

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Produção

TRABALHO DE FORMATURA

**REDUÇÃO DO TEMPO E DO RISCO NA
CONCESSÃO DE CRÉDITO AOS CLIENTES**

Fernanda Folchi França

Orientador: Prof. Gregório Bouer

1998

XF 1998
F 844/2

**Aos meus pais,
Sergio e Maria de Lourdes**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Sergio e Maria de Lourdes, por todas as oportunidades oferecidas e pelo apoio em todos os momentos de minha vida.

Aos meus irmãos, Maurício e Cristina, pelo carinho e pela amizade existente entre nós.

Ao Professor Gregório Bouer, pela orientação e pela atenção dedicada durante a realização deste trabalho.

Ao Ricardo Martins e a todas as pessoas da Rhodia que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Às amigas Fernanda, Maria Teresa e Carolina, por todos os momentos de alegria e diversão vivenciados ao longo desses cinco anos de amizade.

Ao João Leandro, pelas discussões sobre o trabalho e por me fazer acreditar que “no final, tudo vai dar certo”.

Aos amigos da Engenharia de Produção, pela convivência e por todas as experiências compartilhadas ao longo desses cinco anos de Escola Politécnica.

SUMÁRIO

O atual conceito da qualidade adotado nas empresas está baseado na maior integração com os clientes, aliada a uma maior flexibilidade nos processos, no sentido de melhor atender às expectativas desses clientes. Dentre as ferramentas de qualidade utilizadas neste contexto, encontra-se o sistema de gerenciamento por processos, que consiste na contínua avaliação e melhoria do desempenho dos processos que mais impactam a satisfação dos clientes.

A partir desse conceito da qualidade, este trabalho estará projetando um sistema de gerenciamento por processos na área de Administração de Crédito e Cobrança de uma empresa química, com o objetivo de elevar os atuais indicadores de desempenho, contribuindo, assim, para uma maior satisfação dos clientes internos e externos dos produtos e serviços oferecidos pela área.

Foi realizado um estudo dos processos da área, no qual foram identificados os principais focos de problemas existentes. A partir destes problemas detectados, foram elaborados alguns planos de melhoria e mencionados os benefícios a serem alcançados com a implantação das mudanças propostas, segundo o cronograma de implantação proposto no final do trabalho.

ÍNDICE DO TRABALHO

CAPÍTULO 1. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO	1
1.1. O Estágio	1
1.2. Conjuntura do trabalho	2
1.3. Objetivos e estrutura do trabalho	3

PARTE I: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

CAPÍTULO 2. A EMPRESA	7
2.1. Apresentação inicial.....	7
2.2. Situação do negócio	9
2.2.1. Missão e valores da empresa	10
2.2.2. Cenário de mercado	11
2.2.3. Plano estratégico	13
2.2.4. Objetivos estratégicos de referência	14
2.3. Processos prioritários da empresa.....	15
2.3.1. Seleção dos fatores-chave	15
2.3.2. Seleção dos processos prioritários.....	16
CAPÍTULO 3. A ADMINISTRAÇÃO DE CRÉDITO E COBRANÇA.....	21
3.1. Estrutura da área	21
3.2. Serviços prestados pela Administração de Crédito e Cobrança.....	23
3.2.1. Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)	25
3.2.2. Liberação de pedidos.....	27
3.2.3. Cobrança.....	28
3.2.4. Emissão de relatórios gerenciais.....	29
3.3. Processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança	29

PARTE II: ESTUDO DOS PROCESSOS PRIORITÁRIOS

CAPÍTULO 4. DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO.....	31
4.1. Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)	32
4.1.1. Parâmetros básicos do processo	32
4.1.2. Definição dos fatores críticos de sucesso.....	35
4.1.3. Definição dos indicadores de desempenho	37
4.2. Liberação de pedidos.....	44
4.2.1. Parâmetros básicos do processo	44

4.2.2. Definição dos fatores críticos de sucesso.....	46
4.2.3. Definição dos indicadores de desempenho.....	48
4.3. Análise dos indicadores de desempenho.....	51
CAPÍTULO 5. IDENTIFICAÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DE QUALIDADE	54
5.1. Mapeamento dos processos	54
5.2. Avaliação dos subprocessos.....	57
5.3. Planos de melhoria a serem traçados.....	63
 PARTE III: PLANOS DE MELHORIA	
CAPÍTULO 6. PLANO DE MELHORIA CONTÍNUA (KAIZEN).....	66
6.1. O subprocesso Aprovação do LCC	67
6.1.1. Considerações iniciais.....	67
6.1.2. Análise da situação atual.....	70
6.2. Ações de melhoria propostas	75
6.3. Benefícios do plano de melhoria contínua	79
CAPÍTULO 7. PLANO DE RUPTURA	81
7.1. Considerações iniciais.....	83
7.2. Estratégia a ser utilizada no plano de ruptura	86
7.2.1. O fator tempo.....	88
7.2.2. O fator qualidade	90
7.3. O subprocesso Análise de crédito e estabelecimento do LCC	90
7.3.1. Análise da situação atual.....	90
7.3.2. Ações de melhoria propostas	93
7.3.3. Benefícios do plano de ruptura	99
7.4. O subprocesso Parâmetros de crédito atualizados no sistema.....	101
7.4.1. Análise da situação atual.....	101
7.4.2. Ações de melhoria propostas	105
7.4.3. Benefícios do plano de ruptura	111
CAPÍTULO 8. CONCLUSÕES	113
8.1. Principais pontos do trabalho.....	113
8.2. Recomendações finais	116
BIBLIOGRAFIA	118

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1.1. Estrutura do trabalho.....	6
--	---

Capítulo 2

Figura 2.1. Estrutura do Grupo Rhône-Poulenc.....	8
Figura 2.2. Organização da Rhodia mundial.....	9
Figura 2.3. Matriz Objetivos Estratégicos de Referência (OER) x (FC) Fatores-Chave.....	16
Figura 2.4. Matriz Fatores-Chave (FC) x (P) Processos.....	18
Figura 2.5. Matriz Impacto sobre o negócio (B) x (Q) Qualidade do desempenho.....	20

Capítulo 3

Figura 3.1. Estrutura da Química de Performance.....	22
Figura 3.2. Estrutura da Função Econômica.....	22
Figura 3.3. Síntese dos procedimentos de crédito.....	24

Capítulo 4

Figura 4.1. Determinação dos indicadores de desempenho.....	31
---	----

Capítulo 5

Figura 5.1. Fluxo do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial.....	55
Figura 5.2. Fluxo do processo de liberação de pedidos.....	55
Figura 5.3. Matriz T do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC).....	56
Figura 5.4. Matriz T do processo de liberação de pedidos.....	57
Figura 5.5. Matriz Fatores-chave (FC) x (SP) Subprocessos do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC).....	58
Figura 5.6. Matriz Fatores-chave (FC) x (SP) Subprocessos da liberação de pedidos.....	59
Figura 5.7. Matriz I-D operacional - Representação esquemática.....	61
Figura 5.8. Matriz I-D operacional dos subprocessos do (a) estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da (b) liberação de pedidos.....	63

Capítulo 6

Figura 6.1. Atuação do plano de melhoria contínua proposto.....	70
Figura 6.2. Mensagem eletrônica de solicitação de aprovação do LCC.....	71
Figura 6.3. Fluxo do subprocesso Aprovação do LCC.....	72
Figura 6.4. Diagrama de causa-e-efeito da demora ou não-aprovação do LCC por parte dos gerentes/diretor responsáveis.....	73
Figura 6.5. Modelo do Informe semanal de controle das aprovações do LCC.....	77

Capítulo 7

Figura 7.1. Gráfico Ruptura x Melhoria Contínua (Kaizen).....	82
Figura 7.2. Gráfico da Evolução Temporal da Atualização das análises existentes.....	85
Figura 7.3. Atuação do plano de ruptura proposto.....	86
Figura 7.4. Formas para redução do tempo total de operação	89
Figura 7.5. Situação atual dos subprocessos Busca de informações junto ao cliente e ao mercado e Análise de crédito e estabelecimento do LCC	92
Figura 7.6. Estabelecimento de um LCC provisório.....	94
Figura 7.7. Aspectos relativos ao programa de visitas.....	95
Figura 7.8. Nova situação dos subprocessos Busca de informações junto ao cliente e ao mercado e Análise de crédito e estabelecimento do LCC	99
Figura 7.9. Situação atual dos subprocessos Parâmetros de crédito atualizados no sistema, Liberação automática dos pedidos e Liberação manual dos pedidos	104
Figura 7.10. Alterações no sistema de informações	106
Figura 7.11. Nova situação dos subprocessos Parâmetros de crédito atualizados no sistema, Liberação automática de pedidos e Liberação manual de pedidos	110

Capítulo 8

Figura 8.1. Projeto de melhoria para os processos da Administração de Crédito e Cobrança	114
Figura 8.2. Cronograma de implantação das mudanças propostas	115

ÍNDICE DE TABELAS

Capítulo 2

Tabela 2.1. Escala de valores do impacto sobre o negócio (B).....	19
Tabela 2.2. Avaliação B-Q dos processos relacionados aos fatores-chave	19

Capítulo 3

Tabela 3.1. Política de Crédito – Níveis de Responsabilidade.....	26
---	----

Capítulo 4

Tabela 4.1. Dados sobre o tempo total de estabelecimento do LCC.....	38
Tabela 4.2. Dados sobre o número de análises desatualizadas com relação ao total de análises realizadas	39
Tabela 4.3. Dados sobre os pedidos bloqueados por classificação e limite e liberados manualmente, com relação ao total de pedidos bloqueados	42
Tabela 4.4. Dados sobre o índice de inadimplência das atividades Química de performance (QP), Intermediários orgânicos (IO) e <i>Polyamide intermediates</i> (PI) para os mercados interno (MI) e externo (ME)	44
Tabela 4.5. Dados sobre os pedidos bloqueados com relação ao total de pedidos cadastrados.....	50
Tabela 4.6. Indicadores de desempenho dos processos prioritários do negócio.....	51

Capítulo 5

Tabela 5.1. Escala de valores do impacto sobre a eficiência do processo (I).....	59
Tabela 5.2. Avaliação I-D dos subprocessos constituintes do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da liberação de pedidos.....	60

Capítulo 6

Tabela 6.1. Política de Crédito – Níveis de Responsabilidade.....	67
Tabela 6.2. Dados reais sobre as solicitações de aprovação de LCC acima de KUS\$ 200.....	74
Tabela 6.3. Dados sobre as análises desatualizadas com necessidade de LCC acima de KUS\$ 200	79

Capítulo 7

Tabela 7.1. Dados sobre a redução do número de análises desatualizadas	85
--	----

CAPÍTULO 1

Apresentação do trabalho

Definição do problema a ser estudado, conjuntura,
objetivos e estrutura do trabalho.

1. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1.1. O Estágio

O estágio foi realizado na Administração de Crédito e Cobrança da Rhodia Brasil Ltda., divisão Química de Performance América Latina, subsidiária do grupo francês Rhône-Poulenc, com início em janeiro de 1998. A Administração de Crédito e Cobrança, juntamente com as áreas Financeira e Gestão/Contabilidade, é responsável por alguns processos financeiros da empresa. Os processos realizados na Administração de Crédito e Cobrança consistem no estabelecimento do limite de crédito comercial aos clientes, liberação de pedidos, procedimentos de cobrança e emissão de relatórios gerenciais.

Durante o estágio foram acompanhados todos os procedimentos realizados na Administração de Crédito e Cobrança e suas relações com as áreas comerciais e demais áreas financeiras da empresa. Foi possível perceber, ao longo do tempo, que a área apresentava uma certa deficiência de qualidade nas tarefas básicas realizadas na mesma. Diante disso, foi realizada uma análise de todos os processos financeiros da empresa, considerando também as áreas Financeira e Gestão/Contabilidade, para verificar a importância das tarefas desenvolvidas pela Administração de Crédito e Cobrança e se uma possível reestruturação e organização das mesmas seria vantajosa para a empresa.

Uma das atividades realizadas no estágio consistia na elaboração de relatórios gerenciais e de controle, que retratavam a situação dos diferentes negócios da empresa, sob o ponto de vista da área de crédito. Em outras palavras, esses relatórios permitiam a visualização da exposição de crédito dos diferentes negócios, tendo como suporte os serviços oferecidos pela Administração de Crédito e Cobrança. Assim, tornou-se claro que os processos da área estavam intimamente ligados às atividades comerciais da empresa e que, por estarem mal administrados ou executados, poderiam comprometer os objetivos estratégicos da empresa.

A partir da situação encontrada e das atividades realizadas na Administração de Crédito e Cobrança, surgiu a oportunidade de se realizar o presente trabalho, através da aplicação de alguns conceitos de gerenciamento vistos no curso de Engenharia de Produção. O estágio permitiu que fossem avaliados os processos da área, como forma de contribuir para uma possível melhoria de desempenho nas atividades da Administração de Crédito e Cobrança.

Por se tratar de uma área compartilhada e que atua como prestadora de serviços as diferentes áreas comerciais da empresa, essa melhoria de desempenho alcançada para os processos da área estará fortemente vinculada ao desempenho das áreas comerciais e, por consequência, ao desempenho global da empresa.

1.2. Conjuntura do trabalho

A crescente globalização dos mercados têm tornado a concorrência comercial cada vez mais acirrada, no sentido de que todas as empresas vêm buscando conquistar mais mercados e aumentar sua zona de influência e atuação no mundo. Nesse cenário em que as empresas visam a obtenção de vantagens competitivas sobre a concorrência, a qualidade dos produtos/serviços oferecidos e, mais recentemente, dos processos desenvolvidos passou a ter uma posição de destaque.

Desde a década de 50, após a Segunda Guerra Mundial, os países de todo o mundo sentiram a necessidade de buscar novos mercados e criar novas frentes de emprego, como forma de reestruturar seu quadro econômico-social do pós-guerra (SHIBA et al, 1997). Nesse contexto, o conceito de qualidade passou a ganhar várias abordagens, conforme o cenário considerado, de modo que as ferramentas e práticas adotadas para alcançar a qualidade desejada foram sendo empregadas e incrementadas ao longo do tempo, segundo os diferentes estágios do conceito da qualidade.

Com base na acirrada concorrência dos países industrializados e na recente economia global do final do século, o conceito da qualidade voltou-se para a integração com os clientes, no sentido de atender suas necessidades, e para o desenvolvimento de planos de qualidade vinculados ao planejamento estratégico e de gestão. As empresas buscam uma maior flexibilidade em seus processos, como forma de acompanhar as rápidas mudanças nas necessidades e expectativas dos clientes.

Dentre as ferramentas utilizadas neste contexto, pode-se citar o QFD (Desdobramento da função qualidade), o sistema de Gerenciamento por processos, as técnicas de Gestão à vista, as Parcerias com clientes e fornecedores e o sistema de Gerenciamento por políticas. Estas ferramentas são amplamente utilizadas pelas empresas como forma de alcançar os fatores de sucesso da atual economia globalizada, sendo eles o foco no cliente, as rupturas

dos padrões, a lógica da cadeia cliente/fornecedor, a melhoria contínua e a competência automática¹(BOUER, 1997a).

Dentro deste cenário, o grupo Rhône-Poulenc vem passando por uma série de modificações, como forma de ganhar vantagens competitivas frente aos principais concorrentes. Essa reestruturação está voltada ao crescimento interno do grupo (buscando maior flexibilidade às mudanças do mercado), à redução de custos (com base na eficiente alocação dos recursos) e aos ganhos de produtividade (alcançados com uma produção de alta qualidade a custos inferiores).

Uma das atuais preocupações do grupo consiste no redesenho de todos os processos existentes, com o objetivo de torná-los mais integrados, mais rápidos e mais eficientes. Essa estratégia está fortemente relacionada com o atual conceito da qualidade, pois visa alcançar uma maior produtividade interna, no sentido de melhor satisfazer os clientes externos, ganhando competitividade no mercado mundial.

Com base no atual conceito de qualidade adotado nas empresas, na estratégia adotada pela empresa e na situação encontrada no estágio realizado, o presente trabalho surgiu como forma de se aplicar uma das ferramentas de qualidade utilizadas atualmente, com o objetivo de aprimorar o desempenho das atividades realizadas pela Administração de Crédito e Cobrança. Assim, a partir da lógica atual da qualidade, voltada para o foco no cliente e a definição dos processos segundo a cadeia cliente-fornecedor, este trabalho estará projetando um sistema de Gerenciamento por processos no âmbito de responsabilidade da Administração de Crédito e Cobrança.

1.3. Objetivos e estrutura do trabalho

O presente trabalho tem o objetivo de estudar os processos e atividades da Administração de Crédito e Cobrança hoje deficientes, no sentido de propor melhorias e formas de atuação, que contribuam para um aumento nos níveis de qualidade dos serviços prestados pela área.

¹ O conceito de competência automática consiste no fato de que todos os funcionários devem saber sempre o que e como deve ser realizado. Esse conceito está intimamente ligado à prática atual das empresas que visa uma participação total dos funcionários em todo o processo de produção.

Para tanto, serão utilizados os conceitos do *Gerenciamento por Processos*, que consiste numa “metodologia para contínua avaliação, análise e melhoria do desempenho dos processos-chave de negócio, ou seja, os processos que mais impactam a satisfação dos clientes”(BOUER, 1997b).

Conforme já foi mencionado, a área é responsável por alguns processos financeiros da Rhodia Brasil Ltda., de modo que o sistema de gerenciamento por processos a ser projetado estará voltado unicamente aos processos financeiros da empresa. Assim, a partir de uma análise de todos os processos financeiros da empresa, serão identificados os processos financeiros prioritários, isto é, aqueles que apresentam um alto impacto sobre o negócio e uma má qualidade de desempenho. Identificados os processos prioritários, serão considerados aqueles de responsabilidade da Administração e Crédito e Cobrança, os quais serão estudados e analisados, no sentido de elevar seus níveis de desempenho.

Para atingir o objetivo proposto, esse trabalho será subdividido nas seguintes partes:

PARTE I – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL: inicialmente, será realizado um diagnóstico de todos os processos financeiros da empresa, com atenção especial para os processos realizados pela Administração de Crédito e Cobrança. Essa fase envolve as seguintes etapas de desenvolvimento:

- **A empresa:** apresentação inicial do grupo Rhône-Poulenc e da Rhodia Brasil Ltda., sua missão, valores compartilhados, plano estratégico e cenário de mercado. A partir dessa apresentação, serão identificados os processos prioritários, relacionados aos objetivos estratégicos de referência, tendo como foco do estudo somente os processos financeiros realizados na empresa.
- **A Administração de Crédito e Cobrança:** descrição detalhada da estrutura e dos serviços prestados pela área. Essa descrição servirá de base para a análise dos processos prioritários existentes no âmbito da Administração de Crédito e Cobrança. A partir desse momento, o trabalho estará voltado basicamente para os processos realizados pela Administração de Crédito e Cobrança, considerados como prioritários para a Rhodia como um todo.

PARTE II – ESTUDO DOS PROCESSOS PRIORITÁRIOS: após a apresentação inicial da Administração de Crédito e Cobrança, será feita uma análise detalhada dos processos realizados na mesma, incluindo as seguintes etapas de desenvolvimento:

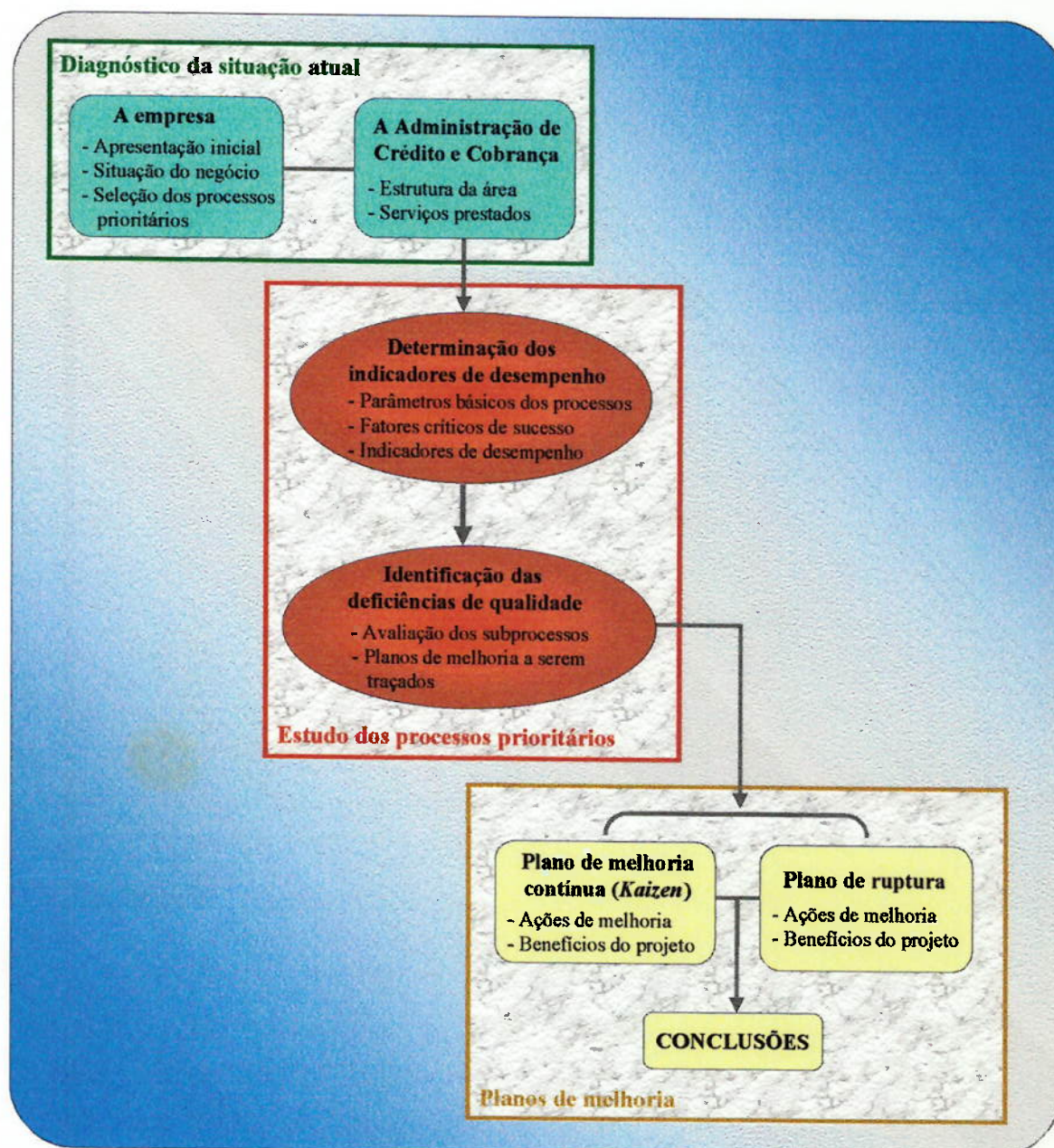
- **Determinação dos indicadores de desempenho:** análise dos processos prioritários existentes na área, sendo definidos o escopo, a missão e as fronteiras do processo, as áreas envolvidas, os produtos/serviços prestados, os clientes e suas expectativas. Essa análise permitirá a definição dos fatores críticos de sucesso e dos indicadores de desempenho dos processos relacionados a Administração de Crédito e Cobrança.
- **Identificação das deficiências de qualidade:** desdobramento dos processos prioritários em subprocessos, como forma de identificar os focos de falha na eficiência dos processos. A identificação das deficiências servirá de base para a determinação do tipo de melhoria a ser perseguida em cada um dos subprocessos constituintes dos processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança.

PARTE III – PLANOS DE MELHORIA: com base nas deficiências encontradas e no tipo de melhoria a ser adotado, serão propostas algumas formas de atuação a serem utilizadas, no sentido de promover um aumento nos níveis de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela Administração de Crédito e Cobrança. Esta fase final inclui as seguintes etapas de desenvolvimento:

- **Plano de melhoria contínua (Kaizen):** estudo detalhado de um dos subprocessos que deverão passar por um plano de melhoria contínua, que servirá de exemplo para as futuras modificações a serem realizadas na área. Serão propostas formas de atuação baseadas em técnicas de melhoria contínua e apresentados alguns benefícios a serem alcançados com a implantação do plano de melhoria proposto.
- **Plano de ruptura:** estudo detalhado de um dos subprocessos que deverão passar por um plano de ruptura, também ficando como exemplo para futuras modificações realizadas na área. Serão propostas formas de atuação baseadas em técnicas de redesenho de processos e apresentados alguns benefícios futuros a serem atingidos.
- **Conclusões:** apresentação dos principais pontos discutidos ao longo do trabalho. Será feita uma síntese dos resultados finais alcançados ao término do presente trabalho, em

relação aos objetivos inicialmente propostos. Além disso, serão propostas algumas recomendações finais à empresa, com base nos resultados alcançados pelo presente trabalho.

A Figura 1.1. apresenta uma representação esquemática da estrutura do trabalho, a ser seguida ao longo do desenvolvimento do mesmo.



Elaborada pela autora

Figura 1.1. Estrutura do trabalho

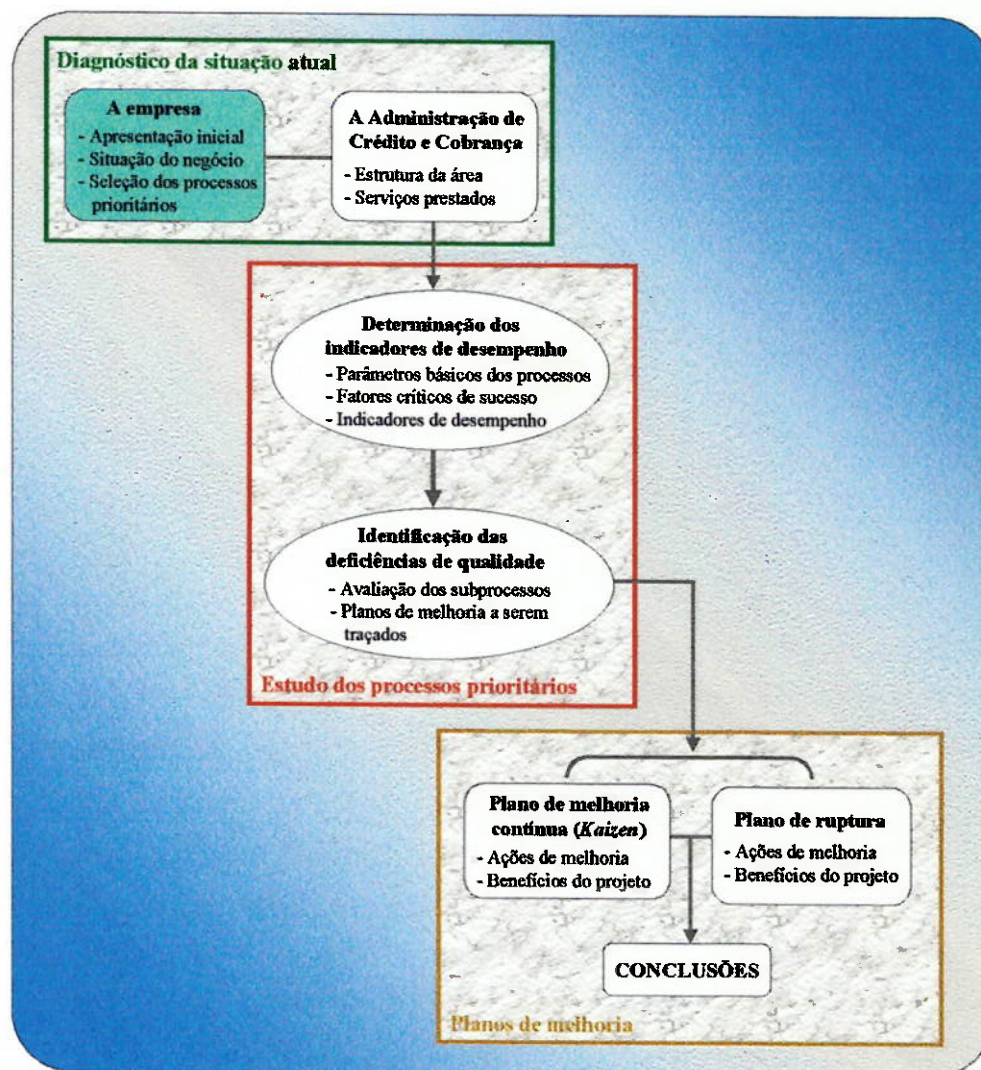
PARTE I

Diagnóstico da situação atual

CAPÍTULO 2

A empresa

Apresentação da empresa, missão e valores, cenário de mercado, plano estratégico e definição dos processos financeiros prioritários, com base nos objetivos estratégicos de referência estabelecidos.



2. A EMPRESA

2.1. Apresentação inicial

A Rhodia Brasil Ltda. é subsidiária do grupo francês Rhône-Poulenc e atua em diferentes setores do ramo industrial, tendo sido instalada no Brasil em 1919. A atuação da Rhodia no Brasil tem sido marcada pelo pioneirismo, inovação e qualidade de seus produtos, sempre visando contribuir para o desenvolvimento da sociedade brasileira.

A Rhodia é líder sul-americana em farmacêutica/química, formada por fábricas em 5 estados brasileiros e 7 mil empregados, com um faturamento anual superior a 1,2 bilhão de dólares, atendendo principalmente aos mercados do Mercosul e de toda a América Latina. Esse faturamento faz com que as operações da Rhodia no Brasil representem o segundo maior mercado mais importante do grupo fora da França, superado só pelos Estados Unidos.

O grupo foi recentemente reestruturado, passando a adotar uma estratégia em dois grandes ramos: Ciências da Vida e Química de Especialidades.

No ramo de *Ciências da Vida*, existem várias empresas agrupadas em dois setores distintos. As empresas constituintes de cada um dos setores são:

- Setor Farma: Rhône-Poulenc Farma,
Pasteur Mérieux Connaught e,
Centeon;
- Setor de Saúde Vegetal e Animal: Rhône-Poulenc Agro,
Rhône-Poulenc Nutrição Animal e,
Merial.

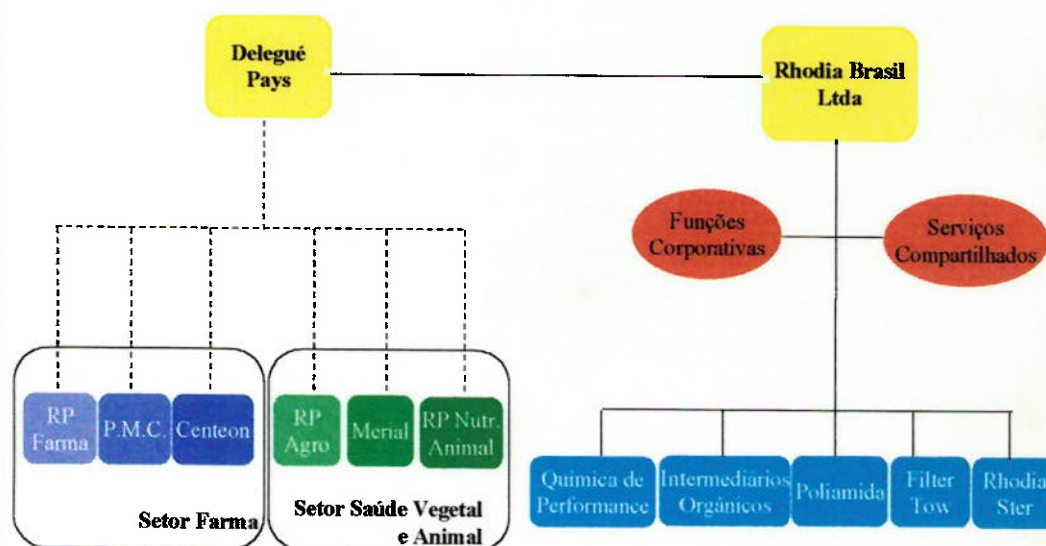
No ramo *Química de Especialidades*, existem várias divisões agrupadas sob o nome Rhodia. Essas divisões são:

- Especialidades para produtos industriais,
- Especialidades para produtos de consumo,
- Orgânica fina,

- Poliamida e,
- Serviços e especialidades.

Embora as empresas mencionadas sejam independentes entre si, existem algumas funções que permanecem centralizadas no grupo. Essas funções são: Jurídico e Acordos, Finanças, Auditoria e Controle Interno, Comunicações, Industrial, Direção Científica e Recursos Humanos. Essas funções devem dar suporte aos executivos do grupo e administrar o conjunto de empresas constituintes do mesmo.

A Rhodia Brasil Ltda. representa o ramo *Química de Especialidades* no Brasil, sendo subdividida nas seguintes atividades: Química de Performance (QP), Intermediários Orgânicos (IO), Poliamida, Rhodia-Ster (fibras poliéster, filmes, resinas e embalagens PET) e Filter-Tow. A Figura 2.1. mostra a estrutura do grupo Rhône-Poulenc no Brasil e no mundo.



Adaptada de material interno da empresa

Figura 2.1. Estrutura do Grupo Rhône-Poulenc

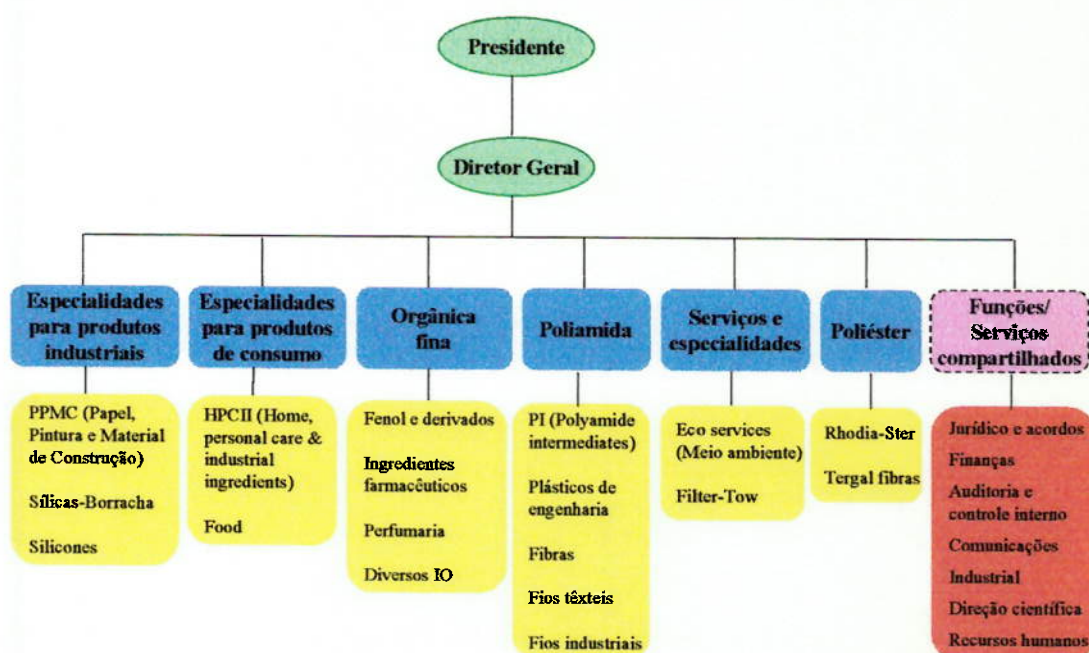
A atividade Química de Performance (QP) atende a mercados bastante diferenciados. Como forma de melhorar a comunicação com esses mercados, a atividade é subdividida em diferentes *empresas*²: PPMC (Papel, Pintura e Material de Construção), Sílicas-Borracha, Silicones, HPCII (Home, Personal care and Industrial ingredients) e FOOD (Ingredientes alimentares).

² O termo empresa é utilizado para cada uma das subdivisões, dentro da própria Rhodia.

A atividade Intermediários Orgânicos (IO) foi recentemente desmembrada da Química de Performance, passando a ser uma atividade independente. Além disso, essa *empresa* foi subdividida em outras menores: Fenol e derivados, Ingredientes farmacêuticos, Perfumaria e Diversos.

A divisão Poliamida também é subdividida em *empresas* menores: *Polyamide intermediates* (PI), Plásticos de engenharia, Fibras, Fios têxteis e Fios industriais.

A Figura 2.2. mostra a estrutura da Rhodia mundial (ramo *Química de Especialidades*), incluindo todas as divisões e *empresas* mencionadas.



Adaptada de material interno da empresa

Figura 2.2. Organização da Rhodia mundial

2.2. Situação do negócio

O grupo Rhône-Poulenc adota alguns princípios com base na filosofia de “uma verdadeira descentralização dentro de um verdadeiro grupo, sempre em expansão”³. Foi com base nessa filosofia que foram formados dois grandes ramos de negócio: *Ciências da Vida* e *Química de Especialidades*.

³ Traduzido do francês *Une vraie décentralisation dans un vrai groupe, toujours en expansion.*

Esse agrupamento das atividades tem por objetivo aumentar a sinergia entre as empresas dentro de cada ramo, como forma de ganhar agilidade e flexibilidade estratégica no mercado, através de uma melhoria de performance das empresas constituintes. O grupo busca fortalecer sua posição no mercado, através de várias empresas independentes, atuantes em diferentes segmentos de mercado, mas, ao mesmo tempo, pertencentes a um grupo forte e unido.

Essa descentralização garante autonomia as diferentes empresas, de modo que elas possuam características próprias, fundamentadas na filosofia, na missão e nos valores do grupo. Assim, pode-se definir o plano estratégico e o cenário de mercado para cada uma das subsidiárias do grupo Rhône-Poulenc.

2.2.1. Missão e valores da empresa

A criação da Rhodia mundial, focada no ramo *Química de Especialidades*, assegura uma identidade própria para a empresa. A Rhodia Brasil Ltda., pertencente a esse ramo, busca uma rápida melhoria de performance em seus processos, principalmente através de um aumento na motivação de seus funcionários, devido a uma maior autonomia da empresa frente ao grupo.

A missão da Rhodia pode ser definida como:

“Crescer e ter sucesso, com base nas habilidades e tecnologias da Rhodia mundial, através da construção de negócios lucrativos que satisfaçam as necessidades envolvidas dos clientes, desafiando os funcionários, servindo o público e posicionando-nos como líder de mercado reconhecido e respeitado.”

Esta missão é direcionada por alguns valores compartilhados na empresa:

Integridade: adquirir a confiança e o respeito de todos através de uma incondicional dedicação a altos padrões éticos, promovendo uma valorização das pessoas dentro da empresa;

Inovação: promover uma cultura, na qual a criatividade e o espírito empreendedor são defendidos sem medos, permitindo um crescimento interno, a partir do desenvolvimento individual e coletivo dos funcionários;

Segurança: comprometer-se com a manutenção de altos padrões de qualidade ligados ao bem-estar das pessoas e à proteção do meio ambiente;

Foco na Qualidade / Foco no Cliente: dedicar-se ao contínuo aprimoramento dos processos e produtos, a partir de um foco no cliente e nos serviços oferecidos, como forma de agregar valor aos processos e aumentar a expectativa dos clientes internos e externos;

Parceria: construir relacionamentos benéficos com clientes, fornecedores, funcionários e familiares, acionistas e a comunidade como um todo, através de respeito mútuo, times de trabalho e formas abertas de comunicação.

