

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**Tássia Cunha Borochedes**

**IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS E DE CONTROLE  
DO PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO  
A PESSOAS FÍSICAS:  
O CASO DO BANRISUL**

**Porto Alegre**

**2007**

**Tássia Cunha Borochedes**

**IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS E DE CONTROLE  
DO PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO À  
PESSOAS FÍSICAS:  
O CASO DO BANRISUL**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.**

**Orientadora: Profa. Dra. Ângela Brodbeck**

**Porto Alegre**

**2007**

**Tássia Cunha Borochedes**

**IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS E DE CONTROLE DO PROCESSO DE  
CONCESSÃO DE CRÉDITO À PESSOAS FÍSICAS: O CASO DO BANRISUL.**

**Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.**

Conceito Final:

Aprovado em ..... de ..... de .....

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. .... – UFRGS

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. .... – UFRGS

\_\_\_\_\_  
Sr. ....

\_\_\_\_\_

Orientadora – Profa. Dra. Ângela Freitag Brodbeck - UFRGS

### **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Gládis e João, pelo exemplo, a dedicação e o amor ao longo da vida.

Para meu esposo, Alessandro, amor da minha vida e fonte das minhas inspirações e sonhos.

Para minha irmã, Vanessa, pela força e pela experiência.

Para minha segunda mãe, Braulina, pelo amor incondicional.

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ângela, pelas orientações fornecidas, pela oportunidade de aprendizado e por ser um exemplo de professor que trabalha com dedicação e empenho.

À universidade, em especial à Escola de Administração, ao grupo de professores, aos colegas e aos funcionários, pela força ao longo da caminhada.

Ao Barrisul, à Agência Azenha, em especial aos colegas da Plataforma de Serviços, Operadores de Negócios, Gerentes de Negócios e à administração da casa. Sem o apoio de todos, esta análise não seria possível.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxo horizontal de trabalho <i>versus</i> organização vertical.....	16
Figura 2 – Esquema de organização por processos.....	17
Figura 3 – Símbolos para a construção de fluxogramas.....	26
Figura 4 – Análise <i>SWOT</i> .....	28
Figura 5 – Organograma da Agência Azenha.....	44
Figura 6 – Fluxograma do processo.....	47
Figura 7 – Fluxograma sugerido.....	60
Figura 8 – Mapa estratégico.....	61
Quadro 1 - Abordagens para melhoria de processos.....	21
Quadro 2 – Instrumentos de coleta de dados.....	23
Quadro 3 – Participantes da entrevista.....	40
Quadro 4 – Recursos utilizados no processo de concessão de crédito à pessoa física.....	46
Quadro 5 – Etapas e características do processo de concessão de crédito à pessoa física.....	52
Quadro 6 – Indicadores do processo de concessão de crédito à pessoa física....	62

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>3 REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
3.1 PROCESSO.....	13
<b>3.1.1 Visão tradicional versus visão sistêmica.....</b>	<b>15</b>
3.2 GESTÃO POR PROCESSOS.....	18
3.3 REDESENHO DE PROCESSOS.....	20
<b>3.3.1 Fluxogramas.....</b>	<b>21</b>
3.3.1.1 Símbolos para a construção de fluxogramas.....	26
<b>3.3.2 Análise do processo.....</b>	<b>27</b>
3.3.2.1 Analista de processo.....	28
3.4 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS.....	29
3.5 METODOLOGIA <i>BALANCED SCORECARD</i> .....	32
<b>3.5.1 Indicadores de desempenho.....</b>	<b>34</b>
3.6 <i>KEY PROCESS INDICATORS</i> – KPI'S.....	36
<b>4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>38</b>
4.1 ETAPAS DA PESQUISA.....	38
4.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	39
4.3 COLETA DE DADOS.....	39
4.4 ANÁLISE DE DADOS.....	41
<b>5 ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>42</b>
5.1 A EMPRESA.....	42
5.2 A AGÊNCIA.....	43
5.3 O PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO À PESSOA FÍSICA.....	44
<b>5.3.1 Descrição do processo.....</b>	<b>44</b>
<b>5.3.2 Fluxograma do processo.....</b>	<b>46</b>
5.4 SOFTWARE QPR PROCESSGUIDE.....	48

<b>6 PONTOS CRÍTICOS E DE CONTROLE DO PROCESSO.....</b>	<b>52</b>
6.1 ANÁLISE DO PROCESSO NO SOFTWARE QPR PROCESSGUIDE.....	52
6.2 IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE GARGALOS E RETRABALHO.....	55
6.3 FLUXOGRAMA SUGERIDO PARA UM NOVO PROCESSO.....	58
6.4 INDICADORES DO PROCESSO.....	61
<b>7 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES.....</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A – ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA EM PROFUNDIDADE...</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto atual, no qual as organizações estão inseridas, apresenta um ambiente externo mais complexo e competitivo. A pressão exercida pelo mercado é crescente, principalmente para as organizações que atuam em grandes mercados e precisam lidar com diferenças culturais, sociais, econômicas e governamentais. O mercado exige, constantemente, produtos e serviços com qualidade, custo baixo e disponibilidade o mais rápido possível. Estas necessidades de crescimento e sobrevivência das organizações têm feito com que gestores repensem as práticas gerenciais adotadas até o momento (PANDE, 2001).

As empresas atuantes no setor bancário, dentre estas Instituições Financeiras, Caixas e Cooperativas de Crédito, estão inseridas neste ambiente altamente competitivo e buscam, constantemente, novos clientes. Os bancos privados têm investido somas significativas em novas tecnologias nos últimos anos, justamente para fazer frente à acirrada concorrência do setor (Informativo de Circulação: Rede Banrisul, 2007).

Inserido nesse ambiente turbulento, o Banco do Estado do Rio Grande do Sul, Banrisul, sentiu a necessidade de atualizar a sua estrutura e principalmente os serviços oferecidos aos clientes. Por ser uma empresa de grande porte, com mais de quatrocentas agências e oito mil funcionários, o período de mudanças atravessado pelo Banco é longo, iniciou-se em 2005 e terminará em 2007.

As mudanças propostas foram planejadas e implementadas por uma equipe de consultores e funcionários do Banco, em conjunto com a diretoria, para que a empresa continuasse a atingir resultados positivos e fosse mais eficiente no desempenho das suas funções. Essas mudanças atingiram vários pontos da organização, dentre os quais alguns processos desempenhados nas Agências, especialmente o processo de concessão de crédito à pessoa física.

O processo de concessão de crédito à pessoa física é desenvolvido nas Agências e engloba abertura/renovação do cadastro do cliente, consulta de impedimentos e concessão de limites de crédito. Com as mudanças ocorridas, o processo foi modificado para ser mais eficiente, para liberar o crédito ao cliente com mais embasamento e de acordo com o perfil traçado a partir de cada cadastro.



Por ser um importante processo para o Banco, inclusive porque colabora significativamente no atingimento das metas propostas e trouxe grandes mudanças organizacionais para as agências e para os funcionários, a concessão de crédito à pessoa física foi escolhida para ser analisada, em profundidade, enquanto processo.

A análise dos processos de uma organização é muito importante para o bom andamento dos negócios, já que a efetividade dos processos se refletirá em clientes satisfeitos. Em um contexto de competitividade, as organizações, cada vez mais, estão evoluindo seus processos de meras tarefas realizadas em partes separadas para um conjunto de tarefas, atividades e subprocessos com contato interdepartamental e interfuncional, gerando mais rapidez de informação e realimentação (CURY, 2000).

A melhoria de processos existentes é uma consequência natural da sua análise. Esta análise proporciona aos gestores uma oportunidade de documentar problemas que podem estar enfrentando há anos, e ao mesmo tempo, como a maioria das empresas não estudam processos em base regular, o exame do processo como um todo muitas vezes enfoca problemas há muito existentes, como gargalos, redundâncias e atividades desnecessárias, que não eram reconhecidos (DAVENPORT, 1994).

A análise do processo de concessão de crédito à pessoa física representa para o Banrisul a possibilidade de reavaliação da estrutura atualmente ativa, fazendo com que o Banco venha a se tornar uma organização mais autocrítica e competitiva, abrindo as portas para a inovação e a mudança.

A análise do processo escolhido será feita por meio de pesquisa bibliográfica sobre o tema, a qual fundamentará as fases seguintes; mapeamento do processo com gráficos; entrevista semi-estruturada em profundidade com os usuários do processo e observação em campo; inserção do modelo processual em uma solução colaborativa chamada QPR; e, por fim, análise crítica do conjunto de dados e informações levantados.

A primeira parte do trabalho, o referencial teórico, traz conceitos importantes ao tema, reunindo os pensadores que mais se destacaram na área de processos bem como alguns trabalhos acadêmicos que analisaram outros processos e chegaram a conclusões interessantes. Para complementar, o referencial também aborda a metodologia do *Business Process Management* (BPM), ou gerenciamento

dos processos de negócios, bem como o *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (2004).

A segunda parte do trabalho apresenta o modelo processual analisado no sistema de gestão colaborativa QPR composto pelos três softwares, os quais estão descritos brevemente a seguir. O QPR ProcessGuide é uma ferramenta interativa para planejamento, implementação, comunicação e comprometimento com a melhoria do processo de negócios. Permite que a organização modele, monitore, gerencie e analise os processos. Em relação ao redesenho de um processo específico, o QPR ProcessGuide permite a comparação de simulações, utilizando cenários, a partir de um processo real baseado em atributos de tempo, custos qualidade, performance, resultados, utilização de recursos, etc (QPR PROCESSGUIDE - GUIA DO USUÁRIO, 2007).

O QPR Score Card é uma poderosa ferramenta de gestão por indicadores de desempenho. Suporta diferentes modelos de indicadores (ISO, PNQ, PQSP, entre outros), múltiplas perspectivas (além das estabelecidas pela metodologia BSC), modelagem de objetivos estratégicos e associação de indicadores estratégicos aos objetivos, utilização de submedidas para composição de métricas, cálculo de correlação, entre outras características que o fazem atender com excelência aos objetivos para o qual se destina esse trabalho (QPR SCORECARD – GUIA DO USUÁRIO, 2007).

O Portal Colaborativo QPR, por sua vez, possibilita a publicação on-line, em tempo real, de todo o conteúdo produzido pelos módulos de indicadores e processos, de forma integrada. Exibe processos e indicadores integrados e correlacionados, integrando, de maneira clara, os demais módulos, apresentando a realidade operacional da empresa em contraste com seus objetivos estratégicos. É por meio dele, que se dá o acompanhamento dos processos e dos indicadores (<http://localhost/scripts/qpr.exe>).

Com a inserção, no sistema, de dados do modelo de concessão de crédito, se podem-se identificar os pontos críticos do processo, bem como visualizar os gargalos que estão presentes, os pontos de relacionamento crítico, retrabalhos, ineficiências e outros problemas que impedem o desempenho eficiente do processo dentro do contexto de trabalho.

Analisando o modelo de concessão de crédito à pessoa física e verificando se o mesmo está alinhado à estratégia da organização, a partir dos indicadores de

desempenho e metas estabelecidas para o processo, levanta-se as seguintes questões: “Quais os pontos críticos que se podem identificar pela análise do processo de concessão de crédito à pessoa física?”; “Quais as possibilidades de ajustes e geração de mecanismos de controle nos pontos críticos?”.

No sentido de contribuir para a resposta a essas perguntas, este trabalho reúne conceitos e conhecimentos sobre análise e redesenho de processos, a solução colaborativa utilizada e levanta conclusões sobre o tema, para que a empresa possa adequar o processo em estudo a suas necessidades, sempre vislumbrando manter uma estrutura flexível e eficiente.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os pontos críticos e de controle do processo de “concessão de crédito à pessoa física” em um banco comercial, com auxílio de um software de desenho de processos.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Visando atingir o objetivo geral, alguns objetivos intermediários precisam ser alcançados:

- (1) Mapear o processo atual de concessão de crédito à pessoa física utilizando uma ferramenta de software adequada para a identificação das ineficiências do processo;
- (2) Identificar os pontos críticos e de retrabalho por intermédio dos gargalos detectados durante a análise e o redesenho do processo;
- (3) Criar indicadores de desempenho para os pontos críticos que deverão ser controlados, para permitir a verificação da eficiência do processo e de seus subprocessos.

### 3 REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os principais conceitos envolvidos na realização deste trabalho. Nesse sentido, faz-se necessário começar a busca do referencial teórico resgatando o conceito de processos, gestão de processos e a sua evolução na Administração. Também são discutidos conceitos de indicadores de desempenho para monitoramento de alguns pontos críticos e de controle dos processos.

#### 3.1 PROCESSO

Os estudos sobre processos iniciaram-se no final da década de 80 e início da de 90 do século passado e objetivavam maximizar o valor ao cliente. Esses estudos apontaram que a Organização e Métodos não mais era suficiente para suportar a constante demanda do mercado por mudanças, flexibilidade e inovação então, um conceito novo e melhorado começou a ser trabalhado nas empresas, a análise de processos. Os antigos analistas de O&M passaram a ser chamados de Analistas de Processos e respondiam pela melhoria, a reorganização e a reengenharia dos processos das empresas (CURY, 2000).

Podemos definir um processo como “uma série de tarefas ou etapas que recebem insumos (materiais, informações, pessoas, máquinas, métodos) e geram produtos (produto físico, informação, serviço), com valor agregado, usados para fins específicos por seu receptor”. Portanto, qualquer tipo de trabalho que uma empresa estiver realizando, em princípio, deve integrar um processo (CURY, 2000, p. 303).

Para Davenport (1994), um processo seria uma ordenação específica das atividades de trabalho no espaço e no tempo, com um começo, um fim, *inputs* e *outputs* claramente identificados, enfim, uma estrutura para a ação. Harrington (1993) o define como sendo um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam recursos da organização para gerar resultados definidos, de forma a apoiar os seus objetivos.

Complementando o que foi dito por Davenport e Harrington, Belmiro e Reche (2005, p. 50) expõem o seguinte:

“Um processo é uma combinação dos elementos: equipamentos e insumos, métodos ou procedimentos, condições ambientais, pessoas e informações do processo ou medidas, tendo como objetivo a fabricação de um bem ou serviço”.

Uma visão mais sistêmica, defendida por Hammer & Champy traz o processo empresarial como um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entrada e que cria uma saída de valor para o cliente.

Finalmente, Tadeu Cruz (2002) entende o processo como forma pela qual um conjunto de atividades cria, trabalha ou transforma insumos (entrada), agregando-lhes valor, com a finalidade de produzir bens ou serviços, com qualidade, para serem entregues a clientes (saídas), sejam eles internos, sejam externos.

Embora existam muitas classificações de processos, de diferentes perspectivas, Rummler e Brache identificam três tipos de processos:

- *Processo de clientes*: confecciona um produto ou serviço para um cliente externo da organização.
- *Processos administrativos*: fabricam produtos que são invisíveis para os clientes externos, sendo, porém, essenciais ao gerenciamento efetivo dos negócios.
- *Processos de gerenciamento*: incluem as decisões que os gerentes devem tomar para apoiar os processos de negócios.

