha da equipe

A constituição da equipe do projeto é um elemento fundamental no sucesso do programa, pois ele é desenvolvido essencialmente por pessoas. Mais importante que o conhecimento da pessoa em relação ao processo estudado é a capacidade e desempenho desta pessoa na organização. Por este motivo, na execução dos projetos WOW tomou-se o cuidado de selecionar apenas os funcionários que se enquadram na categoria de *A players* (Jogadores “A”).

Cada projeto Seis Sigma tem características diferentes, e sua execução exige a participação de pessoas de diversos departamentos, de unidades ou de setores dentro da organização com diferentes graus de contribuição para o projeto. É por este motivo que a equipe deve ser estruturada com um núcleo base, composto pelas pessoas que serão responsáveis pelo projeto. A equipe deve também ser constituída por membros que farão parte dela somente em determinadas fases. Além dessas pessoas, a equipe deve utilizar especialistas, que colaborarão quando forem requisitados.

Após definidos os membros da equipe, é imprescindível que haja a coordenação dos esforços da equipe, para que o rumo e objetivos não sejam perdidos ao longo do desenvolvimento do projeto. A ferramenta utilizada para coordenação e controle das equipes de projeto é denominada GRPI (do inglês Metas, Papéis/ Responsabilidades, Procedimentos, Relações Interpessoais), e analisa estas quatro dimensões do projeto.

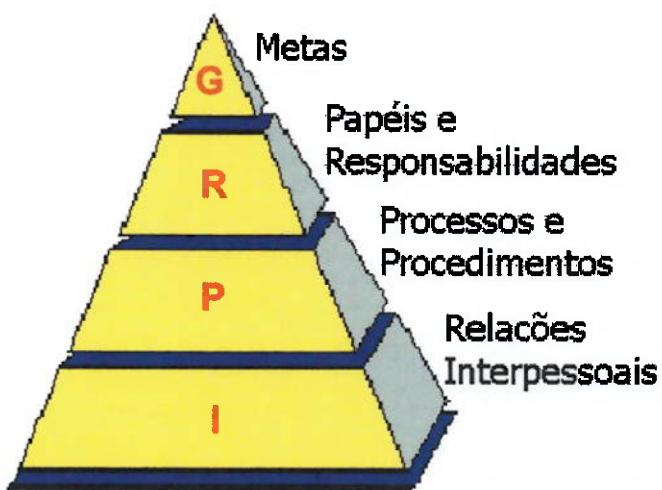


Figura 2.7. – Dimensões do Projeto – o GRPI. Elaborado pelo autor.

As quatro dimensões são avaliadas utilizando-se as seguintes perguntas:

a) Metas

- Os objetivos e as metas da equipe são claras e aceitas por todos?
- Os objetivos e as metas estão alinhadas com o ambiente da equipe?

b) Papéis/ Responsabilidades

- Os papéis e responsabilidades foram claramente descritos e compreendidos?
- Os papéis apóiam as metas da equipe?
- Os membros da equipe possuem competência para preencher suas responsabilidades?

c) Procedimentos

- A equipe possui processos e procedimentos que são aceitos e compreendidos por todos?
- Esses processos são consistentes com os objetivos da equipe?

d) Relações Interpessoais

- As relações interpessoais são saudáveis e apóiam um bom trabalho em equipe?
- Há um nível saudável de confiança e abertura na equipe?

Para que se tenha um nível ótimo de coordenação e controle, o GRPI deve ser utilizado periodicamente para avaliar o andamento do projeto.

2.3.2. A Fase de Medição

2.3.2.1. O diagrama FEPSC e o Fluxograma

A fase de medição inicia-se com a construção do diagrama FEPSC (Fornecedores, Entradas, Processo, Saídas, Clientes). Este diagrama nos permite ter uma visão geral do processo, e um foco maior nas entradas e nas variáveis que possam afetar o resultado deste processo. Esta é uma etapa importante, pois variações nas características críticas dos produtos causam a insatisfação do cliente.

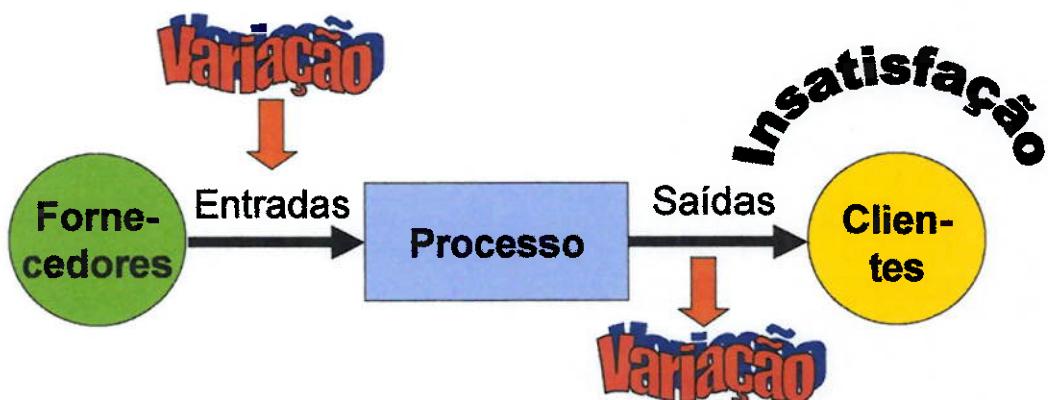


Figura 2.8. – O diagrama FEPSC e a incidência de variações. Fonte: Apostila de treinamento Seis Sigma Black Belt.

A seguir, é necessário desenhar o fluxograma do processo, pois este o representa de forma esquemática, possibilitando seu estudo. A criação do fluxograma exige uma compreensão mais detalhada e real do processo, inclusive a identificação das chamadas “fábricas escondidas”, muito comuns em processos de serviços.

2.3.2.2. Determinação das métricas

Se qualidade pode ser entendida como atendimento às necessidades e expectativas do cliente, então é preciso se estabelecer uma forma de quantificar o quanto bem um processo atende à estas, ou seja, é necessário algum tipo de indicador e, para tanto, deve-se saber o quê medir, como medir e se esta medição é confiável. Esta é a etapa da definição de quais são os indicadores da qualidade do processo que direcionarão as análises posteriores.

2.3.2.3. O desempenho do processo

Em projetos WOW, o desempenho de um processo é medido através de sua variação, utilizando-se indicadores simples de estatística, como média, mediana e desvio-padrão. À partir destes parâmetros, é feita a determinação da Capacidade Seis Sigma de curto prazo, como foi visto no início do capítulo.

2.3.2.4. *Ferramentas de Qualidade utilizadas*

Na fase de medição, utilizamos algumas ferramentas de qualidade bastante difundidas, e que nos auxiliam na determinação e priorização de possíveis X's (causas) do processo, que impactam nos Y's (efeitos) percebidos pelos clientes. Devido à extensa literatura existente à respeito destas ferramentas, não abordaremos detalhadamente a forma de utilização e aplicação delas. As ferramentas utilizadas são:

- Diagrama de Pareto;
- Diagrama de Causa-e-Efeito (ou Espinha de Peixe);
- Matriz de Causa-e-Efeito.

2.3.3. A Fase de Análise

A análise do processo constitui a fase de maior relevância no objetivo de melhoria à qual foi proposta no início do trabalho. Isto acontece porque nesta fase são identificadas as causas raízes dos problemas percebidos pelos clientes, ou seja, os X's que verdadeiramente influem nos Y's. Uma análise bem feita é um grande passo para a eliminação das causas das insatisfações ou baixo desempenho de um processo.

Nesta fase, a utilização de ferramentas estatísticas é macante e extremamente necessária para garantir que as conclusões tomadas tenham embasamento.

No Citibank, dividimos esta fase em duas etapas: a análise gráfica e a análise do processo.

2.3.3.1. Análise Gráfica

Para chegarmos a uma solução, não adianta somente calcular medidas descritivas. É preciso também compreender as informações que estão contidas nestes dados, fazendo uma análise exploratória preliminar dos dados.

A principal ferramenta desta fase é o Gráfico de estabilidade, que verifica o comportamento de um processo ao longo do tempo. Ele permite visualizar as melhores *performances versus* as piores *performances* de um processo.

A Figura 2.9. mostra os passos a serem seguidos para a criação do Gráfico de Estabilidade:

1. Selecione os dados e ordene-os em forma crescente
2. Plete os dados num gráfico de barras.
3. Separe os 25% melhores casos e os 25% piores casos.

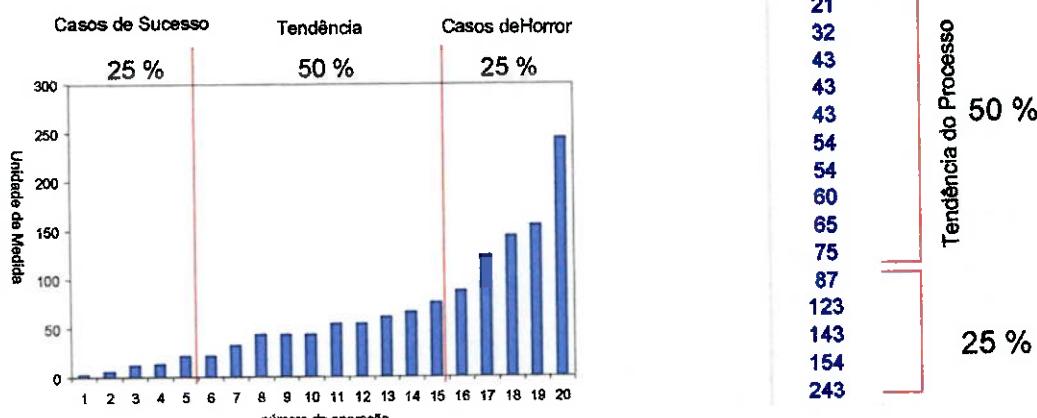


Figura 2.9. – Passos para criação do Gráfico de Estabilidade. Elaborado pelo autor.

A análise dos dados é focada nos acontecimentos dos quartis extremos (1º e 4º quartos), ou seja, as 25% melhores *performances* e as 25% piores *performances*.

Os melhores resultados são batizados de “casos de sucesso”, e os piores resultados de “casos de horror”. As seguintes perguntas são feitas então às pessoas que participam do processo no dia-a-dia:

- Casos de Sucesso: O que aconteceu de tão bom e que pode ser replicado?
- Casos de Horror: O que aconteceu e que não deveria ter acontecido?

Ninguém melhor que os próprios participantes do processo para dizer quais os motivos para um desempenho tão bom em alguns casos, e principalmente, quais os motivos para um desempenho tão ruim. A partir destas análises, é possível definir quais as causas reais da excessiva variação em um determinado processo.

2.3.3.2. *Análise do processo*

Outra análise muito eficaz para os processos do banco é a análise do fluxo do processo, e de como este se desempenha.

As etapas para análise do fluxo do processo são as seguintes:

- 1) Desenvolver uma lista completa com todas as etapas do processo (tanto principal como paralelos);
- 2) Classificar cada etapa com “adiciona/não adiciona” valor;
- 3) Medir o tempo de cada etapa várias vezes;
- 4) Calcular o tempo de ciclo médio e o desvio-padrão de cada etapa;
- 5) A etapa com maior tempo de ciclo é a restrição do processo e, portanto, deve ser atacada em primeiro;
- 6) Atacar, também, as etapas com desvios-padrões altos em relação às outras;
- 7) Calcular o tempo de ciclo total e o tempo de ciclo mínimo teórico (eliminando-se as atividades que não adicionam valor);
- 8) Identificar as ineficiências (loops) que contribuem para o tempo de ciclo total;
- 9) Avaliar a possibilidade de:
 - eliminar uma etapa;
 - combinar uma etapa com outras;
 - mudar a seqüência das etapas;
 - automatizar ou mecanizar uma etapa.

Durante a fase de análise, outras ferramentas de qualidade e estatísticas são usualmente utilizadas no banco:

- FMEA;
- Teste de hipóteses;
- Análise de variância;
- Correlação e regressão simples.

Porém, a característica dos processos até hoje abordados no Citibank nos leva a concluir que a utilização das ferramentas acima descritas garantem uma melhoria significativa dos resultados.

2.3.4. A Fase de Transferência de Sucesso

Esta fase é uma adaptação do DMAIC tradicional às características do banco. Após determinar quais as causas raízes dos problemas, e antes de passarmos à execução das ações para eliminar estas causas, passamos pelo *Benchmarking*.

Presente em mais de 100 países no mundo inteiro, o Citibank tem a característica singular de poder compartilhar experiências similares em diversos processos. Então por que não aproveitar este potencial? A utilização do *benchmarking* entre as unidades da organização nos diversos países pode trazer inúmeros benefícios ao projeto, tais como:

- Utilização de *softwares* já existentes;
- Agilidade na implantação de processos semelhantes;
- Cópia, ao invés do desenvolvimento.

Talvez a principal vantagem adquirida através do *benchmarking* com outros países seja a velocidade de planejamento e execução de ações de melhoria para os processos que sejam semelhantes a de outros países.

2.3.5. A Fase de Melhoria

Essa é a fase em que a equipe deve fazer as melhorias no processo existente. Os dados estatísticos devem ser traduzidos em dados de processo e a equipe deve executar as ações, modificando tecnicamente os elementos do processo, atuando sobre as causas raízes (ROTONDARO et al., 2002).

A principal ferramenta desta fase é o estabelecimento de um plano de ação contendo o planejado, quais as ações intermediárias, a data de início, o término, o responsável pela ação e o *status* da mesma.

Plano Ação							
PLANO	Ações/ Etapas Específicas	Início	Fim	Responsável	Status	Obs.	

Tabela 2.3. – Modelo de Plano de Ação. Elaborado pelo autor.

2.3.6. A Fase de Controle

Nesta fase deve ser estabelecido e validado um sistema de medição e controle para medir continuamente o processo, de modo a garantir que a capacidade do processo seja mantida.

As ferramentas básicas utilizadas nesta fase são:

- Padronização dos procedimentos;

- Plano de controle;
- Gráficos de acompanhamento (linear e de controle).

É nesta fase que os responsáveis pelo projeto definem como serão feitos os controles e passam esta informação para os “donos do processo” (isto é, aqueles que trabalham no processo normalmente no dia-a-dia).

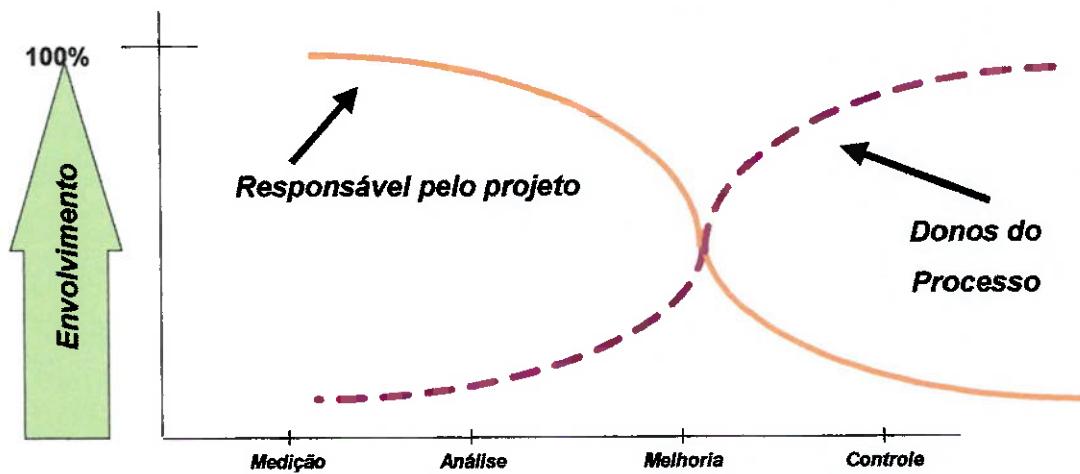


Figura 2.10. – Transição do projeto dos responsáveis para os donos. Elaborado pelo autor.

Com a fase de controle, finaliza-se o ciclo do DMASIC. O intuito foi abordar os pontos principais de diferenciação em relação a aplicação das ferramentas do tradicional DMAIC. A forma como as fases do DMASIC foram passadas será abordada detalhadamente na aplicação desta metodologia nos estudos de caso a seguir.

CAPÍTULO 3

**ESTUDO DE CASO 1 –
PROCESSO DE
RESOLUÇÃO DE
PROBLEMAS**

Durante os próximos dois capítulos serão apresentados estudos de caso aplicados em áreas do Citibank, demonstrando a utilização do WOV numa indústria de serviços. Os projetos conduzidos mostram a versatilidade do conceito de guerra à variação empregado no banco, bem como a aplicação a qualquer tipo de processo.

3.1. PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

No segmento de Varejo do Citibank, existe uma área específica para resolução de problemas transacionais que os clientes venham a ter em seu relacionamento. Esta área de resolução de problemas denomina-se Unidade de Atendimento ao Cliente (UAC), e fica sob a estrutura de *Customer Service* da Área de Vendas (veja Figura 3.1.).

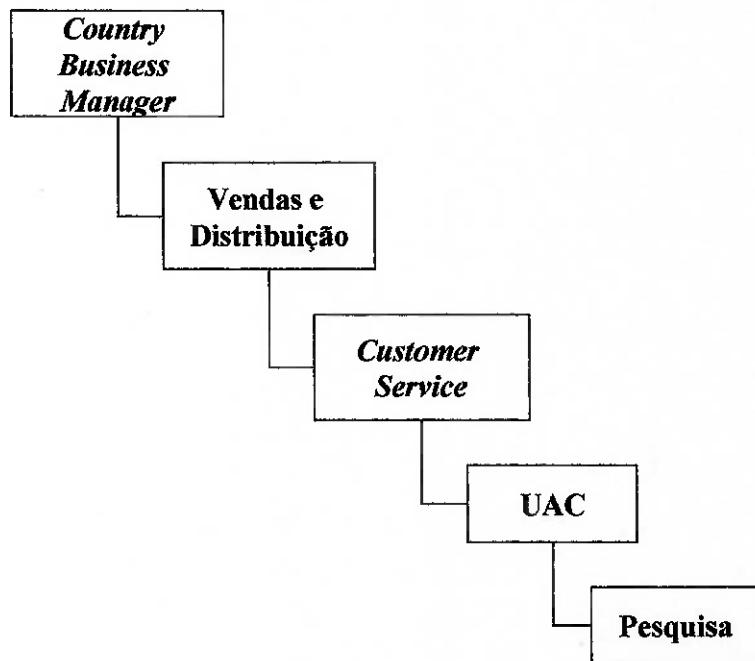


Figura 3.1. – A UAC na estrutura do BANCO. Elaborada pelo Autor

Ainda sob a supervisão da UAC, existe a área de Pesquisas, que é responsável pela pesquisa dos acontecimentos relativos à reclamação do cliente, com o objetivo de identificar a causa do problema que originou a reclamação.

Na estrutura da UAC existem 6 operadores e uma supervisora, responsáveis por atender aos clientes, oferecer pronto atendimento e direcionar aquelas reclamações que necessitem de uma pesquisa para identificação do problema ocorrido.

Porém, conforme dito anteriormente, a UAC é responsável apenas pelo tratamento dos problemas transacionais (operacionais) que os clientes têm com o banco. Entenda-se por problemas transacionais problemas como: transações não autorizadas na conta corrente; débitos incorretos/indevidos; pagamentos solicitados e não efetuados, ou efetuados com valor incorreto; etc.

Além dos problemas transacionais, existem aqueles problemas que não se encaixam nesta categoria, pois não envolvem operações, e estes são tratados por diversos outros canais, tais como Gerentes de Relacionamento, Área da Qualidade, Fale Conosco (via internet), e a área de Seguros do banco, que possui sua própria central de resolução de problemas.

Desta forma, o resultado desta descentralização é a não padronização das respostas aos clientes, tanto em relação ao tempo de resposta como em relação à qualidade e efetividade do retorno, gerando insatisfação do cliente em relação à este processo.

3.2. APLICAÇÃO DO WOV À ÁREA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

De acordo com a metodologia DMASIC utilizada para a aplicação das ferramentas dentro do conceito do WOV, iremos descrever a partir de agora os passos empregados na solução dos problemas encontrados nesta área.

3.2.1. A Definição do projeto

Na fase de definição, é intenso o contato com o cliente externo, sendo os projetos iniciados em processos que mais impactam a estratégia e a qualidade do ponto de

vista do cliente. Assim, busca-se garantir que os projetos impliquem melhoria direta de qualidade do ponto de vista do cliente externo.

Com os clientes, definem-se claramente quais os processos importantes e seus produtos. Com isso, o cliente externo define quais características são mais críticas para a qualidade.

3.2.1.1. Critérios para escolha do projeto

A escolha de projetos deve responder a questões críticas de cada uma das etapas seguintes:

- Identificar os CTQ's internos e externos
- Identificar lacunas de desempenho (*gaps*)
- Determinar se o escopo e a amplitude do projeto são gerenciáveis
- Determinar a viabilidade do projeto

Através do cruzamento de dados entre os CTQ's prioritários levantados pela “voz do cliente” da última pesquisa de concorrência (Novembro/2001), e as principais lacunas de desempenho em relação à concorrência, chegamos à seguinte tabela:

INDICADOR	PERFORMANCE												GAP OVER		
	CITI BRASIL			MERCADO			CONCORRÊNCIA			REGIONAL			MERCADO	CONCORRÊNCIA	REGIONAL
	2001	2000	%Δ	2001	2000	%Δ	NOME	2001	2000	%Δ	NOME	2001	2000	%Δ	
A Tempo de Resolução de problemas - Primeiro dia	1	7	-	NA	13	-	NA	Personalité	24	-	NA	Puerto Rico	30	-	NA
A Satisfação com a Resolução de Problemas	4	32	25	26%	29	25	16%	Personalité	61	-	NA	Venezuela	51	68	-25%
A Tempo de Resolução de problemas - Uma semana	1	10	-	NA	17	-	NA	Personalité	24	-	NA	-	-	NA	-8%
A Tempo de Resolução de problemas - Ainda não resolvido	1	32	-	NA	40	-	NA	Personalité	22	-	NA	Venezuela	26	-	NA
													26%	-31%	-10%

Tabela 3.1. – Principais Gap's em relação à concorrência. Elaborada pelo autor

Podemos verificar que as quatro principais lacunas de desempenho em relação ao melhor concorrente (coluna *Gap Over Concorrência*) estão relacionadas ao processo de resolução de problemas:

- Tempo de resolução de problemas – no primeiro dia

- Satisfação com a Resolução de Problemas
- Tempo de resolução de problemas – dentro de uma semana
- Tempo de resolução de problemas – ainda não resolvido

3.2.1.2. *Objetivo, escopo, impactos e clientes do projeto*

Passada a fase de escolha do projeto, a determinação do objetivo, escopo, impactos e clientes é de vital importância para o prosseguimento e sucesso da iniciativa. A partir de agora, detalharemos melhor estes quatro itens que formam a base do projeto.

I) Objetivo

Através da análise dos itens críticos para o cliente (CTQ's), ficou claro o objetivo do projeto: **Eliminar as causas raízes da insatisfação com a resolução de problemas, com a meta de tornar-se o melhor do mercado neste item.**

Para cada CTQ levantado pelo cliente, determinamos uma meta de desempenho baseado no melhor concorrente do mercado (tabela 3.2.).

