

RODRIGO HIGASHI DE FIGUEIREDO

Melhorias no processo de crédito imobiliário

São Paulo

2015

**RODRIGO HIGASHI DE FIGUEIREDO**

**Melhorias no processo de crédito imobiliário**

Monografia apresentada à Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo para obtenção do  
título de Especialista em Gestão e Engenharia  
da Qualidade.

Orientador: Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto

**São Paulo**

**2015**

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que realizaram o sonho de ver seu filho formado na USP e que sempre me apoiaram nos estudos e na vida.

À Escola Politécnica da USP e ao PECE, por oferecer um curso de qualidade excepcional com professores extremamente competentes e equipe que contribuíram de alguma forma no meu dia-a-dia durante o curso.

Ao Coordenador e um dos Professores do Curso, Adherbal Caminada Netto, o qual é uma das minhas maiores influências profissionais, além de ser uma pessoa admirável.

Aos meus familiares e grandes amigos, que me apoiaram durante estes dois anos de curso.

À empresa em que trabalho e aos colegas, que me auxiliaram a realizar o estudo desta monografia.

“É no problema da educação que assenta o grande segredo do aperfeiçoamento da humanidade.”

Immanuel Kant

## RESUMO

Com o aumento dos investimentos imobiliários, é notável que os clientes possuam maior interesse neste ramo. Por conta deste cenário, tem-se um mercado bastante competitivo, o qual exige que as empresas apresentem um diferencial para se destacarem de seus concorrentes. Desta maneira, este trabalho é um estudo de caso em um banco varejista, especificamente no segmento imobiliário, cujo objetivo é apresentar de que forma pode se realizar o processo de crédito imobiliário de um modo mais rápido e eficaz, evitando retrabalhos e demoras em sua conclusão. Para que este objetivo seja comprovadamente atingido, serão realizados levantamentos de dados, identificação dos problemas e realização de planos de ação nas áreas relacionadas e nos sistemas envolvidos; com tais atividades é aguardado encontrar sugestões de aperfeiçoamento. Observando as metas não cumpridas do produto em questão, foram reconhecidas as seguintes deficiências: falha de alinhamento conceitual entre áreas, sistemas interligados que não dispõem de um meio eficaz para relacionar informações, falta de foco e a não execução das tarefas no prazo esperado. O conhecimento obtido na disciplina de Gestão de Processos, como suas ferramentas de análise e mensuração, além dos conceitos envolvidos no Sistema Toyota de Produção serviram como tomadas de decisões gerenciais baseadas em fatos e números, o que colabora diretamente em um método ágil e sem desperdício de tempo e de esforço, promovendo uma melhoria contínua no processo de crédito imobiliário – desde o envio da proposta até a assinatura do contrato.

Palavras-chave: Segmento Imobiliário. Gestão de Processos. Sistema Toyota de Produção.

## ABSTRACT

With the increase of property investment, it is remarkable that customers have a greater interest in this branch. Due to this scenario, we have a very aggressive market, which requires companies to present a differential to stand out from our competitors. Thus, this academic work is a case study on a retail bank, specifically in the real estate segment, which aims to present how the process of mortgage loans can be performed faster and more efficiently, avoiding rework and delays in its fulfillment. For this goal to be achieved, data surveys, identification of problems and implementation of action plans in the related fields and systems involved were made; with such activities is expected to find suggestions for enhancement. Watching the goals did not realize in this segment, the following deficiencies were recognized: conceptual misaligned among areas, interconnected systems that do not own an effective way to relate information, lack of focus and non-execution of tasks in the expected time. The knowledge earned in the discipline Process Management, as its tools of analysis and measurement, beyond the concepts involved in the Toyota Production System served as managerial decision-making based on facts and figures, which contributes straightforwardly to an agile method without waste of time and effort by promoting a continuous improvement in the mortgage lending process – from submission of the proposal until the signing of the contract.

**Keywords:** Real Estate Segment. Mortgage. Process Management. Toyota Production System.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Tabela e Gráficos ABECIP Fonte: ABECIP (mai/2014).....	5
Figura 2. Gráficos e Tabela ABECIP Fonte: ABECIP (mai/2014).....	6
Figura 3. Organograma de área de produtos. Fonte: Empresa A.....	10
Figura 4. Diagrama do processo de crédito imobiliário. Fonte: Empresa A..	13
Figura 5. Número de rejeições por etapa. Fonte: Empresa A.....	18
Figura 6. Geral – motivos de rejeição. Fonte: Empresa A. ....	19
Figura 7. Área de crédito – motivos de rejeição. Fonte: Empresa A.....	21

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Produção média anual da empresa A (até maio/2014). Fonte: Empresa A.	9
Tabela 2. Número de propostas rejeitadas por etapa. Fonte: Empresa A.....	18
Tabela 3. Descrição dos motivos de rejeição.Fonte: Empresa A. ....	19
Tabela 4. Média de dias úteis na realização de cada etapa. Fonte: Empresa A. ....	22
Tabela 5. Número de propostas rejeitadas por etapa. Fonte: Empresa A.....	24
Tabela 6. Média de dias para uma proposta ser cancelada (até maio/2014). Fonte: Empresa A.....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABECIP	Associação Brasileira das Entidades de Crédito Imobiliário e Poupança
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
ITBI	Imposto de Transmissão de Bens Imóveis
LTV	<i>Loan To Value</i>
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SLA	Service Level Agreement
TED	Transferência Eletrônica Disponível