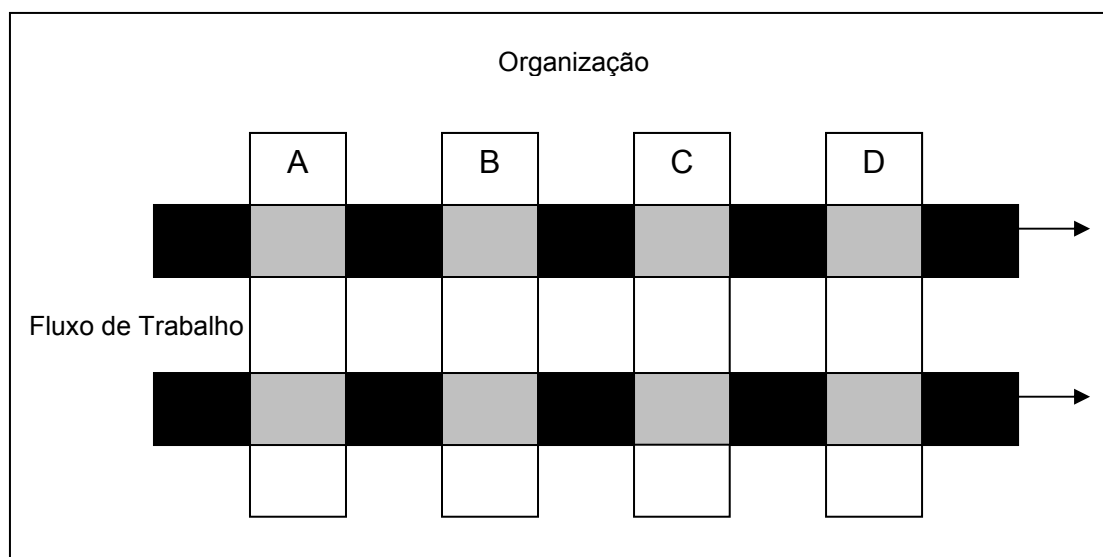
O objeto de estudo deste trabalho, o processo de concessão de crédito à pessoa física, é um processo que, ao final, gera produtos aos clientes, ou seja, libera, para utilização do cliente, limite de cheque especial, Banricompras, crédito pessoal, etc. Então, pode ser classificado como um processo de clientes, já que confecciona os produtos de crédito do Banco para os clientes.

### 3.1.1 Visão tradicional *versus* visão sistêmica

Junto com as novas visões sobre processos, surgiu a crítica à visão tradicional das organizações, principalmente contra a visão estilo vertical. A essência da organização vertical é o clássico organograma, o qual sinaliza não só a função principal que o departamento desempenha (administração), como também as funções intermediárias desenvolvidas por suas divisões (suprimentos, recursos humanos e serviços gerais), além de indicar as atividades especializadas executadas pelas seções (CURY, 2000).

O modelo vertical de negócio é extremamente especializado, apresenta muitas divisões e burocracia, o que ocasiona retrabalho, dispersão, desatenção e acomodação por parte dos empregados. É comum encontrar nas organizações que trabalham desse modo, objetivos definidos individualmente por setor, em *priori* ao objetivo geral da organização, e também gerenciamento vertical e funcional, sem interações departamentais, restringindo a comunicação a reuniões e relatórios de atividades.

A visão horizontal, ou sistêmica, diferentemente, retrata um novo enfoque, exigido pela dinâmica da sociedade atual, forçando as organizações a melhorar seu desempenho, para atender a um mercado comprador, altamente competitivo e globalizado. Essas novas organizações em que as funções são superadas em importância pelos processos empresariais, estão recebendo o nome de “organizações horizontais” (CURY, 2000). Esse nome advém do fato de a maioria dos processos fluir na horizontal e não na vertical. A figura abaixo evidencia essa idéia:



**Figura 1 – Fluxo horizontal de trabalho versus organização vertical.**

Fonte: Harrington (1993 p. 16).

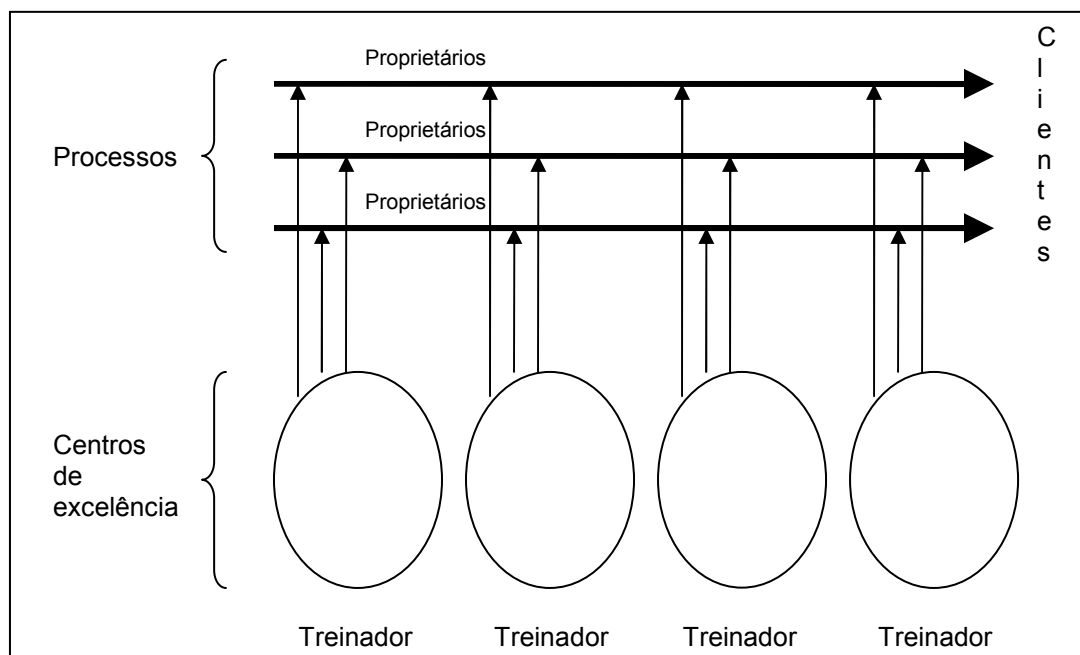
Então, a visão horizontal da organização, de acordo com Rummler e Brache (1994), permite ver como o trabalho é realmente feito por processos que cortam fronteiras funcionais, mostrando os relacionamentos internos entre cliente/fornecedor, por meio dos quais são produzidos produtos e serviços, além de incluir o fator que falta aos organogramas: o cliente, o produto e o fluxo de trabalho.

Hammer, em seu livro *Além da Reengenharia*, fala da estrutura de uma empresa organizada por processos e conclui:

“Para um mundo de organizações orientadas para processos, é preciso repensar tudo: os tipos de trabalho que as pessoas fazem, as formas nas quais o desempenho é avaliado e recompensado, as carreiras que seguem, o papel desempenhado pelos gerentes, os princípios estratégicos que as empresas adotam” (p. 324).

O Diagrama de Negócios de Hammer retrata, mais claramente, uma “organização por processos” e complementa o gráfico de Harrington, mostrando as figuras do treinador, de proprietários de processos e clientes, e não apenas o fluxo horizontal do trabalho.





**Figura 2 – Esquema da organização por processos.**

Fonte: Hammer (1997 p. 109).

De acordo com Hammer (1997), os “Proprietários de Processo” são responsáveis pela organização dos processos, por intermédio de meios eficientes e produtivos, focalizando unicamente os processos e não as pessoas. Para conduzir as pessoas, surge a figura do “Treinador”, cuja tarefa é manter as habilidades e desenvolver o talento em cada área de domínio técnico necessário na empresa.

O diagrama esquematiza a organização por processos, enfatizando o trabalho do Treinador e dos Proprietários de Processos, no qual:

- As setas horizontais, ao alto, são os processos da empresa, cada qual com seu proprietário, direcionados à produção de valor para os clientes;
- As formas ovais, na parte inferior, são os centros de excelência, as incubadoras onde as pessoas são desenvolvidas e continuamente renovadas;
- As setas verticais, de baixo para cima, representam a alocação de pessoal dos centros de excelência para as equipes de processo.

### 3.2 GESTÃO POR PROCESSOS

A gestão por processos vem a ser uma necessidade da organização para que as atividades realizadas no nível operacional estejam alinhadas com o que foi decidido no plano estratégico. Considerando que uma organização é tão efetiva quanto os seus processos, a compreensão destes é vital para o sucesso de qualquer negócio.

Apesar de ser comprovadamente uma necessidade, a gestão por processos nem sempre esteve presente nas organizações. Resgatando a história da Administração, a gestão de processos aparece como uma mudança marcante nos modelos de trabalho, da empresa “produção enxuta” dos anos 80, para modelo corporativo dos anos 90. Naquele momento, as empresas deram-se conta de que os processos eram de suma importância para oferecer ao cliente um produto/serviço com alto valor agregado, já que os processos eram consumidores de recursos e careciam de gerenciamento e gestão.

Na metade do século XVII, a maioria das organizações fundamentava sua estrutura e administração nos pressupostos herdados da física newtoniana, analisando e entendendo o modelo separadamente. Como eram unidades estáveis, com baixo grau de mudança, as organizações tinham uma estrutura de divisão funcional, em que cada área tinha suas responsabilidades definidas e se preocupava apenas em atingi-las e demonstrar resultados à diretoria.

No entanto, as mudanças são uma constante na vida das empresas. Não passíveis de ignorar a efervescência do mercado, as empresas encontraram na gestão por processos uma maneira de atender às necessidades do mercado, mantendo a qualidade do produto/serviço oferecido.

As organizações aprenderam, então, que a gestão de processos auxilia diretamente no atingimento dos objetivos, melhora os resultados e traz eficiência ao trabalho desenvolvido. A partir de processos eficientes, se produzem-se resultados mais concretos, com uma menor utilização de recursos humanos e materiais. Obter processos eficientes, concebidos de maneira a adaptar-se às necessidades rotativas dos clientes, passou a ser a busca das organizações, visando utilizar a máxima capacidade dos recursos para atingir objetivos e satisfazer os clientes.

A gestão de processos é simples e objetiva. A sua função é coordenar todas as tarefas e atividades inerentes a um determinado processo, sob a gestão de uma instância superior. Apesar da simplicidade imbuída nesse tipo de gestão, muitos são os benefícios trazidos à organização. Abaixo, seguem alguns exemplos de como o foco no aperfeiçoamento dos processos organizacionais pode auxiliar a empresa (HARRINGTON, 1993):

- Concentração e foco no cliente;
- Previsão e controle das mudanças;
- Aumento da capacidade de competição com o aperfeiçoamento do uso dos recursos disponíveis;
- Gestão de mudanças em atividades complexas por intermédio de meios rápidos;
- Auxílio na administração das interações de modo eficaz;
- Visão sistemática das atividades;
- Atenção no processo;
- Prevenção de erros;
- Auxílio no entendimento de como entradas (*inputs*) se transformam em saídas (*outputs*);
- Fornecimento de controles para quantificar os custos da falta de qualidade (desperdício);
- Visão da ocorrência de erros e métodos de correção;
- Método de preparação da organização para futuros desafios.

Processos deixados ao acaso irão se modificar, conforme o avanço do tempo porém, as modificações ocorridas serão apenas para beneficiar as pessoas que estão diretamente envolvidas no processo, e não a organização ou os clientes.

### 3.3 REDESENHO DE PROCESSOS

Na tentativa de acompanhar as mudanças do ambiente e sempre atender às expectativas dos clientes, as empresas fazem redesenho dos seus processos de forma contínua.

O redesenho do processo é uma drástica mudança dentro da organização, por isso deve ser compreendido e aceito por todos os colaboradores e incentivado pelos gerentes/diretores. Sempre é possível descobrir uma maneira melhor de realizar qualquer trabalho, e é nesse ponto que o redesenho atua.

Redesenhar processos também significa combinar melhorias a curto prazo com descobertas inovadoras. Aplicar esforços de modelagem para que oportunidades de melhoria em curto prazo surjam, atividades redundantes e com defeitos sejam eliminados, o ciclo de tempo seja reduzido e custos sejam cortados.

Existem várias abordagens tradicionais para a melhoria de processos. O quadro abaixo as resume e traz uma visão geral de cada uma.

<b>Abordagem</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ferramentas / Métodos</b>	<b>Raízes</b>
Custos baseados na atividade.	Cortar custos.	Formação do custo sobre análise do processo/valor acrescido.	Contabilidade para a seleção da linha de produtos.
Análise do valor do processo.	Simplificar um processo, reduzir custo e tempo.	Análise do valor de cada etapa do processo.	Abordagens consultivas.
Melhoria do processo empresarial.	Melhorar continuamente um ou todos os processos em termos de custo, tempo e qualidade.	Classificação da etapa do processo, ferramentas de qualidade.	Gerenciamento da qualidade total (TQM).
Engenharia da informação.	Construir um sistema de acordo com as linhas do processo.	Descrições dos processos atuais e futuros.	Análise de sistemas.
Reengenharia do processo empresarial.	Usar alavancas de mudança para	Alavanca de mudança, visão futura.	Sistemas competitivos.

	melhorar radicalmente os processos-chave.		
--	---	--	--

**Quadro 1 – Abordagens para melhoria de processos.**

Fonte: Davenport (1994 p.167).

A empresa pode utilizar uma ou mais abordagens, ou até mesmo criar uma abordagem nova mais adequada a sua situação.

Os processos mais indicados ao redesenho são aqueles que apresentam, de alguma forma, lacunas na sua eficiência, deixando clientes internos e externos insatisfeitos. O processo escolhido para o aperfeiçoamento geralmente apresenta um ou mais dos motivos listados abaixo:

- ▶ Reclamações de clientes internos;
- ▶ Reclamações de clientes externos;
- ▶ Alto custo;
- ▶ Longo ciclo de execução;
- ▶ Meios mais eficazes de executar o processo são conhecidos;
- ▶ Disponibilidade de novas tecnologias.

Após a identificação do processo a ser redesenhado, é preciso mapeá-lo, por meio de gráficos de processamento, ou melhor, fluxogramas.

### **3.3.1 Fluxogramas**

Fluxograma, ou gráfico de processamento para análise administrativa, é a representação de fenômenos quaisquer, traduzindo, de um ponto de vista, um raciocínio esquematizado, cujo objetivo é facilitar a compreensão da exata tramitação de certo fluxo de trabalho, de um formulário ou de uma rotina (CURY, 2000).