Métrica	Meta 2002 (%)
Tempo de Resolução dos Problemas	
No Primeiro Dia	24
Dentro de 01 Semana	24
Ainda Não Resolvido	22
Satisfação com a Resolução dos Problemas	61

Tabela 3.2. – Metas do Projeto. Elaborada pelo autor

II) Escopo

Resta agora determinar o escopo do projeto, que dirá os limites de atuação da equipe que o conduzirá. Esta é uma etapa importantíssima, pois visa esclarecer “o que é” e “o que não é” tratado dentro do projeto, evitando futuros mal-entendidos entre os membros da equipe. Segundo ROTONDARO et al. (2002), isto é de fundamental importância para o bom gerenciamento do projeto, garantindo o uso eficiente dos recursos disponíveis e mantendo o monitoramento dos marcos importantes do projeto para controlar os possíveis desvios de rota.

Neste projeto, iremos abordar o processo de resolução de problemas desde o momento que o cliente faz uma reclamação até o retorno do banco ao cliente, com a resposta à esta reclamação.

Iremos analisar:

- ciclo de tempo de resolução dos problemas,
- fluxo das reclamações nos canais internos do banco,
- propor uma solução de *tracking system* (sistema de rastreamento das reclamações)
- sistemas de armazenamento e análise das causas raízes da incidência de problemas

III) Impactos

Os impactos esperados com a finalização deste projeto podem ser divididos da seguinte forma:

- a) Impactos no Cliente: aumento da satisfação com a resolução de problemas, redução de perdas financeiras, aumento da credibilidade em relação aos processos do banco

- b) Impactos na Empresa: aumento da satisfação/lealdade do cliente, redução do atrito no relacionamento, redução de retrabalho, redução do tempo gasto pelo gerente na resolução dos problemas

IV) Clientes

Este item também pode ser sub-dividido em duas categorias, a de clientes externos e a de clientes internos do projeto:

- a) Clientes Externos: objetivo final do projeto, atender ao que é crítico para os clientes externos deve ser o objetivo de todo projeto Seis Sigma. Neste projeto específico, os clientes externos são todos os correntistas do banco que fizeram alguma reclamação relativa a algum problema ocorrido durante o relacionamento
- b) Clientes Internos: o principal cliente interno do projeto é a área de vendas do banco, pois esta será diretamente beneficiada pelas melhorias no processo de resolução de problemas, como veremos nas fases seguintes do projeto

3.2.1.3. A escolha da Equipe

De acordo com as premissas de escolha da equipe de projeto, apresentadas no Capítulo 2, definimos a equipe núcleo e equipe ampliada que participaram da execução do projeto.

PRINCIPAIS ENVOLVIDOS		FASE DO PROJETO					
Núcleo		Definição	Medição	Análise	Transf. Sucesso	Melhoria	Controle
Vítor Ohtsuki	X	X	X	X			X
Malu Olivieri	X	X	X			X	X
Leonardo Menezes	X	X	X	X	X		X
Salete Doniani	X	X	X			X	X
Patrícia Mônaco	X	X	X			X	X
Ampliada					X	X	X
Valter Akira					X		
Rita Pinheiro	X	X					
Karen Pinatti	X	X					

Tabela 3.3. – Tabela dos componentes da Equipe Núcleo e Ampliada. Elaborada pelo autor.

3.2.2. A fase de Medição

Na fase de medição do projeto, identificaremos o processo e suas etapas em linhas gerais, através do mapeamento do processo. Esta fase determina também qual a performance atual do processo, *versus* a necessidade e expectativa do cliente. Mostraremos quais as formas de medição, e a validade do sistema.

3.2.2.1. Mapeamento do processo

O objetivo desta etapa é conseguirmos dar foco maior nas entradas e nas variáveis que possam afetar o resultado do processo, e para isso utilizamos o método que identifica os elementos básicos do processo, o diagrama FEPSC (fornecedores-entradas-processos-saídas-clientes)



Figura 3.2. – Diagrama FEPSC. Elaborada pelo autor

De acordo com o diagrama, os elementos que o compõe o diagrama são:

- Fornecedores: os fornecedores de insumos para o processo de resolução de problemas são os clientes externos e os canais de entrada destas reclamações
- Entradas: as entradas são as informações fornecidas através das reclamações realizadas
- Etapas do processo: são as atividades realizadas no processo de resolução de problemas, que serão detalhadas no mapofluxograma que será apresentado posteriormente
- Saídas: as saídas do processo são as respostas às reclamações efetuadas
- Clientes: os clientes deste processo são os próprios clientes externos, que recebem as respostas às reclamações, de acordo com o que é crítico para eles (tempo de resposta, qualidade da resposta)

O diagrama FEPSC pode então ser representado da seguinte forma:

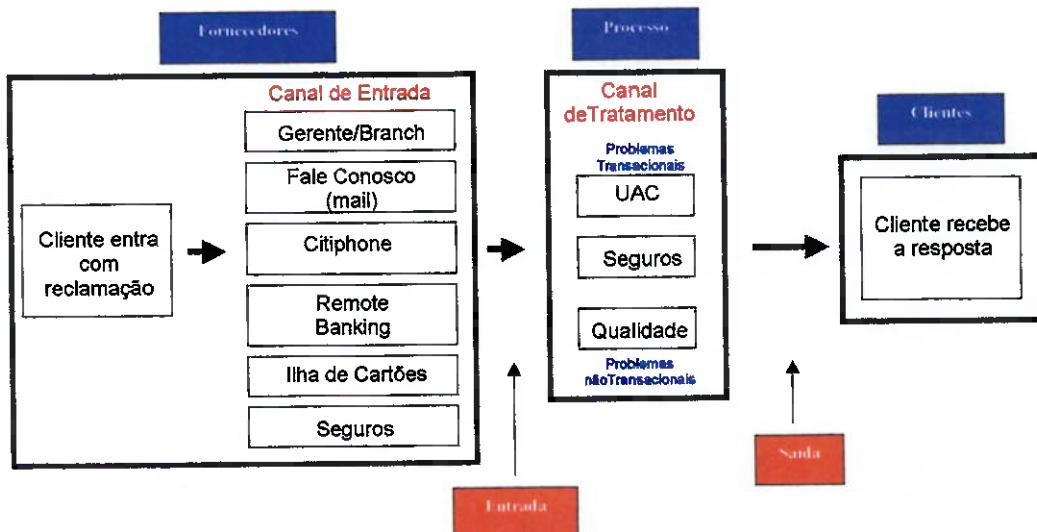


Figura 3.3. – Diagrama FEPSC –Resolução de Problemas . Elaborada pelo autor

3.2.2.2. Sistema de medição

O indicador que avalia a *performance* do processo é o resultado da pesquisa de concorrência (2001 Horizon Marketing Research - ver Lista de Referências), realizada com clientes e não clientes do banco. Isto porque os principais CTQ's do cliente estão relacionados à satisfação com a resolução dos problemas, tempo de resposta e efetividade da resposta.

A metodologia da pesquisa prevê que seja efetuado o número mínimo de entrevistas que garanta um nível de confiabilidade de 95%, com margem de erro de 8,8% no máximo. Considerando uma base de correntistas do banco em torno de 150.000 clientes e uma amostra de 200 entrevistas com clientes do banco, obtemos uma margem de erro de cerca de 6,9%, que é um resultado dentro do padrão estabelecido, garantindo que as informações geradas na pesquisa são confiáveis para a tomada de decisões e avaliação de *performance* do processo.

3.2.2.3. Performance do processo

Os resultados da última pesquisa de concorrência, realizada em Novembro de 2001, são os seguintes:

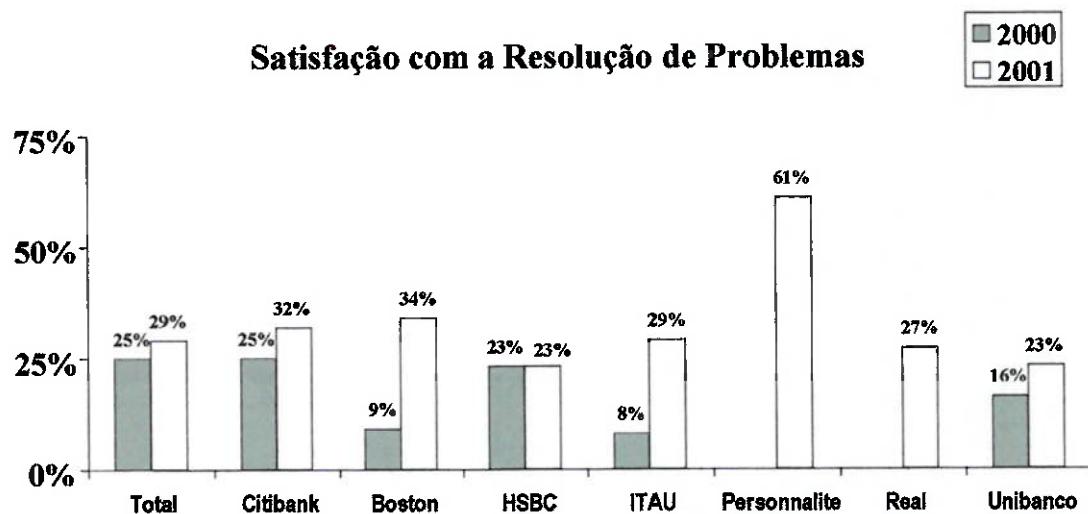


Figura 3.4. – Satisfação com a Resolução de Problemas . Fonte: Pesquisa de Concorrência 2001

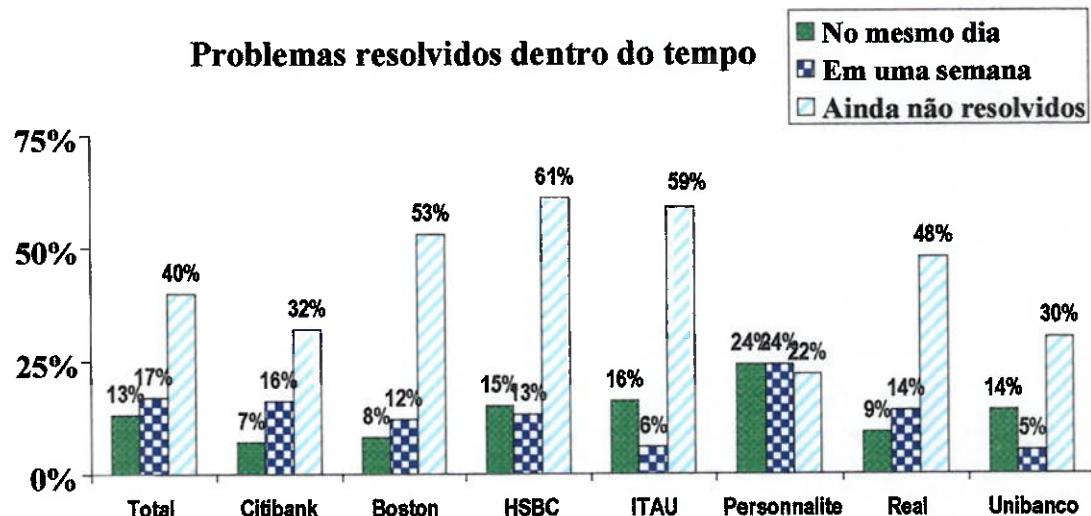


Figura 3.5. – Prazo de resolução dos problemas . Fonte: Pesquisa de Concorrência 2001

Resumindo os resultados apresentados na Figura 3.4. e Figura 3.5., temos o resultado de *performance* atual do Citibank em relação aos indicadores de resolução de problemas:

Métrica	Performance (%)
Tempo de Resolução dos Problemas	
No Primeiro Dia	7
Dentro de 01 Semana	16
Ainda Não Resolvido	32
Satisfação com a Resolução dos Problemas	32

Tabela 3.4. – Performance do processo. Elaborada pelo autor

3.2.3. A Análise

Na fase de medição, determinamos o valor do efeito no cliente (Y), ou seja, a percepção do cliente em relação à *performance* do processo. Durante a fase de análise, iremos trabalhar na identificação das causas raízes que levam ao efeito mensurado (X's do processo).

Utilizamos diversas ferramentas de análise nesta fase do projeto, que nos possibilitaram chegar às causas da baixa satisfação com a resolução dos problemas, além do excessivo prazo de retorno ao cliente. Entre elas, podemos citar o Diagrama de Causa e Efeito, Diagrama de Pareto, Análise do Fluxo do Processo, entre outras.

3.2.3.1. Pareto

Além da pesquisa de mercado, outro dado que vem para auxiliar a análise do projeto é o resultado da pesquisa realizada somente com clientes do Citibank, chamada de CS&LM (do inglês *Customer Satisfaction & Loyalty Measurement*).

Conforme vemos na Figura 3.6., os motivos de maior insatisfação do cliente em relação ao processo de resolução de problemas são:

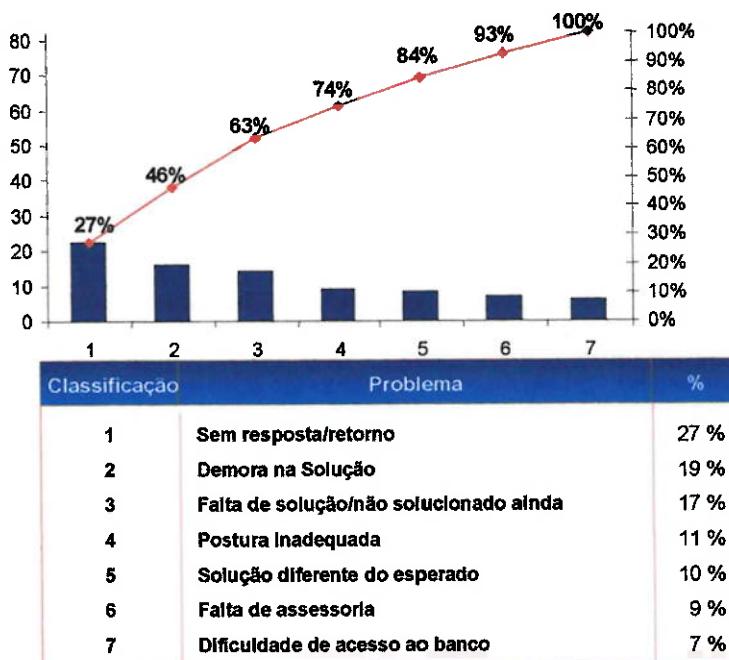


Figura 3.6. – Pareto das principais causas de insatisfação com a resolução de problemas. Fonte: CS&LM 4º trimestre 2001

Através dos resultados do Pareto, podemos verificar que os principais motivos da insatisfação com a resolução dos problemas giram em torno do prazo e eficácia da resposta dada ao cliente, o que reforça a premissa apontada no item 3.2.1.1., em relação aos principais CTQ's do cliente:

Não atendimento dos CTQ's do cliente = insatisfação com o processo

3.2.3.2. Diagrama de Causa e Efeito

Com o intuito de trazer mais subsídios à análise das causas raízes, foram realizadas com a equipe de trabalho sessões utilizando a ferramenta do Diagrama de Causa e Efeito, e o resultado apontado pode ser verificado nas figuras seguintes:

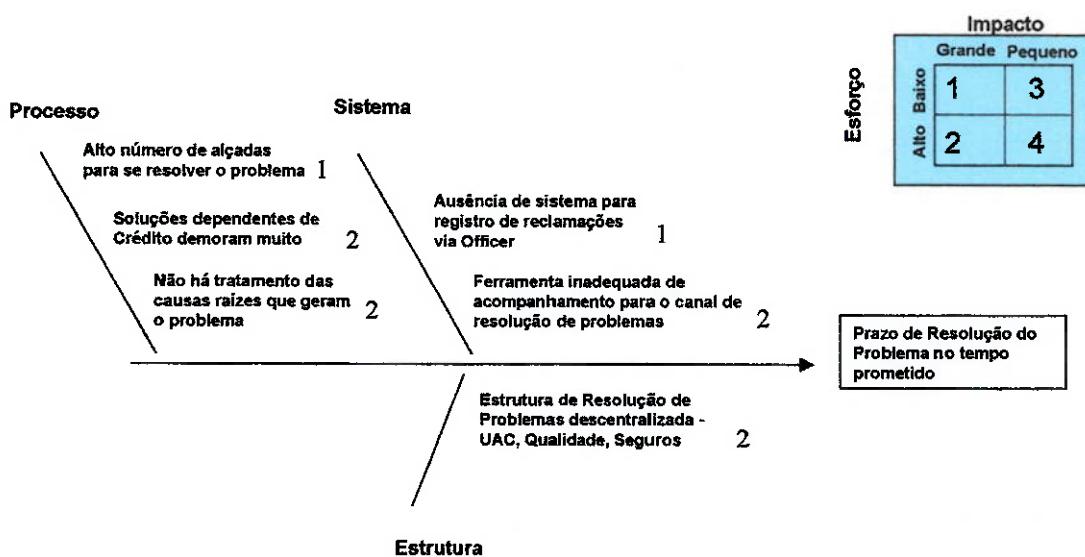


Figura 3.7. – Diagrama de Causa e Efeito 1. Elaborado pelo autor.

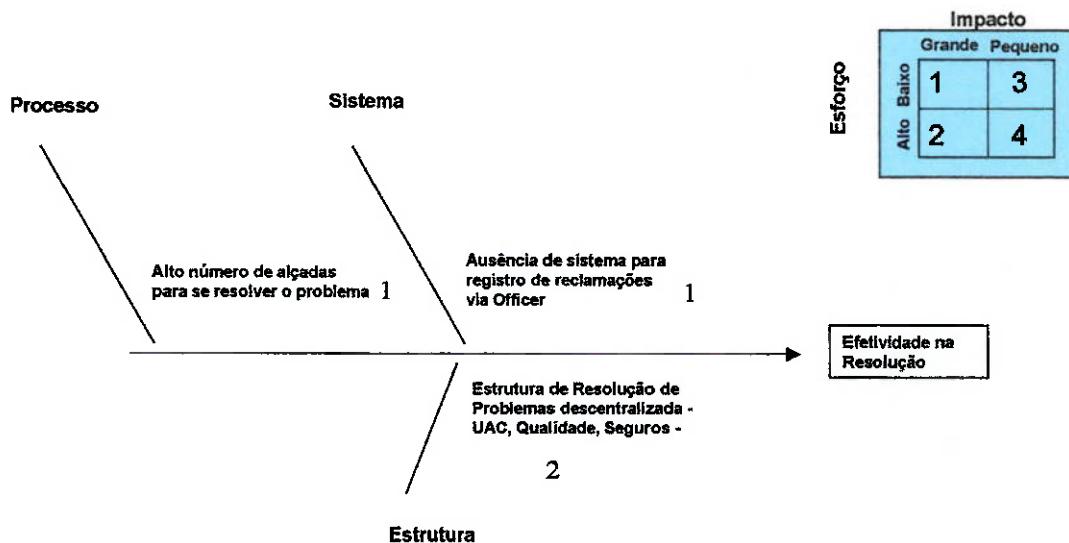


Figura 3.8. – Diagrama de Causa e Efeito 2. Elaborado pelo autor.

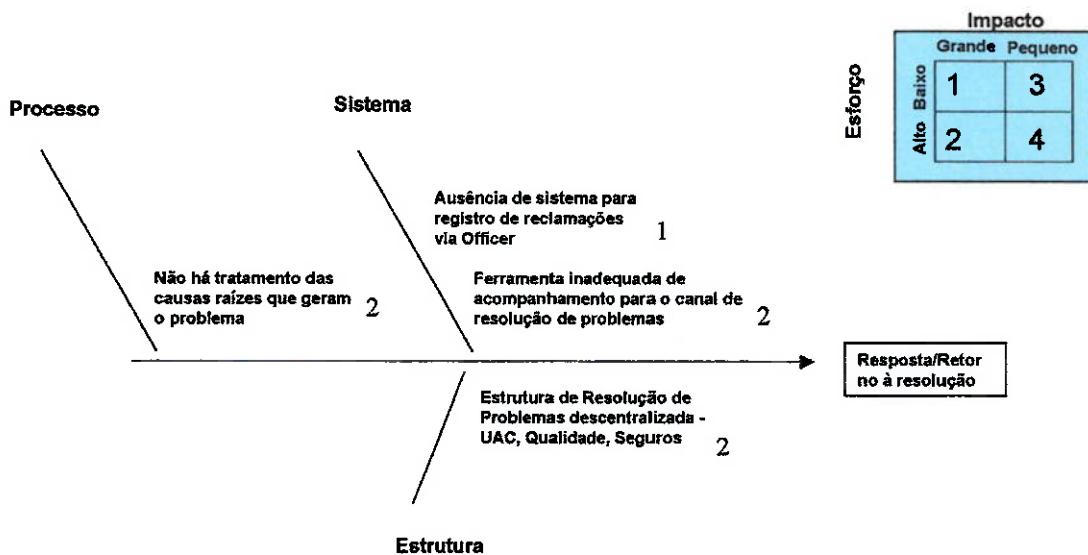


Figura 3.9. – Diagrama de Causa e Efeito 3. Elaborado pelo autor

Através da construção destes diversos Diagramas de Causa e Efeito, a equipe identificou causas comuns aos três efeitos analisados:

- Estrutura de Resolução de Problemas descentralizada
- Ferramenta inadequada de acompanhamento para o canal de resolução de problemas
- Ausência de sistema para registro de reclamações via gerente de relacionamento
- Alto número de alçadas para se resolver o problema
- Não há tratamento das causas raízes que geram o problema

3.2.3.3. Análise do Fluxo do Processo

Após identificarmos possíveis causas para os motivos de insatisfação com a resolução dos problemas, analisamos prováveis problemas no fluxo atual do processo, que poderiam incidir nos motivos de insatisfação. Na Figura 3.10., identificamos os desvios no fluxo original que ocorrem no processo, e que ocasionam o atraso e/ou não resposta ao cliente no prazo estipulado:

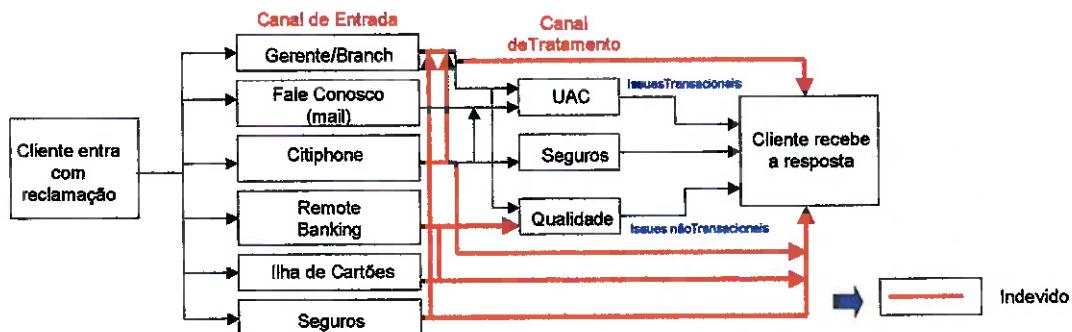


Figura 3.10. – Desvios do fluxo original. Elaborado pelo autor

Como podemos constatar, em muitos caso existe um desvio no processo, o que ocorre principalmente no canal de tratamento do problema, ou seja, os canais de entrada recebem o problema do cliente, e ao invés de passarem aos canais competentes de resolução, passam a tratá-los de maneira própria, e em muitos casos responder diretamente aos clientes, ou simplesmente não o fazem. Estes desvios no fluxo geram os seguintes problemas:

- Falta de padronização e qualidade da resposta ao cliente
- Atraso e/ou não resposta ao cliente

O próximo passo foi entender a incidência de problemas por canal de reclamação, bem como qual tipo de problema (de cunho operacional ou não operacional) foi relatado pelo cliente.