2.2.2. Cenário de mercado

O cenário de mercado é um dos fatores que contribuem para a formação dos objetivos estratégicos de referência da empresa. A seguir, são apresentados alguns pontos que descrevem, em linhas gerais, o ambiente no qual a Rhodia está inserida.

- A crescente globalização do mercado tem contribuído para um acirramento da concorrência mundial. A Rhodia, por ser uma multinacional, atuando em vários países, acaba sofrendo uma forte influência da média de preços internacional. Deve-se lembrar, entretanto, que a Rhodia é o único fabricante de alguns produtos específicos, o que reduz a influência da concorrência sobre o resultado da empresa, nesses setores. No ano de 1997, a Rhodia sofreu uma redução nos preços da ordem de 8%⁴, devido à forte concorrência de produtos importados no mercado brasileiro.
- Um dos efeitos da crise asiática ocorrida no final do ano de 1997 foi uma retração econômica internacional. Essa retração provocou uma redução na demanda efetiva, acompanhada de uma queda nos preços dos produtos agrícolas e industriais. Outro fator que tem contribuído para a queda dos preços de venda dos produtos químicos é o excesso de oferta verificado no mercado internacional. Essa oferta excessiva foi incentivada pelos preços atrativos do petróleo, no final de 1997, decorrente da crise asiática.

⁴ Fonte: Rhodia Online, GCS/Assessoria de Imprensa, 1997.

- O setor químico vem apresentando uma redução de preços, decorrente de um forte ajuste nos custos internos e redução de margens, reflexo de um mercado altamente competitivo e globalizado. A concorrência no setor químico é intensificada basicamente pela busca de uma lucratividade maior e pelo posicionamento da marca dos produtos no mercado. Esse mercado é caracterizado por empresas de grande porte, em geral multinacionais⁵, que têm por objetivo abranger uma maior parcela de mercado, a partir do reconhecimento da marca, contribuindo, assim, para um melhor resultado financeiro para a empresa.
- Os níveis de desemprego no Brasil continuam elevados⁶, mas apresentam uma tendência de redução. Embora se tenha verificado uma expansão da oferta de emprego na construção civil e no setor de serviços, está havendo uma queda no nível de emprego na indústria de transformação e no comércio. Nas indústrias químicas, embora exista um enxugamento do quadro de pessoal, essa redução está sendo compensada por um movimento de desterceirização, principalmente das áreas de manutenção.
- O nível de atividade da economia brasileira deve apresentar melhorias ao longo do ano de 1998. A redução no nível de desemprego, acompanhada por um aumento nas expectativas dos consumidores e uma diminuição nos níveis de inadimplência, deve contribuir para a melhoria dos resultados do setor industrial. Embora a crise do final de 1997 tenha contribuído para uma redução de preços ainda não superada, em termos de volume físico e utilização da capacidade instalada, o setor químico superou bem a crise e vem apresentando uma significativa recuperação.
- A estabilidade da moeda e dos níveis de inflação, característica do período pós-Plano Real, contribuem para um cenário tranquilo no sentido de permitir a manutenção dos preços dos produtos industrializados no mercado interno, bem como a elevação do poder de compra dos clientes. Essa estabilidade de preços, entretanto, tem sido afetada pela crise internacional, já mencionada, e pela elevação das taxas de juros decorrente dessa crise.

⁵ Como exemplos, pode-se citar a Rhodia (grupo francês) e a Du Pont (grupo americano).

⁶ Conforme dados do IBGE, o índice de desemprego girou em torno de 7,42% em Fevereiro/1998, 8,18% em Março/1998 e 7,94% em Abril/1998.

- As vendas externas do país desde o início de 1998 têm apresentado crescimento em comparação ao mesmo período de 1997, enquanto as compras externas apresentaram uma pequena redução no mesmo período. O bom desempenho das exportações está ligado à política cambial de desvalorizações acima da inflação, além dos ganhos de produtividade do setor exportador. As exportações da Rhodia representam 18% das vendas totais da empresa, tendo evoluído em torno de 22% no ano de 1997⁷.

2.2.3. Plano estratégico

Com base na missão e nos valores da empresa, considerando também o cenário de mercado, a Rhodia estabelece alguns pontos estratégicos básicos de seu negócio. Nesse item, será discutido o plano estratégico da empresa, a partir do qual serão determinados os objetivos estratégicos de referência da mesma.

Gestão dos recursos humanos: um dos fatores que contribuem para o sucesso da empresa são as próprias pessoas que a compõem. Deve haver uma política de recursos humanos, na qual todos os indivíduos possam progredir e desenvolver suas habilidades pessoais, contribuindo para o dinamismo das equipes e, conseqüentemente, para o sucesso da empresa. A valorização dos recursos humanos é enfatizada nos valores de *Integridade* e *Parceria* com funcionários, compartilhados na empresa.

Reconhecimento da marca em escala mundial: dentro do ramo *Química de Especialidades*, a Rhodia tem o objetivo de fortalecer o seu nome no mercado internacional. Em 1998, a Rhodia estará realizando uma emissão pública parcial de suas ações, preservando uma posição majoritária ao grupo Rhône-Poulenc. Essa emissão de ações deverá proporcionar um reconhecimento da marca e seu potencial em escala mundial. Essa estratégia é característica de empresas químicas que buscam ganhar mercados a partir de um maior reconhecimento de sua marca, conforme já mencionado no cenário de mercado.

Satisfação do cliente: a empresa está sempre em busca de um aprimoramento contínuo de seus processos e serviços oferecidos ao cliente final, segundo os valores de *Foco na Qualidade/Foco no Cliente*. A Rhodia tem o objetivo de melhorar a forma de abordar o

⁷ Fonte: Rhodia Online, GCS/Assessoria de Imprensa, 1997.

cliente, criando relacionamentos duradouros e rentáveis para ambas as partes. Desde o ano de 1985, quando foi lançado o Plano de Comunicação Social da Rhodia, tornou-se fundamental uma comunicação articulada da empresa com todos os setores da sociedade.

Inovação: a empresa tem lançado cada vez mais produtos novos no mercado, em todas as áreas de atuação no país, como forma de competir com seus concorrentes. O lançamento desses novos produtos contribui para o objetivo básico (mencionado na missão da empresa) de se tornar um líder de mercado reconhecido e respeitado. No ano de 1998, a Rhodia prevê um crescimento significativo dos negócios da empresa, decorrente desse processo contínuo de lançamento de novos produtos.

Capitalização e rentabilidade do negócio: a globalização da economia e o acirramento da concorrência permite que a empresa possa se posicionar em relação a seus concorrentes. Um dos objetivos da empresa é aumentar sua lucratividade, como forma de balancear sua rentabilidade, com relação a seus principais concorrentes. Esse ponto também é característico das empresas químicas, que buscam ultrapassar a concorrência em termos de maior rentabilidade do negócio, conforme mencionado no cenário de mercado.

Integração e eficiência dos processos: como forma de superar a competitividade do mercado, a empresa busca uma reestruturação dos processos de trabalho, segundo os valores de *Inovação* (espírito criativo e empreendedor) e *Parceria* entre funcionários e acionistas. Desde o ano de 1997, está sendo implantado na Rhodia, o SAP R/3, um sistema integrado de gestão empresarial, orientado a processo, já utilizado nas maiores empresas químicas do mundo.

2.2.4. Objetivos estratégicos de referência

A partir da missão da empresa, do cenário de mercado e do plano estratégico, é possível listar quais são os objetivos estratégicos de referência da empresa. Com base nesses objetivos, será realizada uma análise da situação da empresa, seus processos prioritários, seus pontos fortes e fracos, as atividades que agregam valor à empresa, como base para o posterior estudo dos processos da Administração de Crédito e Cobrança.

A seguir, são apresentados os objetivos estratégicos de referência, adotados na Rhodia.

- **Aumentar a capacitação dos recursos humanos**
- **Fortalecer a imagem da marca no mercado**
- **Fortalecer o relacionamento com os clientes**
- **Aumentar o market-share**
- **Aumentar o resultado operacional líquido por ação**
- **Melhorar a integração e aumentar a eficiência dos processos**

2.3. Processos prioritários da empresa

2.3.1. Seleção dos fatores-chave

A partir dos objetivos estratégicos de referência, a empresa é capaz de identificar quais são os fatores-chave do negócio, que correspondem ao conjunto de variáveis críticas de sucesso, necessárias e suficientes, para a empresa atingir os objetivos estratégicos já estabelecidos. Assim, cada objetivo estratégico pode estar associado a um ou mais fatores-chave, que garantam o sucesso da organização.

A identificação dos fatores-chave e o estabelecimento das relações com os objetivos estratégicos de referência foi realizada em conjunto com o gerente da Administração de Crédito e Cobrança. Foram também coletadas algumas opiniões do gerente da Função Econômica, à qual se reportam as áreas de Gestão/Contabilidade e a própria Administração de Crédito e Cobrança, e do gerente da área Financeira. As informações obtidas foram compiladas e permitiram a definição dos fatores-chave do negócio.

A Figura 2.3. mostra a matriz OER-FC, na qual são apresentados os fatores-chave relacionados aos objetivos estratégicos já determinados.

		Fatores-chave					
		Satisfação do cliente	Qualidade dos produtos	Confiabilidade dos processos	Novos Produtos	Tempo de resposta	Desenvolvimento dos funcionários
Objetivos estratégicos de referência	Aumentar a capacitação dos recursos humanos						X
	Fortalecer a imagem da marca no mercado	X	X		X		
	Fortalecer o relacionamento com os clientes	X		X		X	
	Aumentar o market-share				X		
	Aumentar o resultado operacional líquido por ação				X	X	
	Melhorar a integração e aumentar a eficiência dos processos			X			X

		Fatores-chave					
		Preços competitivos	Parceria com clientes e fornecedores	Controle de custos e receitas	Sistemas de informação integrados	Vendas Líquidas	Equipes de trabalho integradas
Objetivos estratégicos de referência	Aumentar a capacitação dos recursos humanos						X
	Fortalecer a imagem da marca no mercado		X				
	Fortalecer o relacionamento com os clientes		X				
	Aumentar o market-share	X				X	
	Aumentar o resultado operacional líquido por ação	X				X	X
	Melhorar a integração e aumentar a eficiência dos processos			X	X		X

Figura 2.3. Matriz Objetivos Estratégicos de Referência (OER) x (FC) Fatores-Chave *Elaborada pela autora*

2.3.2. Seleção dos processos prioritários

A partir dos fatores-chave do negócio já identificados, serão relacionados todos os processos necessários para o atendimento desses fatores-chave. O conjunto desses processos deve permitir que a empresa atinja seus objetivos estratégicos de referência.

Deve-se ter em mente que cada fator-chave, bem como os processos associados a ele,

possui o seu grau de importância dentro do negócio. Assim, para cada processo relacionado, existe um grau de impacto sobre o negócio, que será denominado por (B). Para determinar o grau de impacto sobre o negócio (B) para cada processo, serão atribuídos pesos aos fatores-chave, com base nos graus de prioridade dos objetivos estratégicos de referência, adotados na empresa. A atribuição dos pesos aos fatores-chave foi realizada em conjunto com o gerente da Administração de Crédito e Cobrança.

Além disso, cada processo possui um nível de qualidade com relação ao seu desempenho, isto é, nem todos os processos apresentam o mesmo nível de qualidade, com relação às expectativas e necessidades de seus clientes. Para determinar a qualidade do desempenho de cada processo, que será denominada por (Q), deve-se avaliar o grau de satisfação dos clientes de cada processo, com relação às suas expectativas.

Segundo ROBERTS (1994), os clientes, e somente os clientes, são responsáveis pela definição do que é valor num produto ou serviço. A qualidade de desempenho dos processos deve não só atender às expectativas dos clientes, mas também as satisfazer de forma melhor e mais completa que a concorrência. Essa avaliação do grau de satisfação é feita diretamente com os clientes, internos ou externos, dos respectivos processos.

A partir da avaliação do impacto sobre o negócio (B) e da qualidade de desempenho (Q) de cada processo, são determinados os processos prioritários do negócio, isto é, aqueles que apresentam maior impacto sobre o negócio e pior desempenho. A identificação dos processos prioritários permite que seja realizada uma contínua avaliação, análise e melhoria do desempenho desses processos, visando uma melhoria dos resultados e da satisfação dos clientes (BOUER, 1997b).

Neste trabalho, serão analisados somente os processos financeiros da empresa, isto é, dentre os processos financeiros existentes, serão identificados aqueles considerados prioritários para o atendimento dos objetivos estratégicos de referência da empresa. Na Rhodia, os processos financeiros podem ser divididos em três grandes grupos: Administração de Crédito e Cobrança, Gestão e Contabilidade e, Financeira. O detalhamento desses grupos será apresentado na matriz FC-P.

A seguir, são apresentadas as matrizes FC-P e B-Q, utilizadas para a identificação dos processos financeiros prioritários da empresa. A Figura 2.4. mostra a matriz FC-P, que

relaciona os processos financeiros existentes na empresa com os fatores-chave do negócio, já atribuindo os respectivos pesos (grau de importância) aos fatores-chave.

Os valores obtidos na matriz FC-P serão escalonados conforme as faixas de valores apresentadas na Tabela 2.1., definindo o impacto de cada processo sobre o negócio (B). A matriz B-Q, apresentada na Figura 2.5., determina quais são os processos prioritários, através das avaliações de impacto sobre o negócio (B) e da qualidade de desempenho (Q) dos processos, apresentadas na Tabela 2.2..

		Fatores-chave *								Total
		Satisfação do cliente	Confiabilidade dos processos	Tempo de resposta	Parceria com clientes e fornecedores	Controle de custos e receitas	Sistemas de informação integrados	Vendas Líquidas	Equipes de trabalho integradas	
Pesos atribuídos aos fatores-chave		p = 3	p = 2	p = 3	p = 3	p = 1	p = 1	p = 2	p = 2	
Processos	Administração de Crédito e Cobrança	Estabelecimento do limite de crédito	XX		XXX	X			XX	22
		Liberação de pedidos	XXX		XXX				XXX	24
		Cobrança				XX	XX			8
		Emissão de relatórios gerenciais					XX	X	XXX	12
	Gestão e Contabilidade	Documentação dos registros contábeis		XX			XXX			7
		Fechamento das contas					XXX	XX		9
		Auditoria das contas		XXX						6
		Contabilização dos custos					XXX			3
		Apuração dos resultados		XX			XXX	XX		11
	Financeira	Controle dos pagamentos				XXX	XXX	XX		14
		Controle dos recebimentos				XXX	XXX	XX		14
		Análise de financiamentos					X			1
		Controle do fluxo de caixa		XX			XXX	X		8
		Negociação Financeira					X			1

Elaborada pela autora

* Os fatores-chave *Qualidade dos Produtos*, *Novos Produtos*, *Desenvolvimento dos funcionários* e *Preços Competitivos* foram retirados da matriz por não estarem relacionados a nenhum dos processos financeiros existentes.

Figura 2.4. Matriz Fatores-Chave (FC) x (P) Processos

Total ponderado	Impacto sobre o negócio (B)
1 a 5	1
6 a 10	2
11 a 15	3
16 a 20	4
21 a 25	5

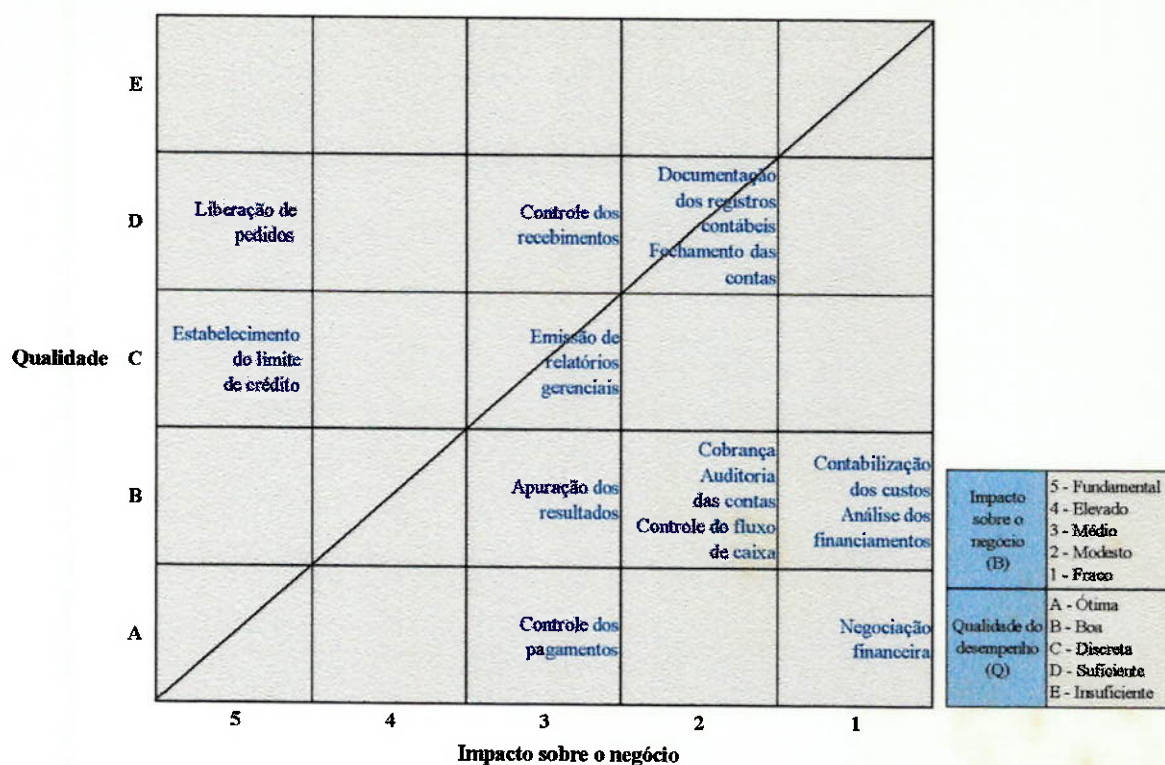
Elaborada pela autora

Tabela 2.1. Escala de valores do impacto sobre o negócio (B)

			TOTAL	Impacto sobre o negócio (B)	Qualidade do desempenho (Q)
Processos	Administração de Crédito e Cobrança	Estabelecimento do limite de crédito	22	5	C
		Liberação de pedidos	24	5	D
		Cobrança	8	2	B
		Emissão de relatórios gerenciais	12	3	C
	Gestão e Contabilidade	Documentação dos registros contábeis	7	2	D
		Fechamento das contas	9	2	D
		Auditoria das contas	6	2	B
		Contabilização dos custos	3	1	B
		Apuração dos resultados	11	3	B
	Financeira	Controle dos pagamentos	14	3	A
		Controle dos recebimentos	14	3	D
		Análise de financiamentos	1	1	B
		Controle do fluxo de caixa	8	2	B
		Negociação Financeira	1	1	A

Elaborada pela autora

Tabela 2.2. Avaliação B-Q dos processos relacionados aos fatores-chave



Elaborada pela autora

Figura 2.5. Matriz Impacto sobre o negócio (B) x (Q) Qualidade do desempenho

A partir do resultado das análises realizadas, pode-se apresentar os processos financeiros prioritários, sendo eles:

- **Liberação de pedidos,**
- **Controle dos recebimentos e,**
- **Estabelecimento do limite de crédito.**

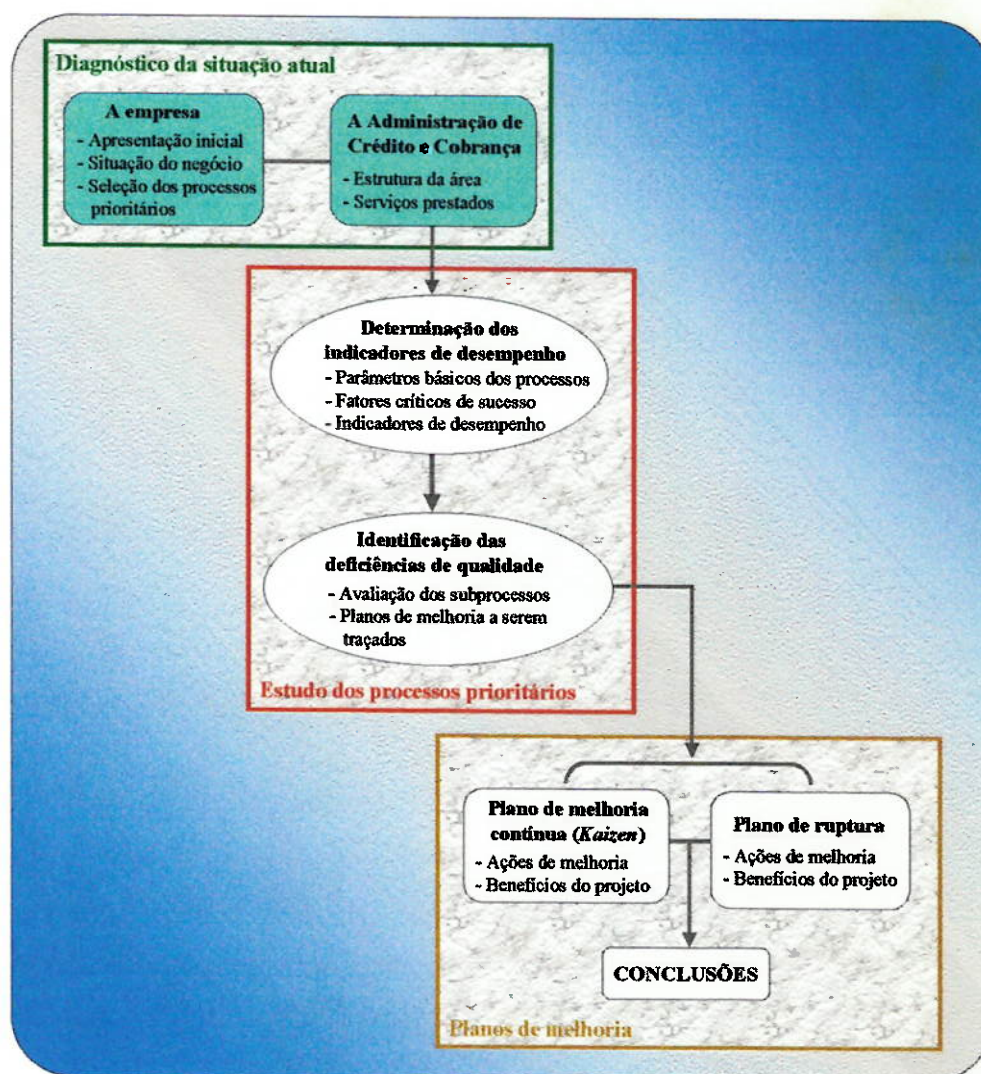
Essa apresentação inicial e análise prévia dos processos financeiros existentes na Rhodia Brasil Ltda. mostrou que os processos de liberação de pedidos e estabelecimento do limite de crédito, de responsabilidade da Administração de Crédito e Cobrança, são considerados prioritários para a empresa.

Isso mostra claramente que um baixo desempenho apresentado nesses processos pode acarretar numa queda do desempenho global da empresa. Será, então, desenvolvido um estudo detalhado desses processos, no sentido de elevar os níveis de desempenho das atividades realizadas pela Administração de Crédito e Cobrança.

CAPÍTULO 3

A Administração de Crédito e Cobrança

Apresentação da área estudada, estrutura e produtos/serviços prestados pela área.



3. A ADMINISTRAÇÃO DE CRÉDITO E COBRANÇA

3.1. Estrutura da área

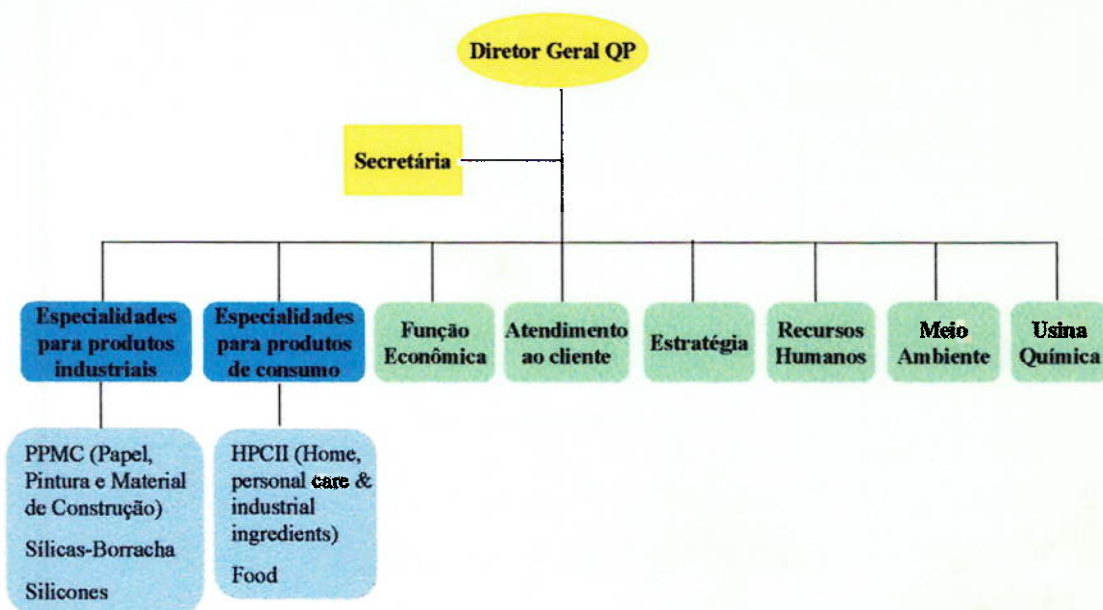
A Administração de Crédito e Cobrança (ACC), onde o estágio foi realizado, faz parte da atividade Química de Performance (QP) e funciona também como prestadora de serviços para as *empresas* Fenol e derivados, Ingredientes farmacêuticos, Perfumaria e Diversos, da atividade Intermediários Orgânicos (IO) e, para a *empresa Polyamide intermediates* (PI), da divisão Poliamida.

Cada uma dessas *empresas* possui uma estrutura própria (Área Comercial, Área de Marketing, etc.), de modo que os procedimentos adotados buscam uma maior proximidade com cada cliente específico. Embora o setor seja dividido em *empresas* praticamente independentes, existem determinadas atividades centralizadas, realizadas por áreas compartilhadas da empresa. Uma dessas atividades é a Administração de Crédito e Cobrança, que atende as diferentes *empresas* mencionadas.

Um ponto importante a ser colocado sobre a Administração de Crédito e Cobrança consiste no fato de que, por se tratar de uma área compartilhada que atende às áreas comerciais da empresa, ela funciona como uma prestadora de serviços externos e seus clientes (no caso, as áreas comerciais) esperam receber produtos e serviços de boa qualidade. Além disso, os custos da área são avaliados e rateados entre os clientes internos que utilizam seus serviços, de modo que, além de produtos e serviços de boa qualidade, esses clientes esperam obter preços competitivos.

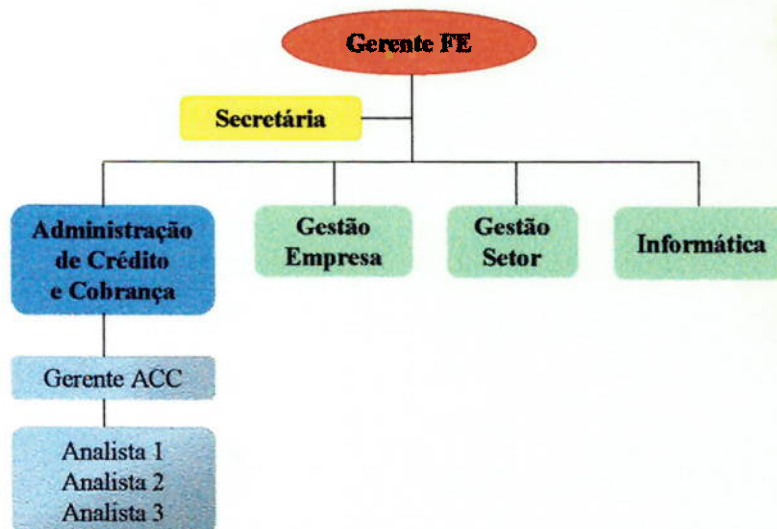
Isso mostra que a qualidade dos processos da área é de fundamental importância para atender às expectativas tanto dos clientes externos (que poderão efetuar seus volumes de compra desejados) quanto dos clientes internos. A área deve ter a preocupação de oferecer produtos e serviços que satisfaçam esses clientes internos e externos.

A Administração de Crédito e Cobrança reporta-se diretamente à Função Econômica, juntamente com as áreas Gestão Empresa, Gestão Setor e Informática. A Figura 3.1. mostra a estrutura da atividade Química de Performance e a Figura 3.2. mostra a estrutura da Função Econômica, indicando a posição da Administração de Crédito e Cobrança.



Adaptada de material interno da empresa

Figura 3.1. Estrutura da Química de Performance



Adaptado de material interno da empresa

Figura 3.2. Estrutura da Função Econômica

As atividades da Administração de Crédito e Cobrança consistem no estabelecimento do Limite de Crédito Comercial (LCC) aos clientes, na liberação de pedidos e nos procedimentos de cobrança. Além disso, são emitidos alguns relatórios gerenciais e de controle a serem utilizados por outras áreas da empresa.

A área é composta por três analistas de crédito e um gerente. As tarefas são divididas entre os analistas da seguinte forma:

- Para clientes do mercado interno, cada analista é responsável por algumas *empresas*:

Analista 1: IO, HPCII e FOOD;

Analista 2: PPMC e PI;

Analista 3: Sílicas-Borracha e Silicones.

- Para clientes do mercado externo, cada analista é responsável por alguns países⁸, independente da *empresa* a que pertencem os clientes:

Analista 1: Argentina, Chile, México, Peru e Venezuela;

Analista 2: Paraguai, Uruguai, Bolívia, Guatemala e Honduras;

Analista 3: Colômbia, Porto Rico, El Salvador, Costa Rica e demais países.

O gerente da área é responsável pela coordenação de todas as tarefas. Além disso, ele garante o contato entre a Administração de Crédito e Cobrança e as diferentes áreas comerciais, a área financeira e os diferentes clientes. Os relatórios gerenciais elaborados são um exemplo desse contato com as diferentes áreas mencionadas.

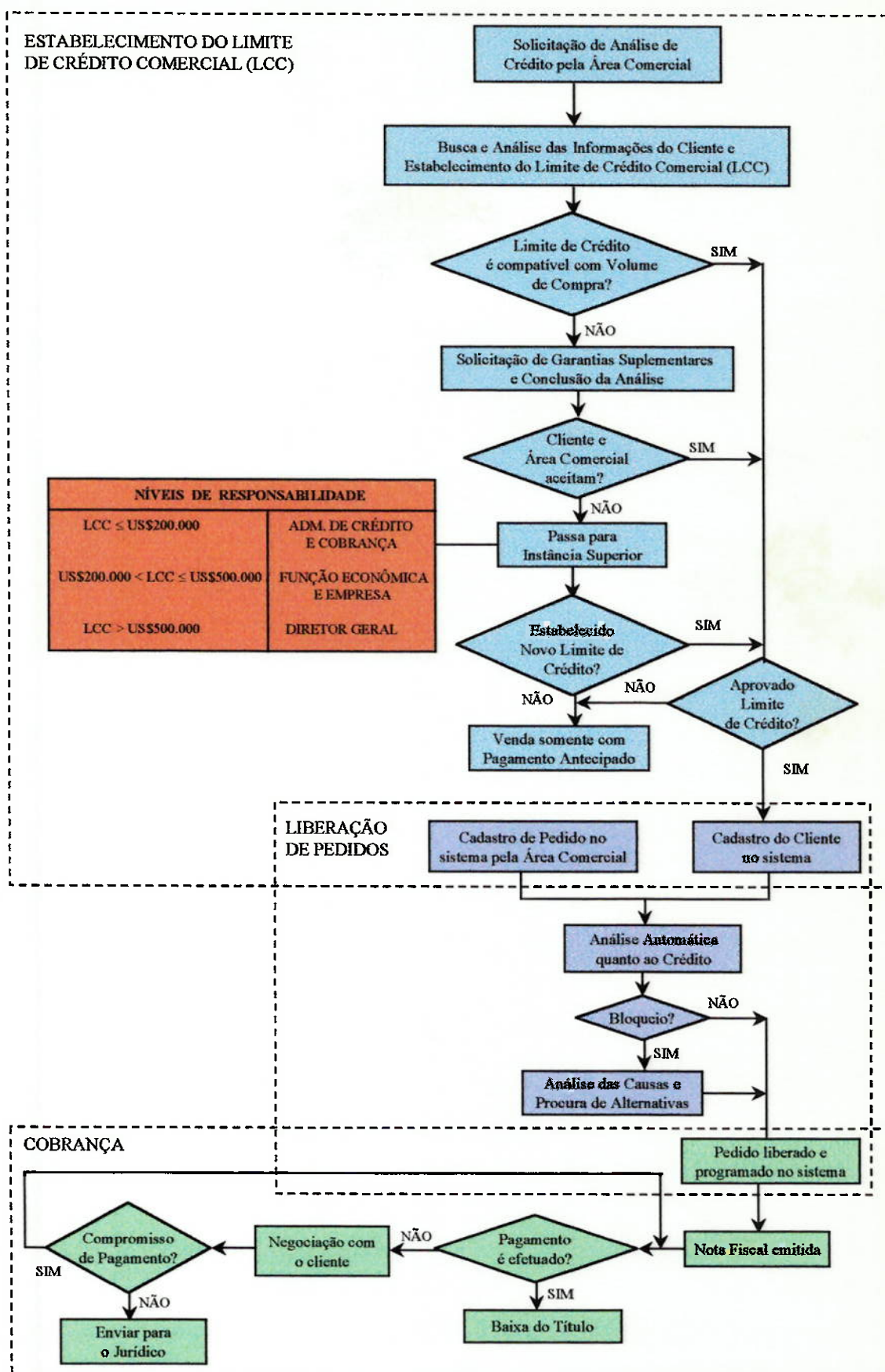
O relacionamento da área com o gerente da Função Econômica e o diretor geral da Rhodia também ocorre por intermédio do gerente da Administração de Crédito e Cobrança, que deve proporcionar o contato dos níveis superiores com os assuntos relevantes da área. Além disso, o gerente da área participa de reuniões mensais com representantes de outras áreas de crédito do grupo Rhodia e representantes financeiros, como forma de trocar diferentes conhecimentos e uniformizar os procedimentos de crédito adotados em todo o grupo. Ele deve transmitir os pontos abordados nessas reuniões para os demais integrantes da área (no caso, os três analistas de crédito).

3.2. Serviços prestados pela Administração de Crédito e Cobrança

Conforme já foi mencionado, a área é composta por três analistas de crédito e um gerente. Além disso, as tarefas são divididas entre os analistas por grupos de clientes. No caso do mercado interno, cada analista é responsável por algumas *empresas* e, no mercado externo, são responsáveis por um grupo de países. Isso significa que as funções da área (estabelecimento do limite de crédito comercial, liberação de pedidos e procedimentos de cobrança) são exercidas por pessoas diferentes, conforme o cliente sendo analisado.

A Figura 3.3. apresenta uma síntese dos procedimentos realizados pela área, incluindo o estabelecimento do limite de crédito, a liberação de pedidos e a cobrança.

⁸ A Administração de Crédito e Cobrança atende aos países de toda a América Latina.



Elaborada pela autora

Figura 3.3. Síntese dos procedimentos de crédito

3.2.1. Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

Os analistas são responsáveis pela obtenção de informações junto aos clientes. Assim, são realizadas visitas aos clientes ou contatos via telefone ou fax, com o objetivo de conhecer o cliente e seu histórico de relacionamento comercial. Para a realização da análise de crédito do cliente, são solicitadas as seguintes informações:

- Cadastro da empresa: razão social, número do C.G.C., data de fundação da empresa, principais fornecedores e clientes, referências bancárias, e outras informações;
- Contrato social atualizado, mostrando a participação societária da empresa e as cláusulas que regem as relações entre as partes contratantes na referida sociedade;
- Demonstrativos econômico-financeiros atualizados: balanço patrimonial e demonstrativo de resultados da empresa. São solicitados os documentos dos dois últimos anos anteriores e, caso já esteja disponível, algum balancete patrimonial do ano atual.

Além das informações obtidas com o cliente, são necessárias algumas informações comerciais obtidas junto ao mercado, como forma de conhecer o hábito de pagamento e as restrições existentes (títulos atrasados ou protestados em cartório) com relação ao referido cliente. Esses dados são obtidos junto a algumas empresas especializadas nesses serviços, como a SERASA e o SCI (Segurança ao Crédito e Informações).

No caso de clientes ativos (que já tenham uma análise de crédito realizada), a reanálise e a atualização dos documentos e informações do cliente são feitas conforme o seguinte critério:

- para clientes normal A (NRA) ou preferencial (PRE), a cada três anos;
- para clientes normal B (NRB), a cada ano fiscal;
- para clientes normal C (NRC), a cada seis meses.

A classificação dos clientes é feita da seguinte forma:

- VIP: empresas do grupo Rhône-Poulenc⁹, não necessitam de LCC estabelecido, todos os pedidos são liberados automaticamente pelo sistema;

⁹ Na Rhodia, utiliza-se o termo *Empresas dentro do conjunto*.

- PRE: clientes com a mesma capacidade de compra que os clientes NRA, mas que não podem ter seus pedidos bloqueados em hipótese alguma, como, por exemplo, empresas do governo (Petrobrás);
- NRA: clientes que necessitam de um LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), representando no máximo 10% do patrimônio líquido;
- NRB: todos os clientes que não se encontram em nenhuma das outras condições;
- NRC: clientes que não possuem condições de análise técnica, não possuem balanço e apresentam lucro presumido mas, por não apresentarem nenhuma restrição comercial, recebem um LCC de até US\$ 10.000 (dez mil dólares).

Com base nos documentos obtidos, os analistas podem realizar a análise de crédito do cliente e estabelecer um limite de crédito comercial (LCC) para o mesmo. Feito isso, o cliente poderá efetuar um volume de compras a prazo tal que não exceda o LCC estabelecido.

Se o volume de compras for superior ao LCC estabelecido, são solicitadas algumas garantias suplementares (hipoteca, fiança pessoal ou fiança bancária) junto ao cliente, como forma de elevar seu LCC, minimizando os riscos para a empresa.