Vantagens do fluxograma:

- Permite verificar como funcionam, realmente, todos os componentes de um sistema, mecanizado ou não, facilitando a análise de sua eficácia;

- Entendimento mais simples e objetivo do que outros métodos descritivos;
- Facilita a localização das deficiências, pela fácil visualização dos passos, transportes, operações, formulários, etc.;
- Aplicação a qualquer sistema, desde o mais simples aos mais complexos;
- Rápido entendimento de qualquer alteração que se proponha nos processos existentes, por mostrar claramente as modificações introduzidas.

No que tange à melhoria, redesenho ou análise dos processos empresariais, Harrington (1993) expressa a seguinte opinião sobre os fluxogramas:

- ▶ A elaboração de fluxogramas é uma ferramenta inestimável para entender o funcionamento interno e os relacionamentos entre os processos empresariais;
- ▶ Os fluxogramas têm uma função básica: documentar um processo para que se possam identificar as áreas que precisam ser aperfeiçoadas;
- ▶ Comparar o fluxograma com as atividades do processo real irá destacar aquelas áreas em que as regras ou políticas não são claras, ou estão sendo até desobedecidas. Começam a aparecer as diferenças entre a forma como uma atividade deve ser executada e como ela está sendo executada na realidade;
- ▶ Bons fluxogramas facilitam a comunicação entre as áreas problemáticas, em função de sua capacidade de esclarecer casos complexos.

Antônio Cury (2000) apresenta um roteiro para a elaboração e a análise de fluxogramas simples e eficiente, composto por seis etapas descritas a seguir:

**a) Comunicação:** as chefias envolvidas participam aos empregados a realização do trabalho (fluxograma) e seus objetivos.

**b) Coleta de dados:** as informações devem ser fornecidas pelos próprios executores dos trabalhos. Para reunir os dados, não só para o fluxograma, mas para a documentação geral do processo, pode-se utilizar de entrevista pessoal, questionário e observação em campo. O quadro a seguir, adaptado do livro

*Sistemas, Organizações e Métodos*, de Tadeu Cruz (2002), resume o conceito de cada instrumento, pontos positivos e negativos.

<b>Instrumento</b>	<b>Conceito</b>	<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<i>Entrevista</i>	Primeira e mais importante técnica de levantamento de dados. É realizada em um tipo de “conversa” entre entrevistado e entrevistador.	<p>Permite que o entrevistado se expresse livremente;</p> <p>Cria um clima de cooperação entre as partes;</p> <p>Entrevistador tem acesso aos meandros da organização, ligações informais e zonas de conflito;</p> <p>Permite ao entrevistador conhecer a opinião pessoal de cada indivíduo sem influência do grupo.</p>	<p>A falta de prática do entrevistador pode comprometer o resultado da entrevista;</p> <p>Pode haver envolvimento emocional entre as partes;</p> <p>O entrevistador pode confundir necessidade com ansiedade no que está sendo passado;</p> <p>Expressões do tipo “eu acho”, “eu faria” podem influenciar o entrevistador.</p>
<i>Questionário</i>	Lista de perguntas predeterminadas para resposta do entrevistado. Pode ser mais objetivo e eficaz que qualquer outro instrumento.	<p>A resposta por escrito a cada pergunta dará ao entrevistado a oportunidade de refletir sobre o que vai responder;</p> <p>O entrevistador ganha tempo, pois pode realizar outras tarefas ao mesmo tempo em que aplica os questionários;</p> <p>O entrevistador pode ter melhores respostas, visto o tempo que o entrevistado terá para responder às</p>	<p>Alguns podem se negar a responder ao questionário;</p> <p>O questionário pode ser preenchido com informações pouco verdadeiras, comprometendo o levantamento de dados.</p>

		perguntas.	
<i>Observação em Campo</i>	Uma pessoa, o observador, coloca-se de forma conveniente, a fim de observar a atividade objeto de sua análise.	Permite ao observador conhecer mais de perto o objeto de estudo, facilitando o levantamento, a análise e a conclusão do trabalho; É um meio eficiente de comparar informações coletadas por outras técnicas; Demonstra interesse do observador em conhecer aquilo que está sendo estudado.	Pode exigir muito tempo de observação; - Pode atrapalhar o andamento normal das atividades observadas; O observado pode não gostar de ser “inspecionado”.

**Quadro 2 – Instrumentos de coleta de dados.**

Fonte: adaptado de Cruz (2002).

**c) Fluxogramação:** após reunir os dados, deve ser escolhido o tipo de fluxograma a ser utilizado, elaborando-se, em seguida, seu rascunho. Antônio Cury (2000) apresenta três tipos de fluxogramas, os quais são:

Fluxograma Vertical → Utilizado para identificar as rotinas existentes num setor de trabalho qualquer. Esse tipo de fluxograma possui um formulário padronizado, de fácil preenchimento, no qual o analista apenas escurece os símbolos impressos, evitando assim, distorções divergências e incoerências. O fluxograma vertical tem mais utilidade para trabalhos de levantamento.

Fluxograma Administrativo ou de Rotinas de Trabalho → Este tipo utiliza menos símbolos que o fluxograma vertical, mas tem a vantagem de poder ser elaborado com adoção de recursos técnicos, os quais permitem uma apresentação mais compreensível da rotina, facilitando a análise e posterior racionalização. Por ser um fluxograma com ampla visão do sistema analisado, permite que qualquer trabalho, por mais complexo que seja, possa ser subdividido em elementos simples, facilitando o estudo de cada item individual.



Fluxograma Global ou de Colunas → Este fluxograma recebe esse nome em função da visão global que oferece do fluxo de trabalho e também porque os órgãos aparecem no fluxo sob a forma de colunas. É mais apropriado quando o analista quer transmitir o fluxo de trabalho para toda a organização.

A escolha do fluxograma ideal dependerá do processo que está sendo estudado, ou seja, o que mais se adequar à natureza do trabalho. O administrativo ou de rotinas é mais utilizado para análise e racionalização de fluxos de trabalho e formulários, e o global ou de coluna, para exposição de novos sistemas ou rotinas, principalmente os mais extensos.

**d) Análise do fluxograma:** o analista deve partir do processo geral e descer progressivamente ao exame detalhado das diversas etapas, fazendo as seguintes indagações:



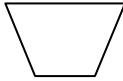

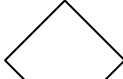

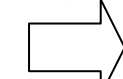



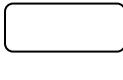


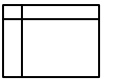
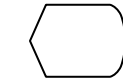
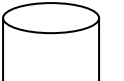


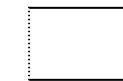
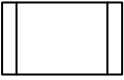

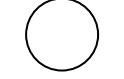

- Qual a utilidade de cada etapa do processo?
- Haverá vantagens em se alterar a seqüência de operações?
- As operações estão sendo executadas por pessoas adequadas às funções que ocupam, com treinamento suficiente nas técnicas utilizadas?
- Cada operação está sendo executada da maneira mais eficiente?
- Os formulários são adequados, em número de vias e em seus respectivos campos?

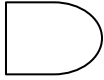


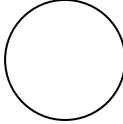



**e) Relatório da análise:** após finalizar o fluxograma e o seu estudo, o analista deve preparar um relatório em que poderão ser inseridos diversos itens como condições atuais (fluxograma da situação existente), análise das condições existentes, recomendações, etc.

**f) Apresentação do trabalho:** os fluxogramas são excelentes ferramentas para apresentação visual, importante para clarificar as conclusões alcançadas.

### 3.3.1.1 Símbolos para a construção de fluxogramas

Os símbolos apresentados a seguir podem ser utilizados em qualquer tipo de fluxograma, e servem para especificar o estatus da operação em um determinado instante.

	PROCESSO		CARTÃO PERFURADO
	OPERAÇÃO MANUAL		DOCUMENTO
	DECISÃO		FITA MAGNÉTICA
	MODIFICAÇÃO DE PROGRAMA		ARQUIVO <i>OFF-LINE</i>
	PREPARAÇÃO		ENTRADA MANUAL
	TERMINAL		<i>INPUT/OUTPUT</i>
	CONEXÃO DE PÁGINAS		MEMÓRIA PRINCIPAL
	<i>DISPLAY</i>		DISCO MAGNÉTICO
	DIREÇÃO DO FLUXO		OPERAÇÃO AUXILIAR
	ANOTAÇÃO		SUB ROTINA
	TERMINAL		CONEXÃO
			ARQUIVO <i>ON-LINE</i>

	ESPERA		SORT
	FITA PERFURADA DE PAPEL		OPERAÇÃO
	"OU"		
	JUNÇÃO		
	TAMBOR MAGNÉTICO		

**Figura 3 – Símbolos para a construção de fluxogramas.**

Fonte: Tadeu Cruz (2002 p. 139).

### 3.3.2 Análise do processo

Dentro do assunto redesenho de processos, a parte de análise de processo é muito importante para verificar se o que está sendo feito é o mais conveniente, ou se existem discrepâncias que devam ser eliminadas.

A análise dos processos de uma organização de forma sistematizada pode abrir as suas portas não apenas para a mudança e a inovação, mas também para novos modelos organizacionais mais leves e fluidos. A constante reavaliação de sua estrutura, processos e mecanismos de controle torna a organização cada vez mais autocrítica e competitiva, características indispensáveis para enfrentar as crescentes complexidades atuais.

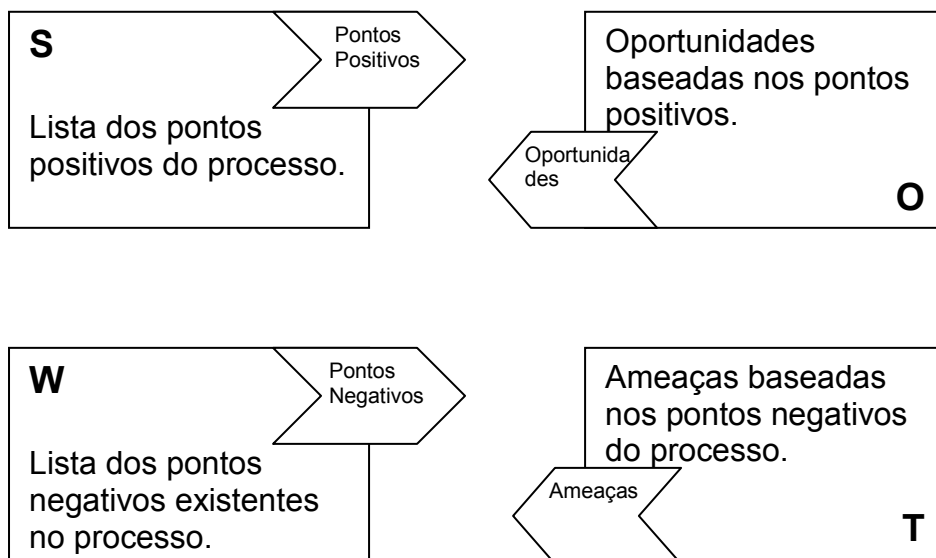
A análise de processos não é uma tarefa fácil de realizar, pois requer certo grau de experiência não só no processo como em diversas disciplinas que, de uma forma ou de outra estão presentes em qualquer processo. Muito parecida com uma análise de fluxograma, a análise de processos também levanta alguns questionamentos para abordar pontos básicos:

- Qual o motivo da existência de cada atividade que compõe o processo?
- Há alguma atividade sem motivo aparente para existir?

- É possível eliminar alguma atividade?
- Existe alguma possibilidade de juntar várias atividades em uma única?
- É preciso criar alguma atividade nova?

A partir das respostas obtidas, o processo vai sendo analisado quanto a sua forma e conteúdo.

Um outro tipo de análise passível de ser feita, para complementar as informações levantadas no fluxograma e nas perguntas acima é a técnica da matriz SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities and Treats*) ou, em português, Pontos Positivos (Força), Pontos Negativos (Fraquezas), Oportunidades e Ameaças. Essa técnica é bastante utilizada no nível de planejamento estratégico, e Tadeu Cruz (2002) acredita ser muito útil pois permite que o processo seja analisado de forma clara e objetiva, em sua essência.



**Figura 4 – Análise SWOT.**

Fonte: Cruz (2002 p. 130).

### 3.3.2.1 Analista de processo

O profissional responsável pela análise de processos dentro das organizações é o analista de processos, o antigo analista de O&M. De acordo com

Tadeu Cruz (2002), o analista de processos tem como principal objetivo de atuação do cargo a criação, a implantação e a melhoria do processo que vai suportar o negócio. Tornou-se o ponto de ligação entre todos os profissionais que desempenham atividades ligadas ao negócio, além de fazer com que todos, sem exceção, estejam concentrados em atingir os mesmos resultados.

As atividades do analista de processos são:

### **1. Entender**

Entender as necessidades de seus clientes, conhecer as reais preocupações de cada usuário envolvido pelo projeto, saber distinguir as necessidades reais das necessidades imaginárias.

### **2. Levantar**

Levantar e documentar os dados do processo, o que é um trabalho importantíssimo, visto que a partir deles o analista poderá entender todas as variáveis adstritas aos problemas.

### **3. Analisar**

Analisar o processo com base no conjunto de informações levantadas.

### **4. Desenvolver**

Desenvolver soluções para os problemas surgidos.

### **5. Implantar**

Executar a tarefa de implantar a solução previamente analisada, discutida e escolhida.

Outra de suas atribuições é analisar a cadeia de valores com vistas a determinar a real necessidade de cada um de seus elos, sejam estes internos, sejam externos, assegurando que o produto final tenha o mesmo tratamento e a mesma preocupação com custo e qualidade ao longo de toda a cadeia de produção.

## **3.4 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

Como já foi dito anteriormente, o cenário econômico atual referencia a globalização como fator determinante para a competitividade empresarial e vem

levando as organizações a identificarem seus processos como sendo um importante aliado para redução dos custos e melhoria da qualidade operacional e produtiva. A dinâmica operacional tornou-se uma grande oportunidade para elaborar soluções que permitam automatizar os fluxos de trabalho, minimizando prazos e tempos, solidificando os conceitos de logística interna e externa. Nesse sentido, as organizações estão em uma busca contínua da otimização de seus processos, já que esses, cada dia mais, são diferenciais competitivos no posicionamento da empresa em seu mercado.

Várias metodologias já abordaram a busca contínua da melhoria de processos, sendo a primeira delas a Gestão da Qualidade Total, a qual consistia na correção dos problemas e de suas causas ao longo de toda série de fatores relacionados com marketing, projetos, engenharia e produção que exercem alguma influência na satisfação do usuário, já que a Qualidade é tudo aquilo que melhora o produto do ponto de vista do cliente.

Ainda sob o prisma da satisfação do cliente, surgiu a metodologia do Seis Sigma, a qual consistia em um sistema abrangente e flexível para alcançar, sustentar e maximizar o sucesso empresarial, baseado em uma estreita compreensão das necessidades dos clientes.