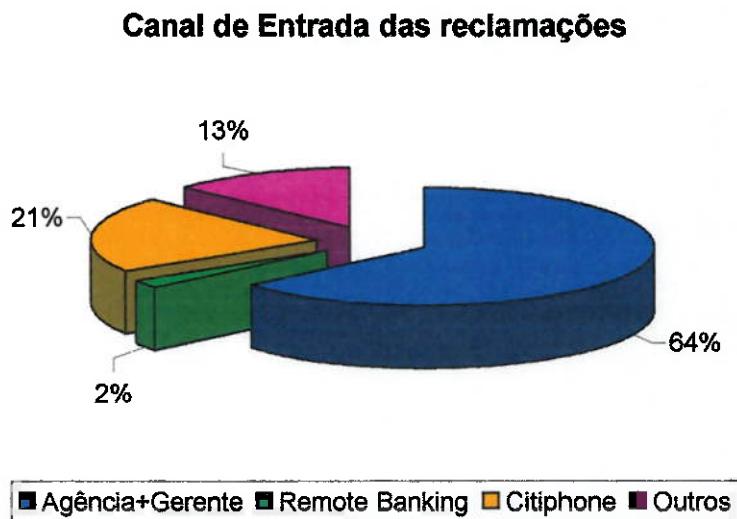


Figura 3.11. – Distribuição das reclamações por canal de entrada. Elaborado pelo autor

A concentração de reclamações no canal Gerente/Agência mostra que a estratégia de proximidade ao cliente é robusta pelo lado da possibilidade de aumento de relacionamento, porém pelo lado da eficácia no tratamento dos problemas apresenta algumas deficiências.

Isto porque ao analisarmos a característica dos problemas relatados via este canal, verificamos que 34% das reclamações são problemas operacionais que os clientes enfrentaram, tais como débitos incorretos em conta; não recebimento de senha, cartão ou talão; pagamentos não efetuados; entre outros. Os restantes 66% dos problemas, aos quais caracterizamos como não operacionais, são os que costumam demandar mais tempo do gerente, e coincidentemente há falta de mecanismos/ferramentas ao alcance na agência para sua resolução, as chamadas alçadas. Costumam ser problemas de crédito (demora na renovação do limite de cheque especial, não aprovação de empréstimos); mudança de endereço solicitada; operação realizada sem autorização do cliente; cheque devolvido com saldo na aplicação; dentre outros.

O mesmo tipo de análise pode ser feita aos outros canais de entrada, onde vemos a predominância de problemas não operacionais entre as reclamações. Além disto,

muitos destes relatos são relativos à problemas de atitude, tais como promessas feitas e não cumpridas e insatisfações com a assessoria financeira.

Outro dado interessante é o direcionamento dado a estes problemas: dos problemas operacionais, apenas 6% foram passados para a UAC, canal pertinente para resolução deste tipo de problema.

A análise do direcionamento dos problemas não operacionais é um pouco mais complexa. Canais como *Citiphone* e gerente são capazes de resolver parte destes problemas, mas esbarram nas limitações de alcada. Teoricamente, estes problemas devem ser direcionados para a área da Qualidade, bem como todos os problemas de atitude também, o não acontece, causando impacto no prazo e qualidade de resposta.

3.2.4. Transferência de Sucesso (Success Transfer)

Antes de iniciarmos a fase de melhoria, determinando as ações necessárias para a solução dos problemas identificados e analisados, é importante realizarmos uma atividade de *benchmarking* interno e externo, em busca de melhorias práticas já disponíveis para o processo analisado. Particularmente dentro do Citibank, esta ferramenta é extremamente útil, pois o mesmo está presente em mais de 102 países ao redor do mundo, e a transferência de conhecimento é constante entre os diversos negócios.

3.2.4.1. Benchmarking Interno

A equipe procurou investigar entre os países com características de negócio similares ao Brasil, quais possuíam as maiores satisfações com o processo de resolução de problemas. Dentre os 34 países que compõe o segmento de mercados emergentes (ao qual o Brasil também pertence), foram selecionados três países com alto índice de satisfação com o processo de resolução: Porto Rico, Panamá e Hong Kong.

No Anexo 2, temos a lista de perguntas efetuadas no *benchmarking* com estes países.

Os principais resultados podem ser vistos na Tabela 3.5. abaixo. Nota-se uma grande similaridade de processos entre estes países, o que norteou o grupo em relação às ações a serem tomadas.

Hong Kong	Reclamações escritas centralizadas no canal de resolução de problemas (CSU) e reclamações verbais tratadas pelos canais de contato com o cliente como Citiphone e agências
	Canal (CSU) composto por 1 diretor, 1 gerente e 3 Operadores
	CBM comprometido com a resolução dos problemas e responsáveis e substitutos (champions and co-champions) designados em cada área comprometidos em resolver os problemas de maneira a suportar o canal de resolução dos problemas visando respondê-los no tempo e de maneira adequada
	Problemas coletados em sistema e análise mensal conduzida de maneira a identificar os principais problemas visando atuar nas causas raízes
	Utilização de ferramenta de rastreamento
	Reuniões mensais entre o canal e os responsáveis para revisão de performance
	Prêmios anuais são dados para os responsáveis que mais se destacaram como motivação para melhorias contínuas
Porto Rico	Call Center (Citiphone) localizado no Mexico e canal de resolução de problemas (CSU) centralizado no país.
	Database na Intranet e coleta e inclusão de dados na WEB.
	90% - Meta de Resolução de problemas dentro do prazo
Panamá	Identificação de 3 processos baseados nos dados fornecidos pela Área da Qualidade para tratamento das causas-raízes dos problemas com o comprometimento dos Seniors na organização.
	Call Center (Citiphone) localizado no Mexico e canal de resolução de problemas (CSU) centralizado no país.
	Ferramenta de rastreamento
	Quando os gerentes recebem os problemas são responsáveis pela inclusão dos dados no sistema

Tabela 3.5. – Benchmarking interno – principais considerações. Elaborada pelo autor

3.2.4.2. Benchmarking Externo

Outra etapa importante no *benchmarking* é a busca de melhores práticas no mercado, tanto entre concorrentes como entre empresas de outras indústrias. Por ser o processo de resolução de problemas um item estratégico e diferencial competitivo no mercado financeiro, nos concentrarmos em buscar boas práticas em corporações que não fossem concorrentes diretas na área de serviços bancários. A empresa escolhida foi a American Express, emissora e administradora de cartões de crédito, que reconhecidamente possui um dos processos de resolução de problemas mais ágeis e satisfatórios do mercado.

Na visita à American Express, tivemos a oportunidade de conhecer todo o processo e estrutura da área de resolução de problemas, e conseguimos extrair idéias e oportunidades que serão de grande valia no desenvolvimento das ações.

American Express	Vários Canais de entrada de problemas, mas somente um canal de resolução Prazos de resolução determinados de acordo com a expectativa do cliente Atendentes nos postos de venda são obrigados a fazer inclusão da reclamação no sistema Centralização das reclamações em banco de dados único
------------------	--

Tabela 3.6. – Benchmarking externo – principais considerações. Elaborada pelo autor

3.2.5. Melhoria

Com base no que foi verificado na fase de análise e na fase de transferência de sucesso, o grupo partiu para a implementação de ações que fossem efetivas na melhoria do processo e reflexo na satisfação do cliente.

3.2.5.1. Centralização do canal de reclamações

A primeira ação tomada pelo grupo foi a centralização do canal de reclamações, ou seja, existe agora um único canal para onde as reclamações são encaminhadas. Este canal foi batizado com o nome de **Núcleo de Qualidade**. A nova proposta de tratamento está estruturada da seguinte forma:

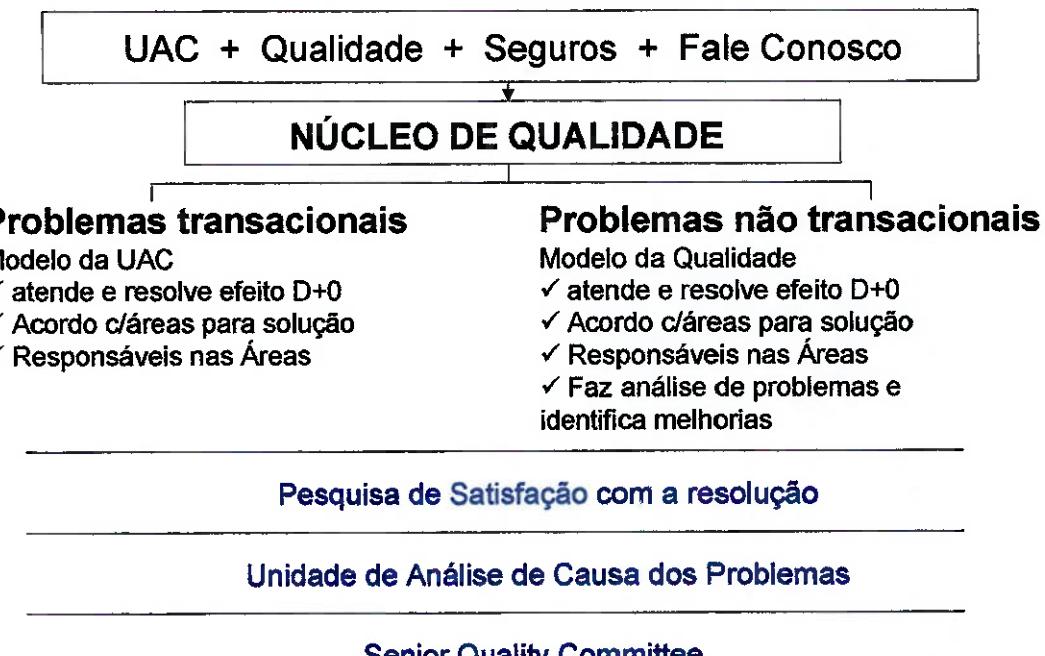


Figura 3.12. – Novo modelo para central de resolução (Núcleo de Qualidade). Elaborado pelo autor

O intuito da centralização é garantir que TODOS os problemas tenham o tratamento adequado de acordo com sua característica (transacional ou não transacional), e que todos os clientes recebam a resposta com a solução dos problemas em tempo adequado e com qualidade satisfatória. Ao invés de cada canal de recebimento tratar a reclamação da sua forma, o Núcleo atuará como centralizador e único direcionador das soluções. Para isso, foi determinado em cada área do banco um responsável por atender à demanda do Núcleo, e estabelecido um prazo de tempo (*SLA – Service Level Agreement*) de resposta para cada tipo de problema encaminhado. Além disso, a centralização garante um banco de dados único com as informações à respeito das reclamações, dando subsídios para uma efetiva atuação na causa raiz dos problemas.

3.2.5.2. Alteração no fluxo

Outra medida tomada pela equipe do projeto foi a alteração no fluxo de reclamações. Com a criação do Núcleo de Qualidade, todas as reclamações recebidas pelos canais de entrada devem ser direcionadas ao Núcleo, que fará as análises e pesquisas e retornará as soluções aos clientes. Após efetuado o contato para resposta ao cliente, uma pesquisa específica em relação ao processo de resolução é encaminhada ao cliente (questionário no Anexo 3), e através dela podemos aferir qual o desempenho do processo, e o mais importante, como isto tem impactado a percepção do cliente.



Figura 3.13. – Novo fluxo para resolução de problemas. Elaborado pelo autor

Para gerenciar o processo de implementação das ações, a equipe desenhou um plano de ação (ver Anexo 4) com responsáveis, data e *status* das ações, e revisões semanais foram realizadas com os responsáveis para acompanhamento do andamento de cada iniciativa.

3.2.5.3. Ferramenta de Rastreamento

Outro item levantado na fase de análise, e que estava presente em todos os *benchmarkings* realizados era a necessidade de um sistema de acompanhamento e rastreamento das reclamações efetuadas (*tracking system*). Foram avaliados vários sistemas com estas funcionalidades, e optou-se por implantar o *Exceller*, que é um *software* de gerenciamento de problemas desenvolvido pela SOF Informática em

parceria com o Citibank. Este programa já foi inteiramente implantado na Colômbia, Venezuela e está em fase de implantação no Brasil. As vantagens oferecidas em relação aos outros concorrentes é o baixo custo de implementação e manutenção (graças a uma demanda Regional, o software será mantido pela estrutura América Latina do Citibank, sem custos ao país); a funcionalidade aos padrões do banco (o mesmo software já foi implementado com sucesso no Brasil na Central de Atendimento do segmento corporativo).

O programa controla os tempos utilizados por cada entidade participante no processo de resolução, desde a inclusão da reclamação até a sua resposta ao cliente. Faz o acompanhamento e cobrança da resposta por parte da etapa atual do fluxo de resolução, garantindo assim que os prazos sejam cumpridos. Além disso, centraliza o banco de dados e fornece relatórios detalhados (as métricas do processo), onde seremos capazes de analisar e melhorar possíveis pontos de gargalo.

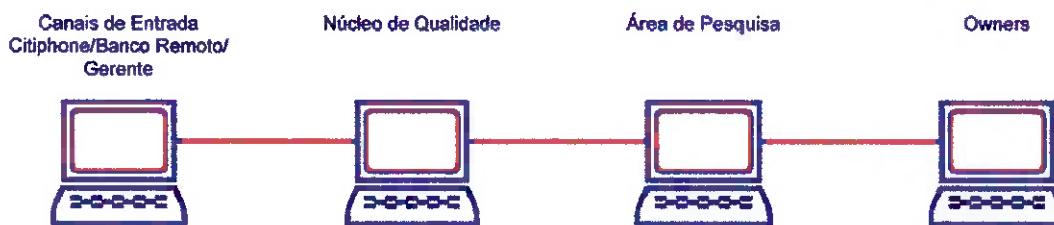


Figura 3.14. – Macro-fluxo do Exceller. Elaborado pelo autor

3.2.5.4. Resultados obtidos

A principal ação tomada pelo grupo foi a criação de uma estrutura centralizada de resolução de problemas, chamada “Núcleo de Qualidade”. O objetivo deste canal é tornar-se o ponto único de direcionamento para todo o tipo de problema relatado pelo cliente, padronizando a qualidade e o tempo de resposta da solução.

A implantação do canal ocorreu em Julho de 2002, sendo a divulgação interna para todas as áreas feita em Agosto de 2002. As agências, maiores beneficiárias do trabalho do Núcleo, por ser o canal de maior incidência de reclamações, estão seguindo um cronograma de apresentação que será concluído em Janeiro de 2003.

Apresentaremos agora os principais resultados obtidos. A medição utilizada foram as pesquisas internas de satisfação, que servem como um “pulso” para a pesquisa de concorrência a ser realizada em 2003, por possuir a mesma metodologia e abordar clientes com a mesma característica.

Satisfação com a Resolução de Problemas

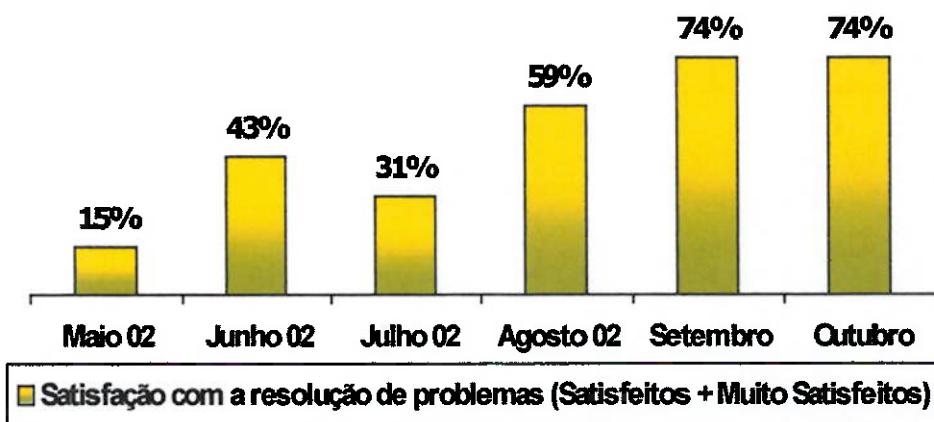


Figura 3.15. – Satisfação com a Resolução de Problemas. Fonte: pesquisa CS&LM

Tempo de resolução dos problemas

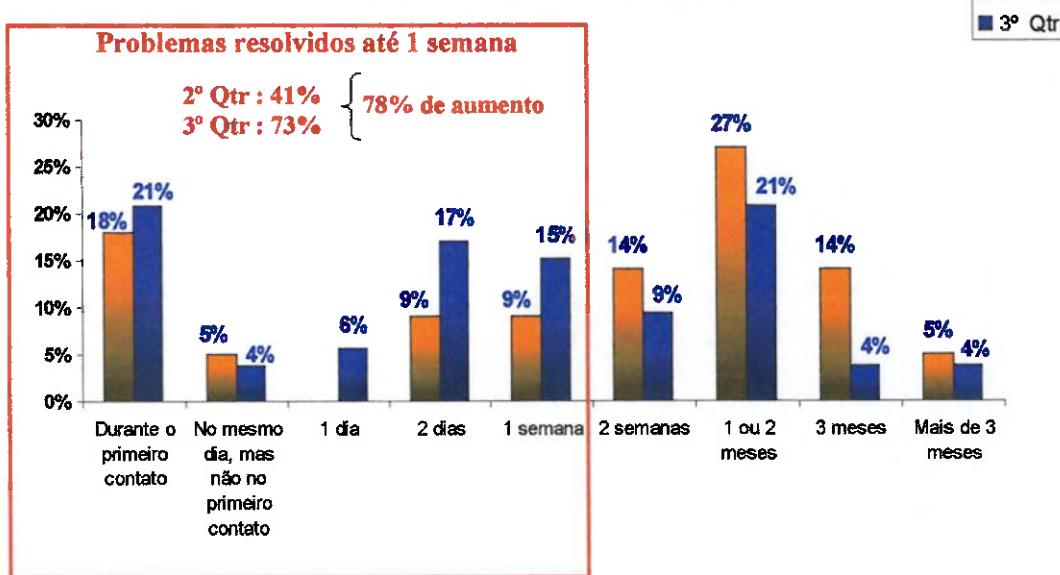


Figura 3.16. – Tempo de Resolução de Problemas. Fonte: pesquisa CS&LM

Os ganhos após a implementação do canal foram muito satisfatórios (dados após Agosto), com aumentos de 138% na satisfação e 78% nos problemas resolvidos em uma semana.

Como dito anteriormente, esta pesquisa serve como “pulso”, e os resultados indicam que estamos no caminho certo para atingirmos a meta em 2003, onde nova pesquisa de concorrência será realizada.

3.2.6. Controles

Os controles estabelecidos no processo para garantir a efetividade das ações podem ser vistos na Tabela 3.7.. Existem controles que estão em vigor atualmente (Momento 1) e controles que serão implementados após o *Exceller* (Momento 2).

Incidência CS&LM	
Tempo de resolução CS&LM	
Satisfação Pesquisa CS&LM	
Principal tipo de problema CS&LM	
Incidência Núcleo de Qualidade	
Tempo de resolução Núcleo de Qualidade	
Satisfação Pesquisa Núcleo de Qualidade	
Incidência por tipo de problema	
Principais tipos de problema (absoluto/% do total)	Momento 1
Satisfação resolução por tipo de problema	
Tempo de resolução por tipo de problema	
Incidência de problemas por canal (absoluto/% do total)	
Principais tipos de problema por canal (absoluto/% do total)	
Satisfação resolução por Canal	
Tempo de resolução por Canal	
Retorno financeiro mensal obtido com o Canal	
Incidência de problemas por Área encaminhada (absoluto / %do total)	
Principais tipos de problema por Área (absoluto / % do total)	
Satisfação resolução por Área encaminhada	
Tempo de resolução por Área encaminhada	Momento 2 (após Exceller)

Tabela 3.7. – Controles do Projeto. Elaborada pelo autor

CAPÍTULO 4

**ESTUDO DE CASO 2 –
ABERTURA DE CONTA
CORRENTE PARA
EMPRESAS DE MÉDIO
PORTE**

No capítulo anterior, iniciamos a demonstração da aplicação do conceito de Guerra à Variação e suas ferramentas, através do estudo de caso do processo de resolução de problemas. A diversidade de aplicação da metodologia garante a eficácia em vários tipos de processo, de forma simples e direta, assegurando o alcance do objetivo do projeto. Neste capítulo, daremos sequência aos estudos de caso, desta vez expondo a aplicação a um processo multifuncional da área corporativa do banco.

4.1. A ABERTURA DE CONTA PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE

No lado Corporativo do Citibank, existe o segmento de empresas de médio porte (ELC – *Emerging Local Corporate*), que é constituído por empresas que possuem faturamento anual entre US\$5 milhões e US\$50 milhões. Criado em 1998, o segmento tem por objetivo prover produtos e serviços diferenciados dos do segmento *Corporate*, atendendo assim as necessidades particulares desta fatia de mercado.

4.2. APLICAÇÃO DO WOV AO PROCESSO DE ABERTURA DE CONTA

4.2.1. A Definição do projeto

Dentro do segmento ELC, um dos processos mais críticos para a percepção do cliente em relação à qualidade dos produtos e serviços é o processo de abertura de conta corrente. Este processo é o “cartão de entrada” para o cliente no seu relacionamento com o banco, e um bom desempenho pode garantir o prolongamento e aumento das receitas advindas deste relacionamento. Da mesma forma, uma falha ou atraso neste processo pode selar a inatividade do cliente e/ou perda deste para o concorrente.

Porém, um item observado foram as constantes reclamações dos clientes em relação aos prazos de concretização da abertura da conta, fato agravado pelo desconforto do cliente no preenchimento do formulário de abertura, com cerca de 20 páginas (CTQ’s dos clientes).

Este longo prazo para concretização da abertura de conta corrente torna-se um diferencial competitivo negativo, visto que a concorrência efetua o mesmo tipo de abertura em no máximo 4 dias. Segundo o processo constatado, a média de dias para a abertura de contas no Citibank é de 29 dias, muito aquém da expectativa do cliente. Na fase de medição, abordaremos com detalhe a performance atual do processo.

4.2.1.1. Objetivo, escopo, impactos e clientes do projeto

Constatado o problema impactante nos CTQ's do cliente, iniciamos a estruturação do projeto, a partir de seu objetivo.

I) Objetivo

Reducir o ciclo de tempo de abertura de conta corrente no segmento de empresas de médio porte (ELC) para um máximo de 2 dias úteis, assim como simplificar a documentação requerida, num prazo de 4 meses.

II) Escopo

Neste projeto, abordaremos o processo de abertura de conta corrente para empresas de médio porte, desde o recebimento da documentação do cliente até o contato por parte do banco para informar o número da conta corrente e senha de acesso ao *CitiService* (Central de Atendimento a Clientes). O projeto inclui a análise dos seguintes pontos:

- Recepção e conferência de documentos
- Processamento das ordens
- Ligação de boas-vindas ao cliente (Welcome Call)

Não entrará no escopo do projeto:

- Processos de atribuição de crédito aos novos clientes

- Tratamento de documentação juridicamente inválida

III) Impactos

Os impactos esperados com a finalização deste projeto podem ser divididos da seguinte forma:

- a) Impactos no Cliente: maior agilidade para abertura de conta corrente e início de relacionamento, simplicidade no preenchimento da documentação requerida, aumento de satisfação com o banco.
- b) Impactos na Empresa: diminuição de carga de trabalho na área de processamento (aumento de índice de satisfação de funcionários), aumento da satisfação dos gerentes de relacionamento, antecipação da geração de receitas a novos clientes.