A aprovação do LCC é feita com base no valor do mesmo, segundo alguns níveis de responsabilidade, conforme mostra a Tabela 3.1..

APROVAÇÃO DO LIMITE DE CRÉDITO COMERCIAL (LCC)	
LCC ESTABELECIDO	RESPONSÁVEL
$LCC \leq US\$200.000$	Administração de Crédito e Cobrança
$US\$200.000 < LCC \leq US\500.000	Gerentes Função Econômica e Empresa correspondente
$LCC > US\$500.000$	Diretor Geral

Retirado de RHODIA BRASIL LTDA. Procedimento para o processo de Crédito e Cobrança. São Paulo, 1998. 4v.

Tabela 3.1. Política de Crédito – Níveis de Responsabilidade

Após terminada a análise e aprovado o LCC, os parâmetros de crédito são cadastrados no sistema e o cliente pode efetuar um volume de compras a prazo até o LCC estabelecido. Caso o cliente não tenha um LCC aprovado, ele poderá realizar compras somente com pagamento antecipado.

A análise técnica realizada e os demais documentos utilizados (cadastro da empresa, contrato social, balanços atualizados, etc.) compõem o Dossiê de Análise do cliente, que pode ser consultado pela Administração de Crédito e Cobrança sempre que necessário. Essa documentação utilizada na análise do cliente é arquivada no Centro de Documentação (CEDOC) e o acesso a ela é exclusivo da Administração de Crédito e Cobrança.

3.2.2. Liberação de pedidos

Os pedidos são cadastrados no sistema pelas áreas comerciais. Se o cliente tiver um LCC estabelecido e compatível com o volume de compra, o pedido é liberado automaticamente pelo sistema. Caso o pedido seja bloqueado pelo sistema, a Administração de Crédito e Cobrança analisa as causas do bloqueio e buscar alternativas para liberação do pedido.

Os pedidos serão bloqueados automaticamente pelo sistema nas seguintes situações:

- Classificação: além das classificações VIP, PRE, NRA, NRB e NRC, o cliente pode ser classificado como INI (Inibido) ou PRB (Problema). Esse procedimento é utilizado, por exemplo, com clientes concordatários que exigem um melhor acompanhamento dos pedidos;
- Débito: o sistema verifica diariamente se o cliente possui alguma fatura vencida e, caso isso aconteça, seus pedidos são bloqueados;
- Limite: o volume de compra é superior ao LCC estabelecido para o cliente;
- Condição de pagamento: todos os pagamentos à vista são bloqueados e devem ser liberados manualmente, após a confirmação do depósito de pagamento;
- Parâmetro de crédito inexistente: o cliente não possui uma análise de crédito realizada, não tendo assim um LCC estabelecido.

Em casos de bloqueio, o analista estuda a situação do cliente e verifica a possibilidade do pedido ser liberado manualmente. Para tanto, são realizadas negociações com a área comercial e com o próprio cliente, no sentido de normalizar a situação e evitar que novos pedidos sejam bloqueados pelo sistema.

No caso do mercado externo, todos os pedidos são bloqueados pelo sistema e devem ser liberados manualmente pelos analistas, com base numa análise prévia dos pré-pedidos cadastrados no sistema por volta de quinze dias antes da data de embarque. Esse

procedimento garante um acompanhamento mais rígido dos pedidos liberados para o mercado externo.

3.2.3. Cobrança

Após a liberação do pedido, ele é programado no sistema e a nota fiscal é emitida na própria usina após o carregamento da mercadoria. Com base no prazo de faturamento, a cobrança pode ser em carteira (prazo inferior a oito dias) ou por boleto bancário (prazo superior a oito dias).

Nos faturamentos a prazo, a área comercial embute no preço um encargo financeiro correspondente ao prazo e a Administração de Crédito e Cobrança é responsável pelo acompanhamento e monitoramento dos mesmos.

Nos casos de divergência no faturamento (a mercadoria entregue não corresponde ao contratado: peso inferior, preço superior, desconto concedido, encargos financeiros, despesas de frete), é feita a abertura do crédito pela área comercial e a Administração de Crédito e Cobrança é responsável pelo monitoramento mensal das notas de crédito e identificação das respectivas causas.

Quando o pagamento for efetuado e confirmado pela Financeira, o título é baixado no sistema. Nos casos de não pagamento dos títulos, o analista de crédito deve entrar em contato com o cliente para verificar as causas do não pagamento e, posteriormente, encaminhar o assunto para as áreas Financeira (Controle dos Recebimentos) ou Jurídico, para que estas prossigam com os procedimentos de cobrança dos títulos junto ao cliente.

Se, após as negociações das áreas Financeira e Jurídico, o título vencido não for pago, é constituída a Provisão para devedores duvidosos (PDD) segundo a política do grupo Rhône-Poulenc e, quando esgotadas todas as chances de pagamento, a Administração de Crédito e Cobrança é responsável pelo lançamento do título para a conta de Lucros e Perdas (L&P).

3.2.4. Emissão de relatórios gerenciais

Além dos procedimentos básicos realizados na área, a Administração de Crédito e Cobrança é responsável pela elaboração de alguns relatórios gerenciais e de controle. Esses relatórios servem de base para algumas atividades realizadas nas demais áreas da empresa, como a área comercial e a área financeira (Gestão Empresa). Os relatórios emitidos pela Administração de Crédito e Cobrança, para os mercados interno (MI) e externo (ME), são:

- FRI¹⁰ - Saldo da conta clientes, a ser utilizado pela área de Gestão Empresa no cálculo do capital de giro;
- PDD - Provisão para devedores duvidosos (prováveis perdas relativas a créditos pendentes e duvidosos são deduzidas da conta clientes, segundo a política da Rhône-Poulenc), também utilizado no cálculo do capital de giro;
- Exposição de crédito, contendo as seguintes informações: saldo da conta clientes, prazo médio de faturamento, encargo financeiro (MI), PDD, saldo FINIMP - Financiamento de Importações (MI), modalidade carta de crédito (ME), saldo dos empréstimos efetuados a terceiros (MI), índices de inadimplência total e parcial (acima de noventa dias);
- Posição dos títulos vencidos;
- Controle dos empréstimos efetuados a terceiros e;
- Acompanhamento das notas de crédito.

Esses relatórios informam a situação dos clientes de cada *empresa* específica, segundo a ótica da área de crédito, isto é, as informações divulgadas permitem que cada *empresa* saiba a sua exposição de crédito, considerando sua carteira de clientes ativos. Além disso, cada *empresa* pode visualizar o seu desempenho relativo as demais *empresas* da Rhodia.

3.3. Processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança

Conforme já mencionado no Capítulo 2, item 2.3.2., dentre os quatro processos existentes na Administração de Crédito e Cobrança, o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e a liberação de pedidos são considerados processos prioritários para a empresa, por apresentarem um alto impacto sobre o negócio e uma baixa qualidade de desempenho.

¹⁰ Do francês *Fonds de Roulement Industriel*.

A partir desse momento, este trabalho terá como foco de estudo esses dois processos considerados prioritários, visto que uma reestruturação ou melhoria dos demais processos (não prioritários) não implicaria um aumento do desempenho global da empresa ou, pelo menos, não teria um impacto tão significativo nesse desempenho.

Vale ressaltar que o processo de controle dos recebimentos, de responsabilidade da Financeira, também foi considerado como prioritário para a empresa, também devendo ser analisado e aprimorado. Esse processo, entretanto, não será estudado no presente trabalho por não estar relacionado à Administração de Crédito e Cobrança, a qual o objetivo do trabalho foi proposto.

Apesar disso, a metodologia a ser adotada para os processos da Administração de Crédito e Cobrança pode servir de exemplo para futuras modificações a serem feitas na Financeira, com relação ao processo de controle dos recebimentos. Assim, as próximas etapas de desenvolvimento do trabalho estarão direcionadas para os processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança, sendo eles:

- **Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e**
- **Liberação de pedidos.**

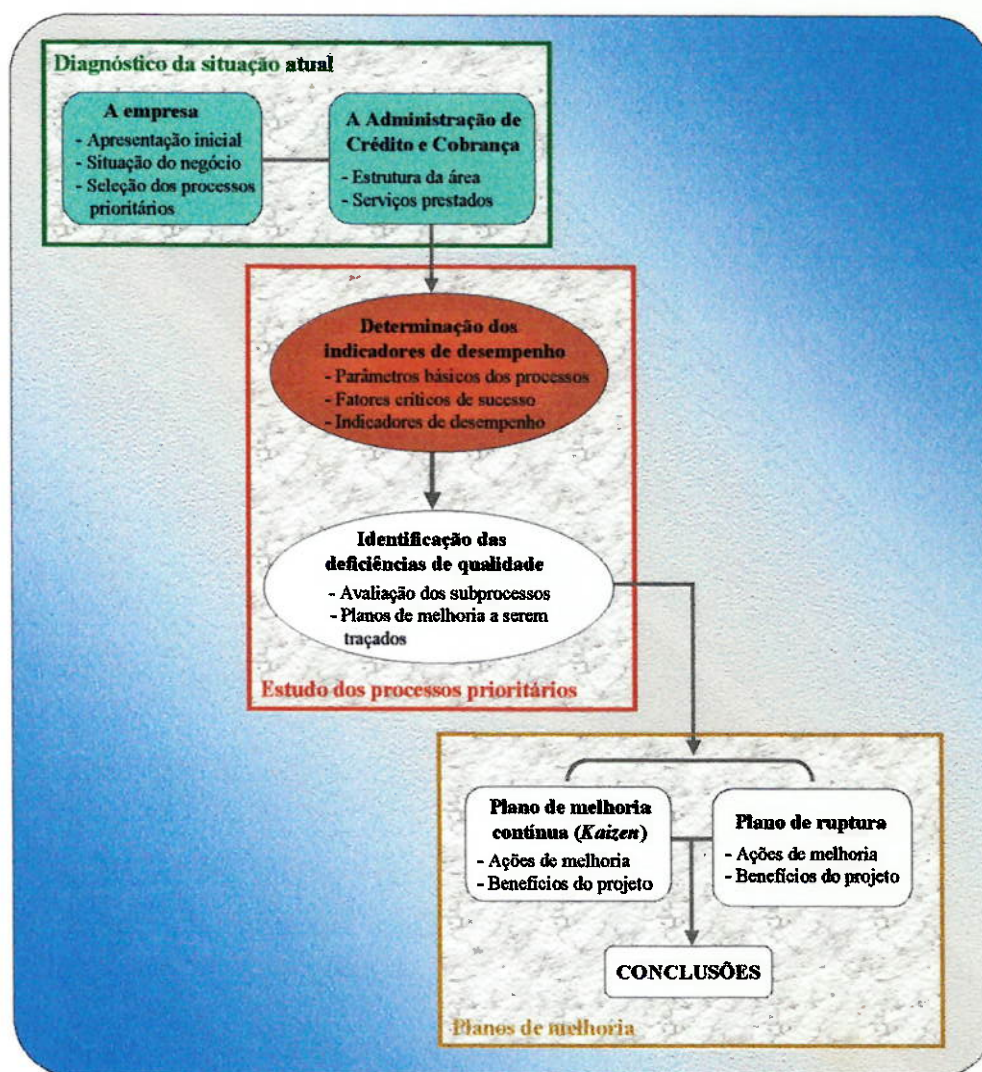
PARTE II

Estudo dos processos prioritários

CAPÍTULO 4

Determinação dos indicadores de desempenho

Análise dos processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança, áreas envolvidas, produtos/serviços gerados, clientes e suas expectativas, definição dos fatores críticos de sucesso e dos indicadores de desempenho.



4. DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

O primeiro passo no estudo de um processo prioritário consiste na definição de todos os parâmetros necessários para a determinação dos indicadores de desempenho do processo. Serão definidos o escopo e as fronteiras do processo, as áreas/setores organizacionais envolvidos, os principais produtos/serviços gerados e os clientes internos/externos relativos ao processo.

A partir disso, serão estabelecidas a missão do processo e as expectativas dos clientes (internos e externos) com relação aos produtos/serviços gerados pelo processo. Esses parâmetros permitem que sejam definidos os fatores críticos de sucesso do processo, isto é, as expectativas e necessidades dos clientes, aliadas à missão do processo, devem ser traduzidas num conjunto de metas que garantam o sucesso do processo.

Com base nos fatores críticos de sucesso, serão estabelecidos alguns indicadores de desempenho e suas metas, que permitam o alcance de cada fator crítico. Esses indicadores serão capazes de medir os valores reais de desempenho do processo, verificando a defasagem existente entre esses valores reais e as metas estabelecidas a partir da missão do processo e das expectativas dos clientes.

A Figura 4.1. mostra uma representação esquemática do procedimento a ser adotado na determinação dos indicadores de desempenho dos processos. Esse procedimento será realizado tanto para o processo de estabelecimento do limite de crédito comercial como para o processo de liberação de pedidos.



Elaborada pela autora

Figura 4.1. Determinação dos indicadores de desempenho

4.1. Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

4.1.1. Parâmetros básicos do processo

ESCOPO DO PROCESSO

Este processo tem por finalidade estabelecer um limite de crédito comercial (LCC) compatível com o volume de compra do cliente, com base em suas referências econômico-financeiras e informações comerciais obtidas junto ao mercado. A partir desse processo, a área comercial pode vender ao cliente um volume tal que não exceda o LCC estabelecido, sem intervenções da Administração de Crédito e Cobrança, pois a liberação ocorre automaticamente pelo sistema.

A responsabilidade pelo estabelecimento do LCC compete ao gerente da Administração de Crédito e Cobrança. Para tanto, ele conta com a colaboração dos analistas de crédito, responsáveis pela operacionalização do processo.

Existem casos específicos nos quais a aprovação do LCC é de responsabilidade dos gerentes da Função Econômica e *Empresa* correspondente, quando o limite a ser estabelecido ultrapassar o valor de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), ou ainda o diretor geral da Rhodia, quando o limite for superior a US\$ 500.000 (quinhentos mil dólares). Nesses casos, a Administração de Crédito e Cobrança é responsável pelo estabelecimento do limite, após conseguir a aprovação do nível correspondente.

FRONTEIRAS DO PROCESSO

As fronteiras do processo consistem nas etapas que representam o início e o final do processo. A definição das fronteiras é importante para delimitar o campo de atuação do processo, isto é, quais as tarefas relacionadas diretamente ao processo em questão. As fronteiras do estabelecimento do limite de crédito comercial são definidas como:

- **Início:** Solicitação de análise de crédito pela área comercial;
- **Final:** Disponibilização/atualização dos parâmetros de crédito do cliente no sistema.

ÁREAS/SETORES ORGANIZACIONAIS ENVOLVIDOS

O estabelecimento do limite de crédito envolve as seguintes áreas ou setores organizacionais:

- **Administração de Crédito e Cobrança:** obtém informações junto ao cliente e ao mercado, realiza a análise de crédito, solicita a aprovação do LCC proposto aos níveis superiores (quando necessário), estabelece o LCC e realiza o cadastro e/ou atualização dos parâmetros de crédito do cliente no sistema;
- **Área comercial da Empresa:** solicita a análise de crédito do cliente e, após o término da análise, é informada pela Administração de Crédito e Cobrança sobre o LCC estabelecido. Nos casos de LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), o gerente da área comercial é um dos responsáveis pela aprovação do LCC proposto;
- **Informática:** após o estabelecimento do LCC, os parâmetros de crédito são cadastrados no sistema e a Informática é responsável pela disponibilização dos parâmetros para futuras verificações de limite disponível, no momento da liberação dos pedidos;
- **Centro de documentação (CEDOC):** o Dossiê de Análise (análise técnica e documentação do cliente) é arquivado no Centro de Documentação e fica à disposição da Administração de Crédito e Cobrança para futuras consultas ou atualizações dos dados sobre o cliente;
- **Gerência da Função Econômica e Direção Geral da Rhodia:** para os valores de LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) e US\$ 500.000 (quinhentos mil dólares), o gerente da Função Econômica (juntamente com a área comercial) e o diretor geral da Rhodia, respectivamente, são responsáveis pela aprovação do LCC proposto.

PRINCIPAIS PRODUTOS/SERVIÇOS GERADOS

O processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) tem como resultados os seguintes produtos ou serviços:

- Análise de crédito solicitada pela área comercial;
- Análise de crédito realizada, no caso de clientes novos;

- Análise de crédito atualizada, no caso de clientes ativos, conforme os seguintes intervalos de tempo: a cada três anos para clientes preferencial (PRE) ou normal A (NRA), a cada ano fiscal para clientes normal B (NRB) e a cada seis meses para clientes normal C (NRC);
- Limite de crédito comercial aprovado de acordo com os níveis de responsabilidade mencionados;
- Limite de crédito comercial estabelecido;
- Parâmetros de crédito do cliente cadastrados no sistema;
- Parâmetros de crédito do cliente disponibilizados/atualizados no sistema.

CLIENTES INTERNOS/EXTERNOS RELATIVOS AO PROCESSO

Com base nos produtos e serviços gerados, pode-se identificar os clientes externos ou internos do processo, isto é, a quem esses produtos e serviços são oferecidos tanto dentro da própria empresa (clientes internos) como fora dela (clientes externos).

A análise dos clientes e posterior estabelecimento do LCC é solicitada pelas áreas comerciais¹¹ de cada *empresa* específica. Quando uma empresa decide comprar algum produto da Rhodia, ela entra em contato com a área comercial responsável por aquele produto e faz a requisição de compra. No entanto, essa empresa só passará a comprar os produtos após sua documentação ser analisada pela Administração de Crédito e Cobrança e seu limite de crédito comercial for estabelecido.

O início do processo de estabelecimento do LCC é a solicitação de análise do cliente pela área comercial. Esta solicitação terá como resultado um LCC estabelecido para o cliente, de modo que a área comercial solicitante poderá realizar um volume de vendas a prazo ao cliente compatível com o LCC estabelecido. Pode-se dizer então que o estabelecimento do LCC estará atendendo à necessidade de vender da área comercial e à necessidade de comprar do cliente externo. Assim, os clientes do processo podem ser definidos como:

- **Clientes internos:** - áreas comerciais das diferentes atividades;
- **Clientes externos:** - empresas do grupo Rhône-Poulenc,

¹¹ Cada *empresa* possui uma área comercial e, dentro de cada uma delas, existem representantes de vendas de cada segmento existente. Por exemplo, no caso da PPMC, existem representantes para os mercados de papel, tintas e solventes, materiais de construção.

- empresas industriais privadas,
- empresas industriais públicas e,
- distribuidores de produtos químicos fabricados pela Rhodia.

4.1.2. Definição dos fatores críticos de sucesso

MISSÃO DO PROCESSO

Viabilizar os volumes de compra e os prazos desejados pelo cliente, sem riscos para a empresa, através de análises de crédito atualizadas e limites de crédito comercial estabelecidos com rapidez e precisão.

EXPECTATIVAS DOS CLIENTES

A partir da definição dos produtos e serviços gerados pelo processo e da identificação dos clientes internos ou externos do processo, pode-se estabelecer as expectativas ou necessidades desses clientes com relação a esses produtos e serviços.

Tendo como base as reclamações recebidas pela Administração de Crédito e Cobrança, com relação ao estabelecimento do LCC, foram identificadas as expectativas não ou mal atendidas dos clientes internos e externos. Além disso, a partir do escopo do processo e dos produtos e serviços oferecidos, foram identificadas outras expectativas já atendidas, que não foram mencionadas nas reclamações recebidas.

Essas informações foram compiladas e deram origem as seguintes expectativas dos clientes:

➤ Expectativas dos clientes internos:

- Estabelecimento do LCC com rapidez, de modo que a venda não seja perdida por falta de parâmetros estabelecidos pela Administração de Crédito e Cobrança;
- LCC estabelecido compatível (igual ou superior) com o volume de compra desejado pelo cliente externo;
- Análise de crédito feita com precisão e dados confiáveis, de modo que a área comercial não tenha prejuízos com clientes inadimplentes;

➤ Expectativas dos clientes externos: efetuar as compras nas quantidades e prazos de entrega e faturamento desejados.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

A partir da missão do processo e das expectativas dos clientes, pode-se determinar os fatores críticos de sucesso, isto é, as variáveis fundamentais para que a missão seja alcançada e as necessidades detectadas dos clientes sejam atendidas.

Os fatores críticos de sucesso para o processo de estabelecimento do LCC foram estabelecidos em conjunto com os gerentes da Administração de Crédito e Cobrança e da Função Econômica, sendo eles:

- **Rapidez do processo:** o estabelecimento do LCC, desde a solicitação de análise de crédito pela área comercial até a disponibilização/atualização dos parâmetros do cliente no sistema, deve ser feito num tempo tal que o cliente tenha o produto desejado, na quantidade e no prazo desejado. Se o LCC não for estabelecido e a venda não efetivada, o cliente poderá realizar a compra em outra empresa (concorrente), de modo que a área comercial terá sua venda perdida ou, até mesmo, um cliente perdido.
- **Atualidade dos dados:** a análise de crédito do cliente é feita com base nos dados econômico-financeiros e nas referências comerciais do cliente. Essas informações podem variar significativamente ao longo do tempo, isto é, uma empresa que apresentava um quadro financeiro perfeito há dez anos atrás pode estar totalmente endividada hoje em dia, não apresentando o mesmo potencial de compra da época. Desta forma, o LCC do cliente deve ser estabelecido a partir de dados atualizados e confiáveis, que reflitam a atual situação do cliente, reduzindo os riscos de inadimplência dos clientes.
- **Qualidade do processo:** o LCC estabelecido deve ser compatível com o volume de compra do cliente. Desta forma, deve-se evitar estabelecer um LCC inferior ao potencial de compra do cliente, o que poderia comprometer o volume de vendas da área comercial, não pela falta de disponibilidade do produto desejado, mas sim por uma análise de crédito mal elaborada. Por outro lado, deve-se evitar estabelecer um LCC muito superior ao potencial de compra do cliente, o que permitiria que o cliente realizasse um volume de compra além das suas possibilidades, aumentando os riscos de inadimplência dos contratos realizados.

4.1.3. Definição dos indicadores de desempenho

A partir dos fatores críticos de sucesso estabelecidos, são determinados os indicadores de desempenho, que medem e avaliam o processo real, permitindo um acompanhamento do processo para verificar o alcance desses fatores críticos.

Para cada indicador de desempenho, deve ser estabelecida uma meta, isto é, o valor ideal desejado para este indicador. Além disso, o monitoramento do processo permite que sejam avaliados os valores reais alcançados em cada indicador. Feito isso, pode-se medir a defasagem (*gap*) existente entre os valores ideal e real dos indicadores, a partir da qual serão determinadas as formas de atuação para reduzir a defasagem detectada.

O *gap* será calculado com base nos valores real e ideal obtidos para cada indicador, a partir da seguinte expressão:

$$Gap (\%) = \frac{|\text{Valor ideal (meta)} - \text{Valor real}|}{\text{Valor real}} \times 100$$

A seguir, serão apresentados os indicadores de desempenho para cada fator crítico, mostrando os dados reais obtidos na prática e a meta desejada para cada indicador.

➤ **Fator crítico de sucesso:** rapidez do processo

Indicador de desempenho: tempo total de estabelecimento do LCC

Metas estabelecidas: 45 minutos para o mercado interno

20 dias para o mercado externo

O tempo total de estabelecimento do LCC inclui desde a solicitação de análise de crédito pela área comercial até a disponibilização/atualização dos parâmetros de crédito do cliente no sistema. O tempo de obtenção das informações necessárias para o estabelecimento do LCC é diferente para os mercados interno e externo. Assim, serão estabelecidas duas metas para este indicador, considerando os dois mercados.

No mercado interno, dentre as informações necessárias para a realização da análise de crédito e estabelecimento do LCC, o cadastro da empresa e os demonstrativos econômico-financeiros podem ser obtidos juntamente com as referências comerciais (hábito de pagamento e restrições comerciais) em empresas especializadas, como a SERASA e o SCI.

Essas informações são obtidas *on-line* pela Administração de Crédito e Cobrança. O contrato social atualizado, obtido somente com o cliente (ou através de publicação em jornais), não é fundamental no estabelecimento do LCC, podendo ser anexado posteriormente ao Dossiê de Análise.

Assim, considerando o tempo de obtenção das informações e realização da análise de crédito, pode-se estabelecer uma meta de 45 minutos para o tempo total de estabelecimento do LCC, para o mercado interno.

Pode ocorrer do cliente ainda não possuir nenhuma informação disponível na SERASA ou no SCI e, nesses casos, deve-se aguardar os documentos do próprio cliente para se realizar a análise de crédito, de modo que o tempo total de estabelecimento do LCC poderia levar até cerca de 2 dias (meta). Essas situações, entretanto, consistem numa minoria dos clientes, que não será considerada na análise em questão.

Já no mercado externo, as informações sobre os clientes levam cerca de 15 dias para serem obtidas pela Administração de Crédito e Cobrança. Essas informações são obtidas através de relatórios solicitados junto a empresas especializadas nesses serviços, considerando clientes de toda a América Latina. Assim, considerando o tempo de obtenção das informações e realização da análise de crédito, prevendo uma folga para eventuais atrasos na chegada dos relatórios, pode-se estabelecer uma meta de 20 dias para o tempo total de estabelecimento do LCC, para o mercado externo.

A Tabela 4.1. apresenta os valores real e ideal (meta) desse indicador obtidos para os mercados interno e externo, bem como o *gap* existente entre eles.

	Valores reais				Meta	Gap
	Jun/98	Jul/98	Ago/98	Média		
Mercado interno (em minutos)	160	180	150	163	45	72%
Mercado externo (em dias)	25	28	26	26	20	23%

Elaborada pela autora

Tabela 4.1. Dados sobre o tempo total de estabelecimento do LCC

➤ **Fator crítico de sucesso:** atualidade dos dados

Indicador de desempenho: $\frac{\text{número total de análises desatualizadas}}{\text{número total de análises realizadas}}$

Meta estabelecida: 0,10

A atualidade dos dados é uma variável fundamental para que o LCC estabelecido e considerado como base na liberação dos pedidos esteja coerente com a verdadeira situação econômico-financeira do cliente. Desta forma, o ideal seria que todas as análises de crédito fossem atualizadas no tempo certo, minimizando os riscos de um LCC estabelecido em dados incertos e defasados, e a meta estabelecida para este indicador deveria ser zero.

Essa situação, entretanto, é difícil de ser obtida na prática por motivos externos à área, como o atraso na obtenção dos documentos junto ao cliente, a necessidade de aprovação dos níveis superiores, de modo que será considerada uma margem de aceitação da ordem de 10% de análises desatualizadas. A Tabela 4.2. apresenta os valores reais obtidos na prática e a meta estabelecida para este indicador. O valor apresentado para o número de análises realizadas corresponde ao número total de análises realizadas até o período de coleta, e não somente às análises realizadas naquele período.

	Valores reais					Meta	Gap
	Mai/98	Jun/98	Jul/98	Ago/98	Média		
Análises realizadas (1)	794	801	809	814	805	-	-
Análises desatualizadas (2)	256	261	262	269	262	-	-
Indicador: (2) / (1)	0,322	0,326	0,324	0,330	0,325	0,10	69%

Elaborada pela autora

Tabela 4.2. Dados sobre o número de análises desatualizadas com relação ao total de análises realizadas

➤ **Fator crítico de sucesso:** qualidade do processo

Situação 1: LCC inferior ao potencial de compra do cliente

Indicador de desempenho:

$$\frac{\text{número de pedidos bloqueados por limite ou classificação e liberados manualmente}}{\text{número total de pedidos bloqueados}}$$

Meta estabelecida: 0,13

Conforme mencionado no Capítulo 3, item 3.2.2., os pedidos são bloqueados pelo sistema pelos seguintes motivos:

- **Classificação INI (inibido) ou PRB (problema):** o analista de crédito modifica a classificação do cliente para INI ou PRB, de modo que todos os pedidos sejam bloqueados. Esse procedimento é aconselhável para clientes problemáticos (em concordata ou falência), que exigem um melhor acompanhamento de seus pedidos,

evitando o aumento do índice de inadimplência.

Os dados práticos obtidos mostram que a maioria dos clientes bloqueados por classificação não apresentam nenhum problema aparente, a não ser uma análise de crédito desatualizada, com um LCC incompatível (em geral, inferior) com a atual situação do cliente. Foi evidenciado que os analistas, ao invés de atualizar os dados, têm bloqueado os clientes e passam a liberar seus pedidos manualmente, como forma de evitar problemas pela desatualização dos dados mas, por outro lado, acabam gerando uma redução na eficiência do processo de liberação dos pedidos.

Dentre os pedidos bloqueados por classificação, 84% são liberados manualmente e 76%, desses 84%, correspondem a clientes que apresentam um LCC incompatível com seu potencial de compra, devendo ser reanalisados e passarem a ter seus pedidos liberados automaticamente pelo sistema. Isso mostra que somente 20%¹² dos pedidos bloqueados por classificação correspondem aos clientes problemáticos e devem continuar sendo bloqueados. Esse percentual corresponde à meta que deve ser estabelecida com relação aos bloqueios por classificação do cliente.

- **Débito:** o sistema verifica os clientes que apresentam títulos vencidos e bloqueia todos os pedidos cadastrados para os mesmos. Neste caso, os pedidos devem ser realmente bloqueados, para que o analista verifique as causas do não pagamento e busque alternativas para liberação dos pedidos.
- **Limite:** o sistema bloqueia todos os pedidos dos clientes que estejam ultrapassando o LCC estabelecido (esses clientes são denominados por *clientes com estouro*). Nesses casos, a maioria dos clientes também apresenta uma análise de crédito defasada não condizente com o seu atual potencial de compra. Esses clientes deveriam ser reanalisados para estabelecimento de um novo LCC, permitindo a liberação automática de seus pedidos, sem a necessidade de intervenção da Administração de Crédito e Cobrança, através da liberação manual.

Dentre os pedidos bloqueados por limite, 83% são liberados manualmente e 84%, desses 83%, correspondem a clientes com análises de crédito defasadas, que devem ser

¹² Clientes problemáticos bloqueados por classificação = $0,24 \times 0,84 = 0,202 \cong 20\%$

reanalisados para estabelecimento de um novo LCC. Isso mostra que somente 13%¹³ dos pedidos bloqueados por limite correspondem a clientes que realmente estão comprando acima do seu potencial de compra e devem continuar sendo bloqueados. Esse percentual corresponde à meta que deve ser estabelecida com relação aos bloqueios por limite.

- **Condição de pagamento:** todos os pedidos com pagamento à vista são bloqueados e liberados manualmente pelos analistas. Nesses casos, os pedidos devem ser realmente bloqueados e liberados somente após a confirmação do depósito de pagamento.
- **Parâmetro de crédito inexistente:** os clientes que ainda não foram analisados e não possuem um LCC estabelecido têm todos os seus pedidos bloqueados. Nesses casos, em geral, a análise de crédito ainda não foi realizada por falta de documentos necessários para tal. Essa causa de bloqueio consiste numa situação provisória e os pedidos devem ser realmente bloqueados e verificados pelo analista de crédito, para uma eventual liberação, com base nas informações já disponíveis sobre o cliente.

Como forma de avaliar os clientes que apresentam um LCC estabelecido inferior ao seu potencial de compra, serão considerados os clientes com análises desatualizadas, que têm seus pedidos bloqueados por limite ou classificação. Isso mostra que esses pedidos, na verdade, não deveriam ser bloqueados, mas sim liberados automaticamente pelo sistema, pois os clientes possuem um potencial de compra superior ao valor considerado na verificação prévia para liberação dos pedidos.

Com base nos valores a serem reduzidos nos bloqueios por classificação ou por limite, foi estabelecida a meta¹⁴ de 0,13 para o indicador de desempenho. Os bloqueios por débito, condição de pagamento e parâmetro de crédito inexistente devem continuar existindo. A Tabela 4.3. apresenta todos os dados coletados e os percentuais utilizados para o cálculo da meta estabelecida.

¹³ Clientes problemáticos bloqueados por limite = $0,16 \times 0,83 = 0,133 \approx 13\%$

¹⁴ A meta foi calculada com base nos valores reais de clientes problemáticos por classificação (25 pedidos bloqueados) e por limite (24 pedidos bloqueados), com relação ao total de 375 pedidos bloqueados. Assim, o valor da meta é igual a $(25+24) / 375 = 0,131 \approx 0,13$

		Valores reais					Meta	Gap
		Mai/98	Jun/98	Jul/98	Ago/98	Média		
Classificação	(1) pedidos bloqueados	128	109	135	120	123	-	-
	(2) liberados manualmente	107	91	110	102	103		
	(3) análises desatualizadas	81	70	83	79	78		
	(4) clientes problemáticos	26	21	27	23	25		
	parcela desatualização: (3) / (2)	0,76	0,77	0,75	0,77	0,76		
	parcela problemáticos: (4) / (2)	0,24	0,23	0,25	0,23	0,24		
Limite	(5) pedidos bloqueados	167	177	201	174	180	-	-
	(6) liberados manualmente	146	157	144	149	150		
	(7) análises desatualizadas	127	135	117	123	126		
	(8) clientes problemáticos	19	22	27	26	24		
	parcela desatualização: (7) / (6)	0,87	0,86	0,81	0,83	0,84		
	parcela problemáticos: (8) / (6)	0,13	0,14	0,19	0,17	0,16		
Total	(9) pedidos bloqueados *	374	346	409	370	375	-	-
	(10) liberados manualmente: (2) + (6)	253	248	254	251	253		
	(11) análises desatualizadas	208	205	200	202	204		
	(12) clientes problemáticos	45	43	54	49	49		
	parcela desatualização: (11) / (10)	0,82	0,83	0,79	0,80	0,81		
	parcela problemáticos: (12) / (10)	0,18	0,17	0,21	0,20	0,19		
Indicador de desempenho	Classificação: (2) / (1)	0,84	0,83	0,81	0,85	0,84	0,20	76%
	Limite: (6) / (5)	0,87	0,89	0,72	0,86	0,83	0,13	84%
	Global: (10) / (9)	0,68	0,72	0,62	0,68	0,67	0,13	81%

Elaborada pela autora

* Os valores de pedidos bloqueados incluem todas as causas mencionadas: classificação, débito, limite, condição de pagamento e parâmetro de crédito inexistente.

Tabela 4.3. Dados sobre os pedidos bloqueados por classificação e limite e liberados manualmente, com relação ao total de pedidos bloqueados

➤ **Fator crítico de sucesso:** qualidade do processo

Situação 2: LCC superior ao potencial de compra do cliente

Indicador de desempenho:

$$\text{Índice de inadimplência} = \frac{\text{saldo total de títulos vencidos}}{\text{saldo total de títulos em aberto (saldo conta Clientes)}}$$

Metas estabelecidas: Ver Tabela 4.4.

O índice de inadimplência varia de atividade para atividade. Assim, serão calculados os índices para cada uma das atividades clientes da Administração de Crédito e Cobrança: Química de performance (QP), Intermediários orgânicos (IO) e *Polyamide intermediates* (PI). Além disso, deve-se estabelecer um índice diferente para os mercados interno e externo, pois existe uma grande defasagem entre os saldos dos dois mercados e o cálculo de um único índice poderia gerar resultados distorcidos.

Como forma de calcular as metas a serem estabelecidas, será adotado o seguinte critério. O saldo de títulos vencidos é composto por duas parcelas: títulos vencidos a menos de três meses e títulos vencidos a mais de três meses, que já foram lançados (total ou parcialmente)

para a conta de Provisão para devedores duvidosos (PDD). Em geral, os clientes lançados para a conta de PDD são empresas em concordata ou falência decretada, que dificilmente terão condições de saldar suas dívidas. Já os títulos atrasados a menos de três meses podem ser acompanhados pela Administração de Crédito e Cobrança, como forma de viabilizar o pagamento vencido.

O critério a ser utilizado para estabelecer as metas do índice de inadimplência irá considerar a parcela já existente de clientes lançados para PDD e um índice de aceitação de 1% para os títulos vencidos a menos de três meses, com relação ao total de títulos em aberto; isso significa que a parcela de títulos atrasados a menos de três meses deverá ser reduzida a 1%, considerando possíveis atrasos de clientes que acabam saldando suas dívidas posteriormente.

Vale lembrar que os clientes com títulos vencidos são automaticamente bloqueados pelo sistema (bloqueio por débito), passando a ser administrados diretamente pelos analistas de crédito, o que mostra que os clientes com um LCC estabelecido acima do seu potencial de compra já estarão sendo revisados, para o estabelecimento de um LCC menor.

Outro ponto importante é que os títulos vencidos não são devidos unicamente a um LCC estabelecido acima do potencial de compra do cliente; pode acontecer de a empresa não acompanhar a concorrência ou as condições adversas do mercado (uma crise econômica, por exemplo) e acabar comprometendo o seu resultado econômico, através de dívidas com seus fornecedores.

Além disso, o índice de inadimplência é uma característica do setor econômico que se está analisando, podendo ser utilizado como um índice de controle para a empresa verificar possíveis oscilações na situação econômica do setor em questão. Assim, o índice de inadimplência deve funcionar como indicador de desempenho da qualidade do processo, mas também permite que a Administração de Crédito e Cobrança conheça a evolução do setor econômico que está sendo analisado.

A Tabela 4.4. apresenta todos os dados coletados e utilizados para o cálculo das metas estabelecidas. Foram estabelecidas metas para as atividades Química de performance (QP), Intermediários orgânicos (IO) e *Polyamide intermediates* (PI), para os mercados interno (MI) e externo (ME).

		Valores reais (em milhares de dólares)					Meta	Gap
		Mai/98	Jun/98	Jul/98	Ago/98	Média		
QP	MI	(1) Saldo títulos em aberto	25.671	25.278	24.685	24.862	25.124	
		(2) Saldo títulos vencidos	1.985	2.424	2.032	2.262	2.176	
		Parcela PDD	1.600	1.584	1.574	1.587	1.586	
		Índice de inadimplência: (2) / (1)	7,73%	9,59%	8,23%	9,10%	8,66%	7,31%
	ME	(3) Saldo títulos em aberto	3.813	4.177	4.142	5.309	4.360	
		(4) Saldo títulos vencidos	219	165	240	280	226	
		Parcela PDD	165	165	165	165	165	
		Índice de inadimplência: (4) / (3)	5,74%	3,95%	5,79%	5,27%	5,18%	4,78%
IO	MI	(5) Saldo títulos em aberto	11.951	10.983	10.463	11.195	11.148	
		(6) Saldo títulos vencidos	345	89	150	49	158	
		Parcela PDD	242	31	28	28	82	
		Índice de inadimplência: (6) / (5)	2,89%	0,81%	1,43%	0,44%	1,39%	-
	ME	(7) Saldo títulos em aberto	2.378	3.240	3.036	2.817	2.868	
		(8) Saldo títulos vencidos	74	96	132	142	111	
		Parcela PDD	74	74	74	74	74	
		Índice de inadimplência: (8) / (7)	3,11%	2,96%	4,35%	5,04%	3,87%	3,58%
PI	MI	(9) Saldo títulos em aberto	2.945	1.693	1.790	1.935	2.091	
		(10) Saldo títulos vencidos	42	43	216	84	96	
		Parcela PDD	41	41	41	41	41	
		Índice de inadimplência: (10) / (9)	1,43%	2,54%	12,07%	4,34%	4,60%	2,96%
	ME	(11) Saldo títulos em aberto	4.610	4.537	3.385	3.490	4.006	
		(12) Saldo títulos vencidos	140	-	33	-	43	
		Parcela PDD	34	-	-	-	9	
		Índice de inadimplência: (12) / (11)	3,04%	0,00%	0,97%	0,00%	1,00%	1,00%

Elaborada pela autora

* A meta foi calculada considerando a parcela de PDD e 1% da outra parcela com relação ao saldo de títulos em aberto. No caso QP/MI, tem-se: $(1.586 / 25.124) + 0,01 = 0,0731 = 7,31\%$.