A melhoria contínua de processos é uma exigência mínima para que a empresa se mantenha competitiva. A utilização de ferramentas e tecnologias computacionais ajudam as organizações a obter vantagem competitiva no ambiente de mercado, e o gerenciamento de processos de negócio é justamente isso.

O gerenciamento de processos de negócios tem a finalidade de melhorar progressivamente os processos com a utilização de metodologias disponíveis no mercado. A necessidade de uma otimização constante na busca de melhoria nos processos é importantíssima no cenário atual, pois pode proporcionar para as empresas uma oportunidade de concorrer no mercado com mais possibilidades, com relação a preço, qualidade e variações de produto (HAMMER, 1999).

O princípio de BPM, *business process management*, nada mais é do que o gerenciamento de processos de negócio, citado no parágrafo anterior, por meio de um abrangente e avançado sistema de planejamento, monitoramento e controle dos processos.

Segundo Debevoise (2005), gerenciamento de processos de negócios (BPM) consiste em uma seqüência de atividades focando no completo atingimento das

estratégias e do objetivo do negócio. Já Vieira afirma que *business process management* não é uma categoria de produto, nem uma ferramenta ou software, mas sim uma metodologia, um conjunto de práticas que se baseiam no fato de que os processos nunca terminam, que onde um processo acaba outro começa e que mais importante do que integrar os processos internos é controlar os processos que ocorrem com os parceiros (fornecedores, clientes...).

Um conceito simples e objetivo de gerenciamento de processos de negócios (BPM) pode ser encontrado na internet, no site da Wikipédia (enciclopédia livre), e diz o seguinte:

“O *business process management* (BPM) é, em síntese, um conceito de gestão de negócio e tecnologia da informação voltado à melhoria dos processos de negócio das organizações através do uso de métodos, técnicas e ferramentas para modelar, publicar, controlar e analisar processos operacionais envolvendo humanos, aplicações, documentos e outras fontes de informação” (Acesso em 27/11/2007).

O BPM surgiu nos Estados Unidos como uma resposta a um grande vazio quando se tratava de gestão de processos organizacionais e interorganizacionais. Originado dos antigos sistemas de *workflow*, os quais apenas permitiam o transporte de tarefas em uma cadeia seqüencial de executores, o BPM atravessa a fronteira do fluxo de trabalho e possibilita trabalhar com todos os tipos de fluxos, desvios e trâmites do processo, independentemente do canal ao qual pertença. Muito mais do que uma evolução do termo *workflow*, o BPM é uma conceituação nova, em que o *workflow* faz parte de um todo não sendo o todo.

Além disso, o BPM permite a análise, a definição, a execução, o monitoramento e a administração de processos, incluindo o suporte para a interação entre pessoas e aplicações informatizadas diversas. Possibilita que as regras de negócio da organização, travestidas na forma de processos, sejam criadas e informatizadas pelas próprias áreas de gestão, sem interferência de áreas técnicas.

A autora May (2003) propõe um método de BPM para análise e redesenho de processos, o qual será muito importante para o entendimento da análise do processo de concessão de crédito à pessoa física do Barrisul:

a) Decisão do modelo que será utilizado para o mapeamento/redesenho → escolha do processo;

- b) Tomada de decisões para escolha de um software apropriado → este software reunirá todas as informações do processo;
- c) Desenho da estrutura do processo → mapeamento do processo, fazer um gráfico de processamento;
- d) Coleta de dados → reunir os dados referentes a tempo, número de funcionários, documentos, etc.;
- e) Construir o modelo de processo no software escolhido e validá-lo → inserir no software os dados coletados, o modelo do processo e verificar gargalos e retrabalho;
- f) Atualizar, rever e reportar pontos críticos → após a verificação dos gargalos, atualizar o modelo para que os pontos críticos e de retrabalho sejam eliminados.

### 3.5 METODOLOGIA *BALANCED SCORECARD* (BSC)

A metodologia *Balanced Scorecard* foi criada pelos professores da *Harvard Business School* Robert Kaplan e David Norton, em 1992, e objetiva gerenciar a performance, ou desempenho, das organizações do ponto de vista estratégico.

Orientado à estratégia das organizações, na busca de um diferencial e de vantagens competitivas através do monitoramento preciso do comportamento do negócio, a metodologia BSC foi desenvolvida com a finalidade de medir constantemente o desempenho organizacional, englobando não somente indicadores financeiros, mas também indicadores não financeiros (KAPLAN E NORTON, 1997; SILVA, 2003).

Os autores do BSC, posteriormente, criaram o conceito de mapas estratégicos, buscando mostrar como a estratégia liga os ativos intangíveis a processos que criam valor. A ligação dos objetivos estratégicos com as metas e indicadores dentro de quatro perspectivas (Financeira, Cliente, Processo Interno e Aprendizagem) do BSC nos mapas estratégicos apresentam relações claras de causa e efeito entre esses elementos de uma forma visual e objetiva (KAPLAN E NORTON, 2004).



Araújo (2006) elenca alguns motivos para adotar o sistema BSC, os quais são:

- 1) Vantagem proporcionada pelos indicadores de desempenho, pois possibilitam uma avaliação precisa do ponto onde se encontra a organização e aonde visa chegar.
- 2) Colabora ao apontar o diferencial competitivo da empresa, possibilitando que esforços sejam dirigidos para suas áreas de maior competência e ainda explicitando áreas com determinados graus de incompetência.
- 3) Facilita a permuta de conveniências externas para o ambiente interno da organização e fornece meios e modos para usufruir as oportunidades que o ambiente externo oferece.
- 4) Ajuda a formular a estratégia de uma forma mais ativa e dinâmica por intermédio de um controle objetivo do processo, em função da incorporação de variáveis originadas do ambiente.
- 5) Permite obter *feedback* para aprofundar o conhecimento da estratégia e aperfeiçoá-la, já que as estratégias estabelecidas no início do exercício nem sempre se mantêm em função das mudanças de cenário.
- 6) Possibilita o alinhamento dos objetivos pessoais, das frações organizacionais e da organização como um todo, de forma a gerar consenso dentro da empresa.
- 7) Por fim, ao utilizar as diversas perspectivas de uma forma integrada, a abordagem permite que se tenha uma visão de futuro, o que a diferencia dos demais sistemas de avaliação de desempenho.

Além dos motivos descritos acima, ao adotar a metodologia BSC a organização terá um grande benefício em relação às suas atividades. Ao se conhecerem os pontos fortes e fracos da organização, pode-se usufruir ainda mais dos pontos positivos e adaptar, ou até mesmo eliminar, os pontos negativos. A partir do momento que os processos são otimizados e as ações priorizadas, o processo de tomada de decisão e os riscos do processo são melhorados.

Kaplan e Norton (2004) dividiram a organização em quatro perspectivas dentro do BSC:

- Financeira;
- Clientes;

- Processos Internos;
- Aprendizagem e Crescimento.

A perspectiva de processos internos identifica os processos críticos no negócio (KAPLAN e NORTON, 2004), e um desses processos receberá grande parte dos esforços nesta pesquisa, pois o processo em estudo exerce um grande impacto na estratégia da organização. Como um dos processos-chave dentro da organização, o processo de concessão de crédito à pessoa física está dentro da perspectiva de processos internos.

### **3.5.1. Indicadores de desempenho**

O indicador de desempenho expressa a relação quantitativa que permite analisar a avaliação de um processo, departamento ou empresa, a partir das dimensões de eficácia, eficiência, economicidade, efetividade e qualidade.

Segundo De Rolt (1998), indicadores de desempenho “são elementos que medem níveis de eficiência e eficácia de uma organização, ou seja, medem o desempenho dos processos produtivos, relacionados à satisfação dos clientes”. Pegoraro (1999) utiliza o mesmo conceito para definir indicadores de qualidade.

Kaplan e Norton (1997) confirmam que os indicadores são usados para controlar e melhorar a qualidade e o desempenho de produtos e processos. A apuração dos resultados por meio dos indicadores permite avaliar o desempenho em relação à meta e a outros referenciais, possibilitando o controle e a tomada de decisão gerencial.

Segue, abaixo, alguns exemplos de indicadores da perspectiva de gestão operacional sugeridos por Kaplan e Norton (2004):

#### *Reduzir os custos de produção:*

- Custos baseados em atividades dos principais processos operacionais;
- Custo por unidade de produção;
- Despesas com marketing, vendas, administração e distribuição como porcentagem dos custos totais.

*Melhorar continuamente os processos:*

- Número de processos com melhorias substanciais;
- Quantidade de processos ineficientes ou não agregadores de valor, que foram eliminados;
- Índices de defeitos em partes por milhão;
- Porcentagem de rendimento;
- Porcentagem de sucata e de resíduos;
- Custo de inspeção e testes;
- Custo total da qualidade (prevenção, avaliação, falhas internas, falhas externas).

*Melhorar a responsividade dos processos:*

- Duração do ciclo (tempo decorrido do início ao fim da produção);
- Duração do processo (tempo em que o produto é efetivamente processado);
- Eficiência do processo (índice entre duração do ciclo e duração do processo).

*Melhorar a utilização de ativos fixos:*

- Porcentagem da capacidade utilizada;
- Confiabilidade do equipamento (porcentagem do tempo disponível para produção);
- Número e porcentagem de paralisações;
- Flexibilidade (espectro de produtos e serviços que os processos podem produzir e entregar);

*Melhorar a eficiência do capital de giro:*

- Prazo médio dos estoques, giro dos estoques;
- Prazo médio de contas a receber;
- Porcentagem de faltas nos estoques;
- Ciclo financeiro ou de caixa.

A eficácia e eficiência da gestão operacional cria condições para que a organização ofereça aos clientes importantes elementos de uma proposição de valor atraente (KAPLAN E NORTON, 2004).

A conexão dos objetivos da perspectiva de gestão operacional com a perspectiva do cliente é importante no aumento do índice de satisfação de clientes, pois, na medida em que são oferecidos produtos com mais qualidade, com entrega rápida e confiável, os cliente estarão mais satisfeitos.

Este tipo de conexão também pode ser observada na perspectiva financeira. Reduções no custo do processo operacional e distribuição podem levar diretamente a melhorias na estrutura de custos. Então, a partir do aprimoramento da utilização dos ativos, mais produtos são produzidos, em menor tempo, e a um custo mais baixo, fazendo com que o faturamento da empresa cresça.

### 3.6 KEY PROCESS INDICATORS – KPI's

De acordo com o site Wikipédia, indicadores de chave de desempenho, ou do inglês *key process indicators* (KPI), medem o nível de desempenho do processo, focando no “como” e indicando quão bem os processos de tecnologia da informação permitam que o objetivo seja alcançado (Acesso em 27/11/2007). São usados, basicamente, para:

1. Tempo de tratamento de um pedido de mudança nos níveis de serviço;
2. Frequência de levantamento de satisfação do cliente;
3. Tempo de levantamento de assuntos relacionados a níveis de serviço;
4. Impacto da qualidade dos recursos financeiros adicionais para o atendimentos do nível de serviço definido.

KPI's são “veículos de informação” e permitem que os executivos do alto escalão comuniquem a missão e a visão da empresa aos mais baixos níveis hierárquicos, envolvendo diretamente todos os colaboradores na realização dos objetivos estratégicos da empresa.

Neves (2007) indica dez características de um bom KPI:

1. KPI's devem refletir direcionadores de valor estratégico;
2. KPI's são definidos por executivos;
3. KPI's devem fluir ao longo da empresa;
4. KPI's são baseados em padrões corporativos;
5. KPI's são baseados em dados válidos;
6. KPI's devem ser fáceis de serem compreendidos;
7. KPI's são sempre relevantes;
8. KPI's proporcionam contexto;
9. KPI's criam *empowerment* nos usuários;
10. KPI's conduzem a ações positivas.

## 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, será descrito o método de pesquisa que foi utilizado neste trabalho, de forma a alcançar os objetivos propostos. O método em questão é um estudo de caso na empresa referenciada no item a seguir.

O método estudo de caso é propício para pesquisas que “investigam um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas” (YIN, 2001).

A ênfase desse método está na compreensão, fundamentada basicamente no conhecimento tácito (STAKE, 1995). Segundo o autor, o estudo de caso tem uma forte ligação com intencionalidade, o que não ocorre quando o objetivo é meramente explanação, baseada em conhecimento proposicional. Assim, quando o centro de um estudo for a explanação ou a busca de um conhecimento proposicional, o estudo de caso não pode ser vantajoso. Por outro lado, quando o objetivo do estudo de caso é a compreensão e a ampliação da experiência, essa desvantagem desaparece.

### 4.1 ETAPAS DA PESQUISA

As etapas da pesquisa do estudo de caso foram:

- a) levantamento bibliográfico sobre o assunto, no qual foram explorados assuntos-base deste trabalho, tais como conceito de processo, visão horizontal das organizações, gestão por processos, análise e redesenho de processo, *business process management*, *key process indicators* e indicadores de desempenho (BSC);
- b) elaboração e aplicação de entrevista semi-estruturada em profundidade com diversos funcionários que participam do processo de concessão de crédito;
- c) observação local do processo em funcionamento por meio de acompanhamento diário, junto a funcionários capacitados, do processo

em estudo; isso contribuiu para que o modelo de processo fosse discutido de forma contínua, gradual e progressiva, permitindo a confirmação de dados levantados na entrevista;

- d) mapeamento do processo em gráficos estilo fluxograma administrativo e posterior inclusão no sistema QPR para modelagem do processo;
- e) execução da simulação do processo no QPR ProcessGuide para identificar os pontos críticos e de retrabalho;
- f) criação de indicadores para o processo de concessão de crédito para que este seja monitorado futuramente;
- g) reunião de conclusões sobre as informações extraídas do sistema colaborativo QPR e comparação com informações levantadas pelos atores do processo.

## 4.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O roteiro de entrevista, detalhado no anexo A, aborda as seguintes questões:

- a) primeiramente, foi mostrado ao entrevistado o fluxograma do processo, como ele realmente deve ser visando compreender o processo a ser estudado;
- b) a seguir, com o processo compreendido, foi pedido para o entrevistado visualizar como ele executa o processo;
- c) depois, como, na visão do entrevistado, o processo deveria ser feito;
- d) por último, a percepção do entrevistado quanto a sugestões de indicadores para o processo.

## 4.3 COLETA DE DADOS

A empresa estudada foi o Banco Bannrisul, banco comercial do Estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente nove mil funcionários, mais de dois milhões de clientes, operando em mais de 386 praças. A unidade de análise foi o processo de concessão de crédito a pessoas físicas.

A coleta de dados se deu em entrevistas do tipo semi-estruturada em profundidade, pois isso permite uma maior interação entre entrevistado e entrevistador mas sem perder o foco da discussão (CRUZ, 2002).