IV) Clientes

Este item também pode ser sub-dividido em duas categorias, a de clientes externos e a de clientes internos do projeto:

- a) Clientes Externos: clientes potenciais do segmento ELC
- b) Clientes Internos: gerentes de relacionamento (Vendas) e área de processamento (Operações e Documentação)

4.2.1.2. *A escolha da Equipe*

De acordo com as premissas de escolha da equipe de projeto, apresentadas no Capítulo 2, definimos a equipe núcleo e equipe ampliada que participaram da execução do projeto.

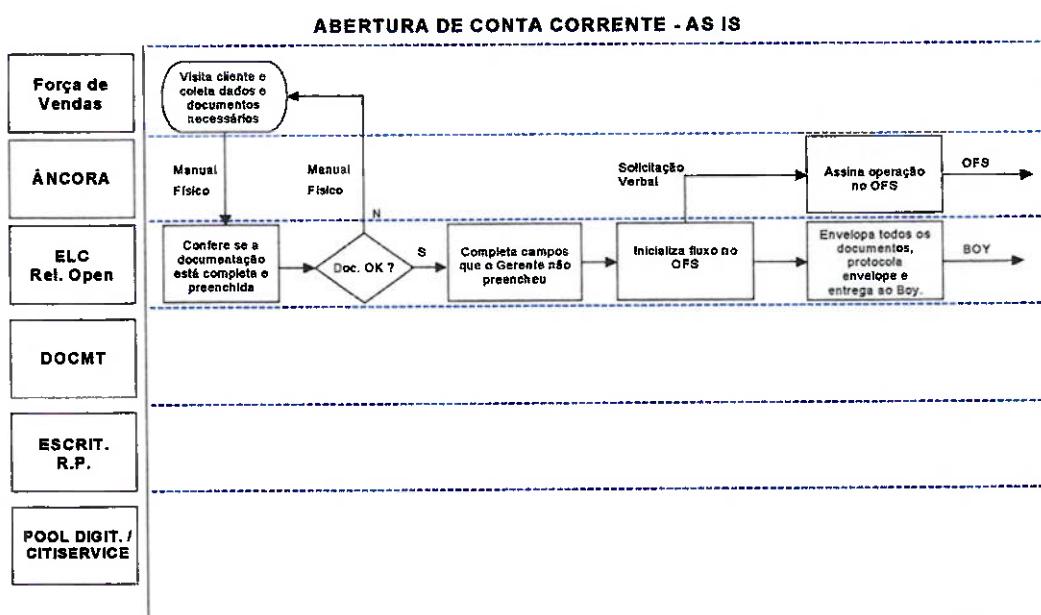
PRINCIPAIS ENVOLVIDOS		FASE DO PROJETO				
Núcleo		Definição	Medição	Análise	Melhoria	Controle
Fábio Leite		X	X	X	X	X
Guilherme Gonçalves		X	X	X	X	
Isaac Abdala		X	X	X	X	
Rafael Assad		X	X	X	X	X
Tiago Gimenez		X	X	X	X	
Vitor Ohtsuki		X	X	X		
Eduardo Costa		X	X	X	X	
Ampliada						
Fernanda Lucas					X	X
Felipe Moreno					X	X
Wiliam Caldeira					X	X
Renato Pinheiro					X	X
Sandra e William	X			X		

Tabela 4.1. – Tabela dos componentes da Equipe Núcleo e Ampliada. Elaborada pelo autor.

4.2.2. Medição

4.2.2.1. Mapeamento do processo

Apresentaremos agora o processo de abertura de contas “AS IS”, ou seja, o processo da forma como ele é antes das melhorias. Este processo servirá de base na identificação das etapas que podem ser eliminadas, e na determinação de qual agente no processo tornou-se “gargalo” no cumprimento do ciclo de tempo pré-estabelecido.



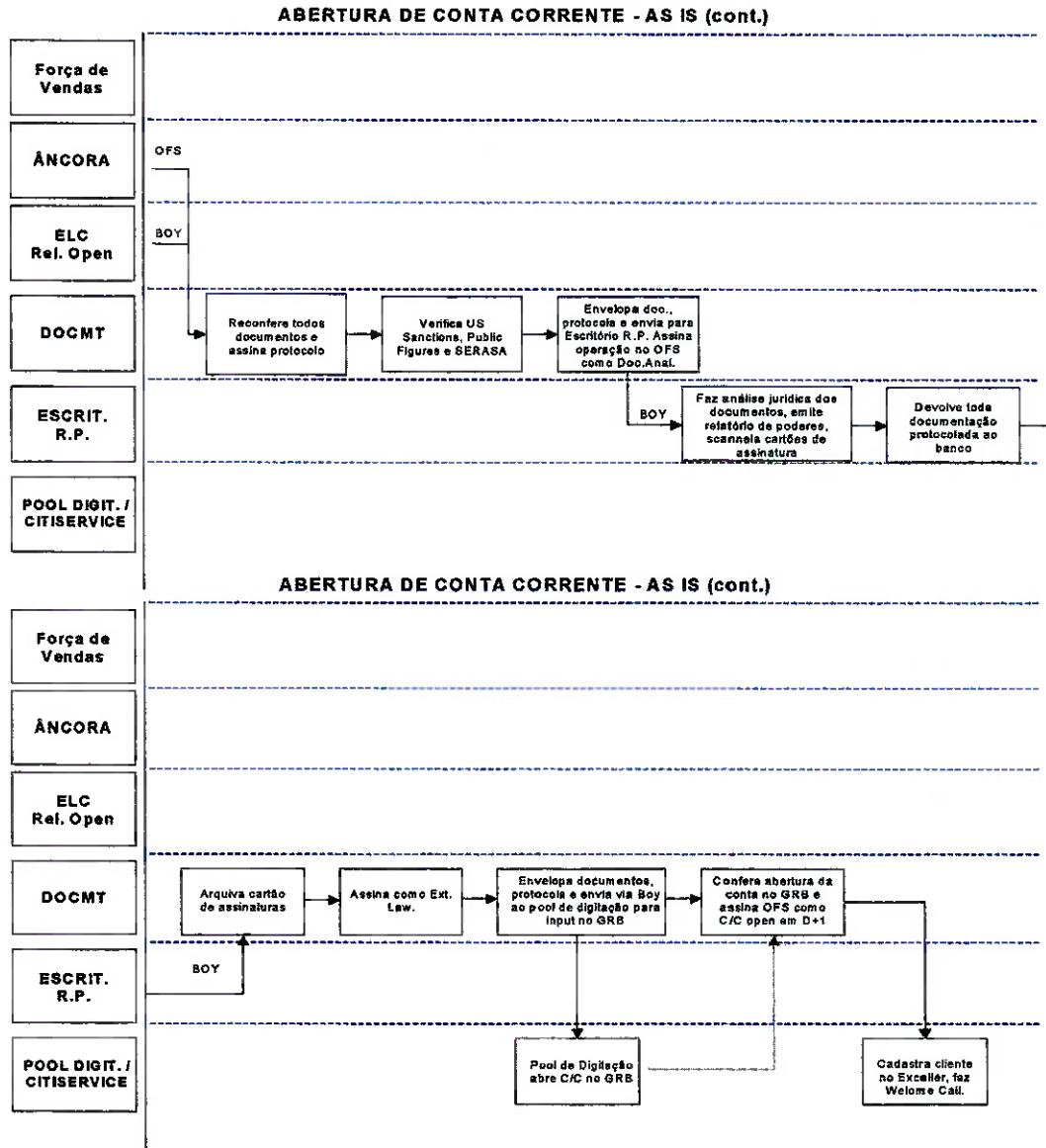


Figura 4.1. – Mapeamento do processo de abertura de contas. Elaborada pelo autor.

4.2.2.2. Performance do processo

Para determinarmos a *performance* atual do processo, o primeiro passo é escolhermos a métrica, a amostra e o sistema de medição que nos proverá os dados para futura análise:

- Métrica: ciclo de tempo para abertura de conta corrente em dias úteis

- Amostra: 100% das contas correntes abertas de março a maio de 2002
- Sistema de medição: dados do *database* do sistema *Order Fulfillment System* (OFS)

Representamos estes dados através de um gráfico linear (construído à partir do software MINITAB), onde podemos verificar também a grande variabilidade do processo:

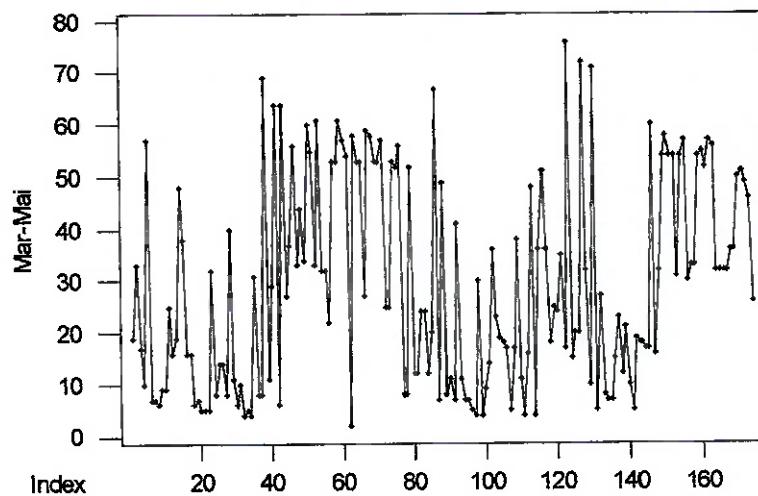


Figura 4.2. – Gráfico linear do processo de abertura de contas. Elaborada pelo autor.

Os parâmetros de *performance* podem ser vistos na tabela abaixo:

Média	Desvio Padrão	Q1	Mediana	Q2	Mínimo	Máximo
29,0	19,9	10,8	25	50,3	2	76

Tabela 4.2. – Performance do processo. Elaborada pelo autor

Para a demonstração gráfica da distribuição dos dados, foi verificado primeiramente se a hipótese de distribuição normal era válida para os dados. Para tanto, foi feito o teste de normalidade dos dados, e o resultado foi o seguinte:

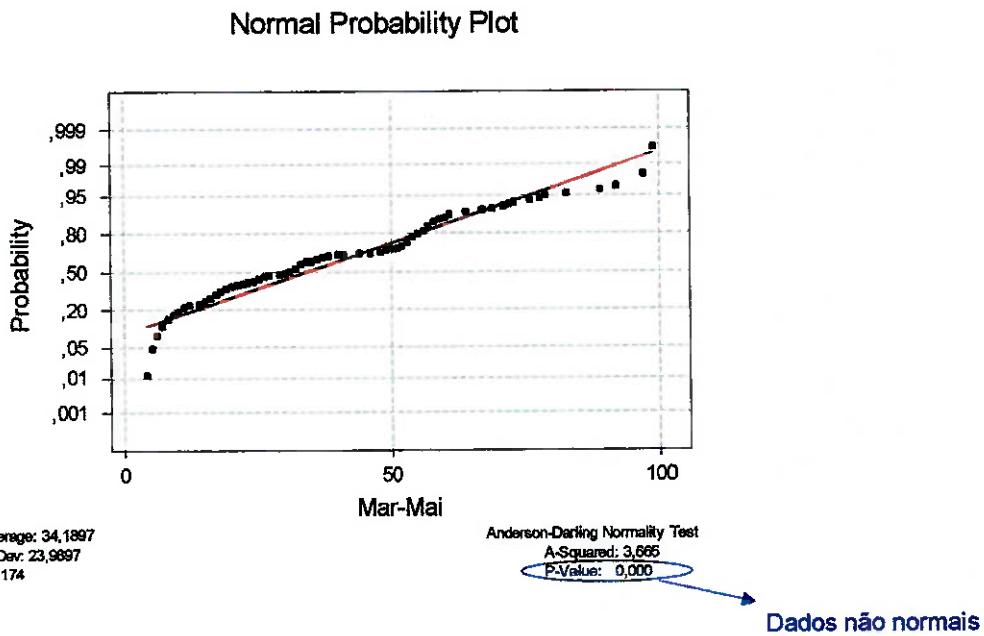


Figura 4.3. – Teste de normalidade dos dados. Elaborada pelo autor

Como os dados não seguem a distribuição normal, utilizamos a distribuição Weibull para determinação da curva de distribuição dos dados:

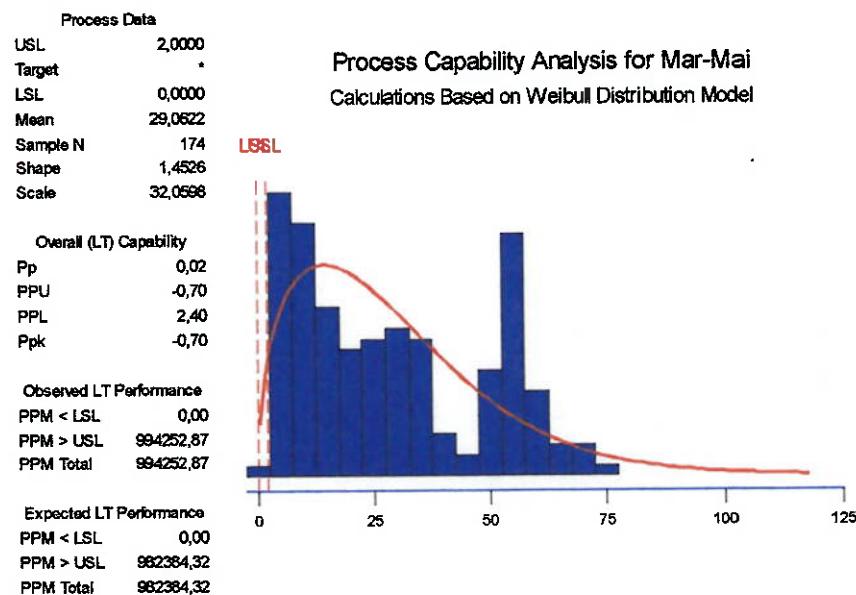


Figura 4.4. Curva de distribuição dos dados. Elaborada pelo autor

O próximo passo é a determinação da capacidade Sigma do processo. Conforme visto no capítulo 2, a capacidade Sigma é calculada da seguinte maneira:

$$Z_{LP} = (LSE - \mu) / \sigma$$

$$\text{Capac. } \sigma = Z_{LP} + 1,5$$

$$\text{Capac. } \sigma = 0$$

Onde:

- Z_{LP} = Capacidade Longo Prazo
- LSE = Limite Superior de Especificação (neste caso é 2)
- μ = média do processo
- σ = desvio padrão do processo

A análise da capacidade sigma para o processo atual nos mostra um cenário extremamente preocupante, pois de acordo com os resultados, o processo é zero sigma, ou seja, 100% das operações estão fora dos limites de especificação do processo.

4.2.3. Análise

A análise da atual situação iniciou-se pela realização de um *brainstorm* para confecção do Diagrama de Causa e Efeito. A equipe do projeto reuniu-se para levantar as possíveis causas da demora na abertura de conta corrente. Os pontos levantados foram divididos nas categorias Processo, Material, Medições e Mão-de-obra.

I) Processo

- Excesso de assinaturas no OFS (âncoras, documentação, etc.)
- Perda de tempo no trâmite de documentos
- Excesso de protocolos
- Análise de poderes pelo escritório feita em lotes

- Documentos recebidos incompletos ou errados dos clientes
- Re-trabalhos entre agente *Rel. Open* e analista de documentação
- Excesso de agentes no fluxo
- Excesso de demanda no final do mês
- Não há responsável pelo contato com cliente para acerto de documentação
- Não há processo estabelecido para execução de *Welcome Call*
- Não há canal centralizador das informações

II) Material

- Formulário de adesão muito extenso
- Excesso de campos para assinatura no formulário de adesão
- Entrega do kit incompleto para o cliente
- Kit vem preenchido de forma ilegível

III) Medidas

- Não há mensuração constante do ciclo de tempo do processo
- SLA's de abertura de conta corrente desatualizadas

IV) Mão-de-obra

- Gerentes de conta não conferem documentação no ato de entrega pelo cliente
- Gerentes de conta não sabem analisar aspectos “básicos” da documentação
- Gerentes de conta não sabem documentação necessária
- Excesso de atividades no agente *Rel. Open*

De acordo com os parâmetros levantados acima, o Diagrama de Causa e Efeito pode ser representado da seguinte forma:

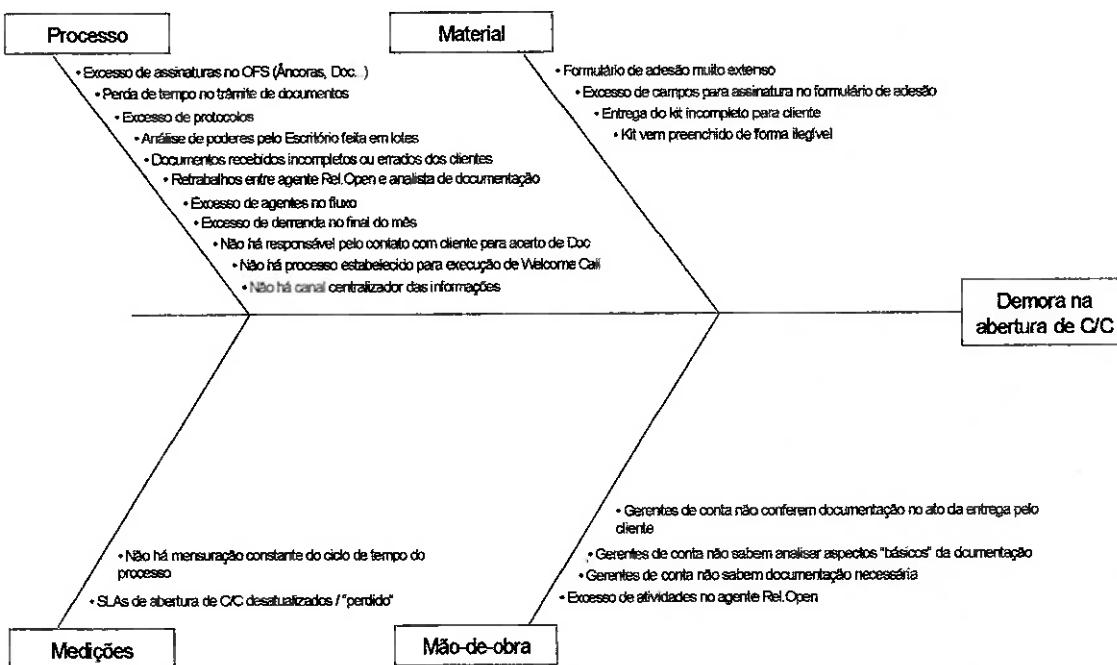


Figura 4.5. – Diagrama de Causa e Efeito. Elaborada pelo autor

4.2.3.1. Análise do processo

Uma análise minuciosa do processo foi feita, com o intuito de identificar quais etapas poderiam ser eliminadas, e quais necessitavam de re-organização.

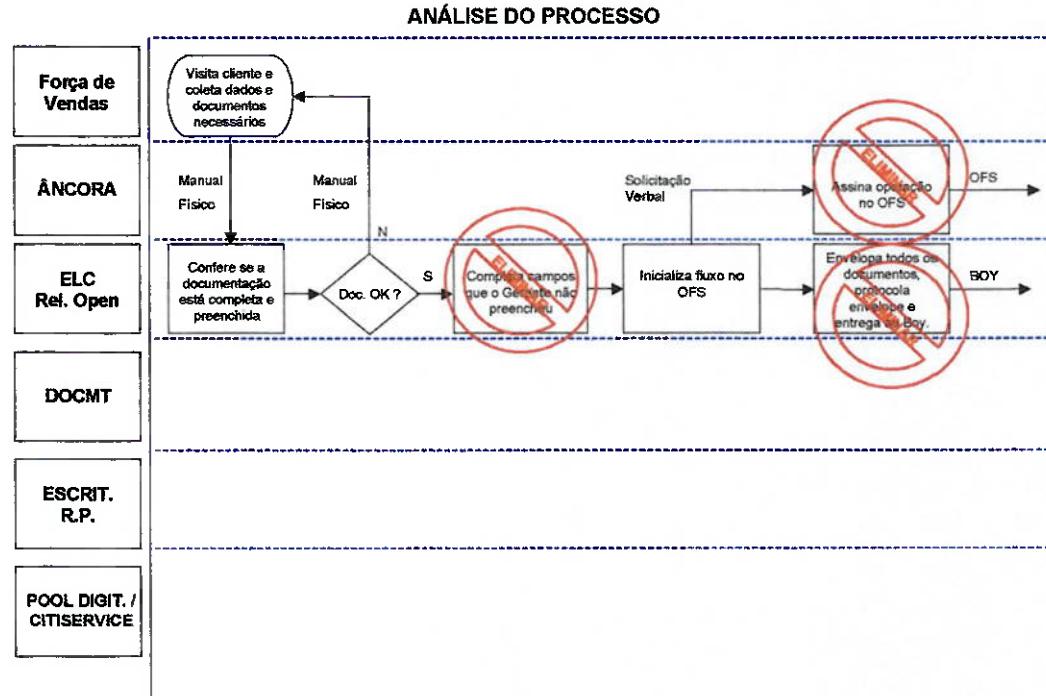
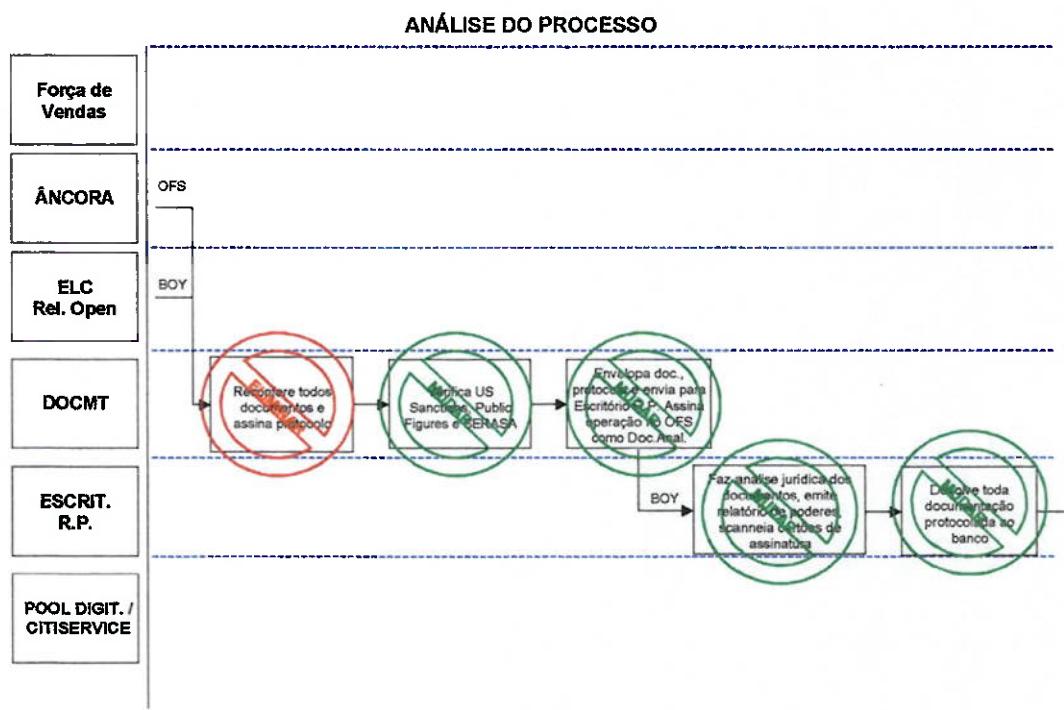
Desta forma, as seguintes etapas foram tratadas na análise:

Etapas eliminadas:	Etapas reorganizadas:
<ul style="list-style-type: none"> Assinatura do Âncora no OFS Completar kits de documentação incompletos Protocolos de trâmite entre Rel.Open e Documentação Reconferência da documentação pelo analista de documentação Assinatura no OFS com Doc.Anal. Envio da documentação para Escritório de Advocacia Devolução da documentação para o banco. 	<ul style="list-style-type: none"> Checkagem US Sunctions, Public Figures e SERASA Análise de poderes Envio da documentação ao escritório de advocacia Arquivamento dos cartões de assinatura Assinatura do Ext. Law no OFS

Tabela 4.3. – Etapas do processo eliminadas/alteradas. Elaborada pelo autor

Estas etapas foram passíveis de eliminação ou re-organização graças às ações tomadas na fase de melhoria, que serão apresentadas mais adiante neste capítulo.