Tabela 4.4. Dados sobre o índice de inadimplência das atividades Química de performance (QP), Intermediários orgânicos (IO) e Polyamide intermediates (PI) para os mercados interno (MI) e externo (ME)

4.2. Liberação de pedidos

4.2.1. Parâmetros básicos do processo

ESCOPO DO PROCESSO

Este processo tem por finalidade liberar, manual ou automaticamente, os pedidos de venda cadastrados pela área comercial, com base nos parâmetros de crédito definidos no processo de estabelecimento do limite de crédito comercial. Após a liberação, o pedido é programado no sistema e a mercadoria já pode ser carregada na usina e enviada ao local de destino.

A responsabilidade pela liberação dos pedidos, analogamente ao estabelecimento do limite de crédito comercial, compete ao gerente da Administração de Crédito e Cobrança e a operacionalização do processo se dá através dos analistas de crédito.

FRONTEIRAS DO PROCESSO

As fronteiras do processo de liberação de pedidos são definidas como:

- **Início:** Cadastro do pedido no sistema pela área comercial;
- **Final:** Liberação, manual ou automática, do pedido.

ÁREAS/SETORES ORGANIZACIONAIS ENVOLVIDOS

A liberação de pedidos envolve as seguintes áreas ou setores organizacionais:

- **Administração de Crédito e Cobrança:** analisa as causas dos pedidos bloqueados, busca alternativas junto ao cliente, libera os pedidos manualmente e libera todos os pré-pedidos, no caso do mercado externo, também manualmente;
- **Área comercial da Empresa:** faz o cadastro do pedido no sistema e participa das negociações, nos casos de pedidos bloqueados;
- **Informática:** todos os pedidos cadastrados pela área comercial são verificados pelo sistema quanto à disponibilidade de limite de crédito e, nos casos de volumes de compra compatíveis com o LCC estabelecido, o sistema libera os pedidos automaticamente. Além disso, nos casos de liberação manual, a informática deve garantir que o sistema esteja disponível para a eventual intervenção da Administração de Crédito e Cobrança;
- **Financeira (Controle dos Recebimentos):** uma das causas de bloqueio dos pedidos são os títulos vencidos (débito), de modo que a financeira é a responsável pela correta atualização dos pagamentos no sistema, não prejudicando o andamento dos demais processos.

PRINCIPAIS PRODUTOS/SERVIÇOS GERADOS

O processo de liberação dos pedidos tem como resultados os seguintes produtos ou serviços:

- Pedido de venda cadastrado no sistema pela área comercial;
- Parâmetros de crédito verificados e pedido liberado automaticamente pelo sistema;

- Pedido liberado manualmente pela Administração de Crédito e Cobrança, nos casos de bloqueio, após análise das causas do mesmo;
- Pré-pedido liberado manualmente pela Administração de Crédito e Cobrança, no caso do mercado externo;

CLIENTES INTERNOS/EXTERNOS RELATIVOS AO PROCESSO

No caso da liberação de pedidos, o contato com a Administração de Crédito e Cobrança também é feito pela área comercial, através do cadastro do pedido no sistema. Os pedidos cadastrados pela área comercial são solicitados pelas próprias empresas clientes da Rhodia.

O início do processo se dá com o cadastro do pedido no sistema pela área comercial. A liberação do pedido permitirá que a mercadoria seja carregada na usina e enviada ao local de destino. Desta forma, a liberação dos pedidos é uma necessidade tanto das empresas que esperam pela mercadoria quanto das áreas comerciais que esperam efetivar a venda negociada com o cliente externo.

Assim, para este processo, os clientes internos e externos são os mesmos mencionados no estabelecimento do limite de crédito comercial:

- **Clientes internos:** - áreas comerciais das diferentes atividades;
- **Clientes externos:** - empresas do grupo Rhône-Poulenc,
 - empresas industriais privadas,
 - empresas industriais públicas e,
 - distribuidores de produtos químicos fabricados pela Rhodia.

4.2.2. Definição dos fatores críticos de sucesso

MISSÃO DO PROCESSO

Viabilizar todo e qualquer tipo de venda solicitada pelo cliente, sem riscos para a empresa, através da liberação automática ou manual dos pedidos cadastrados, com base em todos os parâmetros de crédito disponíveis para tal.

EXPECTATIVAS DOS CLIENTES

Com base nos produtos e serviços gerados pelo processo e identificados os clientes do processo, pode-se determinar as expectativas desses clientes com relação aos produtos e serviços oferecidos.

Analogamente ao estabelecimento do limite de crédito comercial, as expectativas dos clientes, internos ou externos, foram compiladas a partir do escopo do processo, dos produtos e serviços prestados e das reclamações recebidas pela Administração de Crédito e Cobrança com relação à liberação de pedidos.

Foram identificadas as seguintes expectativas dos clientes com relação à liberação dos pedidos:

➤ ***Expectativas dos clientes internos:***

- Agilidade na liberação de todos os pedidos cadastrados no sistema, sem gerar problemas de verificação pela área comercial ou atraso no carregamento e entrega das mercadorias;
- Efetivação de todas as vendas contratadas com o cliente, sem riscos de substituição do fornecedor, no caso a Rhodia, por parte do cliente;

➤ ***Expectativas dos clientes externos:*** receber a mercadoria desejada, na quantidade e no prazo contratados com o fornecedor.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

A partir da missão definida e das necessidades detectadas dos clientes, pode-se estabelecer os fatores críticos de sucesso da liberação de pedidos. Inicialmente, serão feitas algumas considerações sobre as expectativas dos clientes com relação ao processo.

A grande maioria das reclamações recebidas com relação à liberação de pedidos estavam relacionadas ao fato de muitos pedidos serem bloqueados pelo sistema e, após reclamação da área comercial, o pedido era liberado manualmente pelo analista de crédito. Esse problema, muitas vezes, ocasionava o atraso no carregamento da mercadoria, podendo até comprometer as atividades do cliente, por falta de produtos disponíveis no prazo certo.

Esta falha no processo acarretava insatisfação tanto do cliente externo que poderia ter sua produção interrompida por falta de fornecimento, quanto do cliente interno que, além de ter que administrar a correta liberação dos pedidos, poderia acabar perdendo a venda contratada ou até mesmo o cliente que, por sua vez, perderia a confiabilidade no fornecedor e acabaria por substituí-lo por algum concorrente.

Assim sendo, foi definido, em conjunto com os gerentes da Administração de Crédito e Cobrança e da Função Econômica, o seguinte fator crítico de sucesso para a liberação de pedidos:

- **Eficiência da liberação automática:** a liberação automática deve garantir que a maior parte dos pedidos seja liberada, sem riscos de atraso no carregamento ou até mesmo falta de fornecimento das mercadorias ao cliente. A liberação manual só deve ocorrer nos casos em que realmente é necessário o bloqueio do pedido e o monitoramento do cliente por parte da Administração de Crédito e Cobrança.

4.2.3. Definição dos indicadores de desempenho

A partir do fator crítico de sucesso estabelecido, será determinado o indicador de desempenho a ser utilizado para avaliar o processo real, com relação a esse fator crítico. Será também estabelecida uma meta para este indicador, de modo que a defasagem entre os valores real e ideal seja medida, permitindo assim a determinação das formas de atuação a serem adotadas na redução da defasagem detectada.

Analogamente ao processo de estabelecimento do limite de crédito comercial, o *gap* será calculado com base nos valores real e ideal obtidos para o indicador, a partir da seguinte expressão:

$$Gap (\%) = \frac{|\text{Valor ideal (meta)} - \text{Valor real}|}{\text{Valor real}} \times 100$$

Todos os pedidos colocados para o mercado externo são bloqueados pelo sistema e devem ser liberados manualmente pela Administração de Crédito e Cobrança, a partir de uma análise prévia dos pré-pedidos, por volta de quinze dias antes da data de embarque. Esse bloqueio garante um controle maior sobre os pedidos do mercado externo.

Como a análise e liberação dos pré-pedidos ocorre com um período de antecedência de quinze dias, os bloqueios para o mercado externo não contribuem para uma redução da eficiência do processo. Assim, a liberação de pedidos será analisada somente para o mercado interno.

➤ **Fator crítico de sucesso:** eficiência da liberação automática

Indicador de desempenho:
$$\frac{\text{número total de pedidos bloqueados}}{\text{número total de pedidos cadastrados}}$$

Meta estabelecida: 0,08

Para viabilizar uma redução na quantidade de pedidos bloqueados, deve-se analisar as causas dos bloqueios. Conforme já detalhado no item 4.1.3., os pedidos são bloqueados por classificação, débito, limite, condição de pagamento ou parâmetro de crédito inexistente. Dentre as causas mencionadas, os bloqueios por débito e condição de pagamento devem realmente ocorrer pois, nesses casos, deve-se verificar o pagamento dos títulos vencidos e confirmar o depósito de pagamento, respectivamente, antes dos pedidos serem liberados.

As outras três causas (classificação, limite e parâmetro de crédito inexistente) podem estar gerando uma quantidade excessiva de bloqueios e devem ser estudadas como forma de reduzir essa quantidade e melhorar a eficiência da liberação automática.

- **Classificação:** os clientes classificados por INI (inibido) ou PRB (problema) têm todos os seus pedidos bloqueados. Foi evidenciado na prática que os pedidos bloqueados por classificação estão relacionados a clientes problemáticos (em concordata ou falência) ou a análises de crédito desatualizadas. Portanto, deve-se minimizar a quantidade de análises desatualizadas, de modo que os únicos pedidos bloqueados sejam relacionados aos clientes problemáticos. Com base nos dados coletados, será estabelecida uma meta de se reduzir em 63%¹⁵ a quantidade de pedidos bloqueados por classificação.
- **Limite:** analogamente ao bloqueio por classificação, os pedidos bloqueados por limite podem estar relacionados a clientes problemáticos (que estão comprando acima do seu potencial) ou a análises de crédito desatualizadas (que não refletem o atual potencial de compra do cliente). Neste caso, também deve-se minimizar a quantidade de análises

¹⁵ Bloqueios por análises desatualizadas / total de pedidos bloqueados = 78 / 123 = 0,634 $\cong$ 63%

desatualizadas, de modo que os únicos pedidos bloqueados sejam relacionados aos clientes problemáticos. Com base nos dados coletados, será estabelecida uma meta de se reduzir em 70%¹⁶ a quantidade de pedidos bloqueados por limite.

- **Parâmetro de crédito inexistente:** essa causa de bloqueio consiste numa situação provisória, na qual a Administração de Crédito e Cobrança ainda não dispõe de todos os documentos necessários para realização da análise de crédito. Os pedidos, nesse caso, devem ser realmente bloqueados para que os analistas de crédito possam verificar, com base nos dados disponíveis, uma possível liberação dos pedidos.

Embora o bloqueio seja necessário, a Administração de Crédito e Cobrança poderia agilizar a obtenção dos documentos junto ao cliente, como forma de normalizar, o mais rápido possível, a situação de crédito do cliente. Além de melhorar a eficiência no processo de estabelecimento do LCC, essa rapidez contribuiria para uma redução na quantidade de pedidos bloqueados. Com base na redução proposta para o tempo total de estabelecimento do LCC, será estabelecida uma meta de se reduzir em 72% a quantidade de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente.

A partir das três causas de bloqueio analisadas, será estabelecida uma meta de 0,08 para o indicador de desempenho. A Tabela 4.5. apresenta todos os dados coletados e utilizados no cálculo da meta estabelecida.

		Valores reais					Meta	Gap
		Mai/98	Jun/98	Jul/98	Ago/98	Média		
Classificação	(1) pedidos bloqueados	128	109	135	120	123		
	parcela análises desatualizadas	81	70	83	79	78		
	parcela clientes problemáticos	47	39	52	41	45	45	
Débito	(2) pedidos bloqueados	21	17	19	20	19	19	
Limite	(3) pedidos bloqueados	167	177	201	174	180		
	parcela análises desatualizadas	127	135	117	123	126		
	parcela clientes problemáticos	40	42	84	51	54	54	
Condição de pagamento	(4) pedidos bloqueados	19	17	18	16	18	18	
Parâmetro inexistente	(5) pedidos bloqueados	39	26	36	40	35		
	parcela de redução (72%)	28	19	26	29	25	10	
Total	(6) pedidos bloqueados: (1)+(2)+(3)+(4)+(5)	374	346	409	370	375	146	
	(7) pedidos cadastrados	1967	1894	1908	1924	1923		
Indicador de desempenho: (6) / (7)		0,19	0,18	0,21	0,19	0,19	0,08	58%

Elaborada pela autora

Tabela 4.5. Dados sobre os pedidos bloqueados com relação ao total de pedidos cadastrados

¹⁶ Bloqueios por análises desatualizadas / total de pedidos bloqueados = 126 / 180 = 0,70 = 70%

4.3. Análise dos indicadores de desempenho

A Tabela 4.6. apresenta todos os indicadores de desempenho estabelecidos e respectivas metas, para os processos de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e liberação de pedidos, com relação aos fatores críticos de sucesso definidos para cada processo.

Processo	Fator crítico de sucesso	Indicador de desempenho	Valor real (Média)	Meta	Gap
Estabelecimento do LCC	Rapidez do processo	Tempo total de estabelecimento do LCC	MI: 163 min. ME: 26 dias	MI: 45 min. ME: 20 dias	MI: 72% ME: 23%
	Atualidade dos dados	$\frac{\text{No. total de análises desatualizadas}}{\text{No. total de análises realizadas}}$	0,325	0,10	69%
	Qualidade do processo	$\frac{\text{No. de pedidos bloqueados por classificação ou limite e liberados manualmente}}{\text{No. total de pedidos bloqueados}}$	0,67	0,13	81%
		Saldo total de títulos vencidos Saldo total de títulos em aberto	QP/MI: 8,66% QP/ME: 5,18% IO/MI: 1,39% IO/ME: 3,87% PI/MI: 4,60% PI/ME: 1,00%	QP/MI: 7,31% QP/ME: 4,78% IO/MI: 1,39% IO/ME: 3,58% PI/MI: 2,96% PI/ME: 1,00%	QP/MI: 13,55% QP/ME: 7,70% IO/MI: 0 IO/ME: 7,38% PI/MI: 35,68% PI/ME: 0
Liberação de pedidos	Eficiência da liberação automática	$\frac{\text{No. total de pedidos bloqueados}}{\text{No. total de pedidos cadastrados}}$	0,19	0,08	58%

Elaborada pela autora

Tabela 4.6. Indicadores de desempenho dos processos prioritários do negócio

A partir dos indicadores de desempenho estabelecidos, pode-se verificar que as deficiências encontradas nos dois processos estão interligadas, apresentando causas comuns. O fato dos processos estudados serem sequenciais (o estabelecimento do LCC precede a liberação de pedidos) contribui para que uma deficiência no início do processo de estabelecimento do LCC acabe gerando uma série de ineficiências ao longo dos dois processos.

O primeiro ponto a ser colocado é que as maiores deficiências existentes referem-se ao mercado interno, pois os *gaps* existentes para o mercado externo não são tão significativos. A rapidez do processo de estabelecimento do LCC apresenta um *gap* de 23% para o mercado externo e os índices de inadimplência do mercado externo apresentam *gaps* de 7,70% na Química de Performance, 7,38% nos Intermediários Orgânicos e zero na

atividade *Polyamide Intermediates*. Assim, as ações de melhoria a serem propostas devem estar voltadas basicamente aos processos do mercado interno.

Com base no *gap* existente em cada um dos indicadores estabelecidos para o mercado interno, as deficiências detectadas podem ser agrupadas em dois grandes blocos:

- Tempo excessivo para o estabelecimento do LCC e,
- Falta de atualidade nos dados.

O tempo excessivo para o estabelecimento do LCC com um *gap* de 72%, além de afetar diretamente a eficiência desse processo, com relação ao fator crítico de sucesso *Rapidez do processo*, contribui para uma redução da eficiência do processo de liberação de pedidos, com relação ao fator crítico *Eficiência da liberação automática*, na parcela de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente (Ver Tabela 4.5.).

A falta de atualidade nos dados está relacionada aos demais indicadores estabelecidos. O indicador (número total de análises desatualizadas / número total de análises realizadas), relacionado ao fator crítico *Atualidade dos dados*, mostra que cerca de 33% das análises de crédito utilizadas como parâmetro na liberação dos pedidos são desatualizadas, gerando um *gap* de 69% com relação à meta de 10% proposta para este indicador.

Essa deficiência afeta tanto o processo de estabelecimento do LCC, com relação ao fator crítico *Qualidade do processo*, como o processo de liberação de pedidos, com relação ao fator crítico *Eficiência da liberação automática*. Esses indicadores também apresentam *gaps* elevados, mas pelo fato de estarem interligados ao fator crítico *Atualidade dos dados*, uma ação de melhoria adotada no início do processo de estabelecimento do LCC pode contribuir para a redução dos *gaps* de todos os indicadores relacionados.

O índice de inadimplência, relacionado ao fator crítico *Qualidade do processo* de estabelecimento do LCC, não está diretamente relacionado ao tempo excessivo para o estabelecimento do LCC ou à falta de atualidade nos dados. Esse indicador reflete o cenário econômico no qual os clientes de cada atividade estão inseridos.

Pode-se verificar que os *gaps* obtidos para esse indicador também para o mercado interno não são muito significativos, com exceção da atividade *Polyamide intermediates* que apresenta um *gap* de 35,68% para o índice de inadimplência do mercado interno. Esse valor

elevado, entretanto, indica que praticamente metade da quantidade de títulos vencidos (no valor de KUS\$ 96) corresponde à parcela de PDD (no valor de KUS\$41), conforme mostra a Tabela 4.4., de modo que o critério escolhido para o estabelecimento da meta acabou gerando esse *gap* elevado, mas o índice de inadimplência real não é tão elevado, apresentando o valor de 4,60%.

De forma geral, a quantidade de títulos vencidos não é muito grande e está relativamente bem gerida pela Administração de Crédito e Cobrança. O índice de inadimplência é muito importante para que a área de crédito possa ter um controle geral da carteira de clientes de cada atividade, podendo evidenciar antecipadamente possíveis tendências de crise nos segmentos de mercado analisados, refletidas através de índices de inadimplência mais elevados.

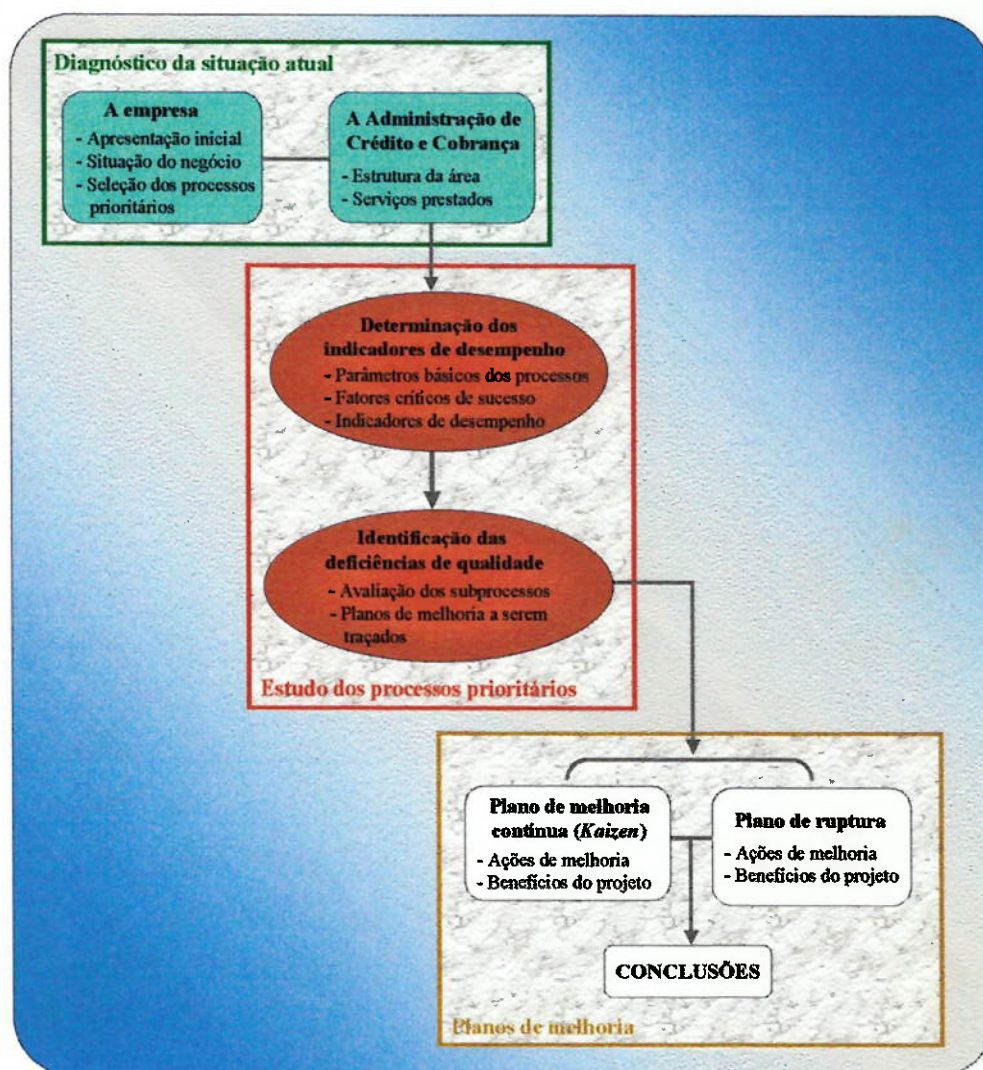
Com base nas análises apresentadas, pode-se concluir inicialmente que as ações de melhoria a serem adotadas devem atuar de forma a aumentar a eficiência do processo de estabelecimento do LCC, com relação aos fatores críticos de sucesso *Rapidez do processo* e *Atualidade dos dados*. Isso refletirá em todos os indicadores mencionados (com *gaps* elevados) tanto para o processo de estabelecimento do LCC como de liberação de pedidos.

Assim, a partir dos indicadores de desempenho estabelecidos e dos *gaps* identificados, será possível direcionar a análise dos processos prioritários do negócio, sob responsabilidade da Administração de Crédito e Cobrança, dando ênfase às deficiências básicas detectadas nos processos. No Capítulo 5, os processos serão desmembrados como forma de identificar os principais focos de falha, responsáveis por essas deficiências.

CAPÍTULO 5

Identificação das deficiências de qualidade

Desdobramento dos processos em subprocessos e avaliação desses subprocessos para determinação dos planos de melhoria a serem traçados, com base nas deficiências de qualidade detectadas.



5. IDENTIFICAÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DE QUALIDADE

O próximo passo no estudo dos processos prioritários da Administração de Crédito e Cobrança consiste no desdobramento de cada um desses processos, para identificar as etapas exatas dos processos nas quais se encontram as maiores deficiências. A partir das deficiências encontradas, pode-se determinar em que etapas devem ser adotadas medidas para melhorar a eficiência dos processos, além de determinar o tipo de melhoria a ser perseguido, com base na avaliação do impacto de cada etapa no processo como um todo.

Neste Capítulo, será feito um mapeamento dos processos de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e liberação de pedidos, identificando todos os subprocessos constituintes, bem como os responsáveis por cada um deles. Esse mapeamento permite que sejam verificadas todas as inter-relações existentes entre os diferentes subprocessos, de modo a visualizar todo o fluxo de informações, serviços e produtos de cada um dos processos estudados.

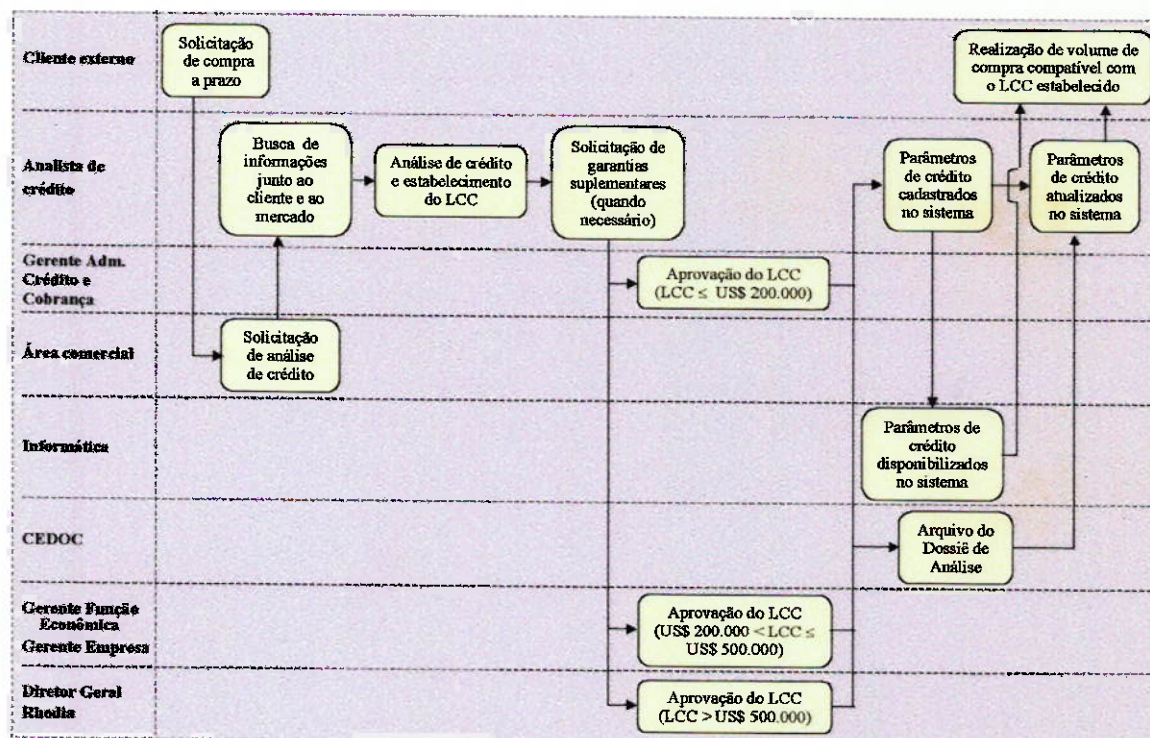
Além disso, serão identificadas as relações cliente-fornecedor internas aos processos, isto é, as áreas envolvidas, sejam como clientes ou como fornecedoras dos subprocessos identificados em cada um dos processos. A identificação das áreas clientes e fornecedoras dos subprocessos permitirá a correta atuação sobre os subprocessos, no ponto em que eles são constituídos e interligados aos demais subprocessos.

Após o mapeamento dos processos, será feita uma avaliação dos subprocessos, com relação ao grau de impacto sobre a eficiência do processo e à qualidade de desempenho de cada um deles no processo considerado. Essa avaliação conduzirá à definição do tipo de melhoria a ser perseguido e em qual dos subprocessos essas melhorias deverão ser implementadas, como forma de aumentar a eficiência dos processos.

5.1. Mapeamento dos processos

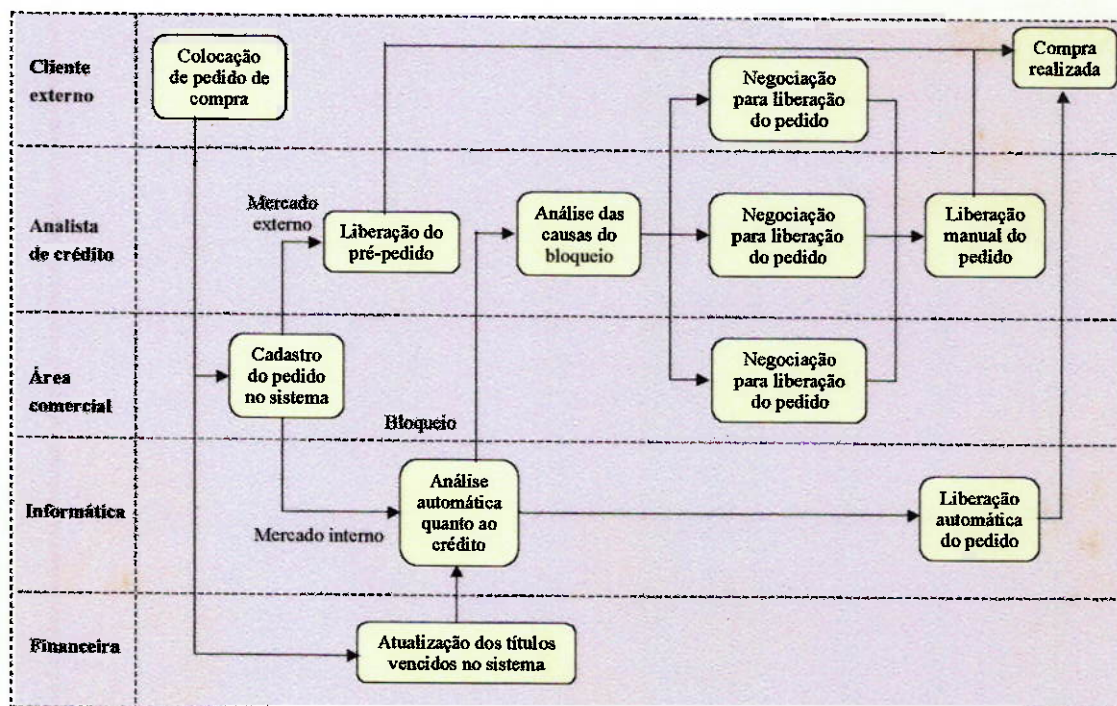
Para realizar esse mapeamento, serão consideradas as informações apresentadas no Capítulo 4, referentes a cada um dos processos. A partir das áreas/setores organizacionais envolvidos, dos principais produtos/serviços gerados e dos clientes internos/externos relativos aos processos, serão determinados os subprocessos constituintes do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da liberação de pedidos e as inter-

relações existentes entre os mesmos. A Figura 5.1. apresenta o fluxo do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e a Figura 5.2. apresenta o fluxo do processo de liberação de pedidos.



Elaborada pela autora

Figura 5.1. Fluxo do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial



Elaborada pela autora

Figura 5.2. Fluxo do processo de liberação de pedidos

A partir do fluxo dos processos de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e de liberação de pedidos, nota-se que existem várias áreas envolvidas em cada um dos processos, além da Administração de Crédito e Cobrança. Como forma de visualizar melhor as relações cliente-fornecedor internas aos processos, será elaborada uma matriz T dos processos estudados.

A matriz T será o instrumento utilizado para relacionar os diferentes subprocessos com as áreas envolvidas nos processos em questão. A identificação das relações cliente-fornecedor internas aos processos permite que se saiba quais as áreas responsáveis por cada um dos subprocessos, as quais deverão promover as melhorias necessárias nos mesmos. A Figura 5.3. apresenta a matriz T do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e a Figura 5.4. apresenta a matriz T do processo de liberação de pedidos.

FORNECEDORES									
Diretor Geral Rhodia					XX				
Gerente Função Econômica					XX				
CEDOC						XX			
Informática								XX	
Área comercial da empresa	XX								
Administração de Crédito e Cobrança		XX	XX	XX	XX		XX		XX
SUBPROCESSOS	Solicitação de análise de crédito	Busca de informações junto ao cliente e ao mercado	Análise de crédito e estabelecimento do LCC	Solicitação de garantias suplementares	Aprovação do LCC	Arquivo do Dossiê de Análise	Parâmetros de crédito cadastrados no sistema	Parâmetros de crédito disponibilizados no sistema	Parâmetros de crédito atualizados no sistema
Administração de Crédito e Cobrança	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		
Área comercial da empresa									
Informática							XX		
CEDOC					XX				
Gerente Função Econômica				XX					
Diretor Geral Rhodia				XX					
Cliente externo								XX	XX
CLIENTES									

Elaborada pela autora

Figura 5.3. Matriz T do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

FORNECEDORES								
Financeira		XX						
Informática				XX			XX	
Área comercial da empresa	XX					XX		
Administração de Crédito e Cobrança			XX		XX	XX		XX
SUBPROCESSOS	Cadastro do pedido no sistema	Atualização dos títulos vencidos no sistema	Liberação do pré-pedido (mercado externo)	Análise automática quanto ao crédito (mercado interno)	Análise das causas do bloqueio	Negociação para liberação do pedido	Liberação automática do pedido	Liberação manual do pedido
Administração de Crédito e Cobrança	XX			XX	XX	XX		
Área comercial da empresa					XX			
Informática	XX	XX		XX				
Financeira								
Cliente externo			XX				XX	XX
CLIENTES								

Elaborada pela autora

Figura 5.4. Matriz T do processo de liberação de pedidos

5.2. Avaliação dos subprocessos

Os subprocessos já identificados, tanto para o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) quanto para a liberação de pedidos, serão avaliados quanto ao seu grau de impacto sobre a eficiência do processo e quanto a sua qualidade de desempenho dentro do processo considerado.

Para determinar o grau de impacto sobre a eficiência do processo (I), será feita uma análise dos subprocessos, com relação aos fatores-chave do negócio, definidos no Capítulo 2, item 2.3.1.. Conforme já mencionado, cada fator-chave possui um grau de importância sobre o negócio, quantificado através de um peso atribuído a ele. Na avaliação dos subprocessos, serão considerados somente os fatores-chave relacionados aos processos em estudo.

A seguir, são listados os fatores-chave e respectivos pesos a serem utilizados na avaliação dos subprocessos do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da liberação de pedidos.

Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

- Satisfação do cliente (peso=3)
- Tempo de resposta (peso=3)
- Parceria com clientes e fornecedores (peso=3)
- Vendas líquidas (peso=2)

Liberação de pedidos

- Satisfação do cliente (peso=3)
- Tempo de resposta (peso=3)
- Vendas líquidas (peso=2)

A análise do grau de impacto dos subprocessos sobre a eficiência dos processos (I) é esquematizada através da matriz FC-SP, que relaciona os diferentes subprocessos constituintes de cada um dos processos aos fatores-chave do negócio. A Figura 5.5. apresenta a matriz FC-SP do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e a Figura 5.6. apresenta a matriz FC-SP do processo de liberação de pedidos.

Pesos atribuídos aos fatores-chave		Fatores-chave				Total
		Satisfação do cliente	Tempo de resposta	Parceria com clientes e fornecedores	Vendas Líquidas	
		p = 3	p = 3	p = 3	p = 2	
Subprocessos	Solicitação de análise de crédito	X	X			6
	Busca de informações junto ao cliente e ao mercado		XX	XXX		15
	Análise de crédito e estabelecimento do LCC	XXX	XX		XX	19
	Solicitação de garantias suplementares	XX		XX	X	14
	Aprovação do LCC	XXX	XX		XX	19
	Arquivo do Dossiê de Análise		X			3
	Parâmetros de crédito cadastrados no sistema		X			3
	Parâmetros de crédito disponibilizados no sistema		XX		XX	10
	Parâmetros de crédito atualizados no sistema	XX	XX		XXX	18

Elaborada pela autora

Figura 5.5. Matriz Fatores-chave (FC) x (SP) Subprocessos do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

Pesos atribuídos aos fatores-chave		Fatores-chave			Total
		Satisfação do cliente	Tempo de resposta	Vendas Líquidas	
		p = 3	p = 3	p = 2	
Subprocessos	Cadastro do pedido no sistema	XX		X	8
	Liberação do pré-pedido (mercado externo)	XXX	X	XXX	18
	Atualização dos títulos vencidos no sistema		X		3
	Análise automática quanto ao crédito (mercado interno)	XX	XX	XX	16
	Análise das causas do bloqueio	XX	X		9
	Negociação para liberação do pedido	XX	X	X	11
	Liberação automática do pedido	XXX	XX	XXX	21
	Liberação manual do pedido	XXX	XX	XXX	21

Elaborada pela autora

Figura 5.6. Matriz Fatores-chave (FC) x (SP) Subprocessos da liberação de pedidos

A relação identificada entre os subprocessos e os fatores-chave do negócio permitirá a determinação do grau de impacto dos subprocessos sobre a eficiência do processo (I). A quantificação desse grau de impacto sobre a eficiência do processo (I) será feita a partir do escalonamento dos valores obtidos nas matrizes FC-SP, com base nas faixas de valores apresentadas na Tabela 5.1..

Total ponderado	Impacto sobre a eficiência do processo (I)
1 a 5	1
6 a 10	2
11 a 15	3
16 a 20	4
21 a 25	5

Elaborada pela autora

Tabela 5.1. Escala de valores do impacto sobre a eficiência do processo (I)

Para avaliar a qualidade de desempenho (D) de cada subprocesso, será considerado o grau de satisfação dos clientes, com relação as suas expectativas. Esse grau de satisfação foi avaliado a partir de uma pesquisa de opinião realizada junto aos clientes dos processos. Além disso, serão considerados os valores obtidos para os indicadores de desempenho dos

processos, definidos no Capítulo 4, itens 4.1.3. e 4.2.3., que refletem exatamente o real atendimento dessas expectativas.

A Tabela 5.2. apresenta a avaliação dos subprocessos do estabelecimento do limite de crédito comercial e da liberação de pedidos, com relação ao grau de impacto sobre a eficiência do processo (I) e à qualidade de desempenho (D).