As entrevistas foram realizadas no próprio local de trabalho, em ambiente reservado, durante dois dias e duração de aproximadamente quinze minutos cada uma. Ao entrevistado foi apresentado o fluxograma do processo concessão de crédito à pessoa física e, após, foram realizadas nove perguntas (anexo A). O quadro abaixo apresenta os participantes das entrevistas e suas características:

<b>Participante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Tempo de Empresa</b>
Funcionário 1	Operador de Negócios	Graduação em Análise de Sistemas	4 anos e 10 meses
Funcionário 2	Operador de Negócios	Graduação em Ciências Biológicas	22 anos
Funcionário 3	Gerente de Negócios	Graduação em andamento – Ciências Contábeis	5 anos e 7 meses
Funcionário 4	Gerente de Negócios	MBA em Gerência Banrisul	18 anos
Funcionário 5	Operador de Negócios	Graduação em Ciências Contábeis	6 meses
Funcionário 6	Gerente Administrativo	Graduação em História	29 anos
Funcionário 7	Escriturária	Graduação em Secretariado Executivo	4 anos e 9 meses

**Quadro 3 – Participantes da entrevista.**

Fonte: Autora.

Além das informações obtidas nas entrevistas, foi feita uma observação em campo do processo em execução para levantar informações suprimidas pelos entrevistados. A observação foi importante, pois mostrou algumas distorções entre o que foi respondido na entrevista e o que realmente acontece na prática.



#### 4.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados se deu com a técnica de análise de conteúdo das entrevistas buscando os pontos convergentes entre as respostas dos entrevistados, as observações da pesquisadora e as constatações dos autores de referência da área. Com isso, foi possível identificar os pontos críticos do processo de análise de crédito e criar indicadores para monitorar esses pontos. Segundo Yin (2001), “o objetivo final da análise é o de tratar as evidências de forma adequada para se obter conclusões analíticas convincentes e eliminar interpretações alternativas”.

Desta forma, o fechamento do estudo de caso se deu com a análise do processo de concessão de crédito à pessoa física, identificando os pontos críticos, e a criação de indicadores de desempenho para o processo, a partir do consenso obtido entre os entrevistados, usuários do processo. Vale destacar que o consenso foi obtido em dois momentos, ao longo das entrevistas sobre o processo e depois em um momento geral, onde se olhou para todo o processo e seus indicadores, buscando o consenso geral sobre o resultado final.

## 5 ESTUDO DE CASO

### 5.1 A EMPRESA

O Banrisul é uma sociedade de economia mista, constituída sob forma de sociedade anônima, com controle de mais de 51% das ações pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. É uma empresa focada na promoção do desenvolvimento econômico e social do Estado, atuando como banco múltiplo nas áreas comercial, de crédito e financiamento, investimento, crédito imobiliário e arrendamento mercantil.

Atualmente, a estrutura do Banrisul é composta por 415 agências que cobrem 78% dos municípios do RS, mais algumas agências em outras localidades. Os funcionários somam aproximadamente nove mil pessoas e estão distribuídos pelas agências e pelos departamentos da Direção Geral.

O foco de atuação são as pessoas físicas, micros, pequenas e médias empresas e setor de serviços. O Banco também desenvolve produtos para o setor público (parcerias com prefeituras e órgãos públicos) e para o agronegócio.

Fundado em 1923, o Banrisul atravessou diversas fases, desde críticas até promissoras, juntamente com a trajetória do Rio Grande do Sul. A partir dos anos 1980, o Banco passou a investir maciços valores em automação dos serviços bancários para enfrentar a concorrência dos bancos privados e públicos. Com esses investimentos em tecnologia o Banco tornou-se referência no mercado bancário, tendo sido reconhecido nacionalmente.

Desde 2005, uma grande reestruturação vem sendo feita em diversas áreas da empresa, como na estrutura das agências, treinamento de funcionários, distribuição de rendas e principalmente em alguns processos muito importantes.

A concessão de crédito à pessoa física foi um dos processos reformulados. Nesse redesenho, o processo foi ampliado para reunir mais informações sobre o cliente e poder traçar um perfil dele. A partir desse perfil, é atribuído um risco a cada cliente e, de acordo com o risco, o cliente terá disponibilizados determinados produtos.

## 5.2 A AGÊNCIA

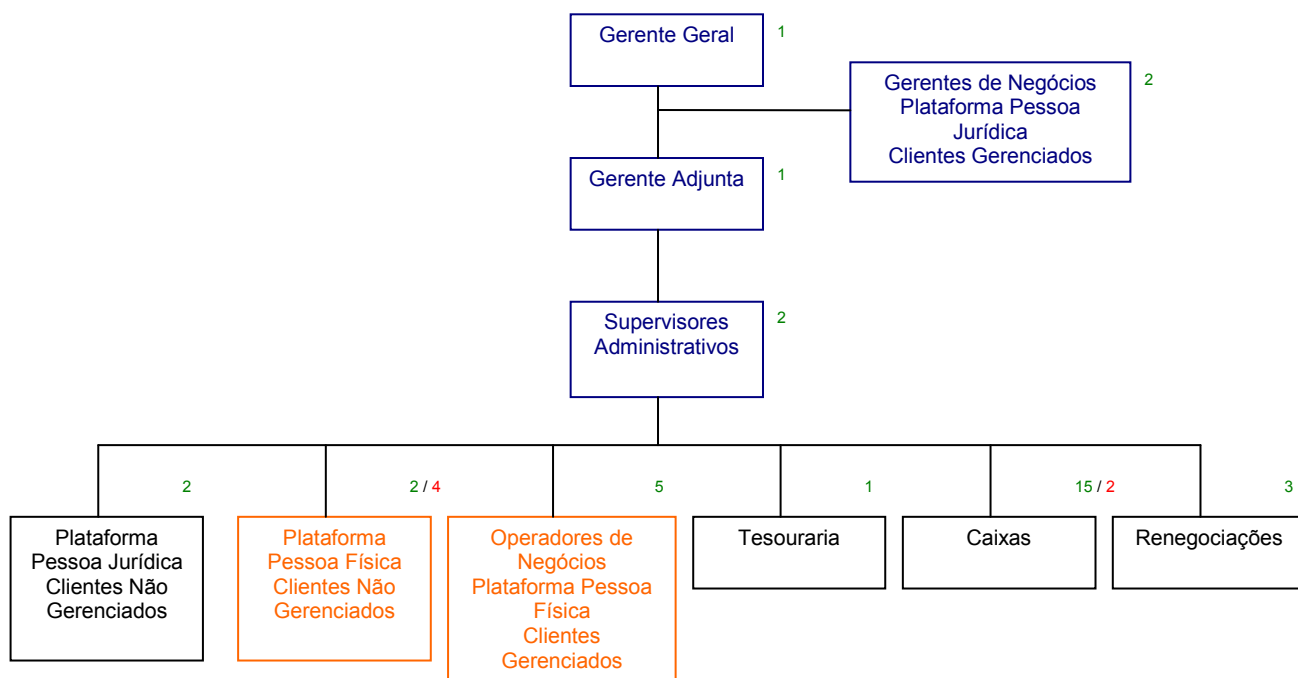
É no ambiente da Agência que ocorrem os atendimentos aos clientes e as liberações de produtos. A Agência nada mais é que uma ramificação do Banco, ou seja, uma filial não é um departamento específico, mas sim um local para atendimento ao público, onde o trabalho realizado é padronizado. Todas as Agências realizam as mesmas atividades e estão sujeitas às mesmas regras, sem exceção. Evidente que o volume de negócio de cada produto depende da localização de cada Agência, mas nenhuma delas tem uma tarefa diferenciada das outras.

A Agência Azenha foi escolhida para realização deste estudo de caso por dois principais motivos. Primeiro, é uma Agência de tamanho considerável com 31 funcionários e 6 estagiários e tem uma grande circulação de clientes. Segundo porque a Agência está classificada como porte “B” (de A a H, sendo A o maior porte) e apresenta um grande volume de negócios, boa parte destes vem da concessão de crédito à pessoa física.

Funcionando como um “braço” do Banrisul a Agência Azenha possui um organograma bem definido em relações às funções desempenhadas por cada funcionário e seu nível de autoridade recebido.

O organograma abaixo mostra a distribuição de funcionários e estagiários da Agência Azenha. Para facilitar o entendimento, foram utilizadas cores para definir funções e tipos de atendentes (funcionários/estagiários). Segue abaixo a legenda do organograma:

- Caixas em azul: pessoas que possuem funções comissionadas, ou seja, têm um nível hierárquico superior às demais e podem realizar atividades específicas.
- Caixas em laranja: áreas da Agência que realizam a concessão de crédito à pessoa física.
- Caixas em preto: demais áreas da Agência, não têm contato algum com a concessão de crédito.
- Números em verde: quantos funcionários trabalham no setor/área.
- Números em vermelho: quantos estagiários trabalham no setor/área.



**Figura 5 – Organograma da Agência Azenha.**

Fonte: Autora.

## 5.3 O PROCESSO DE CONCESSÃO DE CRÉDITO À PESSOA FÍSICA

### 5.3.1 Descrição do processo

A concessão de crédito à pessoa física é um processo composto por diversas tarefas que podem, ou não, ser realizadas, conforme o caso de cada cliente. Basicamente, a concessão de crédito, ou liberação do mix de produtos, como é chamado no ambiente de Agência, disponibiliza para o cliente os seguintes limites: cheque especial, Banricompras, Crédito 1 Minuto (empréstimo de caráter rotativo), cartão de crédito, empréstimo pessoal e empréstimo para compra de veículos.

Para os limites serem disponibilizados uma série de tarefas precisa ser cumprida. Primeiramente, o cliente para ser atendido precisa apresentar um documento de identificação. Com posse do documento, um atendente (pode ser um

funcionário ou estagiário) acessa a ficha cadastral do cliente e verifica se os dados estão atualizados e liberados no sistema. Caso não estejam atualizados, o cliente deve apresentar um comprovante de residência e comprovante de renda para renovação do cadastro.

A renovação do cadastro não é um subprocesso da concessão de crédito, mas um processo paralelo, que pode ou não ser realizado, conforme a necessidade. Isso, no entanto, não o torna menos relevante muito pelo contrário, a renovação do cadastro é tão importante quanto a liberação dos limites, pois é com base nas informações fornecidas no cadastro do cliente que o sistema traçará um perfil para o cliente e calculará um risco. Portanto, a renovação do cadastro deve ser feita cuidadosamente e com documentos autênticos.

O atendente que realiza a renovação do cadastro deve solicitar a liberação por um funcionário comissionado. Este funcionário possui um nível de autoridade acima dos demais e pode exercer um cargo de gerência ou supervisão. O papel do funcionário comissionado é conferir os dados da ficha cadastral e os documentos apresentados. Após a conferência, deve acessar o sistema, em uma tela a que só um comissionado tem acesso, e ratificar o trabalho do atendente.

Estando a ficha cadastral atualizada e liberada, o atendente deve consultar os impedimentos do cliente em uma tela específica. Essa consulta é apenas uma rotina procedural, não sendo o seu resultado alvo de questionamento ou crítica pelo atendente. O próprio sistema de concessão de crédito criticará o resultado da pesquisa no momento de calcular o risco do cliente.

Cumpridas as etapas descritas acima, a concessão de crédito pode ser realizada. Apenas funcionários têm acesso ao sistema de concessão de crédito, estagiários não podem operá-lo. O papel desempenhado pelos estagiários restringe-se a renovação da ficha cadastral e consulta de impedimentos.

Inserindo o CPF do cliente no sistema, o risco será calculado e, conforme a classificação, os limites de créditos são disponibilizados na tela. Neste momento, o funcionário irá conversar com o cliente e verificar quais limites serão aceitos. Após a definição dos valores, o contrato é impresso e assinado pelo cliente. Confirmada a assinatura, o funcionário pode finalizar a concessão de crédito no sistema e os limites serão disponibilizados ao cliente.

É importante destacar que o processo de concessão não precisa ser feito inteiramente pela mesma pessoa. Existe a flexibilidade de estagiários interagirem

em parte do processo no entanto, na fase crítica e mais importante, que é a liberação de valores, apenas o funcionário pode atuar.

Esse processo utiliza diversos recursos materiais e humanos. Para a Agência Azenha, tem-se a seguinte tabela de recursos:

<i><b>Tipo de Recurso</b></i>	<i><b>Descrição</b></i>	<i><b>Quantidade</b></i>	<i><b>Custo unitário por mês</b></i>
Material	Computadores	12	-
	Impressoras/Fotocopiadoras	2	-
	Folhas de ofício	10.000 (estoque)	-
Humano	Funcionários	7	R\$ 2.000,00
	Estagiários	4	R\$ 650,00
	Funcionários Comissionados	5	R\$ 4.000,00

**Quadro 4 – Recursos utilizados no processo de concessão de crédito à pessoa física.**

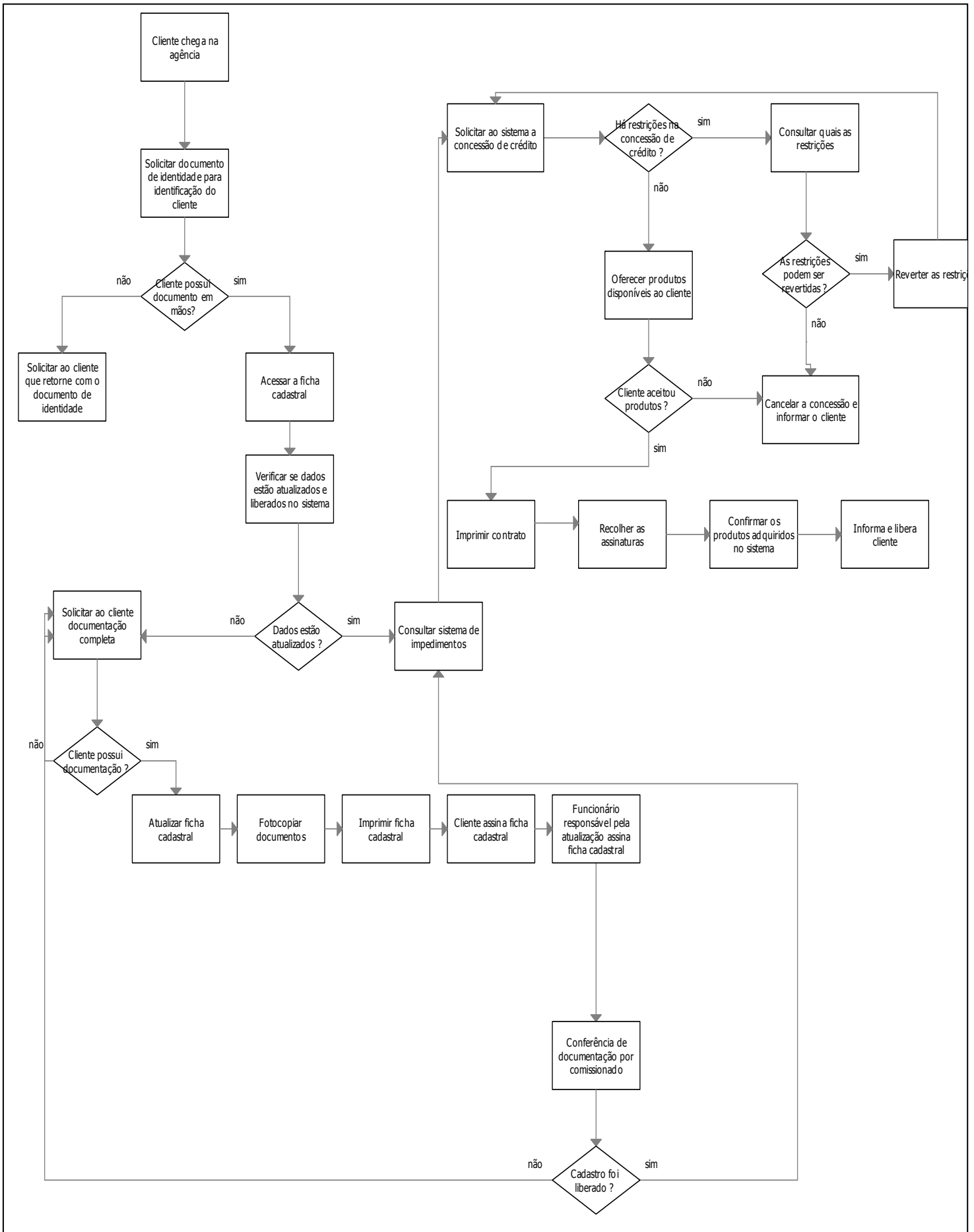
Fonte: Autora.