Podemos descrever o fluxo do processo da seguinte maneira (em vermelho as etapas eliminadas e em verde as etapas alteradas):



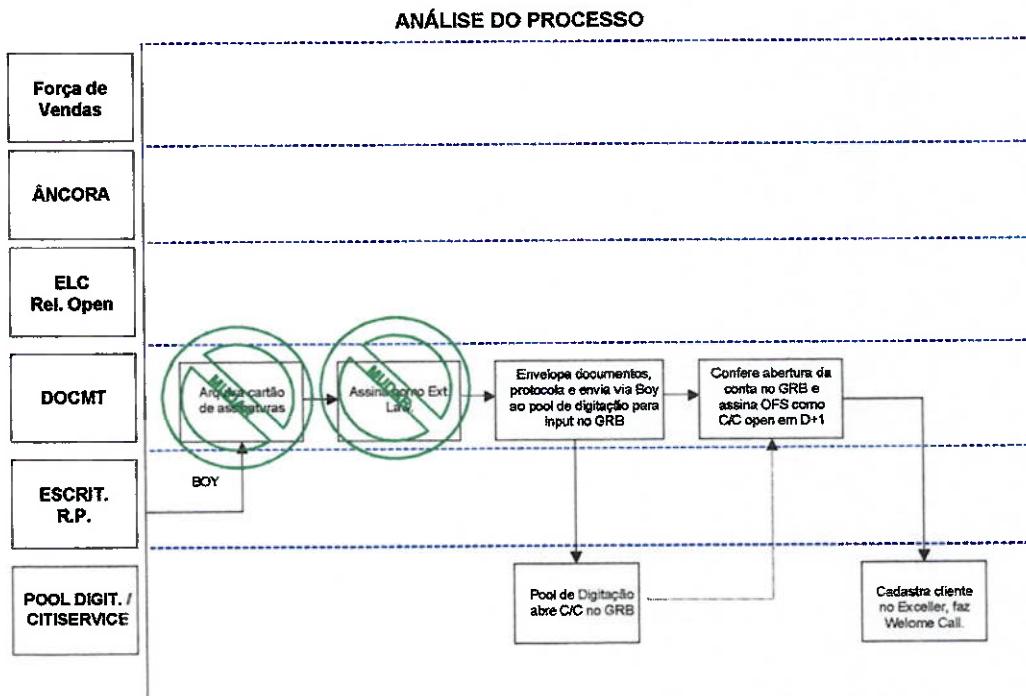


Figura 4.6. – Fluxo do processo com as etapas eliminadas/alteradas . Elaborada pelo autor

Dentro do fluxo do processo, foi feita também uma análise dos tempos médios de aprovação dos agentes do processo, com o intuito de identificar qual agente é o responsável pelo maior tempo no ciclo total do processo (“gargalo”).

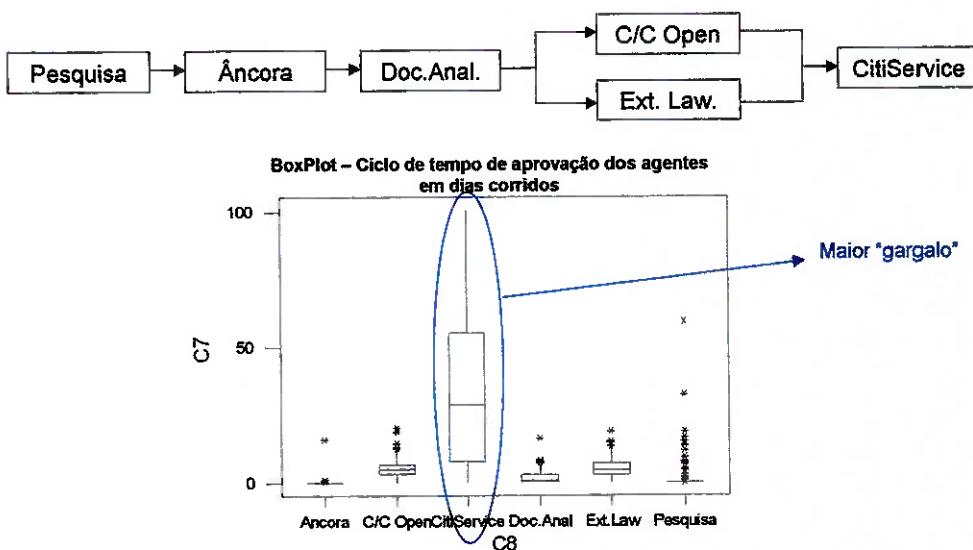


Figura 4.7. – Análise dos ciclos de tempo de cada agente do processo. Elaborada pelo autor

De todos os agentes do processo, o que possui maior tempo médio e variabilidade de aprovação é o *CitiService* (Central de Atendimento a Clientes), que é o responsável por avisar o cliente o número da conta corrente e a senha de acesso, concretizando o processo de abertura da conta.

Outra análise feita pela equipe do projeto foi a análise das demandas de abertura de conta corrente ao longo do mês. Isto é necessário pois de acordo com a meta de abertura de conta corrente para o quarto trimestre de 2002, a área operacional da forma como está estruturada atualmente não tem possibilidade de processar o volume total de contas a serem abertas a fim de manter o ciclo de tempo máximo estipulado (2 dias).

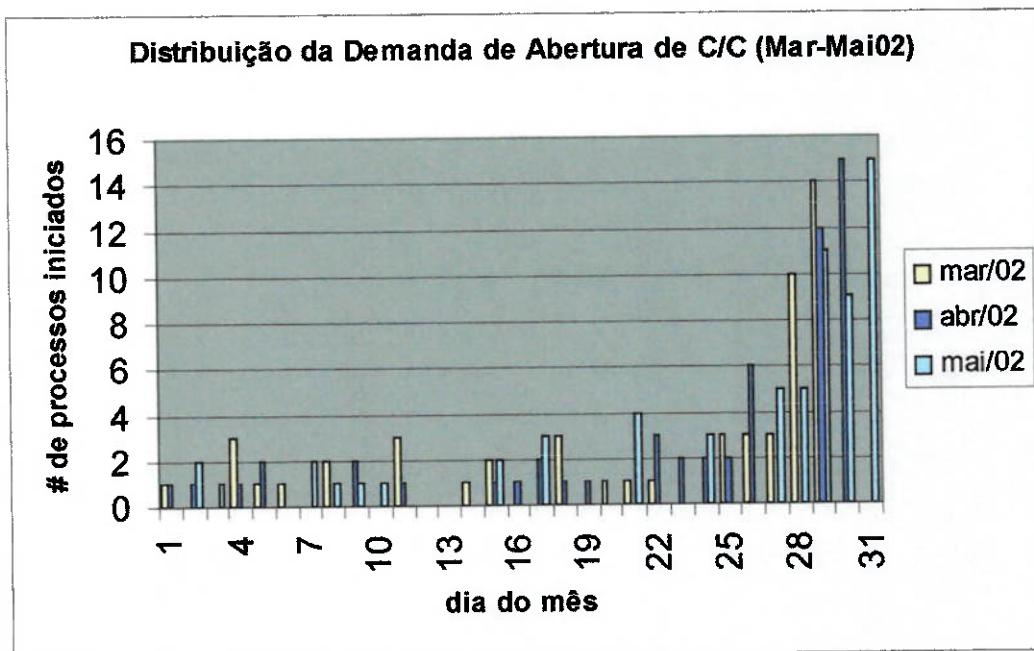


Figura 4.8. – Distribuição da demanda ao longo do mês. Elaborada pelo autor

Foi feita também uma projeção da demanda de abertura de contas no cenário do quarto trimestre de 2002, baseada na distribuição média diária de Abril a Maio de 2002, considerando a demanda de 108 contas por mês:

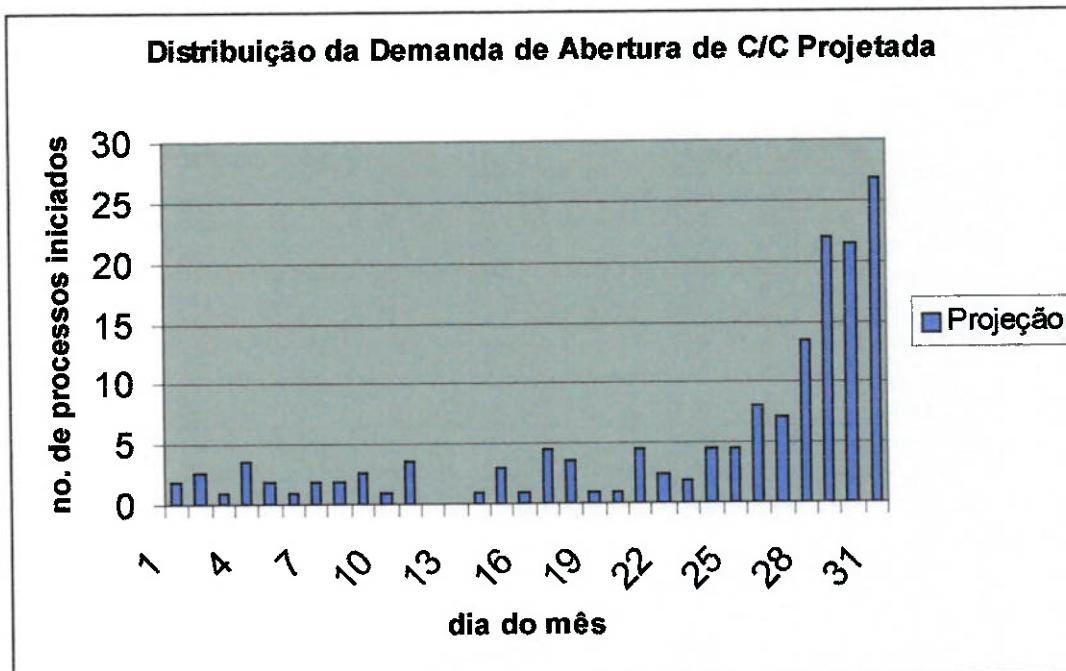


Figura 4.9. – Projeção da distribuição da demanda ao longo do mês. Elaborada pelo autor

Nos dois cenários, podemos verificar que o volume de contas abertas nos quatro últimos dias do mês representa cerca de 50% da meta total. Isto acontece porque a estrutura de metas atualmente aplicada determina que o dia de fechamento da meta é o último dia do mês, causando o acúmulo de processos de abertura de contas nestes últimos dias. A razão é a dinâmica do processo de abertura: o gerente, nos primeiros dias do mês, visita seus possíveis futuros clientes, iniciando o processo de vendas. Com a chegada do fim do mês, e a pressão pelo cumprimento de metas, os gerentes de relacionamento retomam os contatos com os clientes prospectados no início do mês e concretizam a venda, encaminhando os formulários de abertura às áreas operacionais.

4.2.4. Transferência de sucesso

A etapa de *benchmarking* deste projeto foi baseada no conhecimento dos atuais gerentes que compõem a força de vendas atual do ELC, em sua totalidade vinda do mercado. Utilizamos o conhecimento destes gerentes nos processos de abertura de conta corrente foi fundamental, e as principais considerações e os respectivos *benchmarkings* foram os seguintes:

- Pequeno volume de documentos necessários para abertura de conta corrente: Santander
- Banco responsável por todo o processo de abertura: BankBoston
- Tempo de abertura de conta corrente menor que dois dias: expectativa dos clientes

4.2.5. As Melhorias

Na fase de Análise, ao aprofundarmos o estudo do fluxo do processo, verificamos várias etapas passíveis de alteração ou simplesmente eram desnecessárias ao andamento do processo. Desta maneira, foi efetuado o “enxugamento” do fluxo do processo.

4.2.5.1. Criação da célula de abertura de relacionamento

A ação tomada para viabilizar estas mudanças foi a criação da célula de abertura de relacionamento, que é composta pelo agente de abertura de relacionamento do ELC (ELC Rel. Open), pelo agente da área de documentação e por um representante do escritório de advocacia. A criação desta célula visa diminuir o ciclo de tempo de trâmite da documentação entre a primeira conferência, análise dos documentos pelo escritório de advocacia e conferência por parte da documentação. Isto é garantido graças à estruturação da célula, com todos os agentes no mesmo local, ganhando em sinergia e evitando o trânsito de documentos. O novo fluxo do processo fica então assim:

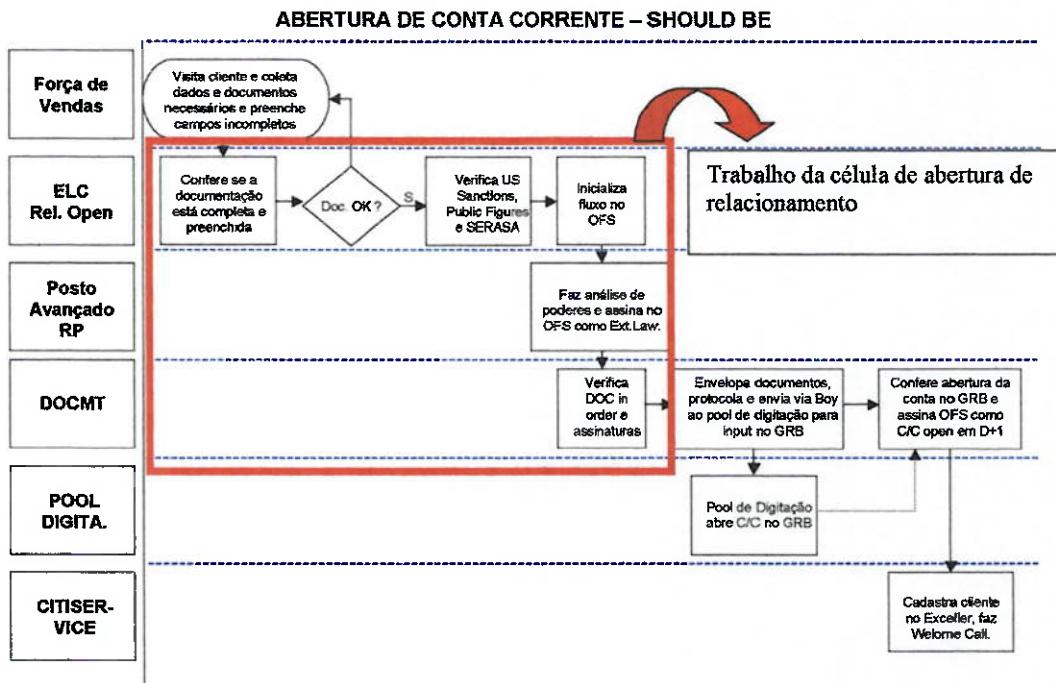


Figura 4.10. – Novo fluxo do processo – Destaque para a célula de abertura de contas. Elaborada pelo autor

Outro benefício da criação da célula é o ganho de capacidade conseguido nos agentes Documentação e ELC Rel. Open. A Tabela 4.4. mostra o comparativo entre o número de recursos necessários com a célula e sem a célula, inclusive com projeção para o cenário novo de 108 contas por mês.

	SEM CÉLULA		
	52 C/C	80 C/C	108 C/C
DOCUMENTAÇÃO	1,19	1,83	2,47
REL. OPEN	1,61	2,48	3,34
TOTAL	2,80	4,31	5,82

Ganhos de capacidade com implementação da Célula

	COM CÉLULA		
	52 C/C	80 C/C	108 C/C
DOCUMENTAÇÃO	0,74	1,14	1,53
REL. OPEN	0,77	1,19	1,60
TOTAL	1,51	2,33	3,13

Tabela 4.4. – Quantidade de recursos necessários com implantação da célula. Elaborada pelo autor

4.2.5.2. Re-distribuição das datas finais de cumprimento das metas

A segunda ação tomada para melhoria do processo foi a re-distribuição de metas para a força de vendas. Esta ação constituiu-se na diversificação dos dias de cumprimento de meta entre as diversas células da força de vendas. No processo original, toda a força de vendas tinha como data final mensal para cumprimento da meta o último dia útil do mês. A nova proposta implantada tem a seguinte distribuição de datas finais:

CÉLULA 1 – todo dia 01 de cada mês
CÉLULA 2A - todo dia 04 de cada mês
CÉLULA 2B - todo dia 07 de cada mês
CAMPINAS - todo dia 10 de cada mês
TIER 1 – dividido em 6 grupos (13, 16, 19, 22, 25, 28)

Tabela 4.5. – Novas datas finais de cumprimento de metas. Elaborada pelo autor

A figura abaixo mostra como esta nova estrutura fica ao longo do mês, bem como as premissas adotadas:

Re-distribuição de Metas

CÉLULA 1 - 8 C/C	CÉLULA 2B - 6 C/C	TIER 1 - 78 C/C	TOTAL - 108 C/C
CÉLULA 2A - 8 C/C	CAMPINAS - 8 C/C		

PREMISSAS “CONSERVADORAS”: 1) 50% DAS ABERTURAS NO ÚLTIMO DIA DA META
2) 50% RESTANTE HOMOGENEAMENTE DIVIDIDO

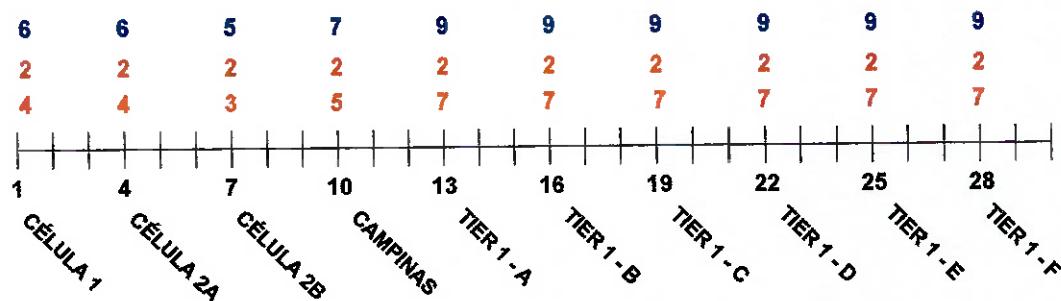


Figura 4.11. – Metas distribuídas ao longo do mês com as datas finais. Elaborada pelo autor

Com o novo plano de metas implantado, o máximo de contas abertas por dia são nove contas. O horário máximo de saída de uma conta corrente da célula de abertura para que a mesma seja aberta no mesmo dia é 18:00h. Assim, levando-se em conta a demanda máxima de 9 contas por dia, o horário de corte fica às 15:00h, ou seja, formulários de conta corrente que cheguem até as 15:00h terão sua conta corrente aberta no mesmo dia. Isto pode ser representado na Figura 4.12.:

Hipótese: todos kits de documentação entregues juntos

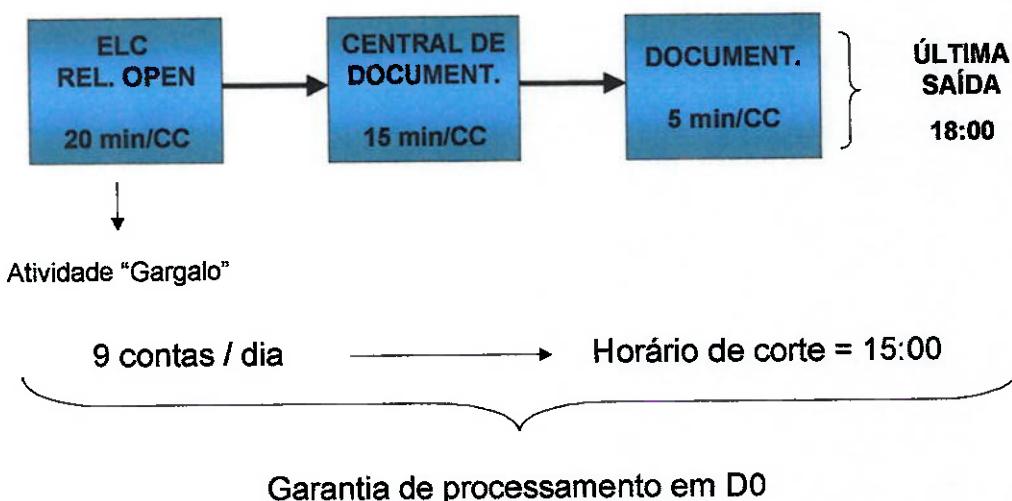


Figura 4.12. – Análise do processamento. Elaborada pelo autor

O plano de ação detalhado para implementação das ações pode ser visto no Anexo 5.

4.2.5.3. Resultados obtenidos

Passamos agora a analisar os resultados obtidos com as melhorias implantadas no processo de abertura de conta.