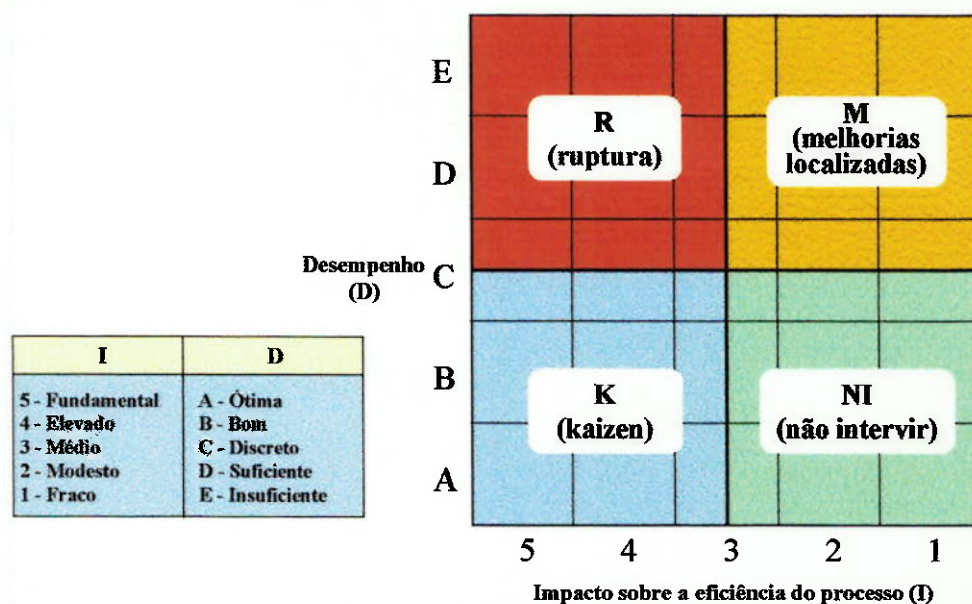
Processos	Subprocessos	TOTAL	Impacto sobre a eficiência do processo (I)	Qualidade do desempenho (D)
Estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)	Solicitação de análise de crédito	6	2	A
	Busca de informações junto ao cliente e ao mercado	15	3	D
	Análise de crédito e estabelecimento do LCC	19	4	D
	Solicitação de garantias suplementares	14	3	B
	Aprovação do LCC	19	4	B
	Arquivo do Dossiê de Análise	3	1	A
	Parâmetros de crédito cadastrados no sistema	3	1	B
	Parâmetros de crédito disponibilizados no sistema	10	2	B
	Parâmetros de crédito atualizados no sistema	18	4	E
Liberação de pedidos	Cadastro do pedido no sistema	8	2	A
	Liberação do pré-pedido (mercado externo)	18	4	A
	Atualização dos títulos vencidos no sistema	3	1	B
	Análise automática quanto ao crédito (mercado interno)	16	4	A
	Análise das causas do bloqueio	9	2	B
	Negociação para liberação do pedido	11	3	B
	Liberação automática do pedido	21	5	D
	Liberação manual do pedido	21	5	D

Elaborada pela autora

Tabela 5.2. Avaliação I-D dos subprocessos constituintes do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da liberação de pedidos

Com base na avaliação do grau de impacto sobre a eficiência do processo (I) e da qualidade de desempenho (D), serão determinados os subprocessos que devem ser modificados e aprimorados, bem como o tipo de melhoria a ser perseguida em cada um deles. Para tanto, os subprocessos serão posicionados numa matriz I-D operacional, a partir dos valores apresentados na Tabela 5.2..

Os subprocessos podem ser posicionados em 4 diferentes *zonas de melhoria* na matriz I-D operacional, esquematizada na Figura 5.7.. A determinação dessas *zonas de melhoria* servirá de base para um contínuo processo de controle e avaliação do desempenho de cada um dos subprocessos estudados.



Retirado de BOUER, G. *Gerenciamento por Processos*. Apostila do Curso Planejamento e Organização da Qualidade, TQS-Engenharia, 1997.

Figura 5.7. Matriz I-D operacional - Representação esquemática

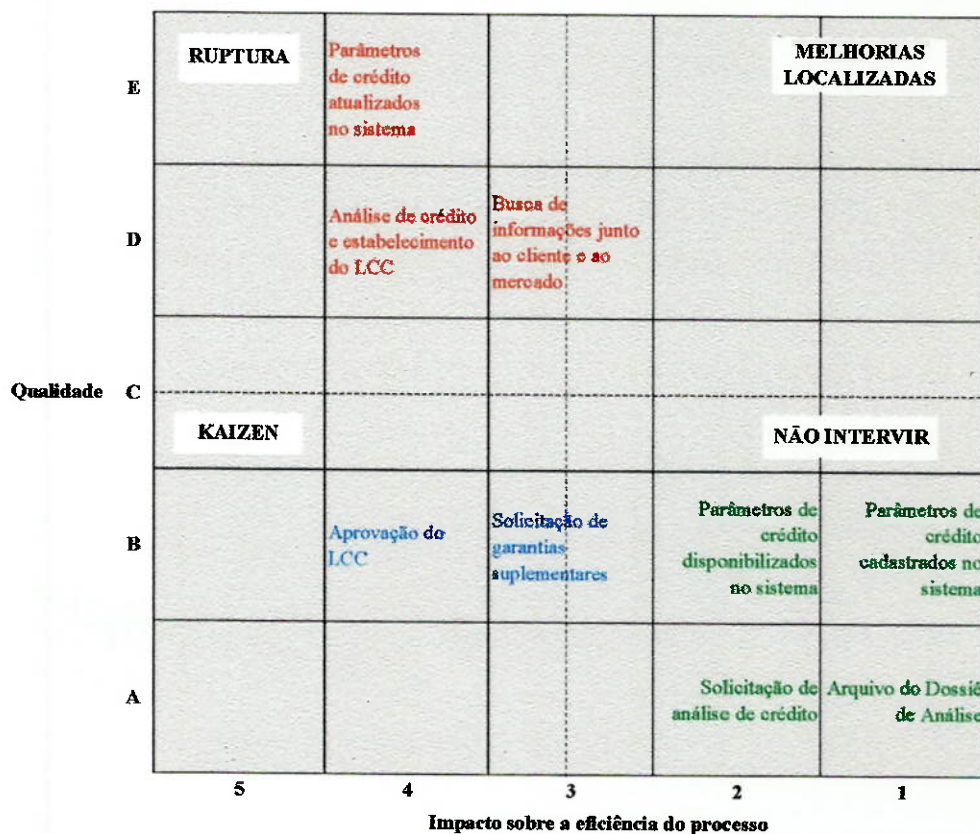
A seguir, são apresentadas as possíveis *zonas de melhoria* e o tipo de intervenção a ser adotado sobre os subprocessos em cada uma delas, segundo BOUER (1997b).

- **Zona R (ruptura):** nesta zona, encontram-se os subprocessos de alto impacto sobre a eficiência do processo e desempenho inadequado. Esses subprocessos devem ser revisados e projetados em sua organização, procedimentos e responsabilidades, pessoal e tecnologia. Deve ser feita uma reestruturação completa dos subprocessos, como forme de elevar os atuais índices de desempenho apresentados.
- **Zona M (melhorias localizadas):** nesta zona, encontram-se os subprocessos de baixo

impacto sobre a eficiência do processo e desempenho inadequado. Esses subprocessos requerem pequenas melhorias localizadas, no sentido de elevar o desempenho apresentado, sem a necessidade de se rever toda a organização existente.

- **Zona K (kaizen - aprimoramento contínuo):** nesta zona, encontram-se os subprocessos de alto impacto sobre a eficiência do processo e desempenho adequado. Nesses subprocessos fortemente relacionados aos fatores-chave, deve-se promover um aprimoramento contínuo da organização já existente, para manter o desempenho atual.
- **Zona NI (não intervir):** nesta zona, encontram-se os subprocessos de baixo impacto sobre a eficiência do processo e desempenho adequado. Esses subprocessos não têm muita importância com relação aos fatores-chave e não necessitam de nenhuma intervenção. Como forma de manter o desempenho apresentado, basta realizar um acompanhamento de controle sobre esses subprocessos.

Com base nos dados apresentados na Tabela 5.2., os subprocessos do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da liberação de pedidos foram posicionados numa matriz I-D operacional, apresentada na Figura 5.8..



(a) estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC)

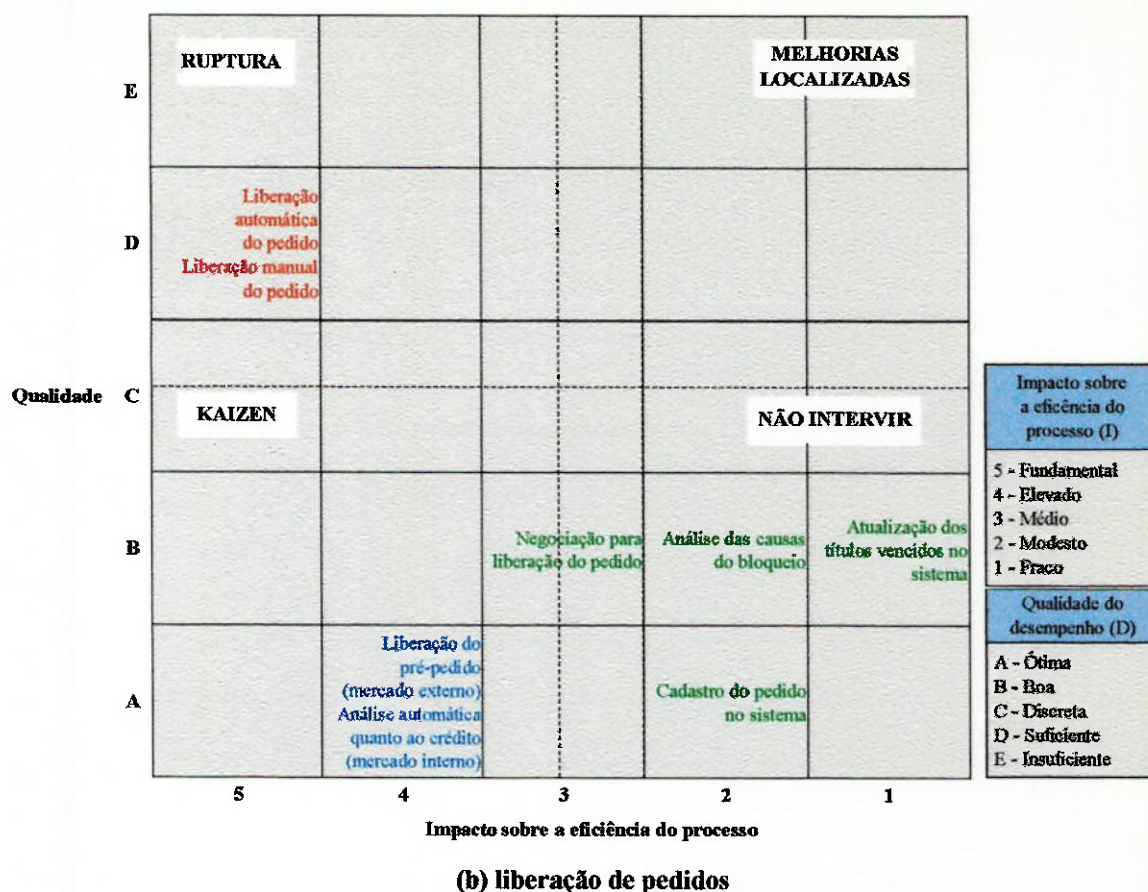


Figura 5.8. Matriz I-D operacional dos subprocessos do (a) estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e da (b) liberação de pedidos

5.3. Planos de melhoria a serem traçados

O posicionamento dos subprocessos na matriz I-D operacional permitiu a identificação do tipo de melhoria a ser adotado sobre cada um dos subprocessos constituintes tanto do estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) quanto da liberação de pedidos.

Subprocessos que não requerem nenhuma intervenção:

Existem alguns subprocessos posicionados na zona NI, que apresentam baixo impacto sobre a eficiência do processo e desempenho adequado, não sendo necessária nenhuma intervenção. A seguir, são listados os subprocessos sobre os quais não será preciso nenhum plano de melhoria, bastando realizar um controle sobre o desempenho atual.

➤ Para o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC):

- Arquivo do Dossiê de Análise;
- Solicitação de análise de crédito;

- *Parâmetros de crédito cadastrados no sistema;*
- *Parâmetros de crédito disponibilizados no sistema.*

➤ **Para a liberação de pedidos:**

- *Cadastro do pedido no sistema;*
- *Atualização dos títulos vencidos no sistema;*
- *Análise das causas do bloqueio;*
- *Negociação para liberação do pedido.*

Subprocessos que requerem um plano de melhorias localizadas:

Dentre os subprocessos estudados, tanto para o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) como para a liberação de pedidos, nenhum deles deverá passar por um plano de melhorias localizadas.

Subprocessos que requerem um plano de melhoria contínua:

Existem alguns subprocessos posicionados na zona K, que apresentam alto impacto sobre a eficiência do processo e desempenho adequado. Estes subprocessos devem passar por um plano de melhoria contínua, que garanta o desempenho atual. A seguir, são listados os subprocessos que devem passar por um plano de melhoria contínua.

➤ **Para o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC):**

- *Solicitação de garantias suplementares;*
- *Aprovação do LCC.*

➤ **Para a liberação de pedidos:**

- *Liberação do pré-pedido (mercado externo);*
- *Análise automática quanto ao crédito (mercado interno).*

Como forma de visualizar os benefícios a serem atingidos nos planos de melhoria contínua, será estudado detalhadamente um dos subprocessos apresentados. Os demais subprocessos apresentados não serão estudados durante o estágio realizado, sendo apenas mencionados às áreas responsáveis e o plano de melhoria contínua fica como uma sugestão do presente trabalho à empresa. O estudo do plano de melhoria contínua (*kaizen*) de um dos

subprocessos mencionados será apresentado no Capítulo 6; este plano servirá de exemplo para que a empresa possa atuar sobre os demais subprocessos identificados na zona K.

Subprocessos que requerem um plano de ruptura:

Os demais subprocessos posicionados na matriz I-D operacional encontram-se na zona R, apresentando alto impacto sobre a eficiência do processo e desempenho inadequado. Estes subprocessos devem ser redesenhados, reformulando-se a estrutura existente. A seguir, são listados os subprocessos que devem passar por um plano de ruptura.

➤ **Para o estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC):**

- *Parâmetros de crédito atualizados no sistema;*
- *Análise de crédito e estabelecimento do LCC;*
- *Busca de informações junto ao cliente e ao mercado.*

➤ **Para a liberação de pedidos:**

- *Liberação automática do pedido;*
- *Liberação manual do pedido.*

Analogamente aos subprocessos que requerem um plano de melhoria contínua, será estudado detalhadamente um dos subprocessos que requerem ruptura e os demais ficam como uma sugestão do presente trabalho para futuras modificações a serem realizadas na empresa. O estudo do plano de ruptura de um dos subprocessos mencionados será apresentado no Capítulo 7 e o plano apresentado também servirá de exemplo para que a empresa possa atuar sobre os demais subprocessos posicionados na zona R.

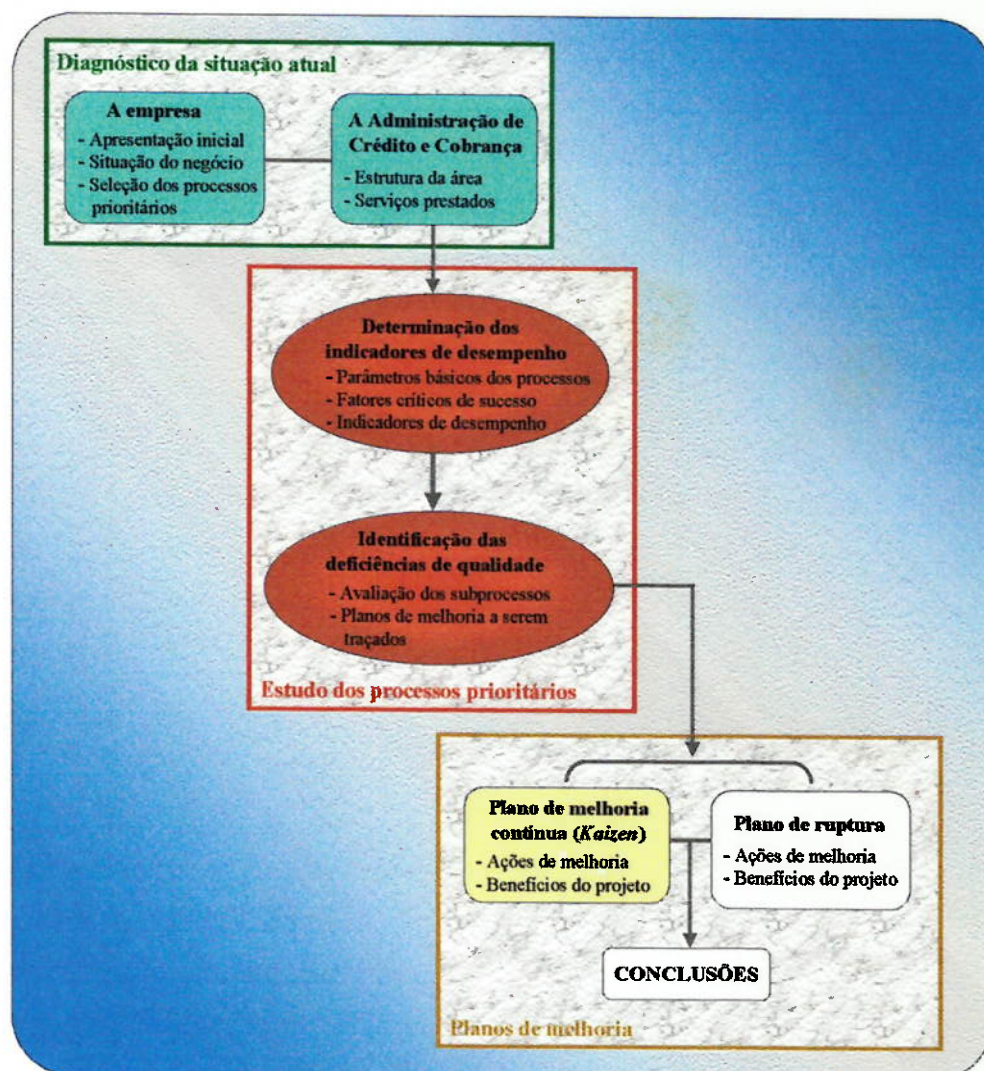
PARTE III

Planos de melhoria

CAPÍTULO 6

Plano de melhoria contínua (*Kaizen*)

Elaboração de um plano de melhoria contínua para um dos subprocessos estudados, apresentação das ações de melhoria propostas e dos benefícios a serem alcançados com a implantação do plano.



6. PLANO DE MELHORIA CONTÍNUA (KAIZEN)

Dentre os subprocessos apresentados no Capítulo 5, que requerem um plano de melhoria contínua, o subprocesso de *Solicitação de garantias suplementares* encontra-se na célula B-3 da matriz I-D operacional, os de *Liberção do pré-pedido (mercado externo)* e *Análise automática quanto ao crédito (mercado interno)* na célula A-4 e o de *Aprovação do LCC* na célula B-4 (Ver Figura 5.8.). Será escolhido um dos subprocessos sobre o qual será proposto um plano de melhoria, de modo que a metodologia utilizada e o plano adotado servirão de exemplo para que a empresa possa atuar sobre os outros subprocessos.

O plano de melhoria contínua será proposto para o subprocesso de *Aprovação do LCC*, constituinte do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC), pelo fato deste subprocesso estar posicionado na célula de pior qualidade de desempenho e maior impacto sobre a eficiência do processo, com relação aos outros três subprocessos posicionados na zona K.

O subprocesso de *Aprovação do LCC* foi julgado como apresentando um desempenho adequado, de modo que o plano de melhoria contínua deve garantir que o desempenho atual seja aprimorado continuamente com o tempo. Esse aprimoramento é importante pois o subprocesso em estudo apresenta um alto impacto sobre a eficiência do processo, sendo considerado como um critério competitivo.

Um plano de melhoria contínua é estabelecido utilizando um conjunto de técnicas que garantam uma melhoria sistemática de um produto e/ou processo. A partir da prática atual, deve-se analisar os resultados e suas causas, planejar e implementar as soluções e iniciar o ciclo novamente. Com base nos fatos e dados coletados, são identificadas as causas dos problemas, sobre as quais são propostas medidas corretivas. Além disso, os resultados obtidos são testados de forma sistemática até que se encontre a melhor solução para o problema (SHIBA et al, 1997).

Neste Capítulo, será realizado um estudo detalhado do subprocesso de aprovação do LCC, a partir do qual serão identificados os pontos para aplicar as ações de melhoria. Feito isso, será proposto um plano de melhoria, que deverá ser aplicado na prática, possibilitando avaliar os resultados obtidos. A partir dos resultados, deve-se medir os ganhos de eficiência obtidos a partir do plano de melhoria proposto.

6.1. O subprocesso Aprovação do LCC

Inicialmente, será apresentada uma descrição detalhada do subprocesso, as pessoas envolvidas ao longo do mesmo, os produtos gerados e os pontos do subprocesso nos quais podem ser propostas melhorias contínuas.

6.1.1. Considerações iniciais

A aprovação do LCC ocorre após a realização da análise de crédito e posterior estabelecimento do LCC pelo analista de crédito. Esta aprovação é baseada no valor do LCC estabelecido pelo analista, segundo alguns níveis de responsabilidade. A Tabela 6.1., reproduzida a partir da Tabela 3.1., apresenta os níveis de responsabilidade adotados para cada faixa de valor do LCC estabelecido para o cliente.

APROVAÇÃO DO LIMITE DE CRÉDITO COMERCIAL (LCC)	
LCC ESTABELECIDO	RESPONSÁVEL
$LCC \leq US\$200.000$	Administração de Crédito e Cobrança
$US\$200.000 < LCC \leq US\500.000	Gerentes Função Econômica e Empresa correspondente
$LCC > US\$500.000$	Diretor Geral

Retirado de RHODIA BRASIL LTDA. Procedimento para o processo de Crédito e Cobrança. São Paulo, 1998. 4v.

Tabela 6.1. Política de Crédito – Níveis de Responsabilidade

Se o LCC estabelecido for inferior a US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), o próprio analista de crédito é responsável pela aprovação do mesmo e os parâmetros de crédito do cliente já podem ser cadastrados no sistema. Para valores acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), o LCC deve passar pela aprovação de algum nível superior, antes que os parâmetros do cliente possam ser cadastrados no sistema.

Vale ressaltar que o fato da aprovação do LCC ser de responsabilidade dos níveis superiores, para valores muito elevados, é uma forma de garantir a qualidade do subprocesso de *aprovação do LCC*. Na verdade, o analista de crédito possui todas as informações para efetuar a aprovação mas, por se tratar de grandes volumes de venda, é adotado esse procedimento como forma de comunicar e integrar os níveis superiores com

relação ao perfil dos clientes ativos da empresa. Essa interação existente entre a Administração de Crédito e Cobrança e os gerentes/diretor responsáveis pela aprovação do LCC reforça a idéia de que o processo de estabelecimento do LCC apresenta um alto impacto sobre o negócio e, em determinadas etapas do processo, os níveis de gerência e diretoria devem ser envolvidos.

Por outro lado, essa necessidade de comunicação entre diferentes níveis hierárquicos, para a finalização do subprocesso, pode contribuir para o excessivo tempo total de estabelecimento do LCC, à medida que os analistas devem aguardar a resposta ou decisão do nível superior, antes de cadastrar os parâmetros de crédito do cliente no sistema. Esse tempo de espera da resposta formal consiste numa improdutividade do subprocesso de *aprovação do LCC* e deve ser minimizado ou até mesmo eliminado.

Assim, deve-se buscar um aprimoramento contínuo do subprocesso de *aprovação do LCC*, a partir de um aumento na velocidade da tomada de decisões, promovendo uma maior integração entre os níveis hierárquicos envolvidos. A otimização do fluxo de informações ao longo de todo o processo deve garantir que os produtos e serviços gerados sejam oferecidos com qualidade e rapidez aos clientes.

Com relação aos indicadores de desempenho estabelecidos no Capítulo 4, itens 4.1.3. e 4.2.3., serão apresentadas algumas considerações iniciais sobre o subprocesso de aprovação do LCC. Este subprocesso está relacionado aos dois focos de problema identificados, sendo eles o tempo excessivo de estabelecimento do LCC e a falta de atualidade nos dados. Conforme já mencionado, a necessidade de aprovação dos níveis superiores pode gerar um atraso no estabelecimento do LCC e cadastro dos parâmetros no sistema, isto é, a demora na aprovação do LCC contribui para o tempo excessivo de estabelecimento do LCC.

Além disso, essa demora na aprovação do LCC está contribuindo para o elevado índice de análises desatualizadas no sistema. Uma grande parcela das análises desatualizadas diz respeito a clientes que apresentam um LCC inferior a US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) ou entre US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) e US\$ 500.000 (quinhentos mil dólares) e, após a reanálise, poderiam passar para um LCC mais elevado sendo necessária a aprovação de um nível superior.

O fato de ser necessária a aprovação do LCC pelo nível superior, muitas vezes, faz com que

o analista mantenha o limite de crédito já estabelecido (inferior ao potencial de compra do cliente), ocasionado o bloqueio dos pedidos no sistema pelo fato da análise estar desatualizada. Outro fato evidenciado na prática é que, em alguns casos, o analista reanalisa o cliente e estabelece um LCC superior, sem solicitar a aprovação do nível responsável, não atendendo ao procedimento da qualidade definido para o processo em questão.

Além disso, pode ocorrer do analista solicitar a aprovação do LCC aos níveis superiores mas os gerentes/diretor responsáveis acabam não respondendo à solicitação, de modo que os parâmetros não podem ser atualizados no sistema, para regularização da situação do cliente. Ou ainda, mesmo sem a resposta dos níveis responsáveis, os analistas atualizam os parâmetros do cliente, podendo comprometer a qualidade do subprocesso de *aprovação do LCC* pois, conforme já foi mencionado, a interação entre a Administração de Crédito e Cobrança e os níveis de gerência e diretoria garante a qualidade do processo, por se tratar de grandes volumes de venda, que impactam fortemente no resultado das *empresas* correspondentes.

Desta forma, surge uma outra improdutividade do subprocesso de *aprovação do LCC*, que deve ser combatida: a redução da qualidade do processo. A falta de atualidade dos dados e a falta de aprovação do nível responsável constituem falhas de qualidade do processo. A falta de solicitação de aprovação por parte dos analistas está associada ao fluxo de informações que deve se melhorar, garantindo a otimização da tomada de decisões, dentro do procedimento da qualidade definido.

Assim, fica claro que embora o subprocesso de *aprovação do LCC* foi julgado como apresentando um desempenho adequado, ele deve ser continuamente monitorado no sentido de aprimorar esse desempenho, de modo que o processo de estabelecimento do LCC provoque um impacto positivo sobre o negócio como um todo. Será dado um enfoque na necessidade de se agilizar o tempo total do processo, como forma de oferecer produtos e serviços com rapidez e qualidade aos clientes. A Figura 6.1. mostra uma representação das improdutividades identificadas no subprocesso de aprovação do LCC, que podem ser combatidas, atuando-se sobre o tempo e o fluxo de informações do subprocesso.

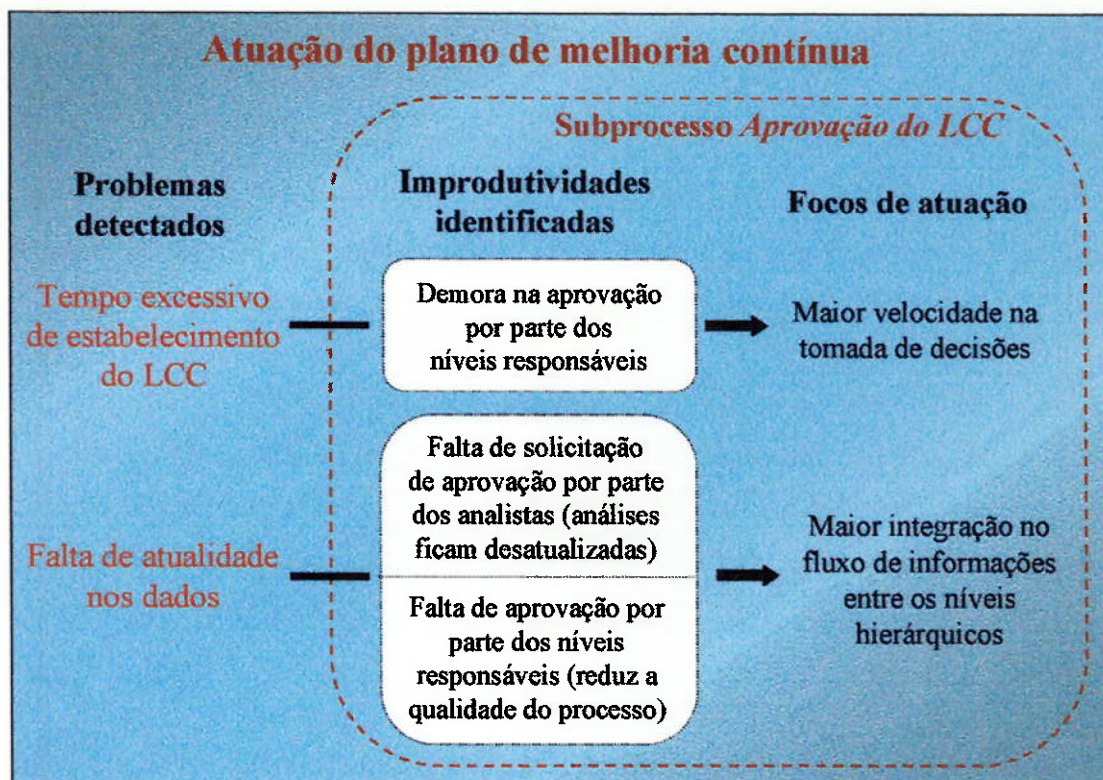


Figura 6.1. Atuação do plano de melhoria contínua proposto

6.1.2. Análise da situação atual

A solicitação de aprovação do LCC aos níveis superiores ocorre via correio eletrônico, isto é, o analista de crédito, nos casos de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) a US\$ 500.000 (quinhentos mil dólares), ou o gerente da Administração de Crédito e Cobrança (ACC), nos casos acima de US\$ 500.000 (quinhentos mil dólares), enviam uma mensagem pelo Microsoft Exchange (correio eletrônico utilizado na Rhodia) para os níveis responsáveis.

Para valores de US\$ 200.000 a US\$ 500.000, a mensagem é enviada ao gerente da Função Econômica e ao gerente da *empresa* correspondente¹⁷ ao cliente. Já nos casos acima de US\$ 500.000, a mensagem é enviada também ao diretor geral da Rhodia, responsável pela aprovação final do LCC. A aprovação do LCC só é constatada se todos os níveis responsáveis concordarem com o LCC proposto.

¹⁷ As *empresas* clientes da Administração de Crédito e Cobrança são: PPMC (Papel, pintura e material de construção), Sílicas-Borracha, Silicones, HPCII (Home, personal care and industrial ingredients), e Food (Ingredientes alimentares) na Química de Performance; Fenol e derivados, Ingredientes farmacêuticos, Perfumaria e Diversos nos Intermediários Orgânicos; e *Polyamide intermediates* (PI).

A mensagem eletrônica contém as seguintes informações: nome do cliente, classificação, patrimônio líquido, LCF (limite de crédito financeiro: este é o limite de crédito técnico calculado para o cliente, segundo suas informações econômico-financeiras), acúmulo atual, restrições comerciais, hábito de pagamento, garantias suplementares (se houver), necessidade de LCC (com base no volume de compra desejado pelo cliente) e LCC proposto pela Administração de Crédito e Cobrança. Essas informações devem facilitar a aprovação do LCC por parte dos níveis superiores. A Figura 6.2. apresenta o modelo de mensagem eletrônica enviada aos gerentes/diretor para aprovação do LCC.

De: (remetente)	Analista de crédito ou Gerente da ACC
Data: (data de envio da mensagem)	
Para: (destinatários)	Gerentes/Diretor responsáveis pela aprovação do LCC
Cc: (destinatários copiados)	Demais analistas de crédito
Assunto:	Cliente A – LCC proposto de KUS\$ XXX

Após reanálise dos demonstrativos econômico-financeiros e histórico do cliente, passamos para aprovação o nosso parecer de crédito, com base nos seguintes pontos:

Cliente:	A
Classificação:	(em geral, PRE ou NRA)
Limite de Crédito Financeiro – LCF:	KUS\$ YYY
Patrimônio Líquido – PL:	KUS\$ ZZZ
Acúmulo atual:	KUS\$ WWW
Hábito de pagamento:	_____
Restrições comerciais (protestos, execuções):	_____
Garantias suplementares existentes:	_____
Necessidade de LCC:	KUS\$ TTT
LCC proposto:	KUS\$ XXX

Esta mensagem está sendo enviada com Confirmação de Leitura mas, mesmo assim, é necessário que seja enviada uma resposta formal, concordando com LCC proposto, conforme prevê nosso procedimento e, principalmente, por recomendação da Auditoria.

Estamos à disposição para esclarecimentos ou mesmo fornecer qualquer informação adicional sobre o cliente analisado.

Atenciosamente,

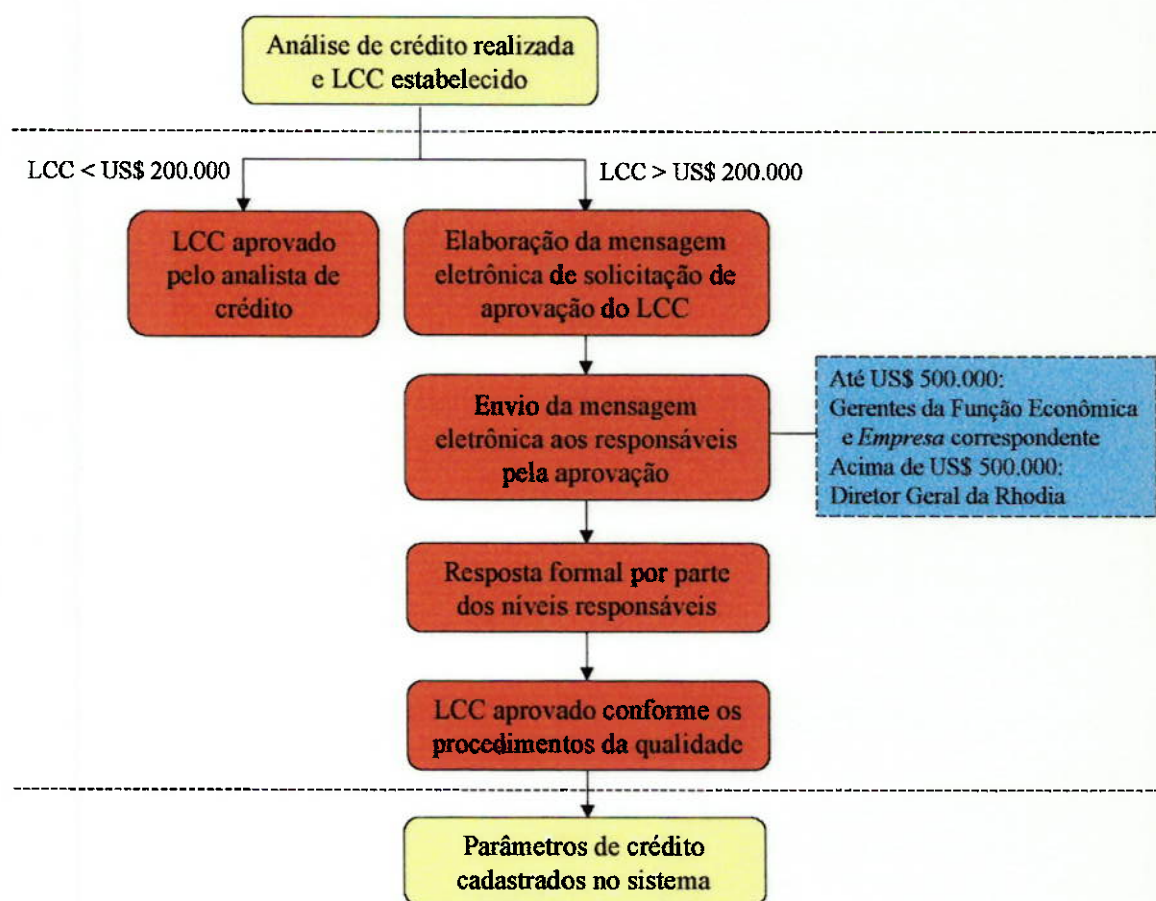
_____ (Analista de Crédito ou Gerente da ACC)

Retirada da caixa de correio do Microsoft Exchange de um dos analistas de crédito da Rhodia Brasil Ltda..

Figura 6.2. Mensagem eletrônica de solicitação de aprovação do LCC

Após o envio da mensagem, os responsáveis pela aprovação devem enviar uma resposta formal (por escrito ou via correio eletrônico), concordando com o LCC proposto. Essa resposta formal é de fundamental importância pois, pelo fato de constar dos procedimentos da qualidade da Administração de Crédito e Cobrança, já foi mencionada pela Auditoria Interna da Rhodia como uma não-conformidade existente no processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC). Além disso, essa resposta deve ser dada o mais rápido possível, de modo a não comprometer o tempo total de estabelecimento do LCC.

A partir da resposta formal por parte dos responsáveis pela aprovação, os parâmetros de crédito do cliente podem ser cadastrados no sistema e o processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) estará praticamente finalizado. A Figura 6.3. apresenta as etapas do subprocesso de Aprovação do LCC.



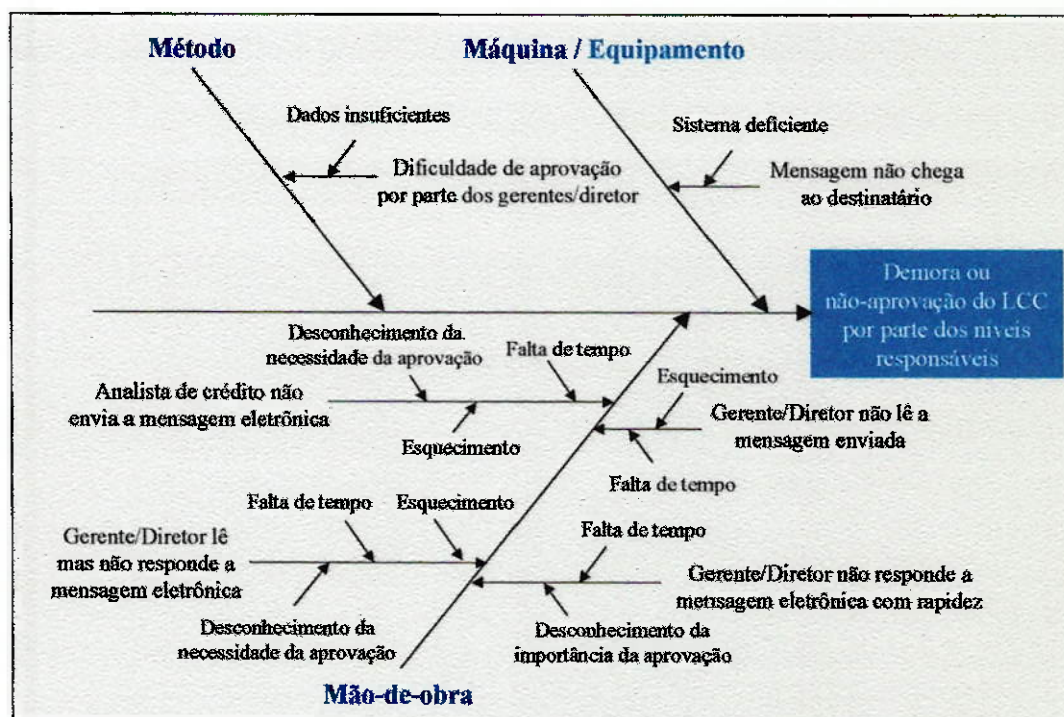
Elaborada pela autora

Figura 6.3. Fluxo do subprocesso Aprovação do LCC

Conforme já foi mencionado, um foco de problemas no subprocesso de aprovação do LCC ocorre na necessidade de uma resposta formal, em tempo hábil, por parte dos

gerentes/diretor responsáveis pela aprovação do LCC. A falta desta resposta formal conduz a duas situações: ou o cliente fica sem a análise atualizada no sistema, ou o limite é estabelecido sem a aprovação de todos os gerentes/diretor responsáveis, o que indica uma não-conformidade com relação aos procedimentos da qualidade da Administração de Crédito e Cobrança. Além disso, a demora na resposta formal acarreta um tempo maior para o estabelecimento do LCC, reduzindo a qualidade do processo.