Este processo não é utilizado em apenas um sistema, mas sim em três sistemas diferentes. Todos estão em uma plataforma web, ou seja, são rodados na intranet do Banco e podem ser acessados por qualquer computador da Agência, utilizando-se número de matrícula do funcionário e senha.

### **5.3.2 Fluxograma do processo**

O fluxograma do processo concessão de crédito à pessoa física foi formulado no software QPR ProcessGuide devido às ferramentas disponíveis nesse sistema, não só para fluxogramas, como também para simulações de processos conforme será descrito nos item Pontos Problemáticos do Processo.

O fluxograma foi inserido na próxima página e, devido ao seu tamanho alongado, as margens foram desconsideradas.



**Figura 6 – Fluxograma do Processo**  
 Fonte: Autora.

## 5.4 SOFTWARE QPR PROCESSGUIDE

O software QPR ProcessGuide foi desenvolvido pela empresa finlandesa QPR com a finalidade de desenhar e analisar processos. Ele está inserido em um sistema colaborativo, o qual é classificado como um *business process management system* (BPMS), já que auxilia na gestão (mapear, executar e acompanhar) dos processos organizacionais.

Os BPMS são capazes de gerar grandes volumes de informações gerenciais sobre os processos executados na organização, possibilitando a identificação de gargalos, controle de desempenho e monitoramento de resultados. Também geram integração com outros sistemas (SAP, ITIL, COSO, etc.) e a administração de processos (tempo real) permite que os analistas de processos desenhem (modelem) e configurem processos. Os softwares BPMS podem ser considerados uma evolução de várias tecnologias existentes, como *workflow*, *enterprise application integration* e *business intelligence* (BI).

O sistema colaborativo QPR Collaborative Management é uma plataforma que integra as ações estratégicas e práticas nas organizações. Com a utilização desse sistema, é possível dar acesso a toda a equipe de trabalho ao mapeamento e à melhoria de processos, bem como a controles e indicadores de desempenho. Essa plataforma é composta pelos módulos:

- QPR ProcessGuide → gestão por processos;
- QPR Balanced Scorecard → gestão por indicadores de desempenho;
- QPR Collaboration Portal → portal colaborativo para acesso a informações;
- Matriz de riscos;
- Matriz de nível de maturidade de processos.

Para o estudo de caso deste trabalho serão utilizados os módulos QPR ProcessGuide e QPR ScoreCard apenas. O software para desenho de processos, o QPR ProcessGuide, possui os seguintes recursos:



## **Desenho de Processos:**

- Representações gráficas hierárquicas e interconectadas, sem limite de subníveis de processo;
- Mapa de processos em formato descritivo, mapa organizacional (áreas e funções) e respectivos processos;
- *Templates* para criação de modelos e biblioteca de objetos;
- Criação de padrão de modelagem – todos os novos processos são criados no padrão definido pelo usuário;
- Permite representar as várias dimensões da organização: pessoas, funções, áreas e setores, processos, produtos, serviços e dados;
- Permite vincular aos objetos documentos representativos das atividades dos processos, aceitando arquivos de imagem, pdfs e arquivos da suíte MS Office;
- Permite compartilhamento de objetos entre processos distintos;
- Dispõe de interface gráfica para a criação de documentação e projeto dos processos de negócio, inclusive no padrão UML;
- Utiliza padrões para certificação de processos (ISSO, PNQ, PQSP...);
- Permite a documentação de indicadores de desempenho associados aos processos de trabalho;
- Mapeamento dos processos em múltiplos idiomas;
- Importa e exporta arquivos no formato XML;
- Importa modelos desenvolvidos em Visio;
- Funcionalidade *copy-paste* para copiar modelos para apresentações e documentos;
- Suporte a *hyperlinks*;
- Utilização de filtros que permite visões simplificadas a grupos de usuários previamente definidos;
- Geração e páginas HTML para publicação de modelos na web;
- Edição simultânea de processos, *check in* e *check out* de modelos.

### **Análise de Processos:**

- Permite a simulação dinâmica de processos, em especial a mensuração de tempos e recursos envolvidos em situações hipotéticas de execução de processos, por meio de recursos de animação e processamento direto;
- Identificação de gargalos; pontos/relacionamentos críticos (em termos de eficiência); ineficiências; retrabalho e caminho crítico (modelo PERT);
- Simulações dinâmicas e ajustes paralelos até que se obtenha um resultado desejado (planejamento operacional);
- Cálculos estatísticos com resultados de métricas; indicadores de performance (projeções);
- Comparação de simulações realizadas (cenários/projeções), inclusive com o processo real a partir dos atributos de tempo, custos, qualidade, performance, resultados, volume e utilização de recursos;
- Relatórios de simulação em interface gráfica e planilhas contendo dados e informações dos processos simulados, em especial os relativos a tempo, estados e consumo de recursos;
- Atribuição de custos a processos e para qualquer elemento do processo;
- Definição de diversas metodologias de custeio por atividade (custo padrão, custo médio, preço de mercado);
- Apuração do custo do consumo da estrutura por diversas metodologias de forma simultânea;
- Atribuição de *benchmarks* aos custos do processo nos diversos níveis;
- Acumulação de custos de processos nos diversos níveis;
- Cálculo de custos na execução de processos;
- Relatórios de custeio, demonstrando desvios, evoluções, tendências e projeções;
- Comparação de custos reais com *benchmarks*;
- Série histórica dos custos de execução de processos.

Já o QPR ScoreCard apresenta as seguintes características:

- Certificado pelo BSCol;
- Possui mapa estratégico conforme metodologia BSC;
- Suporta diferentes modelos de indicadores com ISO, PNQ, PQSP, etc;

- Número ilimitado de perspectivas, além das estabelecidas pela metodologia BSC;
- Modelagem de objetivos estratégicos e associação de indicadores estratégicos aos objetivos;
- Criação, manutenção e *link* entre diversos mapas estratégicos em diversos níveis organizacionais: corporativo, diretorias, gerências, departamentos, divisões e individuais;
- Associação dos indicadores, *key process indicators* (KPIs), aos objetos estratégicos;
- Associação de indicadores aos processos, em todos os níveis: macroprocessos, subprocessos, atividades (juntamente com o QPR ProcessGuide);
- Geração dinâmica de um painel de análise, com representação gráfica de resultados, sumário dos indicadores, diferentes visões e análises dos indicadores;
- Identificação visual dos problemas relativos à performance da companhia a partir de parâmetros-limite atribuídos às métricas;
- Inserção de atributos e ficha técnica aos indicadores: descrição, responsáveis, valores de referência, etc.;
- Utilização de mais de uma meta por indicador;
- Dados de performance podem ser inseridos manualmente ou alimentados a partir de buscas nas bases de dados da companhia;
- Atribuição de *benchmarks* a cada indicador;
- Evolução histórica do indicador e dados de desvio do *benchmarking*;
- Cálculo da correlação entre indicadores;
- Gráficos parametrizáveis de acordo com o padrão visual adotado pela empresa;
- Anexação de arquivos a qualquer elemento do mapa;
- Totalmente localizado para o Brasil (moeda, idioma, taxas, etc.).

## 6 PONTOS CRÍTICOS E DE CONTROLE DO PROCESSO

Neste capítulo será relatado como foi feita a análise do processo no software QPR ProcessGuide e quais pontos problemáticos foram identificados. Além disso, também serão relatados os pontos críticos identificados pelos atores do processo, levantados nas entrevistas, e pela pesquisadora. Ao final será sugerido um novo fluxograma para o processo objetivando maior qualidade no serviço prestado, assim como os indicadores para os pontos de controle mais críticos do processo.

### 6.1 ANÁLISE DO PROCESSO NO SOFTWARE QPR PROCESSGUIDE

Primeiramente, o fluxograma do processo foi desenhado no software, levando em consideração etapas do processo, atividades, fluxos de trabalho e decisões. Após o gráfico pronto, em cada etapa de processo foram alocados recursos de equipamentos e pessoas e tempo de duração da atividade.

O quadro abaixo apresenta a descrição das etapas do processo, tipo de etapa, recursos alocados, tempo de execução e probabilidades da decisão:

<b>Etapa do Processo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Recursos</b>		<b>Tempo de Execução / Probabilidade</b>
Cliente chega à Agência.	Atividade			
Solicitar documento de identidade.	Atividade	Pessoa		10 s
Cliente possui documentos em mãos?	Decisão			90% sim 10% não
Solicitar ao cliente que retorne com o documento de identidade.	Atividade	Pessoa		30 s
Acessar ficha cadastral.	Atividade	Pessoa	Computador	1 m (desvio 10 s)
Verificar se os dados estão atualizados no sistema.	Atividade	Pessoa	Computador	1:30 m (desvio 30 s)
Dados estão atualizados?	Decisão			60% sim 40% não
Solicitar ao cliente documentação completa.	Atividade	Pessoa		1:30 m (desvio 30 s)
Cliente possui documentação?	Decisão			20% sim 80% não

Atualizar ficha cadastral.	Atividade	Pessoa	Computador	Min 7m Max 30m Média 10m
Fotocopiar documentos.	Atividade	Pessoa	Fotocopiadora Folhas de ofício	2 m (desvio 30 s)
Imprimir ficha cadastral.	Atividade	Pessoa	Computador Impressora Folhas de ofício	1 m (desvio 30 s)
Cliente assina ficha cadastral.	Atividade	Pessoa		1 m (desvio 20 s)
Funcionário responsável pela atualização assina ficha cadastral.	Atividade	Pessoa		30 s
Conferência de documentação por comissionado.	Atividade	Pessoa	Computador	Min 1m Max 10m Média 1m
Cadastro foi liberado?	Decisão			99% sim 1% não
Consultar sistema de impedimentos.	Atividade	Pessoa	Computador	Min 30s Max 5m Média 1m
Solicitar ao sistema a concessão de crédito.	Atividade	Pessoa	Computador	1 m
Há restrições na concessão de crédito?	Decisão			70% sim 30% não
Consultar quais as restrições do cliente.	Atividade	Pessoa	Computador	Min 1m Max 5m Média 1:15 m
As restrições podem ser revertidas?	Decisão			15% sim 85% não
Reverter as restrições.	Atividade	Pessoa	Computador	Min 1m Max 30m Média 5 m
Oferecer os produtos disponíveis ao cliente.	Atividade	Pessoa		1 m
Cliente aceitou os produtos?	Decisão			95% sim 5% não
Cancelar a concessão e informar ao cliente.	Atividade	Pessoa	Computador	Média 1 m (desvio 1 m)
Imprimir o contrato.	Atividade	Pessoa	Computador Impressora Folhas de ofício	Média 1 m (desvio 30 s)
Recolher as assinaturas.	Atividade	Pessoa		Min 30 s Max 2 m Média 40 s
Confirmar os produtos adquiridos no sistema.	Atividade	Pessoa	Computador	10 s
Informa e libera o cliente.	Atividade	Pessoa		30 s

**Quadro 5 – Etapas e características do processo de concessão de crédito à pessoa física.**

Fonte: Autora.

Os tempos de processamento de cada tarefa podem ser configurados em três maneiras diferentes: constante, na qual a execução da tarefa será sempre no tempo informado; distribuição triangular, na qual a execução da tarefa terá um tempo mínimo, um tempo máximo e uma média; ou distribuição normal, na qual a execução da tarefa terá um tempo médio com um desvio padrão.

Além dos tempos de processamento, outra informação inserida no software para tornar a simulação mais verossímil foi a probabilidade de uma decisão ter como fluxo de saída a resposta “sim” ou “não”. A partir de dados obtidos na empresa, foi atribuída uma probabilidade de a decisão ser “sim” ou ser “não” assim, quando feita a simulação, o sistema considera as probabilidades no cálculo do tempo de processamento.

Após cronometrados os tempos de processamento na Agência e inseridos os dados no software, foi realizada a simulação do processo para identificação do tempo total ideal de processamento e possibilidade de gargalos, nesse caso, os gargalos seriam decorrentes, especificamente, de insuficiência (ou má utilização) de recursos.

O software realizou a simulação a partir dos parâmetros informados e indicou um tempo médio de processamento para trinta e quatro simulações de 18 minutos e 39 segundos. A simulação mais rápida apresentou um tempo de 50 segundos, que seria o caso do cliente que chega à Agência e não possui documento de identidade e, portanto não pode ser atendido; e a simulação mais demorada apresentou um tempo de 54 minutos e 08 segundos, devido a uma demora acima da média na renovação da ficha cadastral.

A etapa com maior tempo médio de execução foi a atualização da ficha cadastral. Essa média já era esperada pois a partir das entrevistas com os funcionários, essa etapa foi indicada como a mais demorada e trabalhosa do processo por exigir uma quantidade grande de informações do cliente.

## 6.2 IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE GARGALOS E RETRABALHO

O software, após a simulação do processo, não identificou nenhum ponto de gargalo ou retrabalho em relação a insuficiência ou má utilização de recursos humanos ou maquinários. Isso acontece porque, em termos de recursos, a Agência possui grande disponibilidade de pessoas, computadores, impressoras, e folhas de ofício. Então, na teoria, o processo tem disponíveis todos os recursos de que necessita para ser realizado.