A criação da célula de abertura de relacionamento trouxe agilidade ao processo, e a ação de re-definição da SLA com o *CitiService* (vide plano de ação no Anexo 5, ação 1.3.) garantiu a redução do ciclo de tempo no Agente do processo “gargalo”. O resultado foi uma significativa redução no tempo de abertura de contas:

Tempo de Abertura de C/C – Gráfico Linear Depois

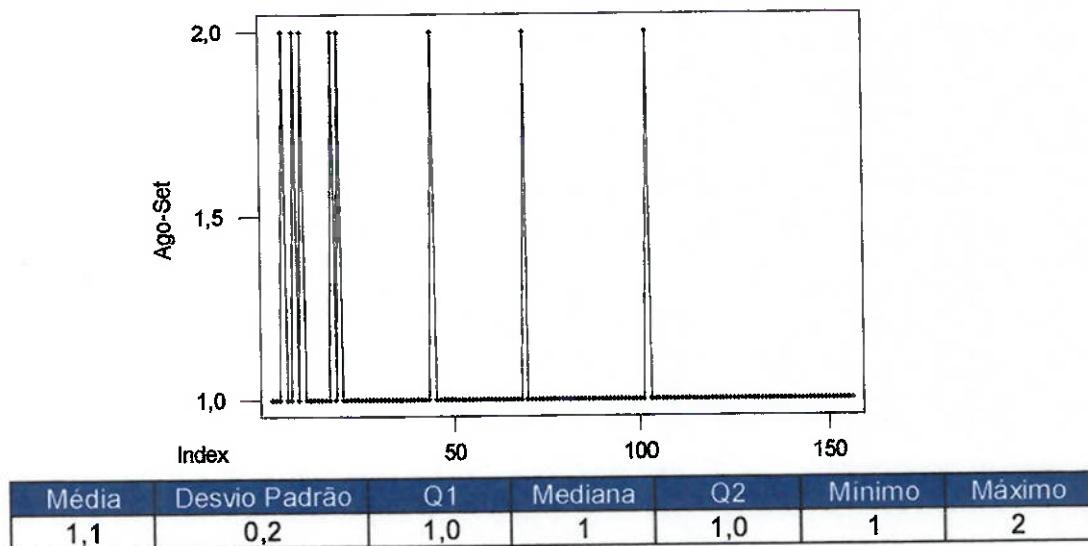


Figura 4.13. – Gráfico linear e parâmetros do processo de abertura de contas. Elaborada pelo autor

Desta forma, a distribuição dos dados pode ser representada da seguinte maneira:

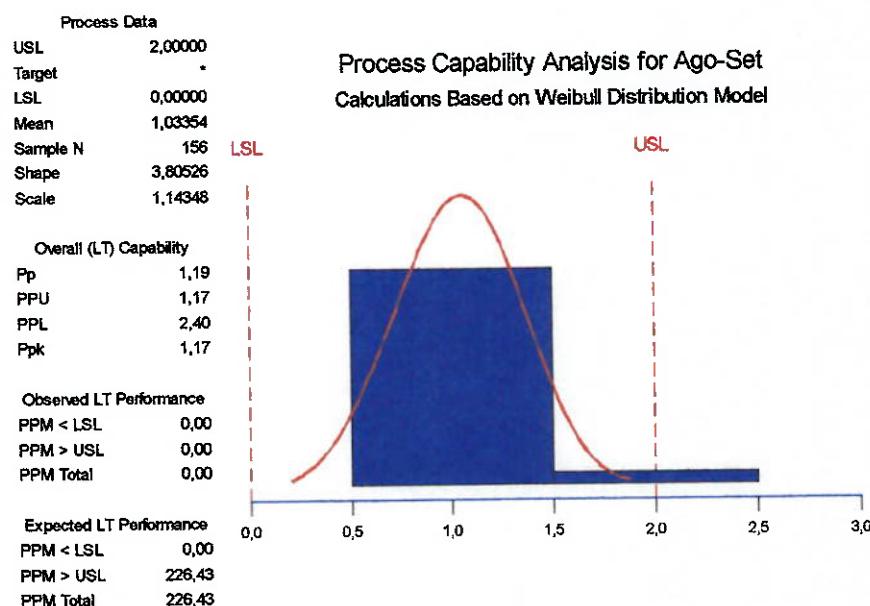


Figura 4.14. – Curva de distribuição dos dados. Elaborada pelo autor

Para garantir a efetividade dos resultados, testes de hipótese para comparar a média e variância antes e depois das ações foram realizados:

BoxPlot – Comparativo Antes e Depois

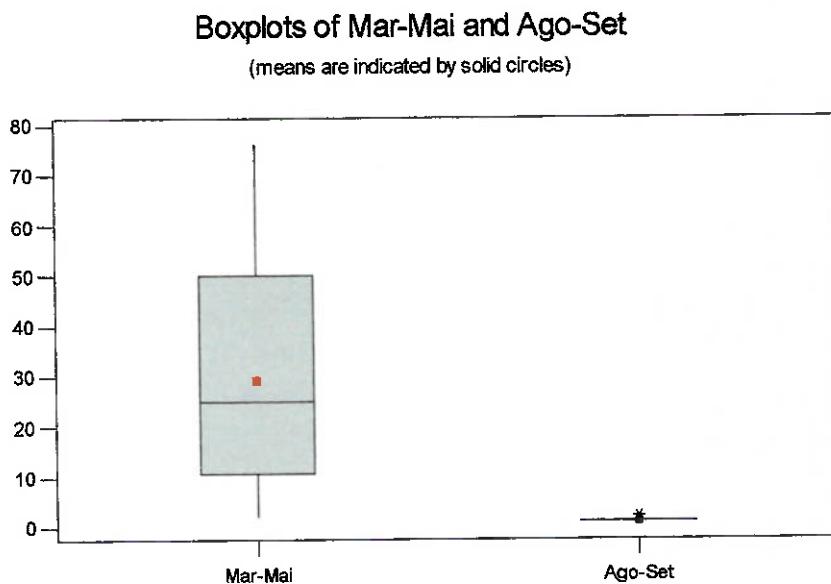


Figura 4.15. – Gráfico Boxplot comparativo dos ciclos de tempo antes x depois. Elaborada pelo autor

Teste de Hipótese para Média

Two-Sample T-Test and CI: Mar-Mai; Ago-Set

Two-sample T for Mar-Mai vs Ago-Set

	N	Mean	StDev	SE Mean
Mar-Mai	174	29,0	19,9	1,5
Ago-Set	156	1,051	0,221	0,018

Difference = mu Mar-Mai - mu Ago-Set

Estimate for difference: 27,99

95% lower bound for difference: 25,50

T-Test of difference = 0 (vs >): T-Value = 18,55 P-Value = 0,000 DF = 173

A nova média é menor que a anterior

Figura 4.16. – Resultados do teste de hipótese para médias. Elaborada pelo autor

Teste de Hipótese para Variâncias

Test for Equal Variances

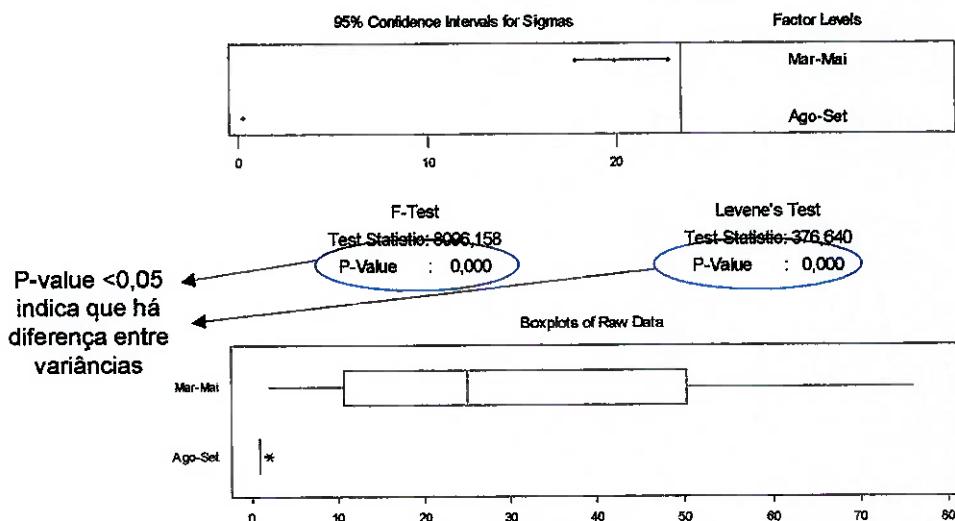


Figura 4.17. – Resultados do teste de hipótese para variâncias. Elaborada pelo autor

A nova capacidade Sigma do processo foi calculada então:

$$Z_{LP} = (LSE - \mu) / \sigma$$

$$\text{Capac. } \sigma = Z_{LP} + 1,5$$

$$\text{Capac. } \sigma = 5,01$$

Este novo resultado pode ser avaliado também da seguinte maneira: caso fossem abertas um milhão de contas corrente, apenas cerca de 224 contas seriam abertas fora do prazo estipulado de 2 dias.

O gráfico a seguir mostra como ficou a distribuição da demanda de abertura de contas após a re-distribuição das datas de cumprimento:

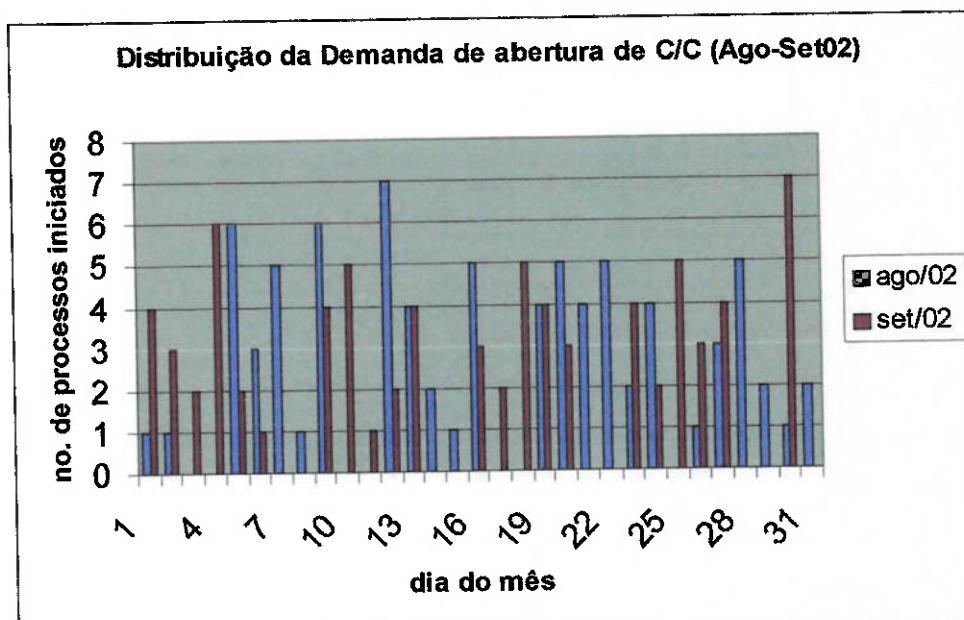


Figura 4.18. – Novo cenário de distribuição da demanda de abertura de contas. Elaborada pelo autor

Outros dados que vêm para confirmar a efetividade das ações, inclusive na percepção do cliente (interno e externo), são os resultados das pesquisas de satisfação relativas ao processo de abertura de contas. Nas duas pesquisas, o aumento da satisfação foi significativo:

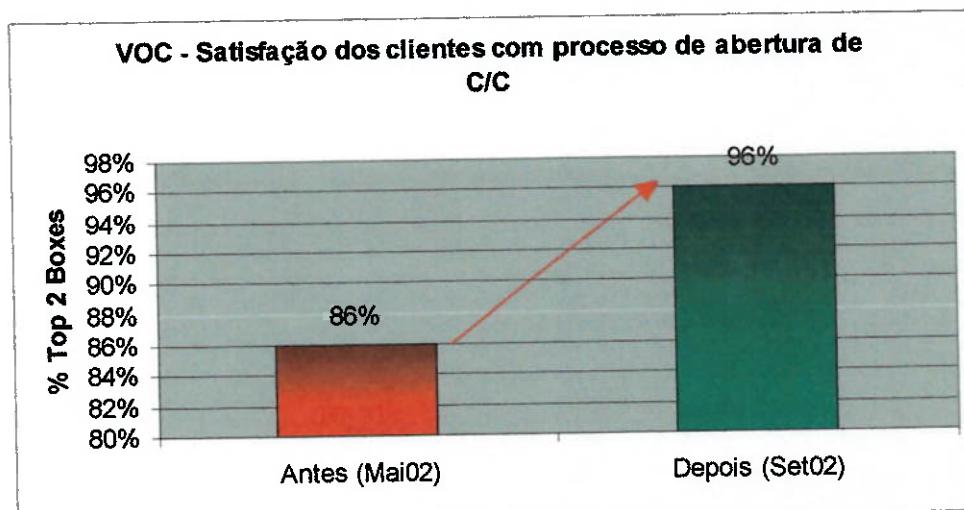


Figura 4.19. – Satisfação do cliente com o processo de abertura de contas. Fonte: Pesquisa interna

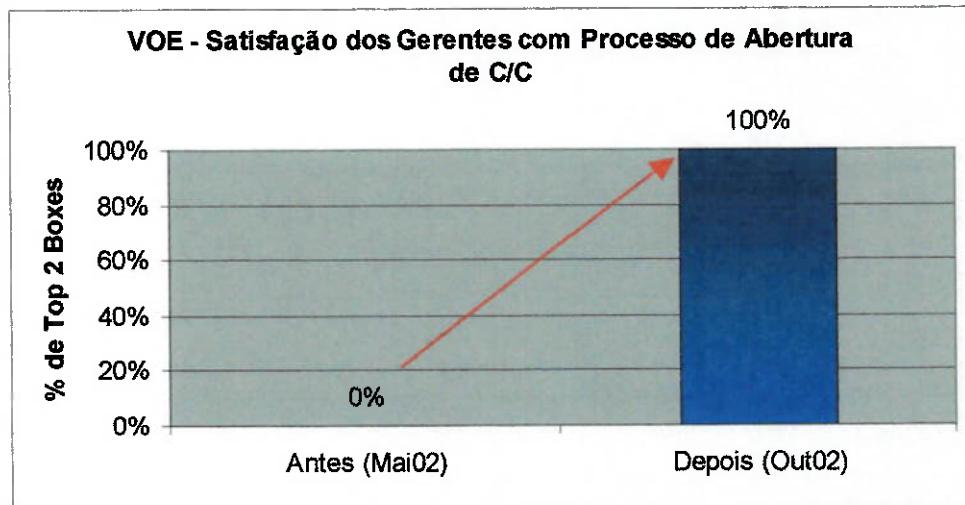


Figura 4.20. – Satisfação dos funcionários com o processo de abertura de contas. Fonte: Pesquisa interna

A seguir, apresentamos alguns relatos de funcionários participantes do processo de abertura de contas:

Alfredo Haidar - Team Leader Cél. 1: "Fui o primeiro a abrir um relacionamento com a nova documentação. (...) Para o cliente que nunca teve relacionamento conosco, nos igualamos ao mercado. Mas com aqueles que já temos relacionamento, a mudança foi notável!"

Fátima Silva - Gerente de Relacionamento Cél. 1: "Com relação ao que tínhamos antes, todo o processo de abertura de relacionamento está uma maravilha."

Rodrigo Valente - Business Developer Tier 1: "Antes o cliente demorava muito tempo para preencher e assinar TODA a documentação. Tanto que em alguns casos fui até o cliente e troquei a documentação que ele tinha pela nova. Agora eles nos devolvem tudo mais rápido (...) e quando a documentação chega ao banco a C/C é aberta rapidamente. (...) Agora não temos mais que ouvir reclamações sobre a documentação extensa."

Tabela 4.6. Relatos de participantes do processo. Elaborada pelo autor.

4.2.6. Controles

Os controles estabelecidos no processo podem ser divididos em três categorias, descritas a seguir:

4.2.6.1. Padronização

A padronização do processo foi estabelecido através de dois fatores críticos implementados: o novo fluxograma de processo e o manual de procedimentos.

I) Fluxograma implementado

O novo fluxograma do processo com suas alterações nas etapas foi implementado conforme visto no item 4.2.5.1.

II) Manual de procedimentos

Foi criado um manual de procedimentos com o descritivo para os agentes do processo, contendo o seguinte:

- Fluxograma macro
- Atividades de cada agente
- Prazos (SLA – *Service Level Agreement*)
- Contingências do processo

O manual pode ser visto com detalhes no Anexo 6.



Figura 4.21. – Capa do Manual de Procedimentos. Fonte: Material ELC

4.2.6.2. *Dispositivos Poka-Yoke*

Como forma de minimizar os erros no processo de abertura de contas e desta forma evitar a ocorrência de re-trabalhos, foram criados dispositivos *Poka-Yoke* como campos no sistema que avisam quando não ocorre o preenchimento das informações solicitadas.

4.2.6.3. *Controle do Processo*

Os controles do processo são efetuados através da análise do Gráfico Linear, onde podemos identificar se o processo está desempenhando da forma como foi planejado, e qual a incidência de operações for a da especificação estabelecida. A escolha do Gráfico Linear deu-se pela simplicidade e familiaridade da ferramenta pelos agentes responsáveis pelo controle. Os parâmetros do Gráfico Linear são descritos na Tabela 4.7.:

Característica controlada: tempo de abertura de conta-corrente

Frequência de coleta dos dados: semanal

Amostra: 100% C/C abertas no período

Fonte: Database do OFS (MSQuery)

Responsável: Rafael Assad

Reporte dos dados: Gráfico Linear / Painel de Métricas ELC

Tabela 4.7. – Parâmetros do Gráfico Linear. Elaborada pelo autor



CAPÍTULO 5

RESULTADOS FINANCEIROS

Segundo ROTONDARO et al. (2002), Seis Sigma não é um simples esforço para aumentar a qualidade; é um processo para aperfeiçoar os processos empresariais. É um programa de melhoria de todo o negócio, que resulta em fortes impactos nos resultados financeiros da companhia, aumenta a satisfação de seus clientes e amplia a participação no mercado.

Este capítulo tem o objetivo de apresentar os resultados financeiros obtidos com a implementação das ações descritas nos Capítulos 3 e 4, fruto do trabalho realizado nos estudos de caso para o Processo de Resolução de Problemas e Abertura de Contas para Empresas de Médio Porte. Outros resultados obtidos, como ganho no ciclo de tempo, aumento da satisfação dos clientes e funcionários e redução do atrito com o cliente já foram discutidos em cada estudo de caso.

5.1. PROCESSO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

As ações tomadas no projeto de melhoria do processo de resolução de problemas foram baseadas na reestruturação do canal de atendimento às reclamações, com a criação da área chamada Núcleo de Qualidade.

A estimativa dos benefícios financeiros obtidos com este projeto foram calculados em cima do aumento na receita por parte do trabalho da área de vendas. Isto porque antes do projeto, o tempo do vendedor era tomado em parte para a resolução dos problemas dos clientes, já que não havia um canal especializado na solução de todos os tipos de reclamações. Com a criação do canal, os gerentes de contas podem agora despender este tempo, antes utilizado para atendimento das reclamações, em novas oportunidades de negócio.

O resultado é uma estimativa conservadora, devido às premissas adotadas para o cálculo dos benefícios. As premissas são:

- Supõe-se um ganho com a implementação do projeto de 5% por dia (24 min/dia – 8h por mês) no tempo do gerente de relacionamento para utilização para venda (tempo antes utilizado na resolução das reclamações)
- Supõe-se que 25% deste ganho de tempo seja efetivamente convertido em venda

Desta maneira, podemos observar o ganho incremental de receita através da tabela 5.1..

Receita de Vendas (R\$ Mil)	Antes	Depois	Ganho
Mensal	7,453	7,546	93
Anual	89,436	90,552	1,116

Tabela 5.1. – Ganhos de Receita. Elaborada pelo autor

O ganho estimado com a liberação do tempo dos gerentes é de aproximadamente **R\$1,116 milhões** em um ano.

O investimento necessário para a realização do projeto foi o investimento feito na estruturação do novo canal, com a contratação de 4 novos recursos, e o custo anual é de **R\$226 mil**.

Verificamos que o projeto tornou-se totalmente viável, pois os benefícios obtidos são maiores que os custos (viabilidade econômica). Espera-se então um ganho marginal de aproximadamente **R\$890 mil** após um ano de implementação total do projeto.

5.2. PROCESSO DE ABERTURA DE CONTAS PARA EMPRESAS DE MÉDIO PORTE

Na melhoria do processo de abertura de contas para empresas de médio porte, a maior parte dos benefícios do projeto provém da redução do ciclo de tempo para a abertura e ativação das contas.

Com o ganho no ciclo de tempo de 29 dias, as contas passaram a ser ativadas mais rapidamente, e consequentemente fazendo com que os clientes passem a dar receita mais rapidamente ao banco.

Porém, nem todas as contas tornam-se ativas (apenas 53%). As premissas adotadas para o cálculo foram:

- Receita média anual dos clientes: US\$18,7 mil por ano. Considerando-se que o ano tem 252 dias úteis, a receita média dos clientes por dia é de US\$74,2.
- Contas abertas nos próximos 12 meses: 1.142 contas
- Da receita média dos clientes, o percentual referente aos produtos sem necessidade de aprovação de crédito é 25%. A receita proveniente dos demais produtos não entram no cálculo pois é necessário que passem pela aprovação da área de Crédito, e este processo está for a do escopo do projeto.

Portanto, os benefícios são obtidos através da multiplicação de todos estes parâmetros acima citados, o que dá ao banco aproximadamente US\$11.227 de receita por dia nas contas ativas. Como o ganho no ciclo de tempo foi de 29 dias, a receita incremental total é de **US\$325,6 mil**.

A outra parte dos benefícios do projeto provém do ganho de produtividade com a criação da célula de abertura de relacionamento. Estes benefícios são da ordem de **US\$37,5 mil**.

Por causa desta reestruturação no fluxo de abertura e criação da célula, foi necessária uma manutenção do posto de trabalho do escritório de advocacia responsável pela conferência da documentação jurídica, constituindo-se como o único custo para a execução do projeto.

Ao todo, os benefícios totais (Receita incremental + Ganho de Produtividade – Custo) do projeto são **US\$362,3 mil**. A tabela 5.2. apresenta os parâmetros e respectivos números associados:

Receita incremental (US\$/ano)	325.599,61
1. Ganho no ciclo de tempo de abertura de conta corrente	29 dias
2. Percentual de ativação do contas correntes	53%
3. Receita média anual dos clientes ELC (US\$/ano)	US\$18,7 mil/ano
4. Meta de abertura de contas correntes (12 meses)	1142
5. Percentual de receita de produtos sem necessidade de crédito	25%
Aumento de Produtividade (US\$/ano)	37.750,00
1. Redução de 1 estagiário (US\$ ano)	5.500,00
2. Custo evitado - contratação de 1 analista de documentação	30.000,00
3. Custo evitado - contratação de 0,5 estagiário (US\$)	2.250,00
Custos do Projeto (US\$/ano)	(1.016,06)
1. Custo de manutenção do posto de trabalho para Agente Jurídico	(1.016,06)
Benefícios totais do Projeto (US\$/ano)	362.333,56

Tabela 5.2. – Benefícios financeiros do projeto (retorno x investimento). Elaborada pelo autor.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES

“O grande engano é supor que o Seis Sigma trate de controle de qualidade e de fórmulas estatísticas. Em parte é isso, mas não fica só nisso. Vai muitíssimo além. Em última instância, impulsiona a melhoria da liderança, ao fornecer instrumentos para que se raciocine sobre assuntos difíceis. No âmago do Seis Sigma, agita-se uma idéia capaz de virar uma empresa pelo avesso, deslocando o foco da organização para fora de si própria e convergindo-o no cliente.” (WELCH, 2001)

Jack Welch, neste trecho de sua biografia, descreve a essência do Seis Sigma, e o desafio da aplicação deste conceito foi o que se procurou demonstrar ao longo deste Trabalho de Formatura.

A tarefa de implantação do Seis Sigma no Citibank tem como objetivo a superação deste desafio, de forma que este conceito venha a tornar-se um modelo de estratégia competitiva para o banco, e seja reconhecidamente responsável por contribuir para as principais metas da organização.

Para isto foi necessário uma análise das barreiras e dificuldades existentes dentro da organização, tais como a cultura da empresa, o nível de conhecimento e envolvimento em relação à qualidade e estatística, os possíveis desalinhamentos entre as metas do banco e as metas da área da Qualidade, e a própria imagem da área da Qualidade perante o restante do banco. Levou-se em conta também as características da indústria de serviços em relação à indústria de manufaturas, onde o Seis Sigma já é bem difundido e aplicado com sucesso.

À partir da identificação das barreiras, foi proposta uma estratégia de implantação do Seis Sigma ao Citibank, que leva em conta o foco total no Cliente, alinhamento de metas com a organização, envolvimento dos funcionários e uma mensagem clara e simples.