Como forma de atuar sobre essa não-conformidade, isto é, essa demora ou não-aprovação do LCC dos clientes por parte dos responsáveis, deve-se identificar quais as possíveis causas da mesma. Para tanto, será elaborado um diagrama de causa-e-efeito, no sentido de direcionar a coleta de dados e descobrir a causa básica do problema levantado. A Figura 6.4. apresenta o diagrama de causa-e-efeito da não conformidade detectada.



Elaborada pela autora

Figura 6.4. Diagrama de causa-e-efeito da demora ou não-aprovação do LCC por parte dos gerentes/diretor responsáveis

Com base nas possíveis causas apresentadas, foi realizado um levantamento para identificar quais delas mais influenciam o problema estudado. Esse levantamento foi elaborado a partir de dados coletados das análises realizadas no período de Agosto/1998 a Outubro/1998 e os resultados são apresentados na Tabela 6.2..

	Valor do LCC		Média
	KUSS 200 a KU\$ 500	Acima de KU\$ 500	
% solicitações enviadas	73,7%	80,0%	77%
% mensagens lidas	92,9%	93,8%	93%
% respostas formais	53,6%	68,8%	61%
Tempo médio de resposta	5 dias	3 dias	4 dias

Elaborada pela autora

Tabela 6.2. Dados reais sobre as solicitações de aprovação de LCC acima de KU\$ 200

A partir das possíveis causas apresentadas na Figura 6.4. e do levantamento de dados indicado na Tabela 6.2., pode-se tirar algumas conclusões:

- Dificilmente as mensagens não chegam aos destinatários e, caso ocorra algum problema no sistema, o remetente receberá uma mensagem do próprio programa de correio eletrônico avisando que ele deve reenviar a mensagem, pois ocorreu alguma falha na comunicação, impedindo o envio ;
- Os dados apresentados na mensagem são suficientes para a aprovação por parte dos gerentes/diretor, de modo que a dificuldade de aprovação por este motivo também é difícil de ocorrer. Além disso, caso os gerentes/diretor queiram saber algo mais sobre a situação do cliente, eles podem perfeitamente perguntar à Administração de Crédito e Cobrança (pelo próprio correio eletrônico) e então aprovar o LCC proposto;
- De acordo com o levantamento realizado, constatou-se que 93% das mensagens com solicitação de aprovação do LCC são lidas pelos responsáveis. Essa verificação é possível pois essas mensagens são enviadas com Confirmação de Leitura¹⁸, de modo que o remetente (o analista de crédito ou o gerente da Administração de Crédito e Cobrança) recebe uma mensagem de aviso, informando que a mensagem foi lida. Essas mensagens de confirmação são impressas e arquivadas junto aos documentos do cliente;
- Segundo os dados reais obtidos, o tempo médio de resposta às solicitações é de 4 dias. A demora na aprovação do LCC está associada ao fato dos gerentes/diretor não darem prioridade a esta aprovação, por desconhecimento da importância do fato. Isso ocorre devido à falta de integração entre os níveis hierárquicos: ou a Administração de Crédito e Cobrança não demonstra a importância da aprovação ou os gerentes/diretor

¹⁸ Mecanismo de controle das mensagens enviadas existente no programa de correio eletrônico.

responsáveis não reconhecem essa importância. Devem ser tomadas ações de melhoria para aumentar essa integração;

- O fato da Administração de Crédito e Cobrança não enviar a solicitação de aprovação ou fato do gerente/diretor responsável não responder a mensagem foram consideradas as causas mais evidentes para a não-aprovação do LCC para os clientes que necessitam de um LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares).

Segundo os dados apresentados, dentre as análises realizadas, cerca de 77% das solicitações foram enviadas e 61%, dessas 77%, foram respondidas formalmente, de modo que somente 47%¹⁹ das análises realizadas no período estão de acordo com os procedimentos da qualidade. Assim, as ações de melhoria a serem propostas devem atuar sobre essas causas potenciais identificadas.

Assim, serão adotadas técnicas de melhoria contínua no sentido de garantir que as mensagens sejam realmente enviadas pela Administração de Crédito e Cobrança e que os gerentes/diretor realmente respondam às mensagens, concordando com o LCC proposto, ou até mesmo propondo algum outro valor. Além disso, a necessidade de rapidez na aprovação deve ser enfatizada pela Administração de Crédito e Cobrança e reconhecida pelos responsáveis. Esse plano de melhoria contínua permitirá que a aprovação do LCC para valores acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) seja realizada conforme os procedimentos da qualidade da Administração de Crédito e Cobrança.

6.2. Ações de melhoria propostas

As ações de melhoria propostas foram discutidas em conjunto com o gerente da Administração de Crédito e Cobrança, no sentido de estudar uma forma eficiente e viável na prática para elevar o atual desempenho do subprocesso. O plano de melhoria contínua deve permitir que as análises de crédito de todos os clientes com LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) estejam coerentes com os procedimentos da qualidade.

Para tanto, deve-se garantir que os analistas de crédito façam a solicitação de aprovação do LCC para todos os clientes que se encontram nessa situação e também que os

¹⁹ Aprovações solicitadas e respondidas formalmente = $0,77 * 0,61 = 0,47 = 47\%$

gerentes/diretor respondam a todas as solicitações enviadas, concluindo o subprocesso de aprovação do LCC. Essa solicitação e posterior aprovação por parte dos responsáveis deve ser feita com rapidez, acarretando um tempo menor de estabelecimento do LCC.

A ação de melhoria a ser adotada consiste na divulgação, por parte da Administração de Crédito e Cobrança, de um informe semanal, contendo as seguintes informações:

- Número de clientes com necessidade de LCC entre US\$ 200.000 e US\$ 500.000 (global e por *empresa*);
- Número de clientes com necessidade de LCC acima de US\$ 500.000 (global e por *empresa*);
- Número de análises conforme os procedimentos da qualidade, isto é, com a aprovação do LCC pelo nível responsável (global e por *empresa*);
- Gerentes/Diretor responsáveis pela aprovação;
- Evolução temporal dos dados apresentados, a partir do segundo informe divulgado.

Esse informe deve ser divulgado pelo gerente da Administração de Crédito e Cobrança a todas as pessoas envolvidas no subprocesso de Aprovação do LCC, sendo elas:

- os três analistas de crédito;
- os gerentes das *empresas* PPMC (Papel, pintura e material de construção), Sílicas-Borracha, Silicones, HPCII (Home, personal care and industrial ingredients) e Food (Ingredientes alimentares) da atividade Química de Performance;
- os gerentes das *empresas* Fenol e derivados, Ingredientes farmacêuticos, Perfumaria e Diversos da atividade Intermediários Orgânicos;
- o gerente da atividade *Polyamide intermediates*;
- o gerente da Função Econômica e o diretor geral da Rhodia.

Juntamente com o informe divulgado, deve ser enviada uma mensagem enfatizando a necessidade da rapidez desse processo. Os gerentes/diretor responsáveis pela aprovação devem estar conscientes que sua resposta rápida estará otimizando o processo de estabelecimento do LCC, regularizando a situação dos clientes potenciais da empresa. A Figura 6.5. apresenta um modelo do informe semanal a ser elaborado.

Informe Semanal - Clientes com necessidade de LCC acima de KUS\$ 200
Controle das Aprovações conforme os Níveis de Responsabilidade

		KUS\$ 200 a 500				Acima de KUS\$ 500			
		Total	Aprovado	%	Responsável Aprovação	Total	Aprovado	%	Responsável Aprovação
Química de Performance	PPMC	A	B	B/A	Gerente PPMC Gerente F.Econômica	C	D	D/C	Diretor Geral Rhodia
	Sílicas- Borracha				Gerente Síl.-Borracha Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	Silicones				Gerente Silicones Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	HPCH				Gerente HPCH Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	Food				Gerente Food Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
Intermediários Orgânicos	Fenol				Gerente Fenol Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	Farma				Gerente Farma Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	Perfumaria				Gerente Perfumaria Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
	Diversos				Gerente Diversos IO Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
Polyamide intermediates					Gerente PI Gerente F.Econômica				Diretor Geral Rhodia
TOTAL		X = ΣA	Y = ΣB	Y/X	-	Z = ΣC	W = ΣD	W/Z	-

O estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) dos clientes só será efetuado após a resposta formal dos gerentes/diretor responsáveis, confirmando a aprovação do LCC proposto na mensagem de solicitação enviada pelo Microsoft Exchange.

A rapidez dessa aprovação é de fundamental importância para que o cliente analisado esteja habilitado a efetuar o volume de compra desejado, compatível com seu atual potencial de compra.

Contamos com a colaboração de todos, no sentido de oferecer serviços de melhor qualidade (rápidos e atualizados), aumentando a satisfação do cliente final.

Atenciosamente,

Administração de Crédito e Cobrança

Elaborada pela autora

Figura 6.5. Modelo do Informe semanal de controle das aprovações do LCC

A divulgação será feita semanalmente através do correio eletrônico, com Confirmação de Leitura, de modo que o gerente da Administração de Crédito e Cobrança possa se certificar de que todos os destinatários leram a mensagem enviada. O acompanhamento semanal será fundamental para se visualizar a evolução da técnica de melhoria contínua adotada. A divulgação do informe poderá ser implementada no início de implantação das mudanças que será estabelecido em janeiro/1999. No Capítulo 8, item 8.1., será apresentado um cronograma das mudanças propostas nos planos de melhoria contínua (*kaizen*) e de ruptura.

Esse informe tem o intuito de apresentar aos gerentes/diretor responsáveis pela aprovação do LCC, o número de clientes do seu negócio que não estão dentro dos procedimentos da qualidade. O fato de ser um informe semanal fará com que os gerentes/diretor queiram ver melhores resultados ao longo do tempo com relação ao seu âmbito de responsabilidade, de modo que o número de aprovações respondidas formalmente deverá aumentar.

Além disso, por ser uma divulgação conjunta, isto é, todos os gerentes/diretor irão receber a mesma mensagem, todos ficarão sabendo se o seu negócio está melhor ou pior posicionado com relação aos demais, o que se tornará um incentivo ao aumento das aprovações. Outra decorrência da divulgação conjunta é que, por ser necessária a aprovação de mais de um responsável, será possível identificar aquele que ainda não respondeu à solicitação, comprometendo a regularização da situação do cliente.

Outro ponto importante a ser mencionado é que, por se tratar de um informe divulgado semanalmente, os responsáveis estarão sempre sendo lembrados da necessidade de rapidez na aprovação do LCC dos clientes. Assim, a divulgação dessas informações estará contribuindo para uma otimização do fluxo de informações necessário para a conclusão do processo de estabelecimento do LCC.

Assim, a idéia básica do informe semanal é que os gerentes/diretor, visando regularizar a situação dos clientes do seu negócio, individualmente ou com relação aos demais, sintam-se na obrigação de responder com rapidez às solicitações de aprovação de LCC, enviadas pela Administração de Crédito e Cobrança.

Por outro lado, caso as solicitações não estejam sendo enviadas pelos analistas, os gerentes/diretor terão o direito de reivindicar junto a Administração de Crédito e Cobrança, pois a falta de aprovação do LCC dos clientes de seu negócio terá como causa uma falha dos próprios analistas de crédito. Essa atitude estará induzindo os analistas a atualizarem os clientes com necessidade de LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) e enviarem as mensagens de solicitação aos respectivos níveis responsáveis.

O informe semanal deve atacar ambas as causas potenciais identificadas no diagrama de causa-e-efeito para a não aprovação do LCC dos clientes: os analistas devem enviar todas as mensagens de solicitação de aprovação do LCC dos clientes com valores acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) e, por outro lado, os responsáveis pela aprovação devem

responder formalmente a todas as solicitações enviadas. A causa da demora na aprovação do LCC também será atacada, pois a periodicidade semanal do informe fará com que os gerentes/diretor reconheçam a importância da rapidez nas aprovações.

Além disso, o número de análises desatualizadas por falta de aprovação do LCC deverá diminuir, reduzindo um dos grandes problemas evidenciados nos processos de estabelecimento do LCC e liberação de pedidos, a falta de atualidade nos dados. A Tabela 6.3. mostra alguns valores obtidos na prática, no período de Agosto/1998 a Outubro/1998, que serão reduzidos com o correto procedimento de atualização e aprovação do LCC pelos níveis responsáveis, com a divulgação do informe semanal.

Dados relativos à desatualização das análises com necessidade de LCC acima de KUSS 200	
% análises desatualizadas cadastradas no sistema	8,02%
% bloqueios por limite devido à desatualização	24,71%
% análises aguardando aprovação para cadastro dos parâmetros	15,79%

Elaborada pela autora

Tabela 6.3. Dados sobre as análises desatualizadas com necessidade de LCC acima de KUSS 200

Assim, esse controle sistemático das aprovações do LCC dos clientes deverá afetar outros subprocessos posteriores, como a atualização dos parâmetros de crédito no sistema e a liberação automática dos pedidos, sem a ocorrência de bloqueios, pelo fato dos parâmetros do cliente estarem atualizados e condizentes com a sua real situação econômico-financeira.

6.3. Benefícios do plano de melhoria contínua

Por se tratar de uma melhoria contínua, na qual os resultados são percebidos ao longo do tempo, a eficiência do plano de melhoria adotado pode ser melhor visualizada num horizonte de tempo de médio a longo prazo. Apesar disso, por se tratar de uma idéia nova a ser implementada no subprocesso de aprovação do LCC, os resultados obtidos no curto prazo também já devem indicar algum sinal de melhoria.

A seguir, são apresentados os benefícios trazidos pela implantação do plano de melhoria contínua proposto.

➤ **Regularização da situação de todos os clientes com necessidade de LCC acima de**

US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), pela aprovação formal do nível responsável, **segundo o procedimento da qualidade** definido para a Administração de Crédito e Cobrança. O informa semanal estará enfatizando a necessidade de aprovação dos níveis responsáveis, conforme recomendação da Auditoria;

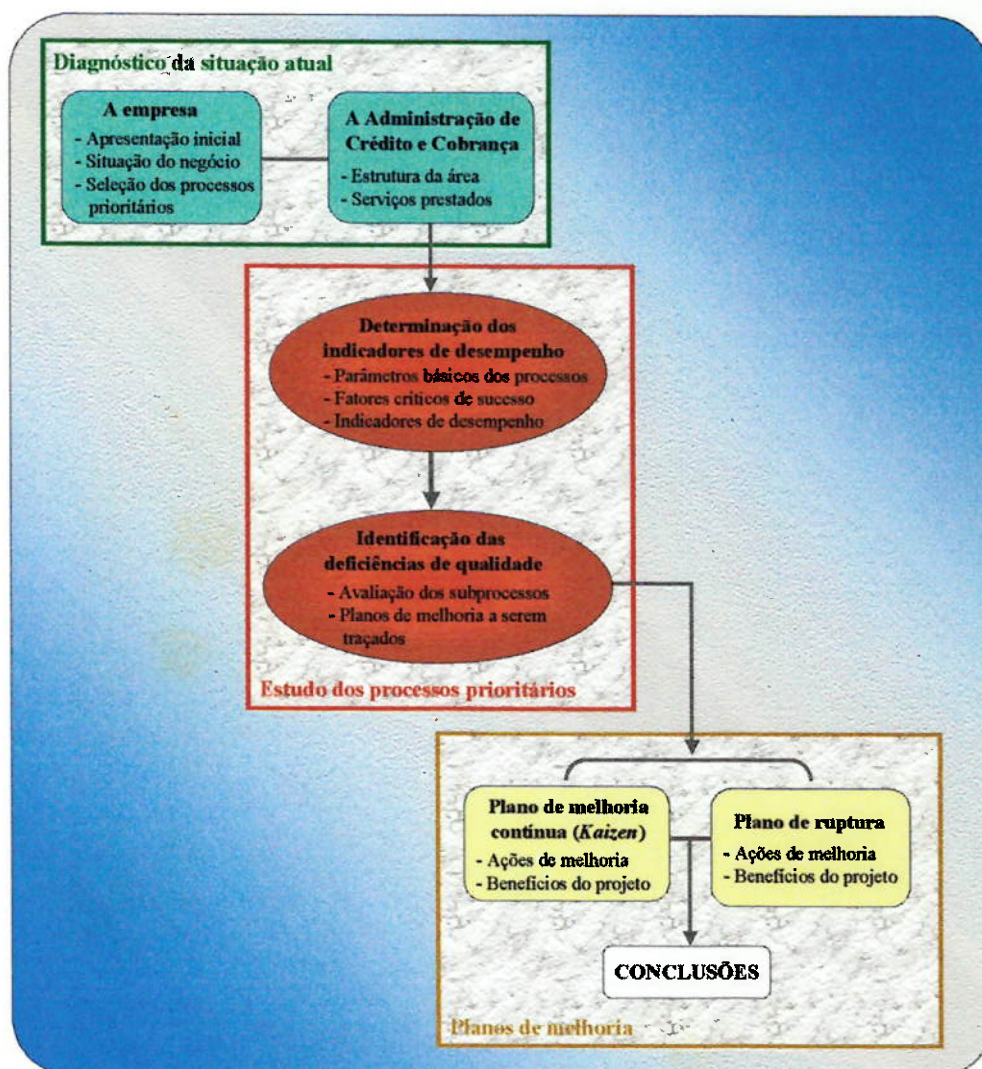
- **Redução do número de análises desatualizadas, pela falta de aprovação do nível responsável.** A divulgação semanal do informe fará com que o índice de desatualização dos parâmetros dos clientes, com necessidade de LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares) seja gradativamente reduzido com o tempo;
- **Maior rapidez do subprocesso de aprovação do LCC (maior velocidade na tomada de decisões),** pela conscientização da importância da aprovação rápida por parte de todos os níveis hierárquicos envolvidos. A periodicidade semanal (um intervalo de tempo relativamente pequeno) do informe estará reforçando a necessidade de se tomar decisões rápidas, reduzindo o tempo de espera para finalização do subprocesso;
- **Maior integração entre os níveis hierárquicos envolvidos no processo de estabelecimento do LCC.** A divulgação do informe semanal estará permitindo uma constante comunicação entre a Administração de Crédito e Cobrança e os gerentes/diretor responsáveis pela aprovação do LCC dos clientes. Essa integração também contribuirá para uma maior velocidade na tomada de decisões;
- **Manutenção dos índices de qualidade já alcançados para o subprocesso.** Como a atual estrutura básica do subprocesso não será alterada (reanálise dos clientes, envio da mensagem de solicitação de aprovação, resposta formal e cadastro dos parâmetros no sistema), os índices de desempenho não devem ser reduzidos. A divulgação do informe semanal estará simplesmente enfatizando a importância da aprovação, sem comprometer os resultados já apresentados.

Assim, o plano de melhoria apresentado permitirá um aprimoramento contínuo do subprocesso de *Aprovação do LCC*, sem afetar a qualidade já apresentada atualmente, ou ainda, elevando essa qualidade, pela obtenção de um processo mais rápido com um fluxo de informações mais integrado. A metodologia utilizada e o plano de melhoria contínua proposto servirão de base para que a empresa possa atuar sobre os demais subprocessos posicionados na zona K da matriz I-D operacional.

CAPÍTULO 7

Plano de ruptura

Elaboração de um plano de ruptura para alguns dos subprocessos estudados, apresentação das ações de melhoria propostas e dos benefícios a serem alcançados com a implantação do plano.



7. PLANO DE RUPTURA

Dentre os subprocessos que requerem um plano de ruptura, apresentados no Capítulo 5, o subprocesso de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado* encontra-se na célula D-3 da matriz I-D operacional, o de *análise de crédito e estabelecimento do LCC* na célula D-4, os de *liberação automática do pedido e liberação manual do pedido* na célula D-5 e o de *parâmetros de crédito atualizados no sistema* na célula E-4 (Ver Figura 5.8.). Será proposto um plano de ruptura para um destes subprocessos, de modo que a metodologia utilizada e o plano apresentado servirão de exemplo para que a empresa possa atuar sobre os demais subprocessos.

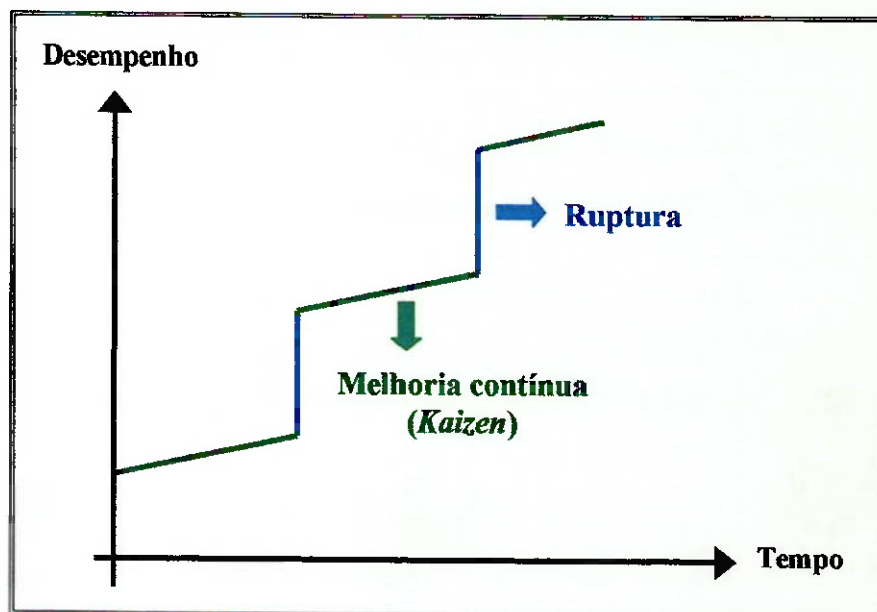
Será estudado o subprocesso *parâmetros de crédito atualizados no sistema*, constituinte do processo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC), pelo fato deste ser o subprocesso posicionado na célula de pior qualidade de desempenho, com relação aos demais subprocessos da zona R.

Será feito também um paralelo entre este subprocesso e o subprocesso de *análise de crédito e estabelecimento do LCC* e, assim, serão propostas mudanças no sentido de redesenhar estes dois subprocessos, que requerem um plano de ruptura. A *busca de informações junto ao cliente e ao mercado* também acabará sendo afetada com o redesenho do subprocesso de análise de crédito e estabelecimento do LCC.

Além disso, a falta de atualidade nos dados contribui para a redução da eficiência nos subprocessos de *liberação automática do pedido e liberação manual do pedido*. Assim, uma reestruturação do subprocesso *parâmetros de crédito atualizados no sistema* deve afetar também esses dois subprocessos. Desta forma, o plano de ruptura a ser proposto deverá afetar todos os subprocessos posicionados na zona R da matriz I-D operacional.

Um plano de ruptura significa que o subprocesso deve ser redesenhado em sua estrutura, de modo a atingir uma significativa elevação de desempenho. Assim, deve-se repensar e reestruturar os processos empresariais, visando alcançar drásticas melhorias em indicadores críticos de desempenho, como custos, qualidade, atendimento e velocidade (HAMMER; CHAMPY, 1994). Devem ser propostas mudanças na raiz do processo e não em sua superficialidade, em busca de saltos significativos de desempenho, com relação aos valores atuais.

Ao contrário de um plano de melhoria contínua, que busca aumentos gradativos de produtividade, a reestruturação dos processos, a partir de um plano de ruptura, visa elevar o patamar de desempenho dos processos, conforme pode ser visto na Figura 7.1..



Adaptado de DAVENPORT, T. H. Reengenharia de Processos – Como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro, Campus, 1994.

Figura 7.1. Gráfico Ruptura x Melhoria Contínua (Kaizen)

Segundo DAVENPORT (1994), as estratégias associadas à ruptura dos processos visam, em geral, a redução dos custos e do tempo de processamento, o melhor atendimento das necessidades dos clientes, oferecendo produtos/serviços de melhor qualidade e prazos confiáveis, e a maior flexibilidade da organização, através de processos integrados e interfuncionais.

DAVENPORT (1994) afirma também que os recursos utilizados para se promover a reestruturação dos processos consistem, basicamente, da tecnologia da informação, acompanhada de mudanças organizacionais e nos recursos humanos. Todo processo possui um fluxo de informações intenso, que deve ser bem administrado para que as informações certas, cheguem no tempo certo, no local certo, garantindo que os resultados do processo (outputs) apresentem uma boa qualidade de desempenho.

Além disso, a qualidade de um processo está baseada em informações integradas e interligadas ao longo de todas as etapas do processo. Nesse sentido, a tecnologia da informação é vista como um habilitador da reestruturação de processos, permitindo a

redução do tempo e a aceleração do ritmo das atividades. Como exemplo, pode-se citar os microcomputadores, aparelhos de telefone e fax, sistemas de mail eletrônico e sistemas de informação integrados.

Essa tecnologia da informação, entretanto, deve ser combinada com mudanças organizacionais e na política de recursos humanos, igualmente importantes na estruturação dos processos. As mudanças organizacionais envolvem tanto fatores estruturais (mudança de departamentos funcionais para equipes de processo) como culturais (delegação de poderes e participação nas decisões por parte dos funcionários). Essas mudanças organizacionais são acompanhadas por mudanças nos recursos humanos, com a necessidade de trabalhadores multifuncionais e com maior autonomia.

Esses três fatores capacitadores da reestruturação dos processos devem ser levados em consideração no plano de ruptura a ser proposto para os subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema e análise de crédito e estabelecimento do LCC*.

ROBERTS (1994) ressalta que um plano de ruptura exige a participação de todas as pessoas envolvidas no processo, desde os funcionários ligados diretamente ao processo até os altos executivos responsáveis pelo gerenciamento do mesmo. Além disso, a implementação de um plano de ruptura exige medidas a serem tomadas num horizonte de tempo a longo prazo, pois a reestruturação de um processo não pode ser feita de imediato.

Assim, este trabalho tem o objetivo de apresentar a proposta de um plano de ruptura para os subprocessos mencionados, de modo que a real implantação do projeto e avaliação dos resultados não serão efetuadas durante o período de estágio realizado e também considerando o âmbito de atuação da estagiária no processo. Após a proposta do plano de ruptura dos subprocessos, serão apontados os benefícios trazidos com a implantação das ações de melhoria apresentadas.

7.1. Considerações iniciais

Antes de apresentar o plano de ruptura a ser proposto, serão feitas algumas considerações sobre a atual situação dos subprocessos *análise de crédito e estabelecimento do LCC* e *parâmetros de crédito atualizados no sistema*. Além disso, serão definidas as relações existentes entre estes subprocessos e os subprocessos de liberação automática ou manual

dos pedidos e busca de informações junto ao cliente e ao mercado, como forma de visualizar os benefícios gerados em todos os subprocessos envolvidos, a partir das medidas a serem tomadas através do plano de ruptura.

Com base nos indicadores de desempenho definidos no Capítulo 4, itens 4.1.3. e 4.2.3., a falta de atualidade dos dados é um dos grandes focos de problemas, aliada ao tempo excessivo de estabelecimento do LCC (Ver Capítulo 4, item 4.3.). Além disso, essa falta de atualidade acaba comprometendo o desempenho de várias etapas ao longo dos processos de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e de liberação de pedidos.

Foi evidenciado na prática que cerca de 33% das análises utilizadas como parâmetro na liberação dos pedidos estão desatualizadas. Assim, uma redução nesse índice deve promover também uma redução no número de pedidos bloqueados por limite ou classificação, otimizando o processo de liberação de pedidos. Conforme mostra a Tabela 4.3., cerca de 81% dos pedidos bloqueados estão relacionados a análises desatualizadas e acabam sendo liberados manualmente pelos analistas de crédito.

A primeira proposta a ser feita consiste no fato de se promover uma **atualização de todas as análises existentes**. Feito isso, será proposto um plano de ruptura, modificando-se o atual sistema de atualização dos dados, como forma de garantir que essa atualização permaneça numa faixa de aceitação de até 10% de análises desatualizadas, conforme a meta estabelecida para este indicador (Ver Tabela 4.2.).

Assim, deve ser feito um levantamento dos clientes com análises desatualizadas²⁰ e, fixando-se uma meta de três reanálises diárias para cada analista, o índice será reduzido a zero num período de seis semanas, conforme indicam os cálculos a seguir.

Média atual = 262 análises desatualizadas

$$\text{Atualizações} = 3 \frac{\text{reanálises/dia}}{\text{analista}} * 3 \text{ analistas} * 5 \text{ dias/semana} = 45 \text{ reanálises/semana}$$

$$\text{Período} = \frac{262 \text{ análises desatualizadas}}{45 \text{ reanálises/semana}} = 5,82 \cong 6 \text{ semanas}$$

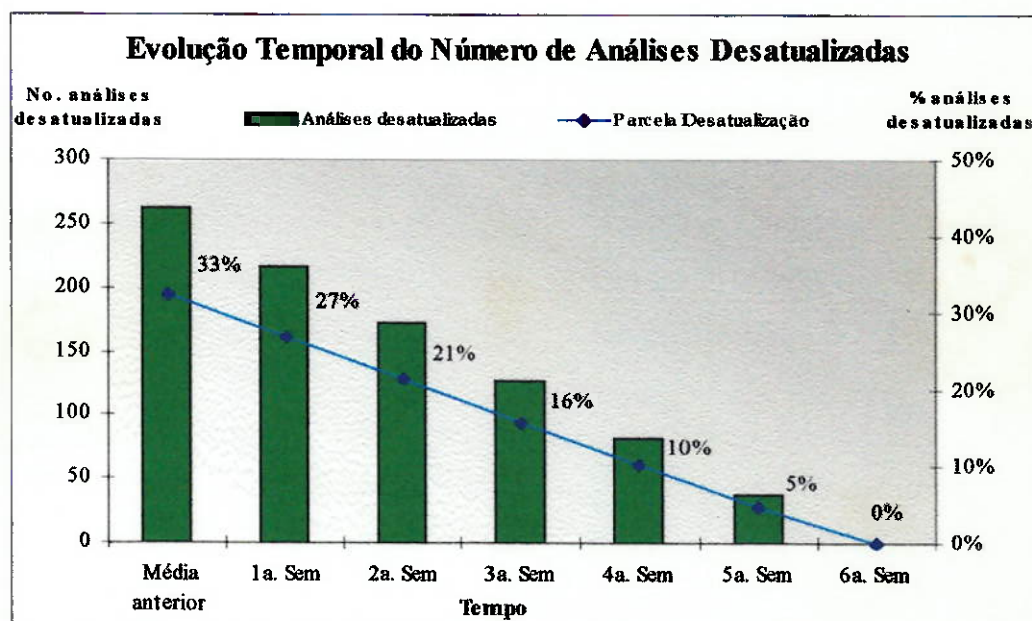
²⁰ Existe uma média de 262 análises desatualizadas, conforme indicado na Tabela 4.2..

A Tabela 7.1. e a Figura 7.2. apresentam uma simulação dos resultados a serem obtidos durante as seis semanas de atualização dos dados já existentes.

	Média anterior	1a. Sem	2a. Sem	3a. Sem	4a. Sem	5a. Sem	6a. Sem
Análises realizadas (1)	805	805	805	805	805	805	805
Análises desatualizadas (2)	262	217	172	127	82	37	0
Indicador: (2) / (1)	33%	27%	21%	16%	10%	5%	0%

Elaborada pela autora

Tabela 7.1. Dados sobre a redução do número de análises desatualizadas



Elaborada pela autora

Figura 7.2. Gráfico da Evolução Temporal da Atualização das análises existentes

Após esse período inicial de atualização dos dados deve-se aplicar um plano de ruptura, promovendo um redesenho do atual sistema de atualização das análises, afetando também os subprocessos de liberação automática ou manual dos pedidos. Vale ressaltar que essa atualização inicial dos parâmetros pode ser feita imediatamente, independente de qualquer outra mudança a ser proposta.

Assim, tendo como data inicial de implantação das mudanças propostas o mês de janeiro/1999, até a metade do mês de fevereiro/1999 a atualização das análises cadastradas já estará terminada. Conforme já mencionado, no Capítulo 8, item 8.1., será apresentado um cronograma de todas as mudanças propostas tanto no plano de melhoria contínua (*kaizen*), apresentado no Capítulo 6 como no plano de ruptura apresentado neste capítulo.

Com relação ao subprocesso de análise de crédito e estabelecimento do LCC, o seu baixo

desempenho também está relacionado a um dos grandes focos de problema detectados, o tempo excessivo de estabelecimento do LCC. Assim, esse subprocesso também será redesenhado no plano de ruptura proposto, interferindo também no subprocesso de busca das informações junto ao cliente e ao mercado.

Assim, as ações de melhoria propostas estarão atuando sobre os dois grandes focos de problema apresentados no Capítulo 4, item 4.3., conforme mostra a Figura 7.3..



Elaborada pela autora

Figura 7.3. Atuação do plano de ruptura proposto

7.2. Estratégia a ser utilizada no plano de ruptura

A partir dos problemas detectados, será definida a estratégia adotada no plano de ruptura proposto. Os focos de problemas encontrados consistem no tempo excessivo de estabelecimento do LCC e na falta de atualidade dos dados. Deve-se identificar qual a estratégia mais eficaz para elevar os indicadores de desempenho atuais, no sentido de reduzir os *gaps* existentes com relação a esses focos de problemas.

SLACK (1993) afirma que, como forma de elevar seus níveis de desempenho, as empresas podem adotar estratégias relacionados aos seguintes objetivos de desempenho: qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo. Com base na estratégia definida, a empresa poderá apresentar uma vantagem competitiva frente aos seus concorrentes, com relação ao objetivo de desempenho enfatizado.

Além disso, deve-se escolher uma estratégia com base naquilo que é importante para os clientes finais, isto é, as necessidades dos clientes devem ser traduzidas num conjunto de metas e objetivos a serem alcançados ao longo de todos os processos da empresa. Desta forma, a empresa estará elevando seus níveis de desempenho aos olhos do cliente final, o que também representa uma vantagem competitiva frente aos seus concorrentes.

Conforme as expectativas dos clientes para o processo de estabelecimento do LCC, apresentadas no Capítulo 4, item 4.1.2., deve-se atender aos seguintes requisitos de qualidade no processo:

- Rapidez no estabelecimento do LCC;
- Análise de crédito precisa e atualizada;
- Confiabilidade nos prazos de entrega das mercadorias.

Os requisitos da qualidade *rapidez no estabelecimento do LCC* e *confiabilidade nos prazos de entrega das mercadorias* estão nitidamente relacionados ao tempo de realização do processo e entrega do serviço ou produto final ao cliente. Desta forma, o fator tempo (velocidade) é uma das prioridades a serem estudadas no redesenho dos processos, pois constitui uma necessidade detectada para a satisfação do cliente final.

O requisito *análise de crédito precisa e atualizada* está associado à qualidade do processo de estabelecimento do LCC. As análises de crédito devem ser baseadas em dados atuais e confiáveis, de modo que o real potencial de compra do cliente seja refletido no estabelecimento do LCC. Assim, o fator qualidade também é visto como uma prioridade a ser estudada no redesenho dos processos, atendendo a uma necessidade do cliente final.

Conforme já mencionado no Capítulo 6, o tempo excessivo de estabelecimento do LCC acaba comprometendo a atualização dos parâmetros de crédito pois os analistas de crédito não reanalisam os clientes que necessitam de aprovação dos níveis superiores ou os gerentes/diretor não aprovam, ou demoram para aprovar, formalmente o LCC dos clientes. Além desses motivos, o tempo excessivo de estabelecimento do LCC reduz a eficiência do processo, de modo que as análises que se tornam desatualizadas podem levar um tempo maior para serem reanalisadas e atualizadas.

Além disso, conforme apresentado no item 7.1. deste capítulo, antes de se implantar o plano

de ruptura, será feita uma atualização de todos os parâmetros de crédito cadastrados no sistema, como forma de uniformizar a situação dos clientes no momento da implantação do plano de ruptura. Desta forma, as ações de melhoria propostas devem garantir que o índice de desatualização dos dados não aumente após essa atualização geral dos dados cadastrados e, a melhor forma de garantir isso consiste na implantação de um método rápido e preciso de atualização dos dados.

Fica claro, então, que o requisito da qualidade *análise de crédito precisa e atualizada* também está fortemente relacionado ao fator tempo (velocidade). Neste sentido, a estratégia a ser adotada no plano de ruptura proposto terá como prioridade o fator tempo, buscando uma redução no tempo total de estabelecimento do LCC e um aumento na velocidade na tomada de decisões. Como forma de garantir que essa redução no tempo não comprometa a qualidade dos produtos e serviços oferecidos, serão também propostas melhorias no sentido de aumentar a qualidade desses produtos e serviços. Desta forma, os fatores tempo e qualidade serão prioritários no plano de ruptura a ser proposto.