Com relação à pesquisa qualitativa com os entrevistados, vários pontos críticos foram detectados, principalmente por não estarem relacionados a recursos, mas a outros fatores. Seguem abaixo os gargalos levantados pelos atores do processo:

### **Etapa: conferência da documentação por um comissionado**

Esta conferência só pode ser feita por um funcionário comissionado da Agência e refere-se a conferir fisicamente a cópia dos documentos e acessar o sistema para indicar, em tela específica a que tem acesso, que os documentos apresentados estão em conformidade com as normas estipuladas pelo Banco.

Apesar de a Agência possuir cinco funcionários comissionados, nem sempre é possível encontrar algum deles disponível para uma liberação de cadastro. Isso ocorre porque dois dos cinco comissionado têm a função de visitar clientes e dificilmente estão na Agência, e o funcionário comissionado que atua como supervisor passa muito tempo atendendo à retaguarda de caixa, o que dificulta a agilidade desta etapa, já que o atendente é obrigado a se deslocar até outro andar para levar a documentação para análise.

As indisponibilidades citadas, mais o revezamento no horário de almoço e outras tarefas desempenhadas pelos funcionários comissionados, tornam esta etapa demorada, pois o atendente precisa localizar um funcionário comissionado para analisar a documentação e liberá-la no sistema.

Alguns entrevistados indicaram essa etapa como ponto crítico do processo, como dizem as passagens abaixo:

*“Gargalo do processo... hum...acho que a liberação do cadastro porque a gente perde muito tempo atrás de um comissionado.”*

Funcionário Operador de Negócios

*“A liberação do cadastro demora muito... é muita dificuldade conseguir um comissionado liberado.”*

Funcionária Atendente da Plataforma de Serviços

Para resolver esse gargalo, os entrevistados sugeriram que essa etapa seja feita por um funcionário qualquer, sem a necessidade desempenhar um cargo de confiança. No entanto, isso seria impraticável, já que é exigência da diretoria que o cadastro do cliente seja revisado e vistado por um funcionário comissionado, em função do risco de haver documentos falsificados ou informações inverídicas. É exigência do Banco Central do Brasil que os bancos mantenham um cadastro completo do cliente para reduzir o risco ou até identificar mais facilmente casos de lavagem de dinheiro ou fraude.

A observação em campo mostrou que essa etapa, apesar de realizada por um funcionário comissionado, nem sempre é eficiente, pois em algumas vezes a documentação e as informações não são conferidas como estipula a norma. O motivo aparente para essa ineficiência é a notável falta de tempo dos funcionários comissionados, já que a liberação do cadastro e a conferência da documentação é uma das muitas tarefas realizadas ao longo do dia. Assim, a liberação acaba sendo feita de forma a agilizar o processo, ou seja, sem a conferência devida dos documentos, o que acarreta um risco de fraude e falsificações mais acentuado.

### **Sistema indisponível ou fora do ar**

O sistema da concessão de crédito foi desenvolvido, recentemente (2005/2006), em uma plataforma web. O grande número de usuários *on-line* simultaneamente e a fragilidade dos servidores fazem com que o sistema esteja indisponível em determinados momentos. Além disso, as atualizações constantes feitas pelos analistas também prejudicam o acesso.

Esse ponto crítico foi identificado por todos os entrevistados e mostrou ser uma deficiência muito grande do processo, já que não há nada que os funcionários da Agência podem fazer para resolvê-lo, a não ser aguardar que os analistas de sistema solucionem a questão.



As passagens abaixo retratam a indignação dos funcionários com esta situação de impotência:

*“O sistema cai fora do ar nos dias que a gente mais precisa.”*

Funcionária Atendente da Plataforma de Serviços

*“Eu já tive que mandar o cliente embora e pedir para voltar no outro dia porque o sistema estava fora do ar.”*

Funcionário Operador de Negócios

*“Parte da conquista do cliente é a agilidade, mas com a lentidão do sistema nos dias de maior fluxo fica difícil ser ágil.”*

Funcionária Gerente Administrativa

*“O sistema fica fora do ar com muita frequência, às vezes, de vinte dias úteis, em dez apresenta problemas.”*

Funcionário Gerente de Negócios

Esse ponto crítico também foi identificado pela observação em campo e, além de ser crítico, é um ponto de retrabalho também, já que em algumas situações o cliente é obrigado a voltar em outro dia para finalizar o processo. Ao atender o cliente em outro momento, com certeza o funcionário irá continuar o processo do ponto onde parou, no entanto, até recomençar, irá conferir o que já foi feito para ver se não esqueceu nenhuma etapa do processo.

Além do retrabalho, o sistema estando fora do ar também implica em uma espera pelo atendimento mais longa, o que deixa os clientes um tanto quanto irritados. Existe um grande risco de o cliente ficar desgostoso com o atendimento oferecido pelo Banco e solicitar o encerramento da sua conta.

### **Etapa: consultar sistema de impedimentos**

Antes de fazer a etapa concessão de crédito, o atendente é obrigado a consultar os impedimentos do cliente. Essa consulta é realizada em uma tela separada das outras telas do processo. O resultado da consulta não é relevante para o atendente, já que não cabe a ele criticar os impedimentos do cliente, mas sim ao próprio sistema.

Os entrevistados sinalizaram que esta etapa poderia ser automática, ou seja, que o próprio sistema poderia fazer a consulta no momento em que é feita a

solicitação da concessão de crédito, já que o resultado da consulta não é relevante para o atendente.

A etapa da consulta de impedimentos poderia estar incluída na concessão de crédito para dar mais agilidade ao processo, mas a tela de consulta deve ficar disponível para verificações em outros momentos, já que não é apenas na concessão de crédito que os impedimentos são consultados.

### **Etapa: consultar as restrições da concessão**

Havendo restrições para a liberação do crédito, o sistema finalizará no momento da concessão de crédito. As restrições podem ser: cartão de conta corrente bloqueado, consulta a impedimentos não realizada, cliente com renda insuficiente (a mínima exigida é R\$ 300,00), cliente com pendências no Banco, etc.

No entanto, essas informações estão disponibilizadas em uma tela separada da concessão de crédito então, quando a mensagem “cliente com restrições de crédito” aparece, o funcionário precisa acessar outra tela para consultar qual a restrição do cliente.

Tanto nas entrevistas como por observação em campo, constatou-se que, se a informação referente ao tipo de restrição aparecesse junto com a mensagem de “cliente com restrição”, economizaria tempo ao funcionário, pois não seria necessário acessar outra tela do sistema.

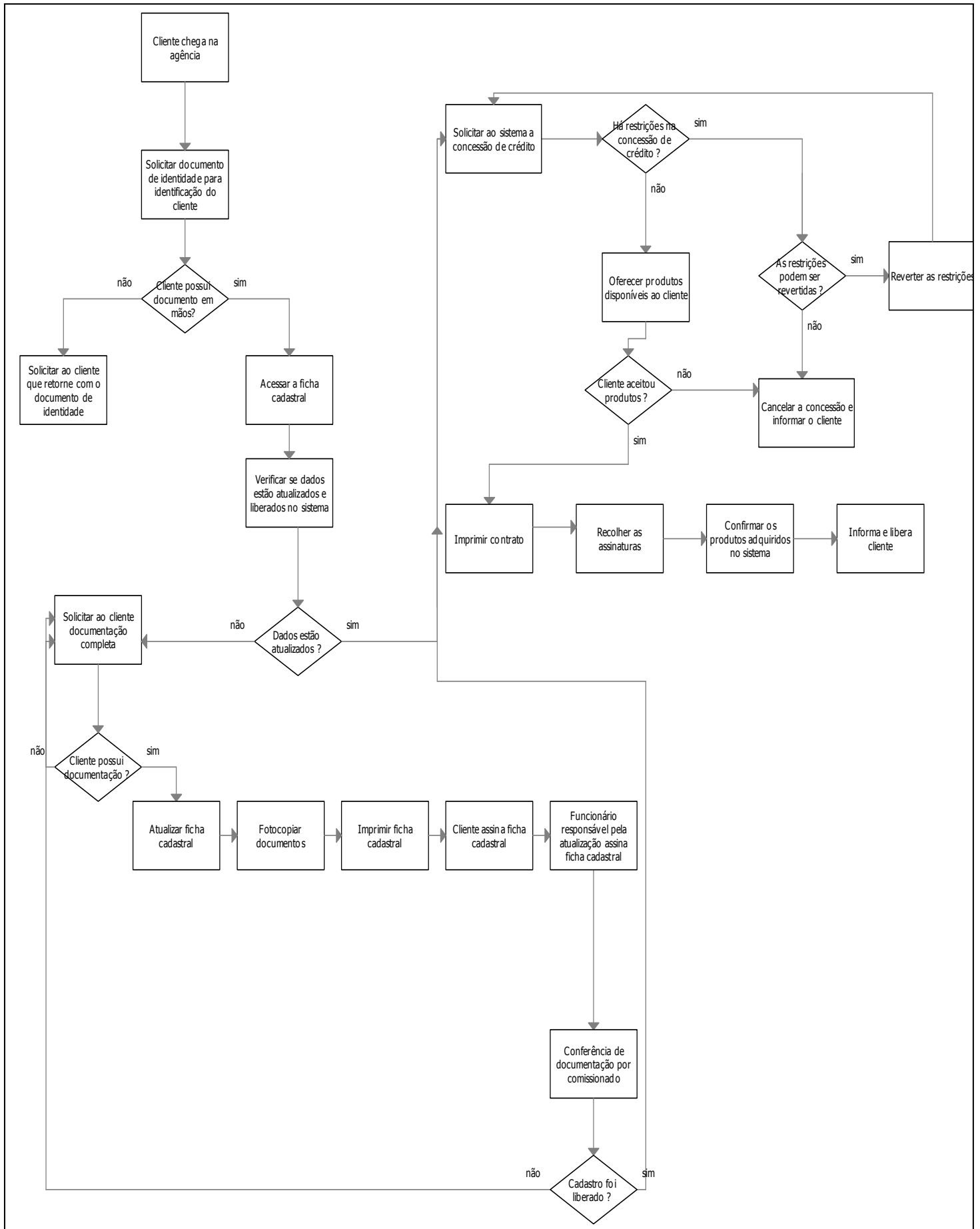
## **6.3 FLUXOGRAMA SUGERIDO PARA UM NOVO PROCESSO**

Após analisar as informações das entrevistas, da observação em campo e do software QPR ProcessGuide, um novo fluxograma foi desenhado e sugerido para o processo. É importante frisar que as pequenas modificações feitas estão dentro das normas estipuladas pelo Banco e intencionam apenas agilizar a realização do processo, e não aumentar os riscos do negócio.

No novo fluxograma, as etapas de consulta a impedimentos e consulta restrições de crédito foram suprimidas, considerando que o sistema realizará automaticamente esta tarefa. Já que o tempo médio de realização das etapas são 1

minuto e 1:15 minutos respectivamente, a supressão dessas tarefas pode significar uma redução importante no tempo total do processo.

Segue, na próxima página, o fluxograma sugerido para um novo processo.



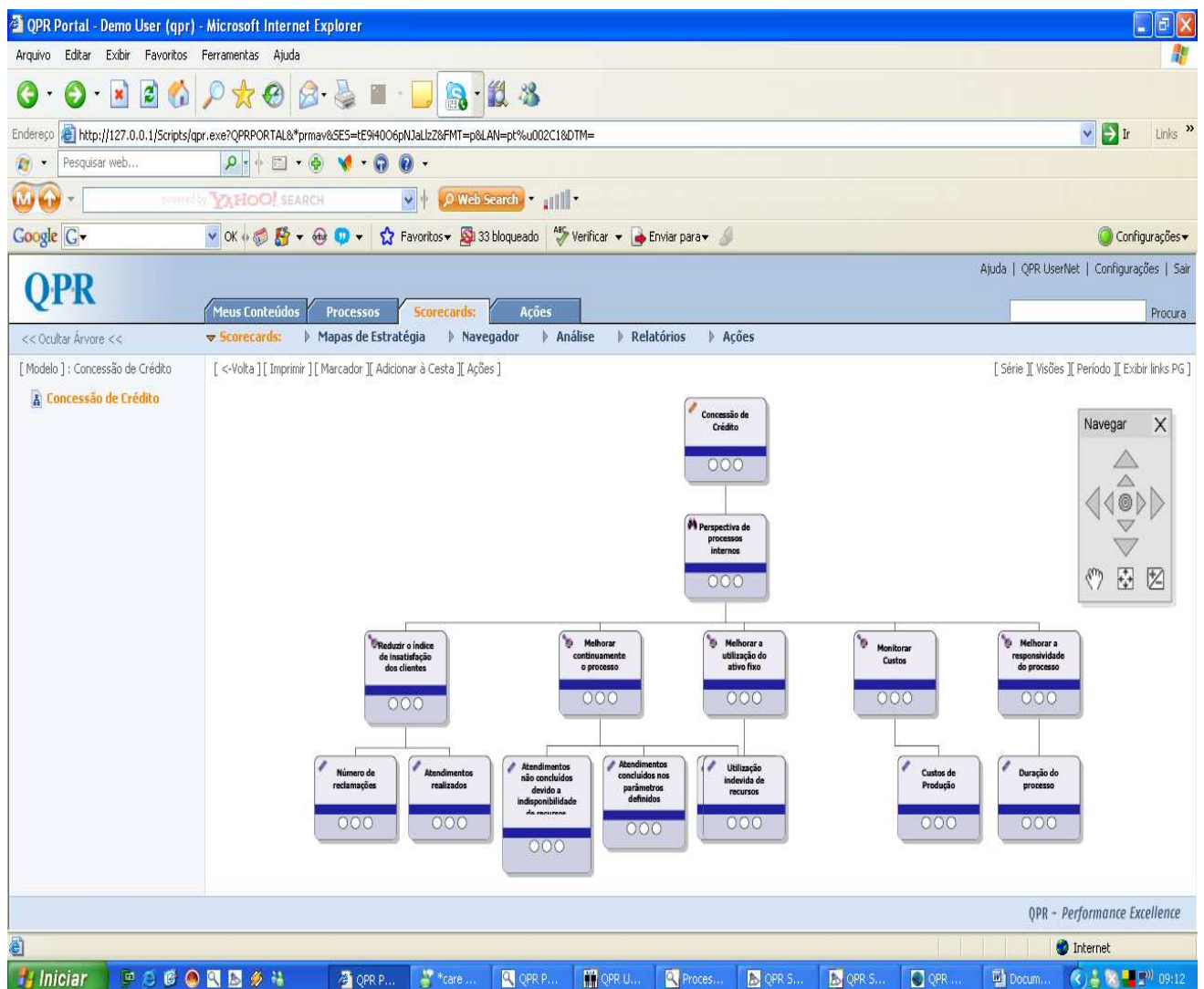
**Figura 7 – Fluxograma sugerido**  
 Fonte: Autora.