Por outro lado, os desafios do trabalho de formatura envolveram não somente o difícil processo de análise e proposição de uma estratégica mas, principalmente, a

difícil tarefa de implantação desta estratégia na organização, através da condução e participação nos projetos Seis Sigma.

Portanto, diversas são as conclusões que podem ser obtidas neste trabalho e que serão resumidas neste capítulo. Do ponto de vista acadêmico, devem ser consideradas a revisão bibliográfica, a definição da metodologia e a proposição das ferramentas para a sua aplicação, destacando-se a utilização sempre do simples e direto, com resultados focados no curto prazo.

Do ponto de vista da aplicação prática do conceito do Seis Sigma, a riqueza do estudo consistiu na descrição detalhada da utilização das ferramentas da metodologia a problemas reais do banco, vista nos dois estudos de caso.

Finalmente, uma última abordagem das conclusões será dedicada a análise do aprendizado do autor durante os dois últimos anos e o desenvolvimento do trabalho, destacando-se os diferentes “papéis” do autor enquanto funcionário e enquanto executor da estratégia no Citibank. Possíveis propostas de continuidade do trabalho também serão incluídas.

6.1. POR QUE *WAR ON VARIATION*?

Na análise das barreiras e dificuldades que seriam encontradas para a aplicação do Seis Sigma no Citibank, algumas constatações foram feitas em relação ao cenário existente:

- I) Foco na média

O banco media e descrevia os esforços de melhoria em termos de “médias”: custo médio, tempo de ciclo médio, etc. Mas médias podem, na verdade, esconder problemas disfarçando a variação, que é motivo da insatisfação do cliente. Isto porque o cliente sente a variação, não a média.

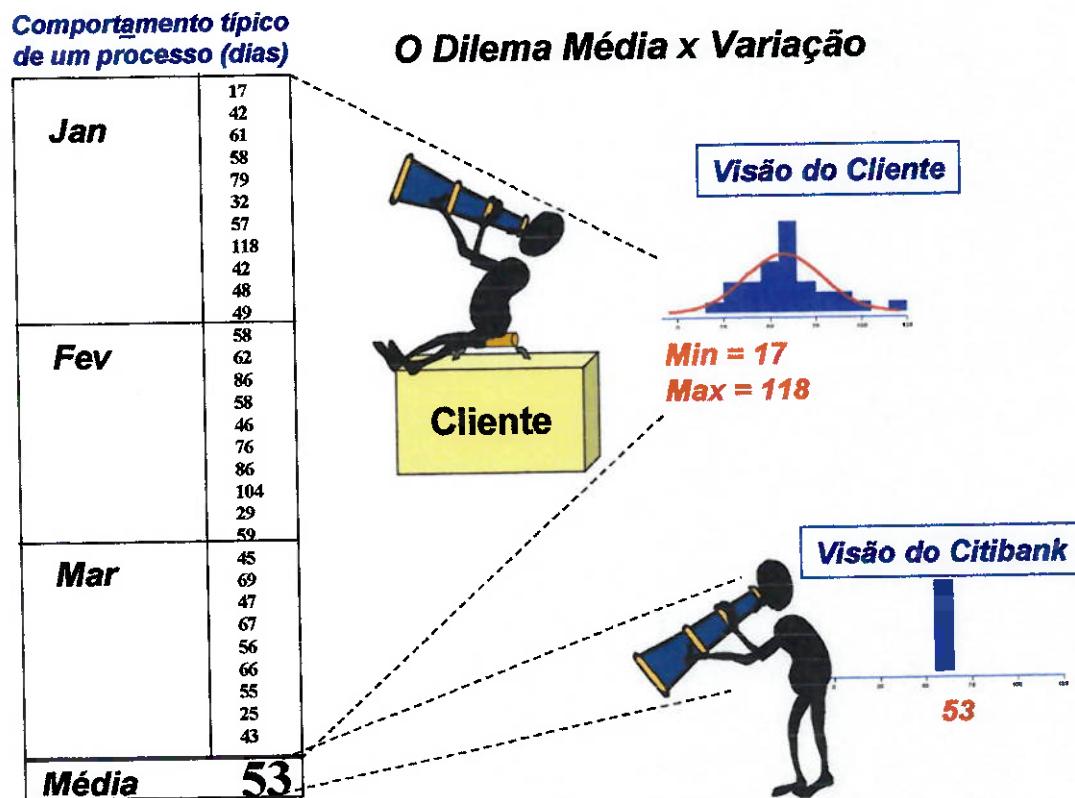


Figura 6.1. – O Dilema Média x Variação. Elaborado pelo autor.

Um exemplo de como a média pode esconder problemas é dado a seguir:



Figura 6.2. – O Foco na Variação. Elaborado pelo autor

Quando a melhoria foi feita com esforços na redução da média do processo, obteve-se uma melhoria de 50% na média (de 16 dias para 8 dias). Porém, a variação ainda continuava alta, não atendendo às expectativas dos clientes. Quando foi feito um projeto focado na variação do processo, a média permaneceu a mesma, porém a variação foi reduzida em 10 vezes, tendo a melhoria sido reconhecida pelos clientes.

II) Aversão a cálculos de estatística

A letra minúscula “sigma” no alfabeto grego - σ - é um símbolo utilizado na notação estatística para representar o “desvio-padrão” de uma população. Desvio-padrão é um indicador da quantidade de “variação” ou inconsistência em qualquer grupo de itens ou processo. Num primeiro momento, o termo Seis Sigma (e todos seus jargões, como DPMO, capacidade Seis Sigma, etc.) traz à tona estes conceitos estatísticos, o que causou certo preconceito nos funcionários em relação a esta estratégia.

Então, como conseguir o envolvimento de todos os funcionários, item fundamental para o sucesso da estratégia? A saída foi mudar o foco do conceito, que a princípio residia no nome Seis Sigma, para o que realmente era importante, o estudo da variação dos processos. Daí o surgimento do *War on Variation* (WOV – Guerra à Variação), nome lúdico para a estratégia e mudança cultural que gostaríamos de implantar no Citibank, onde o maior “inimigo” para a qualidade dos produtos e serviços era a variação.

Os resultados da implantação do WOV no banco nos últimos dois anos, através da metodologia DMASIC, são extremamente satisfatórios. Em termos financeiros e resultados para a organização, tendo como amostra apenas os dois estudos apresentados neste trabalho, temos um ganho de aproximadamente **US\$ 616 mil**, levando-se em conta que este valor pode ser multiplicado na medida em que novos projetos são desenvolvidos.

Em termos qualitativos e reconhecimento do cliente, importante para a imagem do banco e para novos negócios, o banco também conseguiu lugar de destaque frente a

seus principais concorrentes no mercado brasileiro. Podemos ver isto através da Figura 6.3., que mostra o desempenho em relação à qualidade (eixo x) versus a importância do banco para os clientes (eixo y).

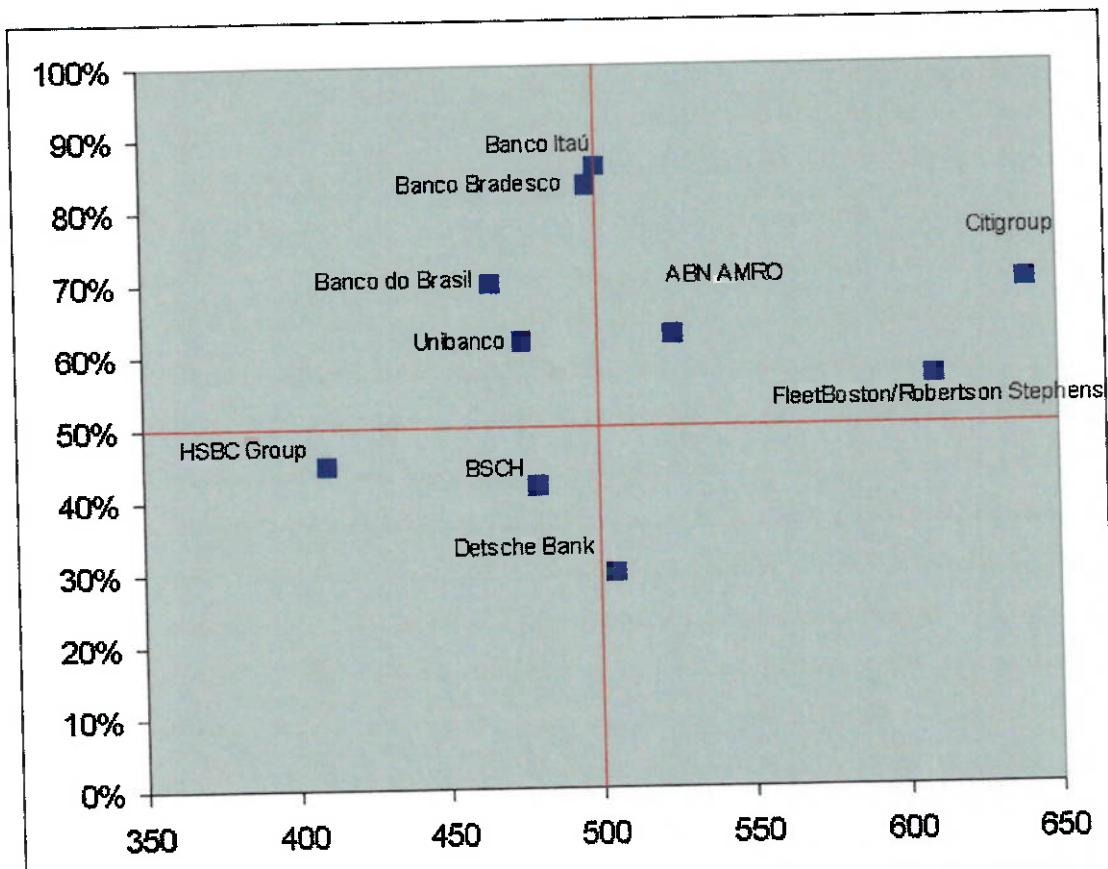


Figura 6.3. – Qualidade x Importância. Fonte: Revista Latin Finance (ago. 2002)

6.2. OS DIFERENTES PAPÉIS DO AUTOR

No desenvolvimento deste Trabalho de Formatura, o autor teve de assumir diferentes responsabilidades, que contribuíram para o seu crescimento pessoal, na empresa e finalmente para que este trabalho pudesse ser concluído. Pode-se assim dizer que foram exercidos três papéis principais:

- O primeiro papel foi o de multiplicador dos conceitos do WOV no banco, através de treinamentos dados aos demais funcionários na metodologia e

ferramentas aplicadas nos projetos. Isto exigiu um elevado conhecimento técnico do assunto, aprimorado graças ao treinamento realizado este ano de *Seis Sigma Black Belt*, ministrado pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini;

- Um segundo papel de **líder e facilitador** em diversos projetos realizados no Citibank em 2001 e 2002, sendo dois deles objeto dos estudos de caso apresentados neste trabalho. Este papel foi importante para o desenvolvimento das características gerenciais e de liderança de equipes do autor;
- Finalmente, um terceiro papel de **gestor** dos processos de pesquisa de satisfação e indicadores de desempenho da qualidade, importantes para o conhecimento da empresa e identificação dos itens críticos para os clientes do banco, que auxiliou no desenvolvimento dos projetos.

6.3. PROPOSTAS DE CONTINUAÇÃO

A continuidade deste trabalho pode ser feita em duas frentes distintas: uma primeira frente diz respeito ao ponto natural de continuação da implantação da estratégia desenvolvida, com o desenvolvimento e a implementação de projetos nas demais áreas do banco.

Uma segunda abordagem trata da necessidade do foco em crescimento e desenvolvimento de longo prazo. O esforço por resultado de curto prazo feito nestes dois primeiros anos de implantação deve ser equilibrado com o reconhecimento de que estes ganhos devem constituir o alicerce para o verdadeiro poder do Seis Sigma: a criação de uma empresa mais responsável, mais focada no cliente, mais resiliente e mais bem-sucedida a longo prazo.

ANEXOS

Número de Sigma do Processo - Admitindo-se desvio de 1,5 sigma em relação à média

	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
1,0	693632,147	693469,626	690254,059	686525,678	682784,52	679030,929	675265,055	671487,103	667697,281	664893,814
1,1	660087,918	656218,824	652421,765	648579,981	644721,715	640855,221	636976,744	633092,562	629196,924	625292,105
1,2	62,378,581	617456,029	613525,534	609586,585	605644,071	601686,692	597724,949	593756,948	589782,49	585801,596
1,3	583814,878	577822,556	573424,954	569022,396	565815,213	561803,731	557788,202	553769,247	549346,812	545721,64
1,4	54,698,776	537663,667	533631,664	529598,118	525561,382	521527,611	517491,761	513495,594	509419,563	505364,105
1,5	50,1449,967	497316,929	491203,589	489226,311	485229,461	481205,402	477184,501	473167,172	469153,612	465144,394
1,6	46,1139,726	457140,114	453145,852	449157,276	445174,773	441198,702	437229,438	433267,327	429312,711	425366,009
1,7	421427,515	417497,008	411576,629	409664,94	405762,386	401870,813	397989,985	394117,984	390257,709	386409,178
1,8	382572,125	378747,081	374934,375	371134,332	367347,373	363573,523	359811,392	356067,196	352325,242	348617,838
1,9	344915,284	341227,88	337555,919	333899,692	330259,486	326635,582	323028,261	319437,795	315864,494	312508,504
2,0	308770,206	305249,816	301747,587	298263,765	294798,594	291152,311	287915,112	284516,338	281129,099	277760,652
2,1	274412,211	271083,982	267776,171	264488,975	261221,588	257977,198	254572,986	251150,112	248168,807	245209,179
2,2	242071,469	238955,653	235862,864	232791,787	229741,963	226715,724	223712,284	220731,526	217773,809	214839,166
2,3	211927,706	209039,533	206174,743	203133,429	200515,678	197721,573	194931,188	192204,196	189481,862	186728,504
2,4	188108,207	184157,392	181810,646	178728,011	175449,432	171095,203	168762,089	166059,192	163577,551	161120,113
2,5	158636,946	156278,028	153893,351	151532,922	149196,71	146884,703	144596,877	142315,204	140093,653	138788,19
2,6	135686,77	133519,35	131375,881	129256,309	127160,577	125088,622	123043,48	121015,781	119014,75	117037,212
2,7	115083,086	111152,286	111244,724	109360,309	107498,915	105660,535	103844,075	102052,161	100281,985	98514,334
2,8	96804,0955	95106,1507	93425,3797	91766,6593	90129,8675	88514,8638	86921,529	85349,7254	83799,3768	82230,1647
2,9	80762,1282	79275,0642	77888,8276	76363,2708	74938,2446	73533,5977	72149,1769	70784,8272	69443,3919	68115,7127
3,0	66810,6196	65524,9812	64258,6045	63011,3353	61783,0038	60571,4558	59382,5107	58210,0035	57055,3643	55919,6218
3,1	54801,4041	53700,9383	52618,0509	51552,5675	50561,3132	494731,1124	48458,7891	47461,1663	46481,0681	45315,3166
3,2	44566,7341	43634,143	42717,3851	41816,221	40940,9379	40060,1319	39204,8269	38364,445	37538,8082	36721,739
3,3	35931,0599	35148,3938	34380,1641	33625,5943	32884,7086	32157,3384	31443,3789	30742,4037	30054,505	29379,4189
3,4	28716,9727	28066,995	27429,3147	26803,7617	26190,1668	25488,3614	24998,1382	24419,4505	23852,0126	23295,7
3,5	22790,4491	22215,7934	21691,8833	21178,4464	20675,3277	20182,369	19699,4135	19226,1054	18762,2981	18309,015
3,6	17864,5275	17429,2773	17003,1144	16585,8923	16177,4629	15777,6812	15386,4033	15003,4866	14628,7899	14262,1734
3,7	13903,4987	13552,6289	13209,4264	12873,7632	12551,5007	12224,5096	11910,6403	11603,8247	11311,8758	11010,6885
3,8	10724,1391	10444,1052	101870,466	9903,10227	9641,8962	9386,71149	9137,39132	8894,06828	8656,34486	8424,21244
3,9	8197,46277	7976,282	7760,28031	7549,43922	7343,65941	7142,8399	6946,88073	6735,68339	6569,1588	6387,18736
4,0	6209,6989	6036,59266	5887,7733	5703,16301	5542,6612	5386,18482	5211,64814	5084,96685	4940,05799	4798,83997
4,1	4661,32113	4521,15677	4396,57511	4269,29129	4143,35034	4024,63862	3907,00173	3792,61456	3681,16126	3572,65322
4,2	3467,02906	3364,21663	3261,15299	3166,77436	3072,91819	2979,82406	2890,12871	2802,87608	2718,00713	2635,46502
4,3	2755,19397	2477,1793	2401,2474	2327,46572	2255,73217	2186,02405	2118,27212	2032,41652	1988,44148	1926,27745
4,4	1865,88196	1801,21275	1750,22617	1694,8795	1641,13091	1588,93949	1515,26519	1489,86883	1441,31206	1394,95742
4,5	1449,96821	1386,30886	1263,94532	1222,83869	1182,96061	1144,27656	1106,7545	1070,36319	1035,07208	1000,85132
4,6	967,671768	935,504962	904,323106	874,090061	844,806336	816,419010	789,912025	762,260572	736,440678	711,428899
4,7	687,202364	663,738766	641,01635	619,013902	587,71074	571,0867	557,122128	537,79787	519,095258	500,996103
4,8	483,482686	466,537748	450,144463	434,284648	418,947815	404,112977	389,766841	375,894694	362,382216	349,515472
4,9	336,980901	324,865311	314,155867	301,844085	290,903824	280,341276	270,134961	260,273716	251,752692	241,555541
5,0	232,673414	224,096951	215,816274	207,821981	200,104938	192,656276	185,467378	178,52988	171,835658	165,376828
5,1	159,845734	153,134949	147,337261	141,745676	136,531484	131,133862	126,19062	121,307608	116,648693	112,138097
5,2	102,841154	103,659409	99,6405153	95,7684195	92,0380471	88,4445979	84,9813919	81,6498957	78,4397179	75,3486654
5,3	72,3724195	69,5072323	66,7491274	64,8941721	61,5393644	59,0805945	56,7146769	54,4383317	52,2483865	50,1417726
5,4	48,1155219	46,1662621	44,2929187	42,4907062	40,7581284	39,0924791	37,4914311	35,9523385	34,4232491	33,0518431
5,5	31,6861039	30,3737746	29,1130859	27,9020641	26,7388686	25,6217224	24,5489096	23,5137738	22,5297161	21,5801934
5,6	20,6667164	19,7934482	18,9942022	18,1484411	17,3752744	16,633458	15,9217917	14,2391183	14,0244221	13,9563275
5,7	13,3540976	12,7564332	12,222971	11,6921851	11,1831752	10,6956859	10,2282651	9,78017418	9,35118373	8,9399697
5,8	8,56602148	8,16861051	7,80219574	7,46102034	7,02951156	6,81207971	6,50815742	6,21719881	5,94867875	5,67209212
5,9	5,41695312	5,17278458	4,93916726	4,71563926	4,50179538	4,29721649	4,1013,79	3,91445427	3,73550804	3,56439998
6,0	3,409,08109	3,244,8044	3,094,8989	2,952,80019	2,81,342893	2,684,91799	2,566,02092	2,441,06151	2,327,23345	2,218,49996
6,1	2,11,441339	2,01,545492	1,92,073419	1,83,028899	1,74,1393497	1,66,14953	1,58,200041	1,50,768171	1,43,600128	1,36,759169
6,2	1,362,51466	1,240,01388	1,18,0662076	1,12,394419	1,06,9988536	1,01,03285	0,96,916273	0,92,228185	0,87,758412	0,81491216
6,3	0,49435267	0,75563637	0,71873778	0,68357505	0,65006989	0,61814734	0,58771562	0,5587663	0,53117356	0,50489466
6,4	0,47986955	0,41604078	0,34115443	0,31175499	0,39119824	0,37162619	0,3530196	0,3352787	0,31841451	0,30236937
6,5	0,287105	0,27258487	0,25877408	0,24563928	0,21314863	0,22127173	0,20997956	0,19924438	0,18001976	0,17934044

Questões relacionadas ao Benchmarking do canal de resolução de problemas:

- 1) *Como é projetada a estrutura (se ela é centralizada ou localizada em diferentes partes do banco? – Você possui o organograma do canal?)*
- 2) *Quantas pessoas compõem o canal? (incluindo supervisores, diretores...)*
- 3) *Você soluciona somente problemas referentes aos clientes Pessoa Física ou ambos, Física e Jurídica*
- 4) *Quantos clientes Pessoa Física vocês possuem em seu país? (Qual a incidência de reclamações (%) por mês que vocês enfrentam em seu país? E qual a satisfação com a solução de tais reclamações?)*
- 5) *Quantas reclamações por dia um operador de canal recebe? (se possível, entre o total de reclamações, quantas são transacionais e quantas são não-transacionais – porcentagem)*
- 6) *Compromisso da organização em tratar os problemas relatados pelos clientes (Os diretores se comprometem? Existe um Comitê Senior voltado a tratar destes problemas?)*
- 7) *Há uma preocupação em tratar a origem destes problemas ou há somente a preocupação de tratar o problema apenas no momento em que o cliente faz a reclamação? (Há um banco de dados que produz estatísticas que permitem reunir os problemas que ocorrem mais frequentemente, de maneira a focar nos mesmos?)*
- 8) *Há respectivos responsáveis em áreas comerciais do banco comprometidos em resolver estes problemas? Há backups para estes responsáveis e meios de contatar seus chefes se eles não resolverem os problemas, de maneira a responder aos clientes no tempo período estimado?*
- 9) *Vocês possuem uma planilha na qual é indicado o tempo levado para a solução dos problemas?*
- 10) *Vocês possuem o fluxo de tratamento pelo canal?*

- 11) Qual o instrumento de busca para a localização de problemas existentes?
- 12) Como é o esquema de monitoramento existente? Há algum tipo de Pesquisa de Satisfação do Cliente feito com o mesmo imediatamente após a resposta à sua solicitação?
- 13) Quais os parâmetros de controle existentes para avaliar a eficiência do canal?

Pesquisa de Satisfação [Edit Title Area](#)

To add a survey title and upload an image, click the "Edit Title Area" button.

1 Conta Corrente:

2 Através de qual canal o Sr.(a) efetuou a reclamação?

Agência
 Citiphone
 Gerente de Relacionamento
 Internet
 Remote Banking
 Outros, especifique

3 No geral, qual o seu grau de satisfação com a forma que o Citibank resolveu a solicitação apresentada pelo Sr(a). ?

Muito Satisfaito	Satisfaito	Nem Satisfaito, Nem Insatisfaito	Insatisfaito	Muito Insatisfaito
1	2	3	4	5

[Edit](#) [Insert](#) [Delete](#)

[Edit](#) [Insert](#) [Delete](#)

[Edit](#)

4 Quanto tempo o Citibank levou para resolver o seu problema ou dificuldade?

No mesmo dia	Um dia	Dois dias	Uma semana	Duas semanas	Um ou dois meses	Mais de 2 meses
1	2	3	4	5	6	7

5 Qual o seu grau de satisfação com relação ao tempo que o Citibank levou para resolver a sua solicitação?

Muito Satisfeito	Satisfeito	Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito	Insatisfeito	Muito Insatisfeito
1	2	3	4	5

6 O que o Citibank deveria ter feito ou fazer para que o Sr. ficasse Satisfeito ou Muito Satisfeito com a resolução da sua solicitação?