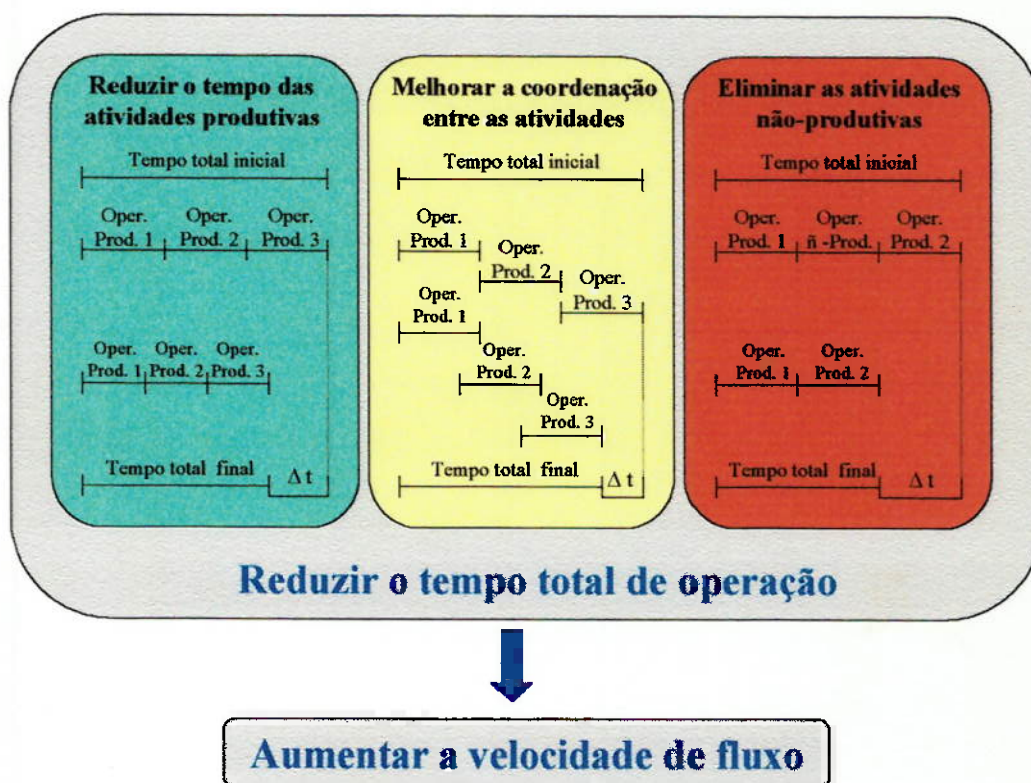
7.2.1. O fator tempo

Segundo SLACK (1993), todos os objetivos de desempenho apresentam aspectos internos e externos à empresa. A velocidade pode se tornar uma vantagem competitiva da empresa frente aos concorrentes, nos casos em que os clientes desejarem obter curtos tempos de entrega e, para oferecê-los, a empresa deve realizar processos rápidos, que atendam à expectativa do cliente. Assim, a velocidade está associada a um fluxo de operações rápido (aspecto interno) e a um baixo tempo de entrega (aspecto externo).

Tendo como base o critério competitivo velocidade no estudo dos subprocessos de *análise de crédito e estabelecimento do LCC e parâmetros de crédito atualizados no sistema*, deve-se redesenhar as etapas constituintes dos subprocessos no sentido de reduzir o tempo total de operação, gerando um aumento na velocidade de fluxo. SERSON (1996) mostra que podem ser identificadas três formas de se reduzir o tempo total de operação:

- Reduzir o tempo das atividades produtivas em si;
- Melhorar a coordenação entre as atividades;
- Eliminar as atividades não produtivas ou que não agregam valor.

A partir da atuação sobre cada uma dessas alternativas, é possível reduzir o tempo total de operação, permitindo que os produtos ou serviços oferecidos apresentem um baixo tempo de entrega ao cliente. Essas formas de atuação devem permitir a redução do tempo total de estabelecimento do LCC, bem como uma maior agilidade na atualização das análises de crédito utilizadas como parâmetro na liberação dos pedidos. A Figura 7.4. mostra uma representação das formas de atuação para a redução do tempo total de operação.



Retirado de SERSON, S. M. *Fábrica veloz – Um modelo para competir com base no tempo*. São Paulo, 1996. 159p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

Figura 7.4. Formas para redução do tempo total de operação

Para reduzir o tempo total dos subprocessos em estudo, serão identificadas as diferentes etapas constituintes dos mesmos. Feito isso, será proposta uma forma de coordenar melhor essas etapas, eliminar as etapas não-produtivas (que não agregam valor) ou ainda reduzir o tempo das etapas produtivas.

A proposta de reduzir o tempo dos subprocessos em estudo estará analisando os subprocessos de forma conjunta. Assim, serão analisados os subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC* e, posteriormente, serão analisados os subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema, liberação automática dos pedidos e liberação manual dos pedidos*.

7.2.2. O fator qualidade

O critério competitivo qualidade foi considerado importante com relação ao requisito *análise de crédito precisa e atualizada*. Analogamente ao critério velocidade, a qualidade também apresenta aspectos internos e externos à empresa. SLACK (1993) afirma que a qualidade deve ser entendida por processos livres de erros (aspecto interno), gerando produtos e serviços também livres de erros (aspecto externo) ao cliente final.

Além disso, o conceito de qualidade a ser adotado neste trabalho está relacionado a uma maior integração dos processos, no sentido de melhor atender às expectativas dos clientes. Desta forma, as análises de crédito devem ser realizadas de modo que o cliente final reconheça a qualidade do produto ou serviço oferecido. Serão propostas algumas formas de atuação no sentido de enriquecer o atual conceito utilizado na realização das análises, para que o resultado final reflita melhor a situação atual e o potencial de compra do cliente.

7.3. O subprocesso *Análise de crédito e estabelecimento do LCC*

7.3.1. Análise da situação atual

Inicialmente, será feita uma breve descrição da situação atual do subprocesso *análise de crédito e estabelecimento do LCC*, incluindo também o subprocesso de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado*. Será enfatizado o critério competitivo tempo e, com relação à realização das análises de crédito, será também considerado o critério competitivo qualidade.

Após a solicitação de análise de crédito pela área comercial, os analistas de crédito devem buscar as informações necessárias para realização da mesma. A maioria das informações utilizadas na análise de crédito são solicitadas junto ao cliente, sendo elas: cadastro da empresa, principais fornecedores e clientes, referências bancárias, contrato social atualizado e demonstrativos econômico-financeiros (balanço patrimonial e demonstrativo de resultados) dos dois últimos anos. Essas informações, em geral, são transmitidas pelo cliente via fax ou pelo correio, podendo levar até uma semana para chegar.

Além disso, são utilizadas algumas informações obtidas junto ao mercado, em empresas

especializadas nesses serviços, como a SERASA e o SCI. São pesquisados o hábito de pagamento do cliente e a existência de restrições comerciais (títulos protestados, ações judiciais). Essas informações, conforme já mencionado no Capítulo 4, item 4.1.3., são obtidas *on-line* pelos analistas de crédito.

Com todas as informações necessárias já disponíveis, os analistas compilam os dados e realizam uma análise de crédito técnica, obtendo um valor para o LCC a ser estabelecido para o cliente. Caso necessário, são solicitadas algumas garantias suplementares ao cliente, como forma de elevar o valor do LCC, sem aumentar os riscos da empresa. Além disso, nos casos de LCC acima de US\$ 200.000 (duzentos mil dólares), deve ser solicitada a aprovação do LCC por parte dos níveis superiores (Ver Capítulo 6).

Foi verificado na prática que os analistas ficam esperando pelas informações do cliente para realizar a análise de crédito. Esse período de espera significaria um risco de perder o cliente, caso as compras ainda não pudessem ser efetuadas. Assim, mesmo antes da realização da análise de crédito, a área comercial cadastra os pedidos de compra para o cliente, gerando bloqueio por parâmetro de crédito inexistente. O analista, então, deve analisar a causa do bloqueio e estudar a possibilidade de liberar o pedido, realizando a liberação manual de todos os pedidos do cliente, até que a situação do mesmo seja normalizada.

Outro fato a ser mencionado é que as empresas que fornecem as referências comerciais dos clientes, muitas vezes, apresentam também os demonstrativos econômico-financeiros do cliente, permitindo que os analistas realizem a análise de crédito sem a necessidade de esperar todos os documentos a serem enviados pelo cliente. Apesar disso, em alguns casos, os analistas demoram para realizar a análise de crédito sob a alegação de que todas as informações necessárias ainda não estão disponíveis.

Além disso, a demora na obtenção das informações e realização da análise de crédito acaba comprometendo também a liberação dos pedidos, que perde eficiência à medida que muitos pedidos bloqueados pelo sistema são liberados manualmente pelo analista de crédito, após análise das causas. Com base nas informações práticas obtidas, foi possível estimar o tempo médio praticado pelos analistas no valor de 163 minutos (ou 2,7 horas), desde a solicitação das informações até o estabelecimento do LCC (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.).

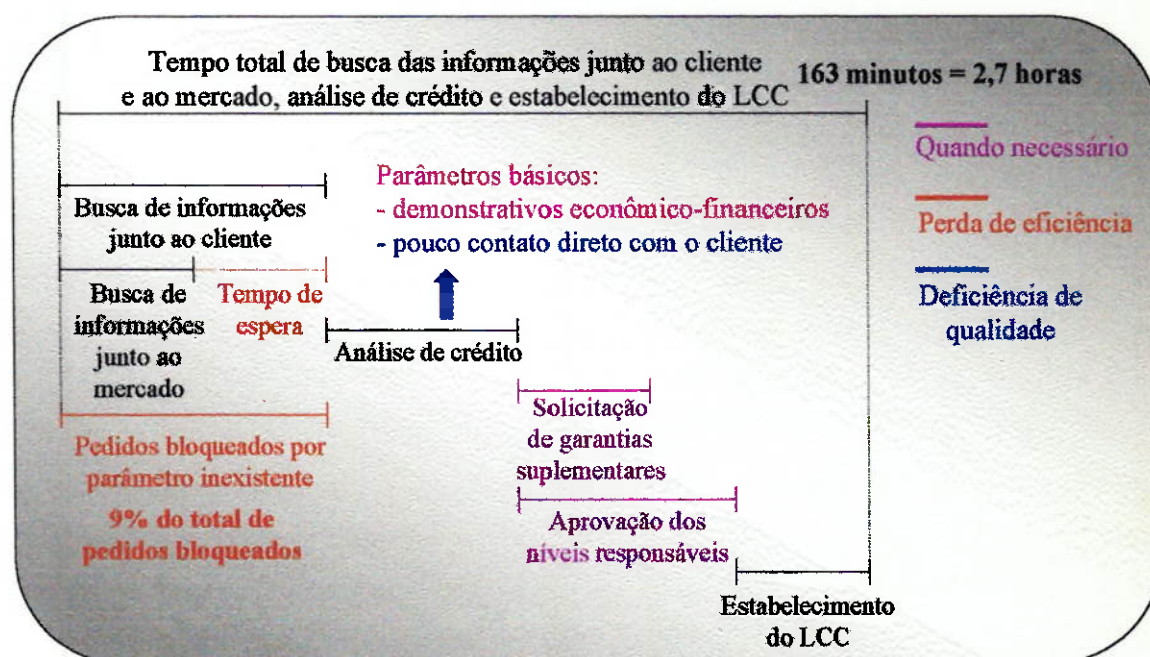
Com relação ao número de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente, o

valor encontrado na prática foi de 35 pedidos sobre um total de 375 pedidos cadastrados, gerando uma ineficiência da ordem de 9% (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.). Isso mostra que os analistas acabam ocupando uma maior parte do seu tempo para liberar os pedidos bloqueados, ao invés de analisar os clientes e normalizar os parâmetros de crédito no sistema, reduzindo assim o número de pedidos bloqueados.

Sobre a qualidade do processo, foi constatado na prática que as análises de crédito são baseadas quase totalmente nos demonstrativos econômico-financeiros do cliente. O contato direto entre a Rhodia e seus clientes, garantindo uma melhor integração entre os mesmos, sob o ponto de vista do crédito, quase não acontece.

Desta forma, a avaliação do potencial de compra do cliente geralmente é feita a partir dos dados numéricos fornecidos pelo mesmo, sem a existência de um contato mais próximo com o cliente. A realização de visitas, como forma de conhecer melhor a situação do cliente, é utilizada numa minoria de clientes e, em geral, quando surge algum problema com o referido cliente e existe a necessidade de um contato maior para possíveis negociações.

A Figura 7.5. representa a situação atual dos subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC*, com relação aos critérios competitivos tempo e qualidade.



Elaborada pela autora

Figura 7.5. Situação atual dos subprocessos Busca de informações junto ao cliente e ao mercado e Análise de crédito e estabelecimento do LCC

7.3.2. Ações de melhoria propostas

A ruptura a ser proposta para os subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC* consiste na reformulação da metodologia existente de análise de crédito, baseada quase totalmente nos demonstrativos econômico-financeiros dos clientes. Uma das causas do tempo excessivo de estabelecimento do LCC consiste na demora em se obter essas informações do cliente; assim, pelo fato da busca de informações ser uma atividade produtiva, deve-se encontrar uma forma de reduzir o tempo de obtenção das informações para o estabelecimento do LCC.

A aprovação do LCC por parte dos níveis superiores também consiste numa atividade produtiva, que deve ter seu tempo reduzido. Conforme já apresentado no Capítulo 6, o subprocesso de *aprovação do LCC* passará por um plano de melhoria contínua, para aumentar a velocidade na tomada de decisões e reduzir o tempo para a aprovação do LCC pelos responsáveis. Desta forma, esta etapa não será reformulada no plano de ruptura.

Com relação as demais etapas, foram discutidas algumas propostas de melhoria juntamente com os gerentes da Administração de Crédito e Cobrança e da Função Econômica. Essa discussão conjunta foi importante para se determinar as propostas viáveis de implementação na prática e que irão realmente contribuir para uma melhoria do desempenho atual. A seguir, são apresentadas as mudanças definidas em consenso com os gerentes, consideradas como as que trarão maiores benefícios para os subprocessos em estudo.

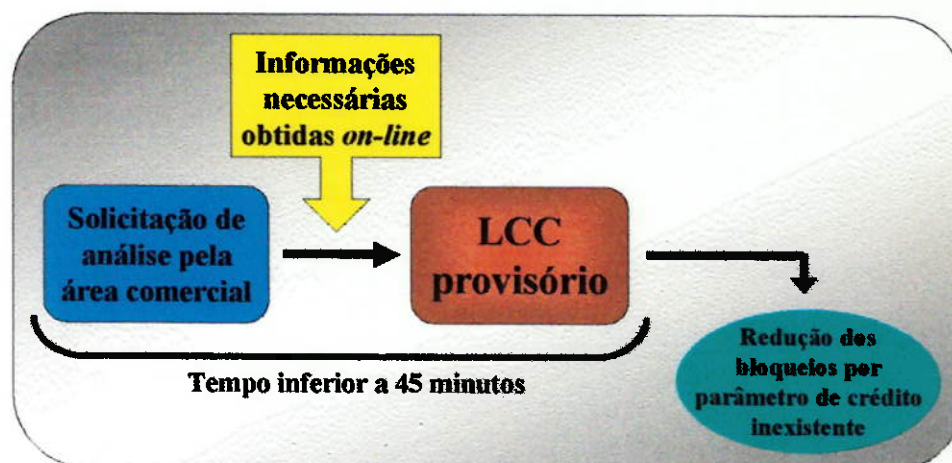
PRIMEIRA PROPOSTA: ESTABELECIMENTO DE UM LCC PROVISÓRIO

A primeira proposta a ser feita é o estabelecimento de um limite de crédito comercial (LCC) provisório para o cliente, após a solicitação de compra da área comercial, com base nas informações econômicas e comerciais do cliente obtidas junto às empresas especializadas, como a SERASA e o SCI. Essas informações são obtidas *on-line*, de modo que o analista poderá estabelecer o limite de crédito provisório para o cliente num tempo inferior a 45 minutos, atingindo a meta proposta para este indicador (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.).

O estabelecimento de um LCC provisório estará evitando a existência de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente para os clientes que ainda não foram totalmente analisados e regularizados no sistema. Esses bloqueios podem ser classificados

como uma atividade não-produtiva que deve ser eliminada e o estabelecimento do LCC provisório estará contribuindo para esse objetivo.

A implantação do método de estabelecimento de um LCC provisório aos clientes poderá ser feita logo após a atualização das análises cadastradas no sistema, isto é, a partir da segunda quinzena de fevereiro/1999, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1.. A Figura 7.6. esquematiza a primeira proposta apresentada.



Elaborada pela autora

Figura 7.6. Estabelecimento de um LCC provisório

SEGUNDA PROPOSTA: REALIZAÇÃO DE UM PROGRAMA DE VISITAS

Estabelecido o LCC provisório, deve ser feita uma visita ao cliente, de forma a conhecer melhor o ambiente de trabalho da empresa e obter todas as outras informações necessárias para a realização de uma análise de crédito completa, para o estabelecimento do LCC permanente. O contato direto com o cliente permite o conhecimento da experiência profissional dos administradores do negócio, como é feita a gestão dos negócios, como é a estrutura organizacional do cliente.

Todos os fatores “percebidos” durante a visita são fundamentais para se conhecer a visão do cliente, se ele está direcionado para o futuro, através de uma gestão focada no cliente, uma estrutura de trabalho em equipes multifuncionais. Esses elementos devem contribuir para a realização de uma análise de crédito mais completa e retratando melhor a real situação do cliente. A partir da visita, será feita a análise de crédito do cliente, com base nos demonstrativos econômico-financeiros e nos elementos “percebidos” durante a visita, quando então será definido um limite de crédito comercial permanente.

O enriquecimento da análise de crédito através das informações obtidas durante a visita estará contribuindo para a realização de uma análise de melhor qualidade, aproximando-se da real situação do cliente. Além disso, haverá um contato maior entre a Rhodia e os clientes, do ponto de vista do crédito, o que permitirá uma maior integração entre os interesses do fornecedor (no caso, a Rhodia) e de seus clientes.

Esse contato direto será feito pelos próprios analistas, de modo que a prática de visitas ao cliente estará dando uma maior autonomia aos analistas para “perceberem” os pontos fortes e fracos do cliente e enriquecerem a análise de crédito do mesmo. É fundamental que os analistas reconheçam a importância das visitas a serem realizadas, pois eles serão os responsáveis pelo sucesso das mesmas. Desta forma, os analistas terão um maior envolvimento no processo e, mais do que isso, estarão aceitando as mudanças propostas por acreditarem no sucesso do projeto.

Durante as visitas realizadas, os analistas já poderão verificar a necessidade de solicitar uma garantia suplementar ao cliente e, através de um contato direto, a negociação para obtenção da garantia será facilitada. Essa etapa de solicitação de garantias suplementares consiste numa atividade produtiva que estará sendo realizada juntamente com a visita ao cliente, havendo uma maior coordenação entre as atividades. Na Figura 7.7., são apresentados todos os aspectos relacionados ao programa de visitas proposto.



Elaborada pela autora

Figura 7.7. Aspectos relativos ao programa de visitas

Com relação às visitas a serem realizadas, devem ser feitas algumas considerações. A carteira de clientes monitorada pela Administração de Crédito e Cobrança é composta por cerca de 800 clientes. Por se tratar de um número muito elevado de clientes, o programa de visitas será adotado num grupo específico de clientes, com base nos seguintes fatores:

- Os clientes do mercado externo representam 30% da carteira total de clientes e não serão inclusos no programa de visitas pois, conforme já mencionado no Capítulo 4, item 4.3., os processos relacionados ao mercado externo não apresentaram *gaps* significativos. Além disso, visitas aos clientes do mercado externo podem ser realizadas por representantes da Rhodia localizados no próprio país de origem do cliente;
- Dentre os clientes do mercado interno que constituem os 70% restantes da carteira de clientes, serão considerados somente aqueles que apresentam um LCC estabelecido acima de US\$ 50.000 (cinquenta mil dólares), englobando cerca de 40% dos clientes do mercado interno. Esses clientes devem ser o foco do programa de visitas pois a receita gerada por eles representa cerca de 45% do faturamento mensal da carteira total de clientes do mercado interno;
- Os demais clientes do mercado interno, com LCC até o valor de US\$ 50.000 (cinquenta mil dólares), não serão inclusos no programa de visitas pois apresentam receitas muito baixas e diluídas numa grande quantidade de pequenos clientes, de modo que a quantidade de visitas a ser realizada seria praticamente inviável e os custos incorridos não seriam compensados pela receita gerada pelos clientes nessa faixa de valor.

Assim, com base nos dados apresentados, serão realizadas cerca de 224 visitas, englobando 28% da carteira total de clientes, conforme mostram os cálculos abaixo. É importante ressaltar que esses 28% dos clientes são responsáveis por cerca de 45% do faturamento mensal da carteira total de clientes e, considerando que o mercado externo representa 18% do faturamento e está bem administrado, pode-se dizer que a reformulação proposta para as análises de crédito estará controlando cerca de 63% do faturamento total.

Carteira total de clientes = 800 clientes

Clientes do mercado interno = 70 % do total = $800 \times 0,70 = 560$ clientes

Clientes do mercado interno com LCC superior a US\$ 50.000 =

$$= 40\% \text{ dos clientes do mercado interno} = 560 \cdot 0,40 = 224 \text{ clientes}$$

$$\% \text{ de clientes visitados} = \frac{\text{Clientes visitados}}{\text{Carteira total de clientes}} = \frac{224}{800} = 0,28 = 28\% \text{ dos clientes}$$

Considerando que existem três analistas de crédito, haverá uma média de 75 visitas para cada analista. Assim, adotando a prática de uma visita por semana, para cada analista, será possível acompanhar todos os clientes num período inferior a dois anos²¹.

Deve-se lembrar que, uma vez realizada a primeira visita, a periodicidade das visitas pode oscilar de um a três anos, conforme o volume de compra desejado pelo cliente e sua situação econômico-financeira, de modo que o programa de visitas poderá ser perfeitamente cumprido pelos analistas de crédito. Partindo do princípio que, após o estabelecimento do LCC provisório, o analista consiga agendar a visita em até 2 semanas, pode-se dizer que o tempo total de estabelecimento do LCC permanente não deverá ultrapassar 2 semanas.

Analogamente ao estabelecimento do LCC provisório, a implantação do programa de visitas aos clientes poderá ser feita logo após a atualização das análises cadastradas no sistema, isto é, a partir da segunda quinzena de fevereiro/1999, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1..

TERCEIRA PROPOSTA: ESTUDO SETORIAL DOS PRINCIPAIS CLIENTES

Além do programa de visitas, uma outra proposta a ser feita consiste na realização de um estudo setorial dos principais clientes, no sentido de identificar o giro dos produtos no ponto de venda e a participação dos clientes no mercado. Esse estudo terá o objetivo de verificar se as empresas clientes da Rhodia estão apresentando um bom desempenho frente aos consumidores. Para tanto, os analistas de crédito passariam a frequentar feiras de negócios, como forma de conhecer a atuação de seus clientes no mercado, em comparação com os concorrentes.

Além disso, podem ser solicitados relatórios de estudos setoriais dos principais clientes, junto à empresas especializadas nesses serviços. Esses relatórios apresentam várias

²¹ Período de realização das visitas por analista = 75 visitas / (4 visitas / mês) = 18,75 meses $\cong$ 1,5 ano

informações sobre o setor da economia estudado, como a análise econômico-financeira, análise conjuntural, tendências e perspectivas do setor e avaliação do setor.

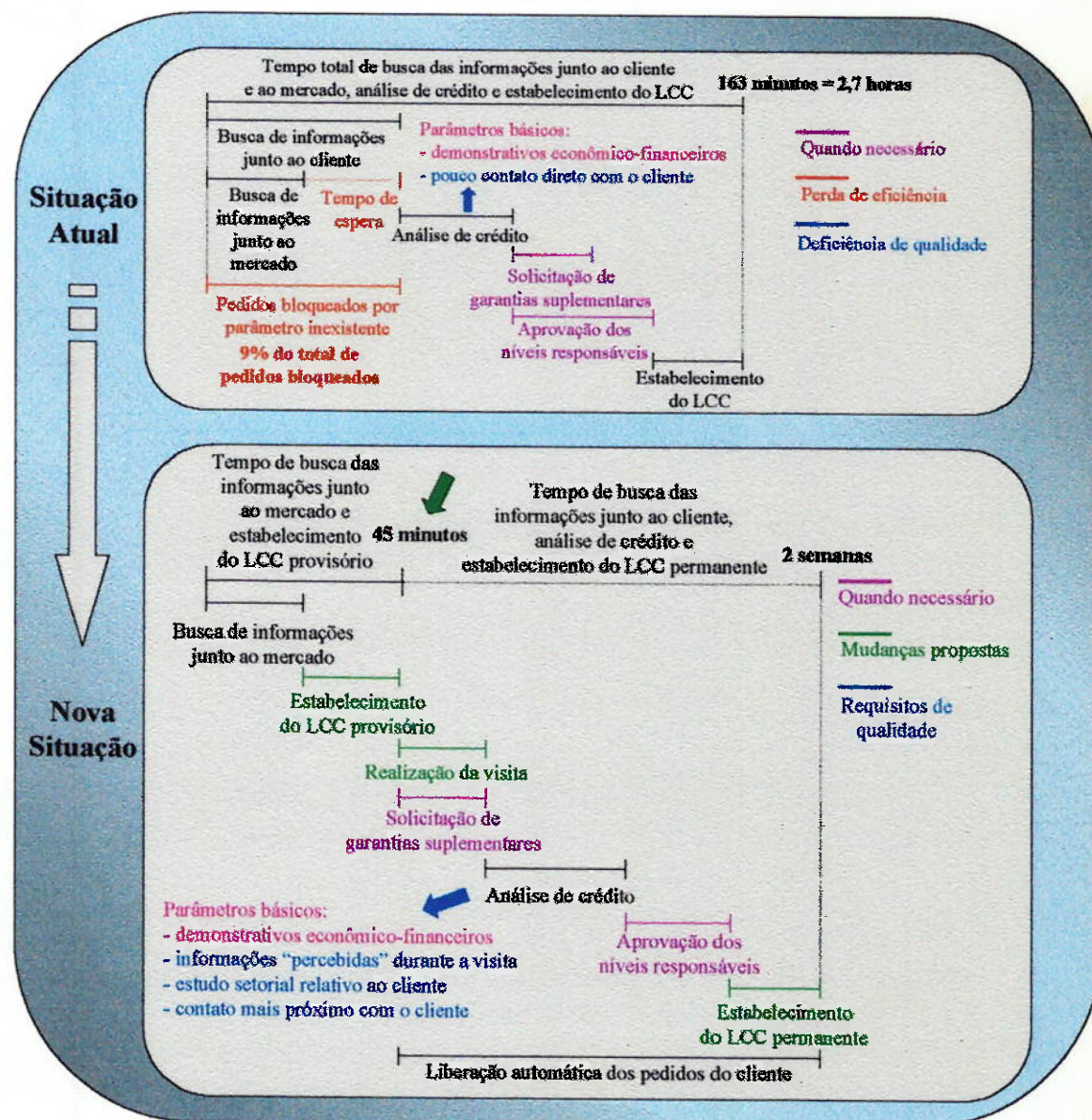
Essa proposta de se realizar um estudo setorial dos principais clientes deve ser implantada a longo prazo e envolver a participação tanto dos analistas de crédito como do gerente da Administração de Crédito e Cobrança e também do gerente da Função Econômica. Desta forma, todas as pessoas relacionadas ao processo de análise de crédito e estabelecimento do LCC estarão conhecendo o perfil dos clientes e visualizando o seu potencial de crescimento frente aos concorrentes do mercado.

Essa participação dos níveis superiores no projeto estará reforçando a idéia de que o plano de ruptura proposto para a Administração de Crédito e Cobrança está intimamente ligado com o plano estratégico e de gestão da empresa. Além disso, haverá uma visão mais orientada para o processo, com o envolvimento de todos, e não orientada para as funções departamentais.

Esse estudo setorial também contribuirá para complementar a análise de crédito do cliente, fornecendo não só informações individuais do cliente, mas também informações relacionadas ao setor no qual a empresa está inserida. Assim, uma empresa com uma gestão dos negócios voltada para o cliente, com seus produtos bem posicionados no ponto de venda e pertencente a um setor de crescimento da economia certamente receberá um LCC elevado, condizente com o seu potencial de compra e sua situação econômico-financeira promissora.

Com relação ao momento de implantação da elaboração dos estudos setoriais, podem ser feitas algumas considerações. Pelo fato desta mudança envolver não só os analistas de crédito como também os níveis de gerência, sua implantação pode ser um pouco retardada com relação às duas propostas anteriores. Para garantir um bom aproveitamento e o envolvimento de todas as pessoas mencionadas, deve haver uma integração inicial antes da implantação da proposta, no sentido de definir claramente os objetivos dos estudos setoriais e destacar a importância da participação de todos. Assim, pode-se definir a implantação dessa proposta após 2 meses da data inicial fixada, isto é, a partir de março/1999, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1..

A partir das propostas apresentadas, pode-se definir a nova situação dos subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC*, com relação aos critérios competitivos tempo e qualidade. A Figura 7.8. mostra a nova situação com relação à situação atual já apresentada na Figura 7.5..



Elaborada pela autora

Figura 7.8. Nova situação dos subprocessos Busca de informações junto ao cliente e ao mercado e Análise de crédito e estabelecimento do LCC

7.3.3. Benefícios do plano de ruptura

A partir das ações de melhoria propostas, pode-se definir os benefícios a serem alcançados com a implantação do projeto. Esses benefícios podem estar relacionados tanto à eficiência dos subprocessos quanto às modificações relacionadas à política de recursos humanos a

serem utilizadas nos novos processos propostos. Além disso, devem ser avaliados os benefícios alcançados com relação aos critérios competitivos tempo e qualidade.

Os subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC* foram posicionados na zona R da matriz I-D operacional, o que mostra que eles apresentam um alto impacto sobre a eficiência do processo de estabelecimento do LCC e um desempenho inadequado. As mudanças propostas devem garantir um aumento nos níveis de desempenho apresentados. A seguir, são apresentados os benefícios trazidos com a implantação do plano de ruptura proposto.

- **Redução do tempo de busca das informações** para realização da análise de crédito, com o **estabelecimento de um LCC provisório**. O tempo total de estabelecimento do LCC será reduzido de 163 para 45 minutos;
- **Redução do número de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente**, antes da regularização dos parâmetros de crédito do cliente no sistema. Isso proporcionará uma **maior rapidez no fluxo de informações**, pois os pedidos do cliente poderão ser colocados e liberados automaticamente num intervalo de tempo menor, desde a solicitação de compra, sem a ocorrência de bloqueios;
- **Análise de crédito completa e confiável**, baseada em novos elementos (percepção do analista sobre a situação do cliente durante a visita, estudo setorial relativo ao cliente), retratando melhor a situação do cliente. Esses novos elementos estarão permitindo a elaboração de **análises de crédito de melhor qualidade**;
- **Maior autonomia aos analistas de crédito**, responsáveis pelas visitas aos clientes, proporcionando um **maior envolvimento dos analistas no processo**. Os analistas devem estar aptos a identificar os elementos que definem se o cliente possui uma boa visão do futuro e se seu negócio é promissor;
- **Maior contato e integração entre a Rhodia e seus clientes**, sob a ótica do crédito. As visitas realizadas aos clientes estarão estreitando as relações existentes entre os analistas de crédito da Rhodia e os representantes comerciais do cliente, permitindo negociações mais próximas e amigáveis;
- **Maior integração das pessoas envolvidas no processo** (analistas de crédito, gerente

da Administração de Crédito e Cobrança e gerente da Função Econômica). Todas as pessoas devem atuar conjuntamente no processo de análise setorial dos clientes, como forma de conhecer o perfil dos clientes potenciais e saber quais os setores a serem foco dos investimentos da área comercial;

- **Melhor coordenação entre as atividades** envolvidas nos subprocessos estudados, gerando uma **redução no tempo total de operação**. O tempo de espera das informações do cliente para o estabelecimento do LCC será eliminado com o estabelecimento do LCC provisório; o número de pedidos bloqueados por parâmetro de crédito inexistente será reduzido; a solicitação de garantias suplementares será realizada durante a visita ao cliente; o tempo de aprovação do LCC pelos níveis superiores será reduzido pelo plano de melhoria contínua proposto.

Assim, o plano de ruptura proposto deverá elevar os níveis de desempenho apresentados nos subprocessos de *busca de informações junto ao cliente e ao mercado e análise de crédito e estabelecimento do LCC*, com relação aos critérios competitivos tempo e qualidade. Vale lembrar que os benefícios a serem alcançados devem ser avaliados e melhor identificados na prática num intervalo de tempo a longo prazo.

7.4. O subprocesso Parâmetros de crédito atualizados no sistema

7.4.1. Análise da situação atual

Analogamente ao caso anterior, será feita uma breve descrição da situação atual do subprocesso *parâmetros de crédito atualizados no sistema* e suas relações com os subprocessos de *liberação automática de pedidos e liberação manual de pedidos*. Será enfatizado o critério competitivo tempo, como forma de agilizar as atividades relacionadas à atualização dos parâmetros e à liberação, automática ou manual, dos pedidos. Além disso, a atualização dos parâmetros deve ser enfatizada também com relação ao critério competitivo qualidade (Ver item 7.2. deste capítulo).

No atual procedimento adotado pela Administração de Crédito e Cobrança, as análises de crédito de todos os clientes cadastrados devem ser atualizadas periodicamente, a partir de um critério baseado na classificação do cliente, independente do mesmo estar apresentando

algum problema ou não. Assim, os clientes normal A (NRA) ou preferencial (PRE) devem ser reanalisados a cada três anos, os clientes normal B (NRB) a cada ano fiscal e os clientes normal C (NRC) a cada seis meses (Ver Capítulo 3, item 3.2.1.).

Com base nos parâmetros disponíveis no sistema, ocorre a liberação dos pedidos após a análise automática quanto ao crédito. Caso o cliente apresente um LCC compatível com o valor do pedido cadastrado²², ocorre a liberação automática do pedido e, caso contrário, o pedido é bloqueado pelo sistema e o analista de crédito deve analisar as causas do bloqueio e verificar a possibilidade de liberar o pedido manualmente.

O atual sistema existente não verifica se os parâmetros de crédito do cliente utilizados como base na liberação dos pedidos estão atualizados. Desta forma, mesmo que a análise esteja desatualizada, os pedidos continuam sendo liberados automaticamente pelo sistema, até que o acúmulo não ultrapasse o LCC estabelecido para o cliente. Isso representa uma deficiência do processo, pois todos os pedidos liberados com base em análises desatualizadas contribuem para um aumento do risco de inadimplência da carteira total de clientes. Os clientes podem não apresentar a mesma situação econômico-financeira da época em que foi realizada a análise, mas seus pedidos continuam sendo liberados automaticamente pelo sistema.

Além disso, pode acontecer a situação inversa na qual o LCC estabelecido na época da realização da análise esteja inferior ao atual potencial de compra do cliente, de modo que os pedidos passam a ser bloqueados pelo sistema por limite. Foi verificado na prática que, nessas situações, os analistas passam a liberar manualmente esses pedidos bloqueados por limite até que a análise seja atualizada e seja estabelecido um novo LCC para o cliente.

Com base nos dados obtidos na prática, foi possível detectar que 83% dos pedidos bloqueados por limite são liberados manualmente e 84%, desses 83%, correspondem a clientes com análises de crédito desatualizadas (Ver Capítulo 4, item 4.1.3). Isso mostra que cerca de 70%²³ dos pedidos bloqueados por limite estão associados a análises desatualizadas e acabam sendo liberados manualmente.

²² Caso o cliente já tenha alguns títulos em aberto, o sistema verifica se o aumento do acúmulo com o pedido cadastrado não ultrapassará o LCC estabelecido e, então, ocorre a liberação automática do pedido, após verificar também as demais causas de bloqueio (classificação, débito, parâmetro inexistente e condição de pagamento).

²³ Bloqueios por limite relacionados à desatualização e liberados manualmente = $0,84 * 0,83 = 0,697 \cong 70\%$

Pode-se notar que a desatualização dos parâmetros compromete a liberação automática dos pedidos e acaba gerando um número excessivo de pedidos para serem analisados e liberados manualmente. Esse procedimento reduz a eficiência da liberação de pedidos pois a liberação manual deveria funcionar como um mecanismo a ser utilizado em situações de emergência ou em exceções, como nos casos de débito e condição de pagamento (à vista), nos quais deve ser verificado o pagamento dos títulos vencidos ou confirmado o depósito de pagamento, antes da liberação, ou ainda nos casos de clientes problemáticos (em falência ou concordata) em que devem ser analisadas as possibilidades de liberação dos pedidos.

Outro ponto a ser mencionado é que os analistas não possuem um controle sobre o total de análises desatualizadas, isto é, o sistema não possui nenhum mecanismo que permita saber quais os clientes estão com análises de crédito defasadas e devem ser reanalisados pelos analistas de crédito. Pelo fato do número total de clientes ser muito grande (em torno de 800 clientes), é difícil realizar um controle manual por parte dos analistas²⁴, como forma de identificar esses clientes que apresentam análises desatualizadas, de modo que muitos clientes que deveriam ser reanalisados acabam sendo “esquecidos” no sistema e seus pedidos liberados com base em dados defasados.

Desta forma, foi constatado na prática que os analistas, por não atualizarem as análises de crédito no período determinado, acabam modificando a classificação dos clientes para INI (inibido) ou PRB (problema), de modo que todos os pedidos cadastrados para o cliente sejam bloqueados pelo sistema e analisados antes da liberação. Esse fato também constitui uma deficiência do processo, pois os pedidos bloqueados por classificação acabam sendo liberados manualmente pelos analistas e, analogamente aos bloqueios por limite, comprometem a liberação automática, gerando um número excessivo de pedidos a serem liberados manualmente.