## 6.4 INDICADORES DO PROCESSO

Os entrevistados consideram o tempo um indicador importante para o processo de concessão de crédito à pessoa física, já que este fator é muito relevante na realização diária do trabalho. Outros indicadores não foram considerados.

Já que os pontos críticos encontrados no processo causam prolongamento do tempo ideal de execução, ou até paralisação parcial e, conseqüentemente, insatisfação dos clientes pela demora no atendimento, foram criados indicadores para monitorar a situação.

Por meio de pesquisa bibliográfica em Kaplan e Norton (2004), foi desenvolvido o seguinte mapa estratégico para esse processo e pode ser visualizado desta forma no Portal Colaborativo:



### Figura 8 – Mapa estratégico.

Fonte: Portal Colaborativo QPR.

A figura mostra a perspectiva de processos internos com os seguintes objetivos e indicadores:

- ❖ Reduzir o índice de reclamações dos clientes;
  - Número de reclamações;
  - Atendimentos realizados;
- ❖ Melhorar continuamente o processo;
  - Atendimentos não concluídos devido à indisponibilidade de recursos;
  - Atendimentos concluídos nos parâmetros definidos;
- ❖ Melhorar a utilização do ativo fixo;
  - Utilização indevida de recursos;
  - Confiabilidade do sistema (tempo disponível para a produção);
- ❖ Monitorar custos;
  - Custos de produção;
- ❖ Melhorar a responsividade do processo;
  - Duração do processo;

#### Descrição dos indicadores

Indicador	Etapa Relacionada	Descrição
Duração do processo.	Todo o processo	Medida do tempo total do processo para acompanhamento geral.
Utilização indevida de recursos.	Todo o processo	Medida da capacidade disponível de recursos utilizada para outros fins, e não para o processo.
Atendimentos concluídos nos parâmetros definidos.	Todo o processo	Medida do número de atendimentos finalizados dentro dos parâmetros estabelecidos e com os recursos disponíveis.
Atendimentos não concluídos devido à indisponibilidade de recursos.	Todo o processo	Medida do número de atendimentos não finalizados devido à indisponibilidade de recursos humanos e maquinários.
Atendimentos não concluídos	Todo o processo	Medida do número de atendimentos

devido à indisponibilidade do sistema.		não finalizados devido à indisponibilidade do sistema de concessão de crédito ou consulta de impedimentos.
Custos de produção.	Todo o processo	Medida dos custos totais de produção do processo.
Atendimentos realizados.	Todo o processo	Medida do número de atendimentos realizados para relacionar com outros impedimentos.
Número de reclamações.	Todo o processo	Medida do número de reclamações de clientes relacionadas ao processo de concessão de crédito.
Confiabilidade do sistema.	Todo o processo	Medida do tempo em que o sistema esteve indisponível para a realização do processo.

**Quadro 6 – Indicadores do processo de concessão de crédito à pessoa física.**

Fonte: Autora.

O objetivo “Monitorar Custos” chama-se monitorar, e não “reduzir”, porque esse processo apresenta um custo total muito baixo, na média R\$1,33 por processo (conforme analisado no sistema QPR ProcessGuide). Então, considerou-se que a relevância seria em monitorar o custo, já que é praticamente impossível reduzi-lo.

Alguns indicadores foram baseados em Kaplan e Norton (2004), outros, como os do objetivo de melhorar continuamente o processo, foram criados para este processo em específico.

## 7 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES

A presente pesquisa foi realizada com o principal propósito de identificar os pontos críticos e os indicadores de controle a partir da análise do processo de concessão de crédito à pessoa física no Bannrisul. Os resultados obtidos demonstram que, por menos oneroso que seja o processo, sempre há pontos críticos a serem revisados continuamente.

Com a utilização do software QPR ProcessGuide (baseado na metodologia BPM), o processo de concessão de crédito foi analisado visando identificar pontos de gargalo na utilização de recursos humanos e maquinários.

Adicionalmente, uma outra análise foi feita com o mapeamento do processo por gráfico de processamento (desenvolvido no software QPR ProcessGuide), de entrevista semi-estruturada em profundidade com os atores do processo e de observação em campo.

As informações reunidas apontaram pontos críticos e de retrabalho a serem revisados e minimizados, como a falha constante do sistema, a longa duração da etapa de liberação do cadastro, a consulta de impedimentos e restrições da concessão e outros. Esses gargalos foram identificados não pelo software de análise de processo, mas sim por outras formas de análise muito válidas para esse tipo de pesquisa.

O processo foi ligeiramente redesenhado e um novo fluxograma sugerido. A intenção é criar agilidade no cumprimento de etapas específicas, as quais foram unidas a outras subsequentes reduzindo o tempo total de processamento em aproximadamente dois minutos.

Após a sugestão do novo processo, foi feito um mapa estratégico com criação de indicadores para acompanhamento geral. Os indicadores servirão futuramente para a empresa acompanhar a perspectiva de processos internos visando determinados objetivos, como melhorar a responsividade do processo, melhorar a utilização de ativos, melhorar continuamente o processo, monitorar custos e reduzir o índice de insatisfação dos clientes.

Os principais gargalos detectados na análise, considerando o seu impacto na finalização do processo, foram as falhas do sistema e as etapas de consulta de impedimentos e consulta a restrições de crédito. Os pontos críticos relacionados às



consultas podem ser facilmente resolvidos com consulta automática do sistema aos impedimentos do cliente e divulgação de informações sobre restrição junto com a mensagem de que há algum tipo de restrição.

A questão da indisponibilidade do sistema é bem mais delicada, visto que depende de uma série de fatores. A sugestão inicial seria realizar investimentos em tecnologia para melhorar o processamento de informações nos servidores e fazer com que o sistema seja mais ágil nas Agências. A contratação de mais funcionários na área de tecnologia da informação também será de grande valia pois os problemas poderão ser resolvidos mais rapidamente.

As principais contribuições para a organização ficam por conta da identificação de pontos críticos no processo e a criação dos indicadores. A partir desta pesquisa, mesmo não seguindo as sugestões levantadas, a organização pode reavaliar esses pontos para solucionar problemas que impedem a realização do processo de forma eficiente e eficaz. Os indicadores serão importantes para acompanhar o processo futuramente. Ao alimentar o BSC com dados da rotina de trabalho, a organização poderá observar o seu processo interno de maneira qualificada e, conseqüentemente, agir bem rápido para realinhar os processos com o planejamento estratégico.

Com relação às contribuições acadêmicas, pode-se citar o uso de método de estudo de caso bem aplicado combinado com modelo conceitual consolidado. Este método deu oportunidade à pesquisadora e à organização estudada de produzirem resultados significativos. Além da metodologia, a integração do modelo conceitual BPM, com o consagrado *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton (2004), mais o redesenho de processos referenciado por inúmeros autores na análise de processos constituiu-se também em uma contribuição significativa.

Como limitações desta pesquisa têm-se o fato de ser uma realização de um estudo de caso totalmente analítico, e não estatístico. A primeira limitação foi o referencial teórico sobre os temas *Key Process Indicators* e *Business Process Management*, pois são muito atuais e as bibliotecas ainda não possuem material para consulta. Para contornar essa limitação, a *internet* foi utilizada como fonte de pesquisa.

A segunda limitação encontrada foi na utilização da solução colaborativa QPR. À primeira vista parecia um tanto simples, mas ao longo da pesquisa algumas dificuldades surgiram e a análise feita no QPR ProcessGuide não se mostrou tão

eficiente quanto se esperava e vários fatores não puderam ser inseridos no software. O fato de o software não levar em conta a indisponibilidade do sistema foi exemplo de problema não relevado pelo sistema de análise. A pesquisa qualitativa surtiu efeito justamente nesse momento, pois apontou diversos pontos críticos passados despercebidos no software.

As entrevistas com os funcionários da empresa também foram uma limitação, pois as pessoas não respondiam às questões. Assuntos não relacionados ao tema surgiam e o funcionário perdia o foco do estudo, que era o processo de concessão de crédito. Por várias vezes foi preciso reafirmar o objetivo do estudo para que a entrevista não fosse comprometida. Além disso, os entrevistados misturavam a idéia do processo como um todo com as etapas, dificultando a obtenção de informações.

Como continuidade deste estudo, sugiro a implementação do novo fluxograma e posterior análise para verificar se os gargalos relacionados às consultas foram solucionados e, também, a seqüência do trabalho com os indicadores, alimentando o Portal Colaborativo com dados para monitorar os pontos críticos identificados.

Os indicadores já estão prontos no software QPR ScoreCard para receber os dados da organização. Após alimentar o software, os resultados poderão ser visualizados no Portal Colaborativo em tempo real, dando agilidade ao processo decisório relacionado à perspectiva de processos internos.

A integração entre BPM, BSC e redesenho de processo também é uma sugestão de continuidade deste estudo. As três metodologias se complementam no estudo de processos e ao continuar a estudá-las em conjunto grandes conclusões podem surgir e melhorar a vida organizacional como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Luis César G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

ARAÚJO, Luis César G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-6023**: regras de elaboração de referências. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-15287**: apresentação de projeto de pesquisa. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-6027**: apresentação de sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-14724**: apresentação de trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BELMIRO, Tânia Regina; RECHE, José Roberto Flores. **A excelência em fazer e acontecer – Integrando a gestão dos processos com as estratégias da empresa para alinhar a organização com os objetivos propostos**. Rio de Janeiro: Qaulitymark, 2005.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, Organizações e Métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

CURY, Antônio. **Organização e Métodos: uma visão holística**. São Paulo: Atlas, 2000.

D'ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. **Organização, Sistemas e Métodos**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

DEBEVOISE, Tom. Business Process Management with a Business Rules Approach: implementing the service oriented architecture. In: GALLINA, Daniel B. **Um modelo aplicado de gerenciamento do processo de desenvolvimento de produto alinhado aos objetivos estratégicos de uma indústria eletroeletrônica**.

2007. 114 folhas. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2007.

DE ROLT, Miriam Inês P. O uso de indicadores para a melhoria da qualidade em pequenas empresas. In: CARREGARO, José C. **Proposta de indicadores de desempenho às distribuidoras de energia federalizadas do setor elétrico brasileiro**. 2003. 70 folhas. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: 2003.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.

DAVENPORT, Thomas H. **Mission Critical: realizing the promise of enterprise systems**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

DAVENPORT, Thomas H. **The coming commoditization of processes**. Disponível em: <http://hbr.org> Acesso em 30 de setembro de 2007.

DOLCI, Décio Bittencourt (Org.). **A influência das mudanças organizacionais nos sistemas de informação**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GALLINA, Daniel B. **Um modelo aplicado de gerenciamento do processo de desenvolvimento de produto alinhado aos objetivos estratégicos de uma indústria eletroeletrônica**. 2007. 114 folhas. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2007.

HAMMER, Michael. **Além da reengenharia**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HAMMER, Michael. **How process enterprises really work**. Harvard Business Review. USA, November – December 1999.

HARRINGTON, James. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HARVARD BUSINESS REVIEW. São Paulo: Editora Campus, 2005.

HOFF, Gabriel. **Proposição de um sistema de medidas de desempenho para acompanhamento do desenvolvimento de software em uma fábrica de**

**software.** 2007. 65 folhas. Comissão de Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2007.

<http://www.aestiete.com.br/artigo140.asp> Acesso em 27 de novembro de 2007.

<http://localhost/scripts/qpr.exe> Acesso em 30 de outubro de 2007.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/KPI> Acesso em 27 de novembro de 2007.

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Business\\_Process\\_Management](http://pt.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Management) Acesso em 27 de setembro de 2007.

<http://www.wayamadeus.com.br/> Acesso em 12 de novembro de 2007.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

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

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Alinhamento: utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MAY, M. Business Process Management: a review and evaluation. In: NOGUEIRA, Gustavo M. **Reestruturação administrativa usando ferramentas de mapeamento de processos e contralização de resultados.** In: XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Elstado y de la Administración Pública, 2006, Ciudad de Guatemala.

NEVES, Marco A. Dez características de um bom KPI. In: <http://www.tigerlog.com.br/logistica/docs/art031.asp> Acesso em 27 de novembro de 2007.

NOGUEIRA, Gustavo M. **Reestruturação administrativa usando ferramentas de mapeamento de processos e contralização de resultados.** XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Elstado y de la Administración Pública, 2006, Ciudad de Guatemala.

OLIVEIRA, Djalma de Pinha Rebouças de. **Sistemas, Organização & Métodos**. São Paulo: Editora Atlas, 2005.

PANDE, Peter; NEUMAN, Robert; CAVANAGH, Roland. **Estratégia Seis Sigma**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PIEMONTE, Luis Alberto. **Liberdade para todos, a tecnologia garante**. Disponível em: [http://www.administradores.com/membros.jsp?pagina=membros\\_espaco\\_aberto](http://www.administradores.com/membros.jsp?pagina=membros_espaco_aberto) Acesso em 27 de setembro de 2007.

QPR PROCESSGUIDE. **Guia do Usuário**. Porto Alegre: 2007.

QPR SCORECARD. **Guia do Usuário**. Porto Alegre: 2007.

REDE BANRISUL. Porto Alegre: 2001. Mensal.

ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

SILVA, Leandro C. O balanced scorecard e o processo estratégico. In: GALLINA, Daniel B. **Um modelo aplicado de gerenciamento do processo de desenvolvimento de produto alinhado aos objetivos estratégicos de uma indústria eletroeletrônica**. 2007. 114 folhas. Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2007.

STAKE, Robert E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

STORCH, Sérgio. **Conhecendo o BPM**. Disponível em: [http://www.intranetportal.com.br/e-gov/eg\\_4](http://www.intranetportal.com.br/e-gov/eg_4) Acesso em 27 de setembro de 2007.

TACHIZAWA, Takeshy; SCAICO, Oswaldo. **Organização Flexível**. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

VIEIRA, Eduardo. **BPM – Business Process Management: Modelagem de processos de negócios**. Disponível em: [http://www.intranetportal.com.br/e-gov/eg\\_4](http://www.intranetportal.com.br/e-gov/eg_4) Acesso em 27 de setembro de 2007.

YIN, Robert. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## ANEXO A



### ESTRUTURA PARA ENTREVISTA EM PROFUNDIDADE

Nome: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Perfil e experiências: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Temas abordados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Perguntas:

1. Como você costuma realizar uma concessão de crédito?
2. Quais as dificuldades encontradas na concessão?
3. Você possui recursos (tempo, material, pessoal...) suficientes para o processo?
4. Você considera esse processo eficiente?
5. Haveria uma outra maneira de realizar esse processo? Como?
6. Como você mediria o desempenho desse processo? Quais indicadores você considera adequados?
7. O software que realiza a concessão de crédito apresenta problemas? Quais?
8. Existem problemas com os equipamentos, os hardwares?
9. Existe alguma informação não gerada pelo software atual que poderia melhorar o desempenho e a qualidade dos trabalhos inerentes ao processo?