General questions or comments? [Click Here](#) to contact us.

Copyright ©1999-2002 [MarketTools, Inc.](#). All Rights Reserved.
No portion of this site may be copied without the express written consent of MarketTools, Inc.
[Trademark Notice](#)

[Edit](#) [Insert](#) [Delete](#)

[Edit](#) [Insert](#) [Delete](#)

[Edit](#) [Insert](#) [Delete](#)

[PREVIEW](#) [SAVE for later](#) [SUBMIT](#) ➔

[+ Insert](#)

Action Item	Responsável	Data
Análise de Capacity para definição de qtos operadores serão necessários (verificação de médias, picos e back-ups)	Leo	done
Análise de Custos de Pessoal e de Equipamentos (custo pessoa, máquina e canal já instalado)	Patricia/Leo	done
Definição de quais serão os operadores do canal de resolução	Salete/Patricia	done
Definição do Job Description dos operadores	Salete/Patricia/Leo	done
Aprovação pelos Business Heads do número e das pessoas componentes do canal	Malu (Petty/Caldart)	done
Definição & Aprovação do Lay-Out para os operadores	Patricia/Salete/Leo	done
Implementação de ferramenta de tracking Exceller	Vitor	On Going
Montagem de um Fast Training Package	Salete/Patricia/Leo	done
Elaboração de um lançamento Motivacional	Leo/Salete	done
Implementação de um processo de monitoração	Patricia/Salete	done

Action Item	Responsável	Data
Implementação de ferramenta de tracking em Excel até implementação do Exceller	Leo	done
Tabela de owners para encaminhamento dos problemas (definição de áreas e pessoas responsáveis, back-ups, alcadas para resolução - qdo e pq deveremos subir a alçada do problema)	Leo/Salete/Paty	done
Definição de tempo de resolução dos problemas	Patricia/Salete	done
Definição de cartas padrão de resposta	Salete/Patricia/Leo	done
Manutenção no sistema de slips atual para gerar relatório que segregue SOL financeiro e SOL informação	Patricia	done
Alocar os principais issues aos seus respectivos Owners	Leo/Patricia/Salete	done
Levantamento de melhorias que podem ser feitas hoje no SDC	Leo/Patricia/Célia	done
Avaliação & Implementação de crédito imediato até U\$ 20 para os RO.s	Leo	done
Implementação de crédito imediato até U\$ 20 no Citiphone	Patricia	done
Utilizar a Tela Foco como ferramenta de registro e baixa das reclamações para geração de relatórios para tratamento da causa até implementação do Exceller	Salete	done
Implementar codificação de imput na Tela Foco para geração do relatório (para abr termos QT/SLIP/SOL IN/SOL F + canal de entrada e para fchto. OK + satisfação com resolução)	Salete	done
Fazer a pesquisa de satisfação com a resolução do tratamento do problema quando da baixa do mesmo na Foco	Salete	done
Montagem de Script de atendimento com definição de como o cliente quer receber o retorno do problema	Patricia	done

Action Item	Responsável	Data
Benchmarking Qualidade - Geração de slides e relatórios com a VOC	Leo	done
Levantamento dos Top Issues pela Área da Qualidade	Salete/Leo	done
Encaminhamento dos CBI para o Seniors Quality Committee (Reclamações QT, Zero Erro, UAC, First Notices, Jurídico)	Salete/Leo	done
Definição de owners para encaminhamento de plano de ação	Quality Team	done
Envio para os Owners dos Issues apresentados no Seniors Committee	Quality Team	done
Apresentação do plano implementado na proxima reunião do grupo	Quality Team	Monthly
Acompanhamento da implementação dos planos de ações pela área da qualidade	Quality Team	On Going



Projeto: Abertura de Relacionamento ELC

Atualizado em: 01/10/2002

Team Leader : Fábio Leite	Sponsor: Antônio Colozio	Core Team: Eduardo Costa, VitorOhtsuki, Guilherme Gonçalves, Isaac Abdala , Rafael Assad					
#	Ação		Classif.	Responsável	Entrega	Status	Observação
1	Ajustes Iniciais						
1.1	Retirada dos agentes desnecessários do fluxo no OFS - Ancora e Ext Law (aprovação do compliance officer para iniciar operação via estagiário)	L	OFTeam / Edu Costa	20/mai/02	■		
1.2	Parametrização de campos no OFS para input de informações	L	Guilherme Gonçalves	24/mai/02	■		
1.3	Redefinição de SLA com CitiService	H	Fábio Leite	01/jun/02	■		
2	Desenho de novo modelo						
2.1	Mapeamento e novo desenho da distribuição de atividades entre agentes do fluxo	M	Fábio Leite	14/jun/02	■		
2.2	Desenho da estrutura de célula de abertura de conta-corrente	H	Fábio Leite / Edu Costa	20/jun/02	■		
2.3	Aprovação da estrutura de célula de abertura de conta-corrente	M	Fábio Leite / Edu Costa	01/jul/02	■		
2.4	Definição das pessoas que irão compor a Célula de Abertura de Relacionamento	M	Colozio / Stachera	10/jul/02	■		
2.5	Elaboração de plano de distribuição de metas (datas e plano de convergência)	M	Fábio Leite	20/jun/02	■		
2.6	Elaboração do plano de convergência de metas com Gerência de Vendas	H	Fábio Leite	24/jun/02	■		
2.7	Elaboração de SLAs entre todas áreas envolvidas	H	Fábio Leite	08/jul/02	■		
2.8	Validação de SLAs entre todas áreas envolvidas	H	Fábio Leite	15/jul/02	■		
3	Documentação						
3.1	Revisão e aprovação de do kit de abertura de conta-corrente que será entregue aos clientes	H	Rafael Assad	08/jul/02	■		
3.2	Confecção dos novos kits de documentação pela gráfica	M	Rafael Assad	15/jul/02	■		
3.3	Distribuição aos gerentes dos novos kits	M	Rafael Assad	19/jul/02	■		
4	Treinamento						
4.1	Treinar os gerentes de relacionamento (Documentação)	M	Time Rel. Open	10/jul/02	■		
4.2	Treinar os agentes que irão fazer parte de Célula de Abertura de Relacionamento	M	Time Rel. Open	19/jul/02	■		
4.3	Treinar todas as áreas que receberão ou prestarão serviços à célula	M	Time Rel. Open	19/jul/02	■		
5	Implantação Célula						
5.1	Definição do local físico da Célula de Abertura de Relacionamento (12 ou 7 andar)	M	Colozio / Stachera	15/jul/02	■		
5.2	Aprovação, desenho e mudança de Layout	M	Colozio / Stachera	15/jul/02	■		
5.3	Disponibilização de mesas, cadeiras e computadores para os agentes da célula	M	Guilherme Gonçalves	26/jul/02	■		
5.4	Refazer roteamento do OFS, de acordo com os novos fluxos	M	OF Team / Guilherme	26/jul/02	■		
5.5	Disponibilização de sistemas (OFS, DMS,...) para os agentes da célula	M	Isaac Abdala	26/jul/02	■		
5.6	Transferir os agentes da célula	M	Colozio / Stachera	26/jul/02	■		
5.7	Início da célula	M	Fábio Leite	01/ago/02	■		
6	Controles						
6.1	Elaboração de manual de procedimentos	-	Guilherme Gonçalves	15/jul/02	■		
6.2	Implantação permanente de métricas para controle de todos os fluxos (macro OFS)	-	Rafael Assad	01/ago/02	■		



EMERGING LOCAL CORPORATE - ELC

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA OS
FLUXOS DE REL. OPEN**

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DOS AGENTES PARA O FLUXO DE C/C OPEN**AGENTE ELC REL. OPEN (estagiário) – SLA de 25 min/operação:**

- Recebe a documentação dos gerentes de vendas;
- Verifica (na presença do gerente) check list dos documentos entregues;
- Informa gerente se constam e estão preenchidos todos os documentos necessários (se houver algum campo sem preenchimento ou algum documento obrigatório faltante, TODA a documentação deve ser devolvida ao gerente IMEDIATAMENTE);
- Confere “Know Your Costumer”;
- Confere Ficha Cadastral;
- Confere se os termos de adesão estão devidamente preenchidos e assinados;
- Checa SERASA;
- Checa “U.S. Sanctions” e “Public Figures”;
- Coloca nº da C/C;
- Passa Kit de documentos para próximo agente;
- Faz input no OFS (na fila: ELC C/C Open) da operação de abertura de C/C;
- Envia documentos (devidamente protocolados) para Central de Processamento digitar no sistema GRB.

Caso um processo seja rejeitado para a fila do agente "Pesquisa", este deverá avisar o gerente da conta, em até 02 horas (via citimail) informando o motivo da rejeição. O processo será mantido na fila do OFS por 02 dias. Após este prazo, o processo será encerrado ("lost da operação").

AGENTE POSTO AVANÇADO DO ESCRITÓRIO RENATO PINHEIRO (das 15:00hs às 17:00hs) – SLA de 15 min/operação:

- Analisa documentação societária da empresa;
- Assina OFS para confirmar “OK” para abertura da C/C;
- Separa e relaciona num protocolo (a ser assinado pelo agente “Doc Analyst”) a documentação para ser encaminhada ao Escritório R.P. ao final do dia;
- Emite relatório de poderes para trazer ao banco em D+1 (caso haja tempo ocioso em D0, deve-se iniciar, no Citibank, elaboração de relatório de poderes);
- Cadastra assinaturas no SVS;

- Caso exista alguma inconsistência, este agente deve rejeitar a operação no OFS para o agente anterior e devolver a documentação para o agente anterior. Caso esteja tudo OK, passa toda a documentação para o próximo agente.

AGENTE Central de Processamento – SLA é digitar todas as C/C enviadas até às 18:00hs em D0:

AGENTE C/C Open – SLA de 05 min/operação:

- Em D+1, até às 10:00hs, verifica no sistema GRB se C/C foi aberta. Caso positivo, assina operação no OFS imediatamente após conferência no GRB. Caso não esteja no sistema GRB, deve-se rejeitar para o agente "ELC Documentation Request" para que este entre em contato com a Central de Processamento;
- Verificar se toda a documentação entregue está em boa ordem e com as devidas assinaturas (caso não esteja, deve-se rejeitar a operação ao agente ELC Rel. Open);
- Arquiva devidamente toda a documentação;
- Envia citimail padrão informando nº da C/C para o box “DL:BRAZIL-ELC-SALES-TEAM”;
- Ao final do dia deve conferir a relação protocolada pelo agente “Posto avançado Escritório Renato Pinheiro” e assinar o protocolo se relação for exatamente igual ao conteúdo físico.

AGENTE CitiService – SLA é de ação em D0 para processos recebidos até às 15:00hs e D+1 para horário posterior:

- Faz ligação ativa de “wellcome call” para cliente informando nº de C/C e senha de acesso NO MOMENTO EM QUE O PROCESSO CHEGA EM SUA FILA NO OFS;
- Assina operação no OFS imediatamente após efetuar ligação com sucesso.

Caso não consiga efetuar o "wellcome call" com sucesso:

- Por motivo de dados errados, deve rejeitar a operação ao agente “Pesquisa” com a mensagem "Telefone e/ou Nome Errado", para que seja efetuada regularização junto ao gerente de relacionamento desta empresa e correr novamente o fluxo normal;
- Por motivo de não conseguir contato devido a ausência da pessoa, deve-se tentar 03 vezes ao longo DO MESMO DIA DO RECEBIMENTO DO PROCESSO NA FILA DO OFS, caso não consiga sucesso, deve-se fazer o mesmo em D+1. Se ainda assim não conseguir, deve rejeitar para o agente "Pesquisa" e detalhar tudo na própria operação em "notepad" attachado no OFS.

- **MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA O FLUXO DE ABERTURA DE CRÉDITO**

AGENTE ELC REL. OPEN (estagiário):

- Recebe a documentação dos gerentes de vendas;
- Verifica (na presença do gerente) check list dos documentos entregues atentando se existe C/C aberta devido à necessidade, ou não, do “Cadastro de PJ”;
- Informa gerente se constam e estão preenchidos todos os documentos necessários (se houver algum campo sem preenchimento ou algum documento obrigatório faltante, TODA a documentação deve ser devolvida ao gerente IMEDIATAMENTE);
- Anexa relatório de SERASA;
- Anexa cópia do “Cadastro de PJ” (caso já haja C/C aberta. Caso contrário o gerente deve trazê-lo preenchido);
- Envelopa documentação, protocola (em 2 vias, das quais 1 deve ser de controle pessoal) e envia ao Crédito (12º andar) via boy;
- Recebe protocolo comprovando entrega e arquiva-o devidamente. Caso não receba o protocolo em 1 dia, deve cobrar agentes com base na cópia do protocolo de controle pessoal.

AGENTE CRÉDITO ELC:

- Recebe a documentação, verifica com a relação do protocolo, assina-o e devolve-o via boy (caso haja divergência entre a relação do protocolo e o físico, deve-se devolver TUDO para o agente anterior e descrever no protocolo qual o problema). Caso sejam necessários outros documentos, deve-se entrar em contato diretamente com o gerente da conta;
- Gera a “Ata de Crédito” e envia por citimail para o grupo *ELC Brazil* AO FINAL DE CADA DIA com as linhas de crédito que foram estipuladas neste dia;
- Envia a pasta de crédito da empresa em questão para a CAU via boy (protocolar este envio é uma decisão desta área).

AGENTE CAU:

- Recebe a pasta de Crédito e confere os dados (assina protocolo, se houver);
- Valida a linha fornecida pelo Crédito, faz input no CACLS.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA O FLUXO DE MEIOS ELETRÔNICOS**AGENTE DA FORÇA DE VENDAS:**

- Preenche os FANs eletronicamente (na “máscara” em Excell) e envia por e-mail ao box do agente ELC Rel. Open (Gouvea, Carlos);
(é indicado que se solicite todos os portfólios);
- Entrega (pessoalmente ou via boy) Carta de Provimento original e em papel timbrado da empresa, além do formulário "Termo de Meios Eletrônicos" ao agente ELC Rel. Open.

AGENTE ELC REL. OPEN (estagiário) - SLA é de tomar as ações em D0:

- Verifica se todos os campos dos FANs estão devidamente preenchidos atentando para a opção de DLO: "COM" ou "SEM" DLO;
- Verifica se já recebeu Carta de Provimento (caso não tenha recebido, o gerente deve ser contactado IMEDIATAMENTE e o processo não deve ser iniciado no OFS);
- Faz input no OFS (na fila “ELC Meios Eletrônicos com DLO” se assim for a especificação do FAN; ou na fila “ELC Meios Eletrônicos sem DLO” se assim for a especificação do FAN), atacha o FAN e preenche a tela PRODUCT com os dados disponibilizados no formulário "Termo de Meios Eletrônicos".

AGENTE DOCUMENTATION - SLA é de tomar as ações em D0:

- Abona assinaturas no "Termo de Meios Eletrônicos" (caso haja problemas com os abonos, rejeitar para o agente anterior);
- Abre a conta caução no sistema GRB;
- Se o cliente não enviou nova documentação, xeroca a da C/C;
- Assina operação no OFS;

AGENTE CAU (se tiver DLO) - SLA é de tomar as ações em D0:

- Confere, no sistema CACLS, se há DLO concedido pelo Crédito (caso exista divergência, deve-se rejeitar para o agente anterior);
- Assina operação no OFS.

AGENTE LCM - SLA é de tomar as ações em D0:

- Cadastra portfólios na conta cosmos no sistema RCO com base nas informações disponibilizadas no FAN;
- Assina operação no OFS.

AGENTE CÓD. DE SEGURANCA - SLA é de tomar as ações em até D+1:

- Cadastra operador no sistema com base nas informações disponibilizadas na tela PRODUCT do OFS;
- Assina operação no OFS, attachando arquivo de word (protegido por senha que só ACS e CitiService conhecem) com a senha do operador.

AGENTE CitiService – SLA é de ação em D0 para processos recebidos até às 15:00hs e D+1 para horário posterior:

- Faz ligação ativa para cliente informando senha de acesso NO MOMENTO EM QUE O PROCESSO CHEGA EM SUA FILA NO OFS;
- Assina operação no OFS imediatamente após efetuar ligação com sucesso.

Caso não consiga efetuar a ligação ativa com sucesso:

- Por motivo de dados errados, deve rejeitar a operação ao agente “Pesquisa” com a mensagem “Telefone e/ou Nome Errado”, para que seja efetuada regularização junto ao gerente de relacionamento desta empresa e correr novamente o fluxo normal;
- Por motivo de não conseguir contato devido a ausência da pessoa, deve-se tentar 03 vezes ao longo DO MESMO DIA DO RECEBIMENTO DO PROCESSO NA FILA DO OFS, caso não consiga sucesso, deve-se fazer o mesmo em D+1. Se ainda assim não conseguir, deve rejeitar para o agente “Pesquisa” e detalhar tudo na própria operação em “notepad” attachado no OFS.

AGENTE ED - SLA é de sisitema instalado no cliente em até D+2 do recebimento do processo:

- Contacta terceirizada para agendar visita ao cliente;
- Acompanha instalação e dá suporte ao cliente;
- Assina operação no OFS APÓS sistema instalado.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA O FLUXO DE CADASTRO DE OPERADOR

AGENTE DA FORÇA DE VENDAS:

- Entrega (pessoalmente ou via boy) a ficha “Cadastro de Operador” à Célula de Abertura de Relacionamento;

AGENTE ELC REL. OPEN (estagiário) - SLA é de tomar as ações em D0:

- Verifica (na presença do gerente) se todos os campos estão devidamente preenchidos e assinados;
- Faz input dos dados no OFS (na fila “ELC Alteração de Operador”, se for apenas um novo operador para empresa que já possuía meios eletrônicos; e na fila “ELC Inclusão de Operador” se for uma empresa que não opera meios eletrônicos), preenche tela PRODUCT com base nos dados disponibilizados no “Cadastro de Operador” e assina operação no OFS;
- Passa os documentos ao próximo agente.

AGENTE DOCUMENTATION - SLA é de tomar as ações em D0:

- Preenche os devidos campos nas telas do OFS e assina operação no OFS;
- Manda documentação original para cofre (protocolada).

AGENTE CÓD. DE SEGURANÇA - SLA é de tomar as ações em até D+1:

- Recebe FAN (atachado no OFS) e cadastrá operador no sistema;
- Assina operação no OFS, atachando arquivo de word (protegido por senha que só ACS e CitiService conhecem) com a senha do operador.

AGENTE CitiService – SLA é de ação em D0 para processos recebidos até às 15:00hs e D+1 para horário posterior:

- Faz ligação ativa para cliente informando senha de acesso NO MOMENTO EM QUE O PROCESSO CHEGA EM SUA FILA NO OFS;
- Assina operação no OFS imediatamente após efetuar ligação com sucesso.

Caso não consiga efetuar a ligação ativa com sucesso:

- Por motivo de dados errados, deve rejeitar a operação ao agente “Pesquisa” com a mensagem “Telefone e/ou Nome Errado”, para que seja efetuada regularização junto ao gerente de relacionamento desta empresa e correr novamente o fluxo normal;

- Por motivo de não conseguir contato devido a ausência da pessoa, deve-se tentar 03 vezes ao longo DO MESMO DIA DO RECEBIMENTO DO PROCESSO NA FILA DO OFS, caso não consiga sucesso, deve-se fazer o mesmo em D+1. Se ainda assim não conseguir, deve rejeitar para o agente "Pesquisa" e detalhar tudo na própria operação em "notepad" atachado no OFS.



LISTA DE REFERÊNCIAS

- BERRY, L.L.; PARASURAMAN, A.. **Serviços de Marketing:** competindo através da qualidade. São Paulo: Maltese-Norma, 1992. Cap. 1 a 4.
- BITNER, M.J.; BOOMS, B.H. and TETREAULT, M.S.. **The service encounter:** diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 1990, vol. 54, p. 71-84
- BREYFOGLE, F.W.. **Implementing Six Sigma:** smarter solutions using statistical methods. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1999
- CITIBANK BRASIL. Área da Qualidade. **Customer Satisfaction and Loyalty Measurement.** Pesquisas internas. São Paulo, 2002
- CITIGROUP. **Annual Report 2001.** New York, 2002
- CRONIN JR, J.J.; TAYLOR, A.S.. **Measuring Service Quality:** a reexamination and an extension. *Journal of Marketing*, New York: American Marketing Association, 1990. V.66, p.33-35.
- CROSBY, P.B.. **Qualidade é investimento.** 3.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979
- ECKES, G.. **A revolução Seis Sigma.** São Paulo: Campus, 2001
- FITZSIMMONS, J.A.; SULLIVAN, R.S.. **Service Operations Management.** New York: McGraw-Hill, 1982
- FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI. **Seis Sigma Black Belt.** Apostila de treinamento.V.1. São Paulo, 2002
- GALLOWAY, D.. **Mapping work processes.** American Society for Quality.
- GARVIN, D.. **O que realmente significa qualidade do produto?** Harvard Business Review, May, 1998
- GIANESI, I.N. & CORRÊA, H.L.. **Administração estratégica de serviços – Operações para satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1994
- HARRY, M.J.; SCHROEDER, R.. **Six Sigma.** Doubleday, A Division of Random House, Inc. 2000
- HESKETT, J.; SASSER, W., and HART, C.. **Service Breakthroughs:** Changing the rules of the game. New York: The Free Press, A Division of MacMillan, Inc., 1990
- ISHIKAWA, K.. **Guide to Quality Control.** Tóquio: Asian Productivity Organization, 1987

- JOHNSTON, R.. **The determinants of service quality: satisfiers and dissatisfiers.** Internal Journal of Service Industry Management; Vol 6, 1995, p. 53-71
- KUME, H.. **Métodos estatísticos para a melhoria da qualidade.** São Paulo: AOTS: Gente, 1993
- LATIN FINANCE. Latin Bank Guide and directory 2002. New York, Aug. 2002. Suplemento
- NÓBREGA, K.. **Qualidade em serviços.** Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997
- NORMANN, R.. **Administração de serviços.** Atlas, São Paulo, 1993
- PANDE, S. P.; NEUAN, P.R.; CAVANAGH, R.R.. **Estratégia Seis Sigma.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- ROTONDARO, R.G. et al.. **Seis Sigma. Estratégia Gerencial para a melhoria de processos, produtos e serviços.** São Paulo: Atlas, 2002.
- SLACK, N.. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas, 1999.
- THE GALLUP ORGANIZATION. **2001 Horizon Marketing Research – Competitive Satisfaction and Loyalty.** São Paulo, 2001
- WELCH, J.F.; BYRNE, J.A.. **Jack: definitivo:** segredos do executivo do século. Rio de Janeiro: Campus, 2001
- WELS-LIPS, I.; VAN DER VEN, M. & PIETERS, R.. **Critical services dimensions:** an empirical investigation across six industries. International Journal of Service Industry Management; Vol 9 Issue 3, 1998, p. 286 – 309
- WILSON, M.P.. **Seis Sigma:** compreendendo o conceito, as implicações e os desafios. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999
- ZEITHAML, V.A.; PARASURAMAN, A. and BERRY, L.L.. **Delivering Quality Service.** The Free Press, New York, 1990
- ZINKGRAF, S.A.; SNEE, R.D.. **Institutionalizing Six Sigma in Large Corporations – A Leadership Roadmap.** QPRC, 1999