A partir dos dados práticos obtidos, cerca de 84% dos pedidos bloqueados por classificação são liberados manualmente e 76%, desses 84%, correspondem a clientes com análises de crédito desatualizadas (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.). Isso mostra que cerca de 64%²⁵ dos

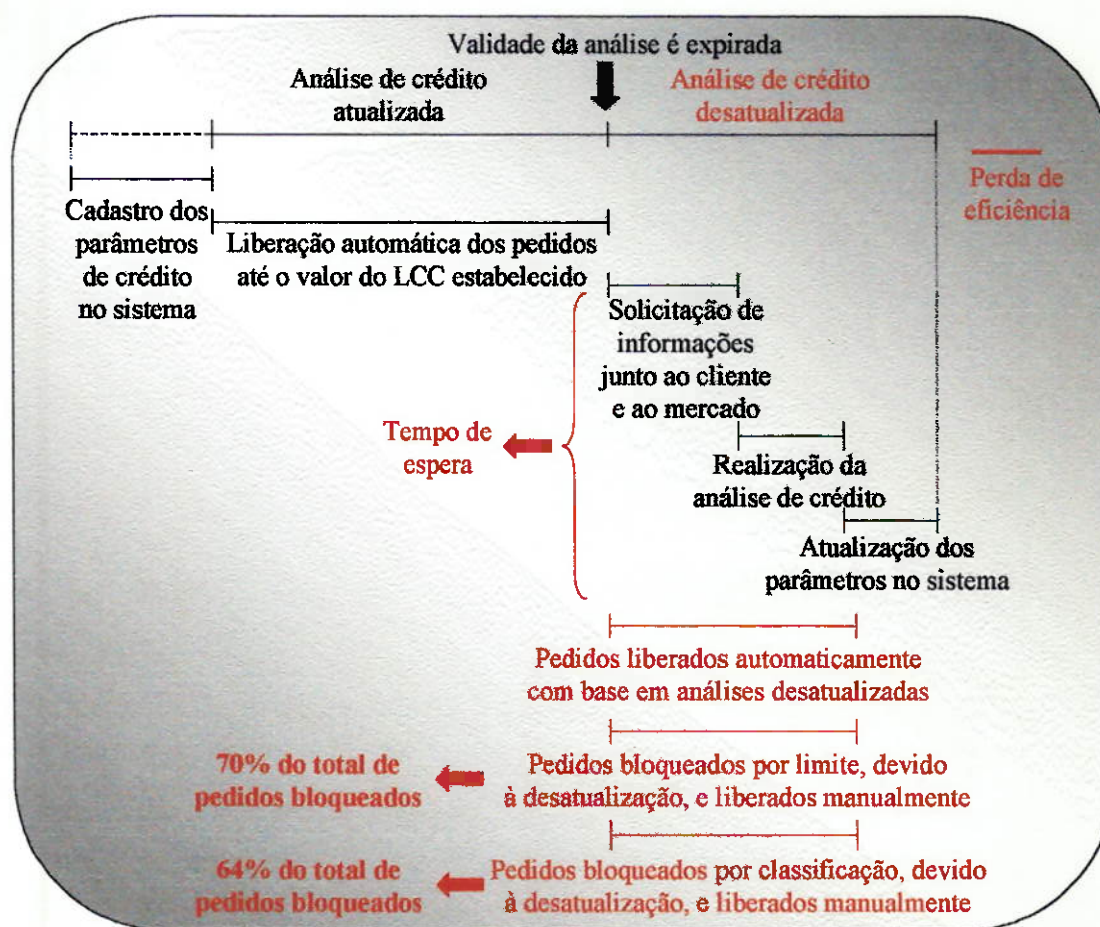
²⁴ O sistema emite uma listagem geral de todos os clientes cadastrados e os analistas devem conferir um a um aqueles que apresentam uma análise desatualizada.

²⁵ Bloqueios por classificação relacionados à desatualização e liberados manualmente =
 $= 0,76 * 0,84 = 0,638 \cong 64\%$.

pedidos bloqueados por classificação estão associados a análises desatualizadas e acabam sendo liberados manualmente.

Outro fato verificado na prática é que os analistas esperam a análise de crédito ficar desatualizada para então solicitar as informações junto ao cliente e ao mercado, no sentido de atualizar os parâmetros e estabelecer um novo LCC para o cliente. Assim, o tempo de busca das informações e realização da análise acaba prorrogando o tempo que a análise atual fica desatualizada no sistema, ao passo que essa busca de informações e atualização dos parâmetros deveria ocorrer antes que a validade da atual análise fosse alcançada, evitando a liberação ou o bloqueio de pedidos com base em análises desatualizadas.

A Figura 7.9. representa a situação atual dos subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema, liberação automática de pedidos e liberação manual de pedidos*, com relação ao critério competitivo tempo e as deficiências geradas pelo atual procedimento adotado.



Elaborada pela autora

Figura 7.9. Situação atual dos subprocessos Parâmetros de crédito atualizados no sistema, Liberação automática dos pedidos e Liberação manual dos pedidos

7.4.2. Ações de melhoria propostas

A ruptura a ser proposta para os subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema*, *liberação automática de pedidos* e *liberação manual de pedidos* consiste na reformulação dos mecanismos de atualização e controle dos parâmetros de crédito cadastrados no sistema.

Foi constatado na prática que, devido a grande quantidade de clientes existente e à falta de controle sobre os dados cadastrados no sistema, os analistas acabam perdendo o controle sobre as análises a serem atualizadas e a periodicidade dessas reanálises. Deve-se estabelecer um mecanismo de atualização das análises para garantir que os clientes ativos no período não tenham seus pedidos bloqueados pela falta de atualidade dos dados e evitar que os clientes com potencial de compra inferior ao da época da análise tenham seus pedidos liberados automaticamente pelo sistema, com base em análises desatualizadas.

PRIMEIRA PROPOSTA: ALTERAÇÕES NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

A primeira proposta a ser feita consiste numa alteração do sistema de informações utilizado no cadastro dos parâmetros de crédito e liberação dos pedidos, garantindo que os analistas tenham um controle maior sobre o total de clientes cadastrados. O sistema de informações deve ser capaz de identificar todos os clientes que apresentam uma análise de crédito desatualizada.

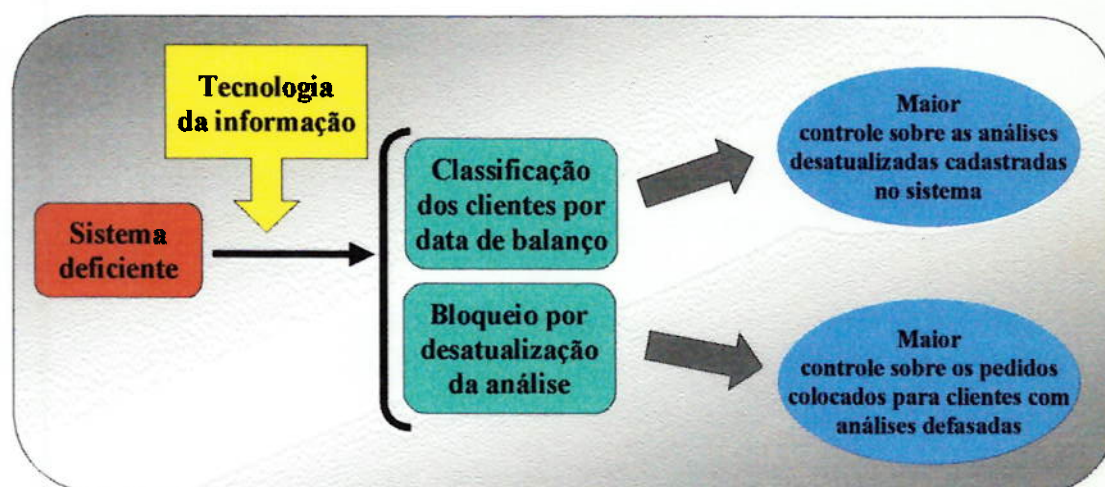
Para implementar essa proposta na prática, deve-se utilizar a tecnologia da informação, no sentido de promover uma mudança no atual sistema de informações utilizado. O sistema deverá permitir a classificação dos clientes por data de balanço da análise de crédito realizada. Essa modificação permitirá que os analistas identifiquem o período no qual os clientes devem ser reanalisados e seus parâmetros de crédito atualizados. Por exemplo, o sistema poderá informar quais os clientes normal B devem ser reanalisados em dezembro de 1998 pois sua atual análise de crédito foi realizada em dezembro de 1997.

Essa modificação permitirá que os analistas tenham um controle sobre todos os clientes cadastrados no sistema, podendo se antecipar com relação às análises desatualizadas e evitar o número excessivo de pedidos bloqueados por limite, que devem ser liberados

manualmente. Com base nos dados apresentados sobre os pedidos bloqueados por limite, esse valor deverá ser reduzido para 13%²⁶, representando somente os clientes problemáticos, que devem ser realmente bloqueados (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.).

Outra modificação a ser feita no sistema consiste na introdução de uma nova causa de bloqueio dos pedidos, a desatualização da análise de crédito. Essa alteração estará garantindo que os pedidos não sejam liberados automaticamente pelo sistema, caso a análise de crédito do cliente esteja desatualizada. Desta forma, o analista deverá reanalisar o cliente e atualizar os parâmetros, de modo que os pedidos não sejam mais bloqueados.

Fica claro que essa alteração poderá gerar um outro problema: os pedidos bloqueados por classificação ou limite serão substituídos pelos pedidos bloqueados por desatualização. Como forma de contornar esse problema, essa modificação proposta deverá ser acompanhada por um rígido controle de atualização dos parâmetros, de modo que esse bloqueio funcione como um mecanismo de segurança, para casos excepcionais. Esse controle será feito a partir da próxima proposta apresentada. A Figura 7.10. esquematiza as alterações propostas para o sistema de informações.



Elaborada pela autora

Figura 7.10. Alterações no sistema de informações

Com relação ao momento da implementação dessas alterações, podem ser feitas algumas considerações. No início de implantação das mudanças será feita uma atualização de todas as análises cadastradas, de modo que se as alterações propostas no sistema de informações forem implementadas no mesmo período, o sistema (ainda em fase de teste) poderá

²⁶ Clientes problemáticos bloqueados por limite = $0,16 * 0,83 = 0,133 \cong 13\%$

comprometer o processo de atualização feito pelos analistas.

Assim, as alterações propostas serão implementadas no início de março/1999, prevendo uma folga de duas semanas para eventuais atrasos no processo de atualização previsto para terminar na metade de fevereiro/1999. Com base no período de programação e implementação das alterações pela área de informática, pode-se prever o período de um mês para implantação da proposta, de modo que as alterações já estarão disponíveis no sistema a partir de abril/1999, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1..

Essas alterações feitas no sistema poderão verificar a qualidade do processo de atualização das análises realizado anteriormente, pois o sistema poderá identificar se existe alguma análise desatualizada, que foi “esquecida” pelos analistas de crédito.

SEGUNDA PROPOSTA: RELATÓRIO PERIÓDICO DAS ANÁLISES DESATUALIZADAS

Conforme já mencionado no item 7.1. deste capítulo, antes de se implantar o plano de ruptura proposto, será feita uma atualização de todos os parâmetros de crédito cadastrados no sistema. Assim, o plano de ruptura deve evitar que as análises fiquem novamente desatualizadas, mantendo um nível de aceitação de 10% de análises desatualizadas, conforme estabelecido no Capítulo 4, item 4.1.3..

A partir da modificação realizada no sistema de informações que será capaz de identificar as análises defasadas, será regularizada a emissão de um relatório mensal informando todos os clientes que terão a validade de sua análise de crédito expirada no mês seguinte. Desta forma, os analistas poderão identificar todos os clientes a serem reanalisados no período, evitando que os clientes com parâmetros desatualizados fiquem “esquecidos” no sistema.

O relatório permitirá que os analistas se antecipem com relação às análises desatualizadas, pois o relatório será emitido com um mês de antecedência. Assim, eles poderão programar as análises de crédito a serem realizadas, garantindo que no momento em que a atual análise cadastrada no sistema fique desatualizada, já exista uma nova análise para substituí-la.

Esse procedimento evitará que os analistas modifiquem a classificação dos clientes para INI (inibido) ou PRB (problema), pois eles não serão mais “pegos de surpresa” com pedidos liberados automaticamente a partir de análises defasadas. Desta forma, tanto o número de

pedidos bloqueados por classificação e liberados manualmente como o número de pedidos liberados automaticamente com base em dados desatualizados deverá diminuir. A partir dos dados apresentados sobre os pedidos bloqueados por classificação, esse valor deverá ser reduzido para 20%²⁷, representando somente os clientes problemáticos, que devem ser realmente bloqueados (Ver Capítulo 4, item 4.1.3.).

O fato do relatório ser emitido mensalmente fará com que os analistas se sintam na obrigação de solicitar as informações para a reanálise e atualizar os parâmetros no momento certo pois, caso contrário, no mês seguinte haverá um número muito maior de clientes a serem reanalisados e a situação poderá se agravar com o tempo. Para garantir esse rigor na atualização dos parâmetros, esse relatório deve ser de conhecimento tanto dos analistas de crédito como do gerente da Administração de Crédito e Cobrança, que poderá monitorar o processo de atualização dos dados junto aos analistas.

Essa proposta estará relacionando a proposta anterior, promovida a partir da tecnologia da informação, com o novo método de atualização dos parâmetros a ser adotado pelos analistas, isto é, a mudança no sistema de informações estará interferindo nos métodos de trabalho dos funcionários. Fica clara a relação existente entre a tecnologia da informação e as mudanças nos recursos humanos proposta por DAVENPORT (1994), vista como um habilitador da ruptura dos processos.

A emissão desses relatórios poderá ocorrer logo após a implementação das alterações propostas no sistema de informações, isto é, a emissão dos relatórios sobre as análises desatualizadas cadastradas no sistema será implementada a partir de abril/1999, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1..

As alterações realizadas no sistema de informações, juntamente com a emissão dos relatórios periódicos sobre as análises desatualizadas existentes, estarão otimizando o processo de atualização dos parâmetros de crédito no sistema, a partir de um fluxo de informações mais rápido e mais integrado. Isso mostra que a velocidade na tomada de decisões será mais rápida pois as informações necessárias para tal estarão disponíveis no sistema no momento em que elas forem requisitadas.

²⁷ Clientes problemáticos bloqueados por classificação = $0,24 * 0,84 = 0,202 \cong 20\%$

TERCEIRA PROPOSTA: ANTECIPAR A REALIZAÇÃO DA ANÁLISE DE CRÉDITO

A última proposta a ser feita deverá eliminar o tempo de espera durante a solicitação das informações junto ao cliente e ao mercado e realização da análise de crédito, no qual os parâmetros ficam desatualizados no sistema. A partir do relatório emitido mensalmente, os analistas já deverão providenciar as informações a serem utilizadas na reanálise do cliente. Desta forma, eles terão um intervalo de um mês para obtenção de todas as informações e realização da análise, antes que os parâmetros fiquem desatualizados.

O programa de visitas proposto no item 7.3.2. deste capítulo estará promovendo uma maior integração entre os analistas de crédito e os clientes da Rhodia. Essa integração deverá facilitar o processo de obtenção das informações junto ao cliente, permitindo que os analistas cumpram o prazo de um mês de antecedência para a atualização dos parâmetros de crédito daquele período. A maior integração existente com os clientes permitirá uma redução do tempo de busca e espera das informações necessárias para a análise de crédito.

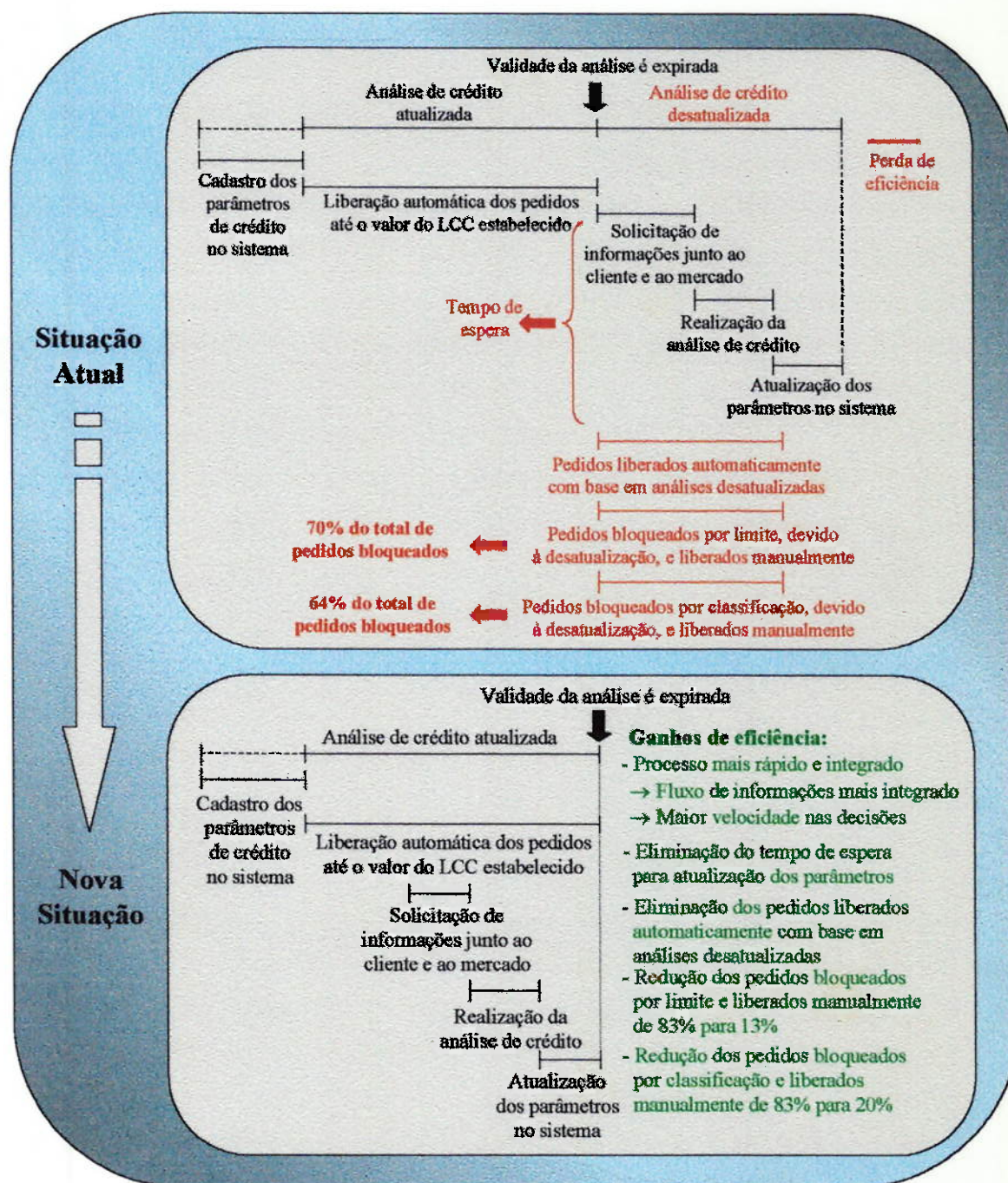
Com a realização da análise de crédito no mês anterior da validade da atual análise utilizada como base na liberação dos pedidos, os analistas estarão garantindo que os parâmetros de crédito nunca fiquem desatualizados no sistema. Além disso, o processo de atualização ficará mais ágil, a partir de uma maior coordenação entre as atividades de obtenção das informações e realização das análises de crédito.

A implantação dessa proposta de antecipação da realização da análise de crédito está diretamente relacionada à emissão dos relatórios periódicos sobre as análises desatualizadas. Desta forma, a implantação dessa metodologia será prevista para abril/1999, juntamente com a implantação da emissão dos relatórios periódicos, conforme pode ser visto no Capítulo 8, item 8.1..

As três mudanças propostas para o subprocesso de *parâmetros de crédito atualizados no sistema* irão contribuir para uma maior agilidade no processo de atualização dos parâmetros, com base num melhor aproveitamento do tempo disponível. O fluxo de informações será mais rápido e permitirá uma maior velocidade na tomada de decisões. Esses elementos contribuem para um aumento da qualidade do processo, pois as análises utilizadas como parâmetro na liberação, automática ou manual, dos pedidos estarão

atualizadas e controladas periodicamente pelos analistas de crédito.

A partir das propostas apresentadas, pode-se definir a nova situação dos subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema*, *liberação automática de pedidos* e *liberação manual de pedidos*, com relação aos critérios competitivos tempo e qualidade. A Figura 7.11. mostra essa nova situação com relação à situação atual apresentada na Figura 7.9..



Elaborada pela autora

Figura 7.11. Nova situação dos subprocessos Parâmetros de crédito atualizados no sistema, Liberação automática de pedidos e Liberação manual de pedidos

7.4.3. Benefícios do plano de ruptura

A partir das ações de melhoria propostas, pode-se avaliar os benefícios a serem alcançados após a implantação do projeto. Analogamente ao caso anterior, as mudanças propostas devem garantir um aumento nos níveis de desempenho apresentados atualmente para os subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema*, *liberação automática de pedidos* e *liberação manual de pedidos*, posicionados na zona R da matriz I-D operacional. A seguir, são apresentados os benefícios trazidos coma implantação do plano de ruptura proposto.

- **Redução do índice de análises desatualizadas**, garantindo que os pedidos cadastrados pela área comercial sejam analisados com base em dados atualizados e confiáveis. Isso representa uma **melhoria da qualidade do serviço** oferecido pela Administração de Crédito Cobrança às áreas comerciais;
- **Maior controle sobre a atualidade dos dados cadastrados no sistema**, à medida que o sistema será capaz de informar a data de balanço e realização da análise de todos os clientes cadastrados. Desta forma, os analistas terão um maior controle sobre os clientes sob sua responsabilidade, podendo programar melhor a atualização dos parâmetros no sistema;
- **Monitoramento mensal das análises a serem atualizadas**, permitindo um acompanhamento do índice de análises desatualizadas até o nível de aceitação de 10%. Esse monitoramento permitirá avaliar se as atualizações estão sendo realizadas no prazo determinado nos procedimentos da qualidade;
- **Redução do número de pedidos bloqueados por classificação ou limite**, gerando uma **maior eficiência da liberação automática de pedidos**. Haverá apenas uma minoria de pedidos sendo bloqueados, que deverão ser verificados pelos analistas e liberados manualmente;
- **Maior integração no fluxo de informações**, associada a uma **maior velocidade na tomada de decisões**, à medida que a grande maioria dos pedidos serão liberados automaticamente, com base em parâmetros atualizados. Não haverá mais a necessidade

da área comercial verificar se todos os pedidos cadastrados foram liberados, sem correr o risco de não entregar as mercadorias ao cliente;

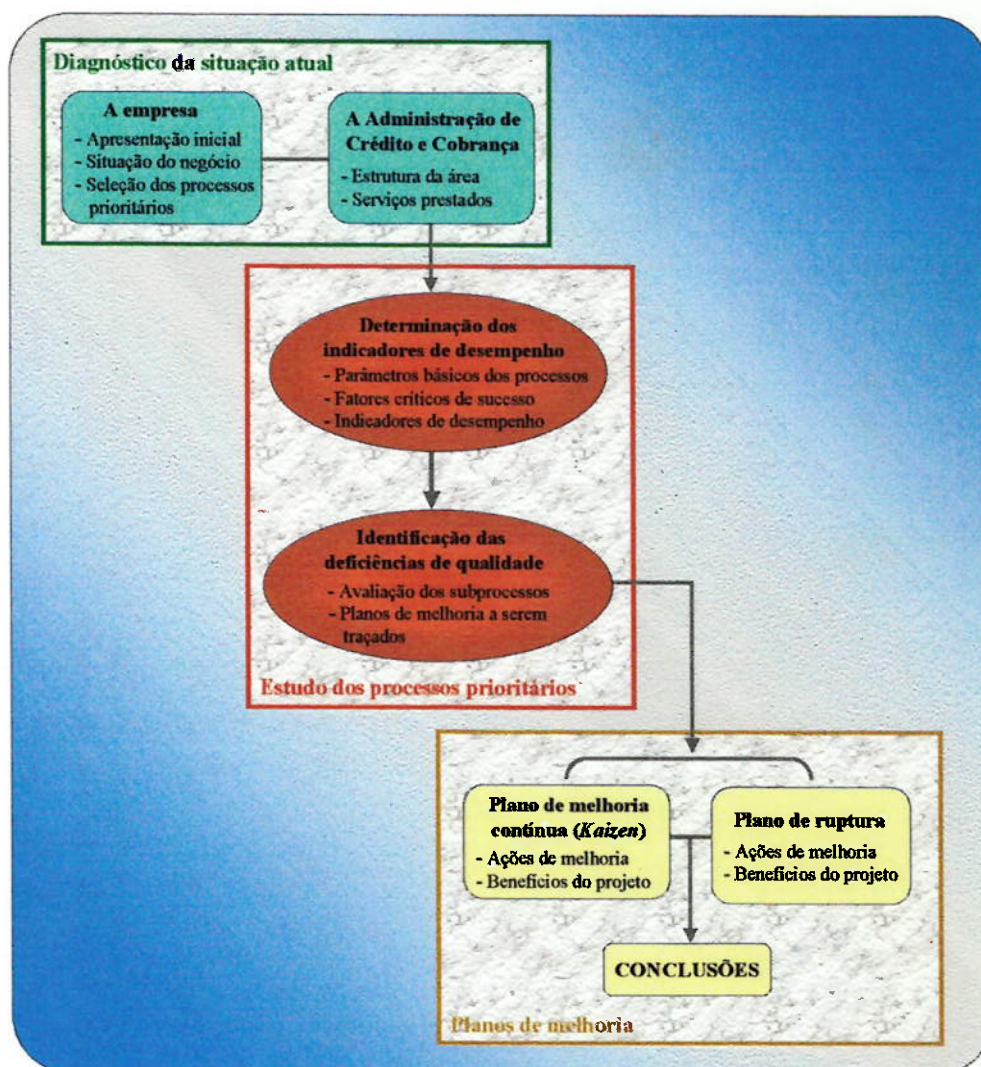
- **Alteração das funções básicas do analista de crédito**, que deixará de se um simples “liberador de pedidos” e estará se dedicando as outras atividades realizadas: visitas aos clientes, análise da situação do cliente e do setor de mercado no qual ele está inserido. Aliado a isso, haverá um **melhor aproveitamento do tempo por parte dos analistas**, à medida que as informações necessárias estarão disponíveis no momento em que elas forem solicitadas. Desta forma, o tempo de ociosidade e espera das informações será eliminado, otimizando o processo de atualização dos parâmetros e enriquecendo o trabalho dos analistas de crédito;
- **Maior agilidade no processo de atualização dos parâmetros**, a partir de uma maior coordenação entre as atividades realizadas. A busca de informações junto ao cliente e ao mercado e a realização da análise de crédito serão feitas antes da atual análise de crédito ficar desatualizada. Além disso, as visitas realizadas ao cliente estarão contribuindo para uma maior integração com os clientes e uma maior facilidade na obtenção dessas informações.

Desta forma, o plano de ruptura proposto deverá elevar os índices de desempenho apresentados nos subprocessos de *parâmetros de crédito atualizados no sistema*, *liberação automática dos pedidos* e *liberação manual dos pedidos*, atuando-se sobre os critérios competitivos tempo e qualidade, garantindo uma maior agilidade no processo de atualização dos dados. Analogamente ao caso anterior, esses benefícios devem ser avaliados e melhor identificados na prática num intervalo de tempo a longo prazo.

CAPÍTULO 8

Conclusões

Resumo dos principais pontos do trabalho, cronograma de implantação das mudanças propostas e recomendações finais.



8. CONCLUSÕES

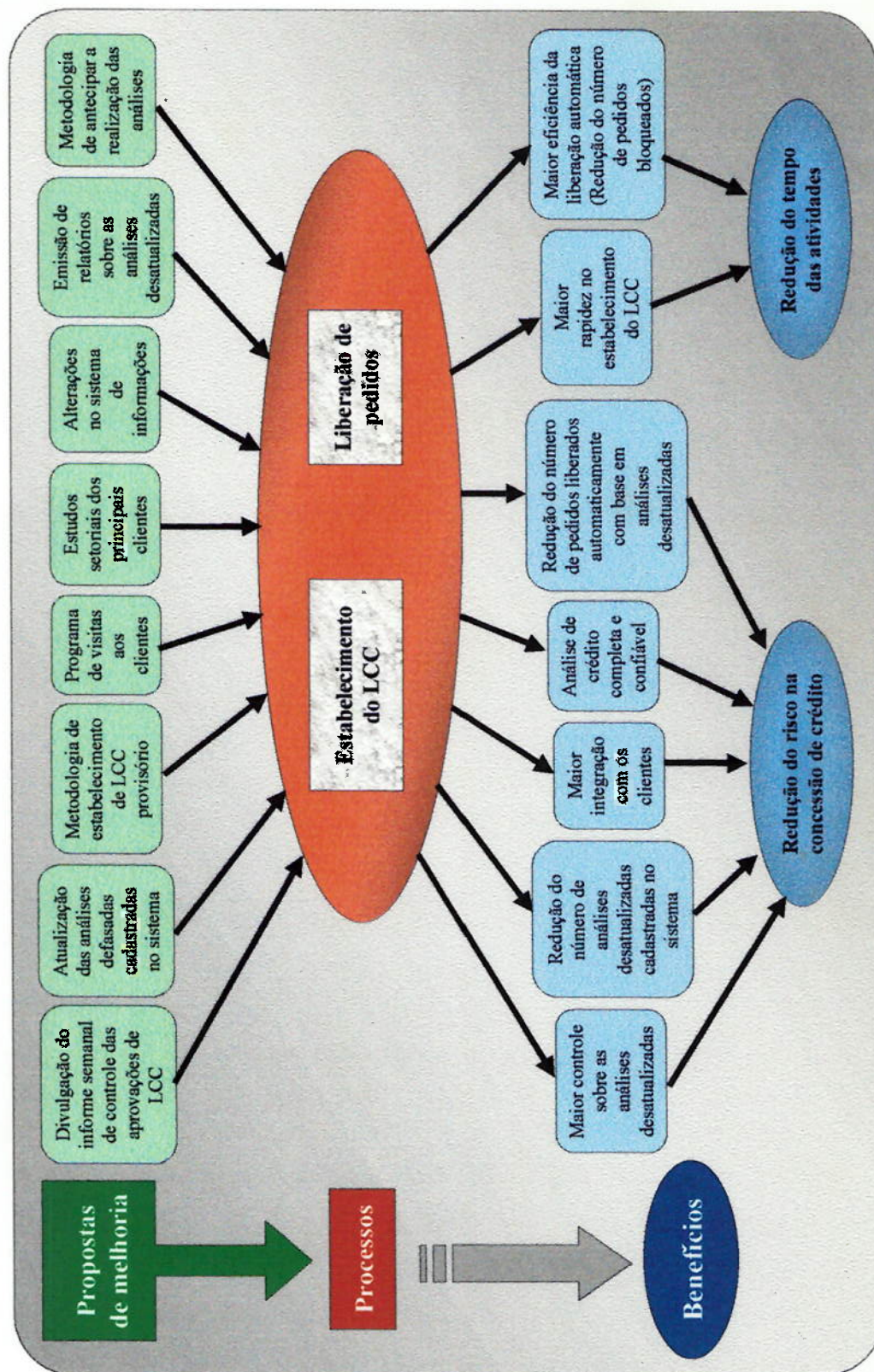
8.1. Principais pontos do trabalho

Este trabalho teve como objetivo estudar os processos da Administração de Crédito e Cobrança, de forma a elevar os indicadores de desempenho atuais. Para tanto, foi adotada uma visão orientada aos processos da área, nos quais foram identificados os principais focos de problemas, tendo como referencial a satisfação dos clientes. A partir dos problemas encontrados, foram propostas algumas mudanças, no sentido de aprimorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela área.

Os principais focos de problemas identificados nos processos da área foram o tempo excessivo de estabelecimento do limite de crédito comercial (LCC) e a falta de atualidade nos dados. Diante disso, foram propostas mudanças para reduzir o tempo tanto no processo de estabelecimento do LCC como no de liberação de pedidos e também garantir a atualidade dos dados, reduzindo o risco da empresa na concessão de crédito e na posterior liberação de pedidos.

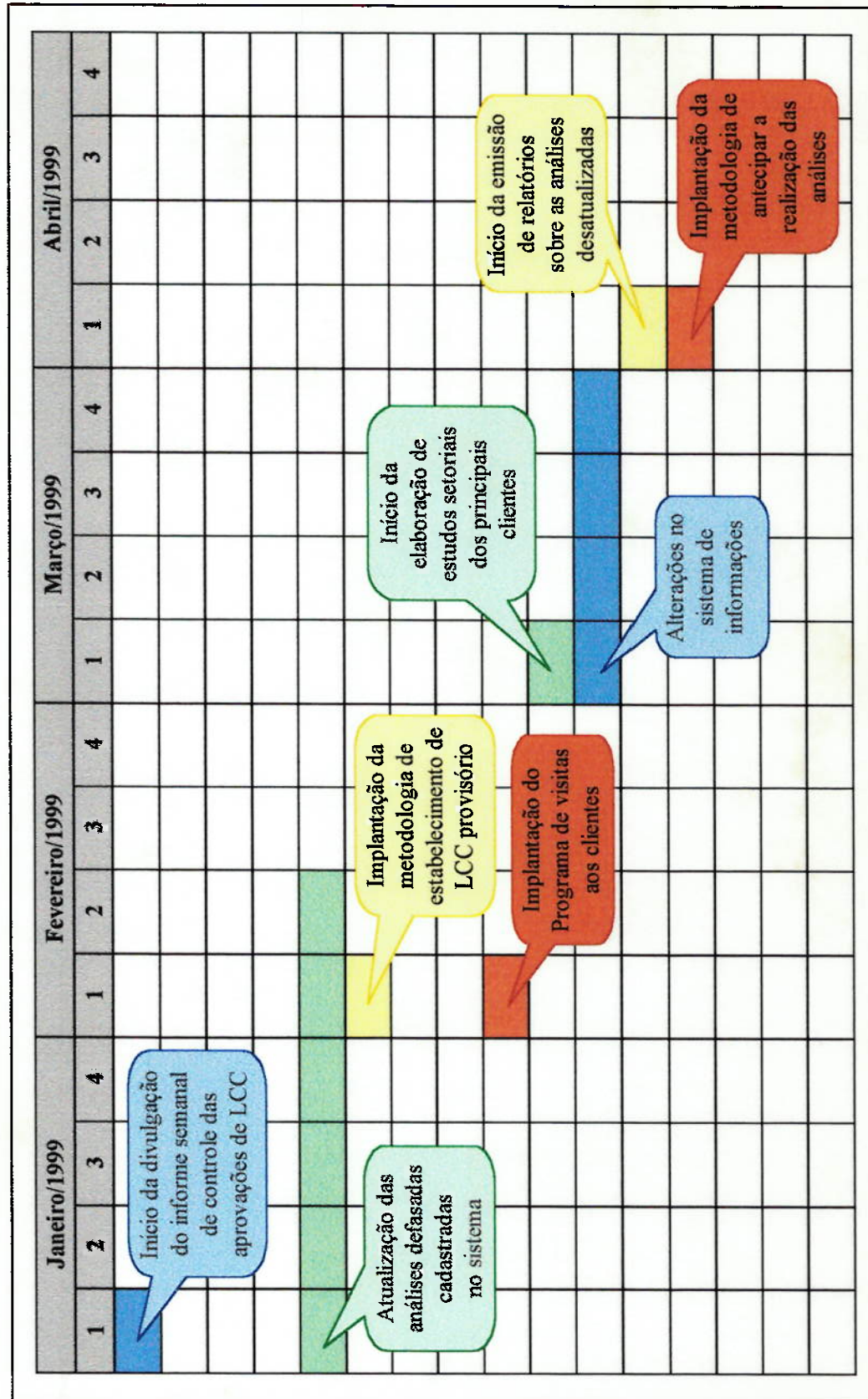
Os planos de melhoria contínua e de ruptura propostos no presente trabalho estarão atuando em diferentes etapas dos dois processos mencionados, gerando diversos benefícios relativos à redução do tempo das atividades e do risco na concessão de crédito aos clientes. Como forma de encaminhar a implementação das mudanças apresentadas neste trabalho e finalizar a fase de projeto das melhorias, será elaborado um cronograma de implantação, definindo-se a sequência e o intervalo de tempo de implementação das mudanças.

A Figura 8.1., a seguir, representa todas as mudanças propostas e os benefícios a serem alcançados após a implantação do projeto. A Figura 8.2. mostra o cronograma de implantação dos planos de melhoria contínua e de ruptura, com base nas mudanças apresentadas na Figura 8.1..



Elaborada pela autora

Figura 8.1. Projeto de melhoria para os processos da Administração de Crédito e Cobrança



Elaborada pela autora

Figura 8.2. Cronograma de implantação das mudanças propostas

8.2. Recomendações finais

Além do cronograma de implantação mostrado na Figura 8.2., serão apresentadas algumas recomendações finais a serem seguidas após a implementação dos planos de melhoria. Essas recomendações devem assegurar o sucesso das mudanças e evitar falhas que comprometam a implantação dessas mudanças. A seguir, são listadas as recomendações finais propostas para os planos de melhoria desenvolvidos neste trabalho.

- As propostas que exigem um acompanhamento contínuo, como a divulgação do informe semanal de controle das aprovações de LCC e a emissão de relatórios sobre as análises desatualizadas, devem ser controladas periodicamente. Esse controle periódico estará garantindo a manutenção dos benefícios atingidos num intervalo de tempo a médio ou longo prazo;
- Os resultados alcançados após a implantação das mudanças devem ser compartilhados com todas as pessoas envolvidas no processo, sendo elas os analistas de crédito e os gerentes da Administração de Crédito e Cobrança, da Função Econômica e das áreas comerciais. Esse compartilhamento dos resultados estará dando motivação a todas as pessoas envolvidas, garantindo a participação e a integração de todos em busca de um objetivo comum;
- Além da motivação alcançada com o compartilhamento dos resultados, deve haver uma forte liderança por parte do gerente da Administração de Crédito e Cobrança, no sentido de coordenar os novos procedimentos e incentivar as demais pessoas envolvidas nos planos de melhoria. Essa liderança é fundamental para que as mudanças sejam incorporadas na prática e não se tornem apenas idealizações teóricas “esquecidas” no cotidiano da área;
- Os planos de melhoria propostos no presente trabalho foram direcionados aos processos da Administração de Crédito e Cobrança. Entretanto, a metodologia utilizada pode ser adotada por outras áreas da empresa como um guia de referência, devendo apenas passar por algumas adaptações segundo os processos estudados em cada uma das áreas. Desta forma, a idéia de se elevar os atuais indicadores de desempenho, com foco no

cliente, será expandida para todos os processos da empresa, gerando uma maior integração entre eles ao longo de toda a cadeia cliente-fornecedor.

Com essas recomendações finais, encerra-se o projeto de melhorias nos processos da Administração de Crédito e Cobrança, definido como objetivo do presente trabalho. Fica claro, então, que o sucesso do projeto está intimamente ligado com o envolvimento e comprometimento de todos na fase de implantação das mudanças propostas.

Desta forma, este foi o primeiro passo no sentido de elevar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela área, devendo ser encarado com seriedade por todas as pessoas envolvidas, para que os próximos passos permitam o alcance dos benefícios possíveis identificados neste trabalho.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- BOUER, G. *Gestão de Operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa*. São Paulo, Edgard Blücher/Fundação Vanzolini, 1997. Cap. 14, p.177-187: Qualidade - Conceitos e abordagens.
- BOUER, G. *Gerenciamento por Processos*. Apostila do Curso Planejamento e Organização da Qualidade, TQS-Engenharia, 1997.
- DAVENPORT, T. H. *Reengenharia de Processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação*. Rio de Janeiro, Campus, 1994.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. Rio de Janeiro, Campus, 1994.
- RHODIA BRASIL LTDA. *Procedimento para o processo de crédito e cobrança*. São Paulo, 1998. 4v.
- ROBERTS, L. *Process Reengineering: the key to achieving breakthrough success*. Visconsin - USA, ASCQ Quality Press, 1994.
- SERSON, S. M. *Fábrica veloz – Um modelo para competir com base no tempo*. São Paulo, 1996. 159p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.
- SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. *TQM: quatro revoluções na gestão da qualidade*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
- SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo, Atlas, 1993.