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETIVOS .....	2
1.2. ESCOPO.....	2
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>3</b>
2.1. GESTÃO DE PROCESSOS.....	3
2.2. MERCADO IMOBILIÁRIO .....	4
2.3. FERRAMENTAS DA QUALIDADE.....	7
2.4. SISTEMA TOYOTA DE PRODUÇÃO .....	7
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>9</b>
3.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	9
3.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ENVOLVIDAS.....	10
3.3. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS .....	11
3.4. METODOLOGIA .....	12
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>13</b>
4.1. PROCESSO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO .....	13
4.1.1. Interesse do cliente em financiamento imobiliário .....	13
4.1.2. Envio da proposta de financiamento.....	14
4.1.3. Aprovação do crédito .....	14
4.1.4. Avaliação do imóvel.....	15
4.1.5. Avaliação jurídica e emissão de contrato .....	15
4.1.6. Assinatura do contrato .....	16
4.1.7. Pagamento do ITBI e registro do contrato .....	16
4.1.8. Entrega do contrato e matrícula atualizada no banco .....	16
4.1.9. Liberação dos recursos .....	17
4.2. MAPEAMENTO DAS PROPOSTAS REJEITADAS .....	17
4.3. TEMPO DE EXECUÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO .....	22
4.4. TEMPO PARA UMA PROPOSTA SER CANCELADA.....	23
<b>5. CONCLUSÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>30</b>

**APÊNDICE B .....** **32**

## 1. INTRODUÇÃO

O mercado imobiliário brasileiro tem apresentado uma evolução considerável nas últimas décadas.

Segundo dados da ABECIP (2014), em conjunto com o Banco Central, no período de janeiro/2002 até maio/2014, o número de unidades financiadas sofreu aumento de 2.687%; observando os valores financiados no mesmo período, observa-se uma alta de 9.834%. As operações contratadas neste caso são referentes às construções, aquisições, reformas e materiais de construção.

Diante desta expansão imensa neste setor de serviços, percebe-se a necessidade de se simplificar o processo de crédito imobiliário ao aplicar o uso de ferramentas da qualidade com a finalidade de ter uma área produtiva de maneira eficaz, realizando tarefas em tempo mínimo, reduzindo custos e desperdícios ao máximo.

Posto desta forma, a empresa analisada neste estudo é um banco varejista multinacional, o qual possui foco em atingir os melhores resultados para seus clientes com soluções simples, criativas e responsáveis.

A empresa já apresentou uma produção bem acima da atual; contudo, em 2012 teve que priorizar a carteira de poupança por falta de *funding* e houve um aumento na taxa efetiva ao visar um *spread* maior, o que trouxe, consequentemente, uma redução drástica nas vendas de imóveis.

Com um número de funcionários reduzido e a falta de acompanhamento dos problemas que surgiram no processo no decorrer dos anos, fez-se necessário realizar estudos para entender quais seriam as necessidades de mudança para que a área voltasse a ter a mesma produção de 2010. Como resultado, houve uma revisão nos processos de todas as áreas envolvidas em crédito imobiliário e elaboração de melhorias nos processos e na estrutura.

## 1.1. OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo promover a melhoria no processo de crédito imobiliário nos departamentos de operações, crédito e assessoria jurídica, por meio de levantamento de dados, identificação de riscos e planos de ação para evitar que tais problemas voltem a ocorrer, utilizando conceitos de Gestão de Processos.

## 1.2. ESCOPO

O escopo do trabalho foi dividido nas seguintes macros – atividades:

- Mapeamento das etapas e seus respectivos tempos de realizar suas determinadas funções;
- Mapeamento dos itens que mais impactam na rejeição da proposta por cada etapa;
  - Análise das sugestões de melhorias através do estudo levantado;
  - Implantação das melhorias sugeridas;
  - Análise de resultados iniciais e sugestões de ações corretivas;
  - Análise final e propostas de ações.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. GESTÃO DE PROCESSOS

Uma empresa que deseja ser competitiva precisa de uma gestão sólida e que busque constantemente a melhoria, seja com funcionários bastante capacitados com acesso a diversos treinamentos, seja com um ambiente que facilite a produção, seja com processos práticos e não dispendiosos, atendendo o cliente de forma que ele se sinta respeitado e satisfeito, evitando desperdícios de tempo, matéria-prima e custos.

Em relação à concorrência, segundo CREVELIN (2013), para que seja possível concorrer é necessário sinergia entre todas as áreas da organização, envolvimento de todos os colaboradores desde o mais alto até o menor nível hierárquico, trabalho intenso sério e pesquisa dos concorrentes.

Pensando no ponto de vista do cliente, de acordo com CAMPOS (2004), sempre que o trabalho humano satisfaz necessidades de pessoas, ele agrega valor. Agregar valor é agregar satisfação ao seu cliente. O cliente só paga por aquilo que, na sua percepção, tem valor.

Os princípios de Gestão da Qualidade citados na ABNT NBR ISO 9000:2005 (2005) são: foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem de processo, abordagem sistêmica para a gestão, melhoria contínua, abordagem factual para tomada de decisão e benefícios mútuos nas relações com os fornecedores.

Observando de uma maneira geral, uma abordagem sistêmica de uma organização depende de cinco elementos:

- Objetivos globais: medidas de desempenho do sistema inteiro;
- Ambiente do sistema: restrições fixas;
- Recursos do sistema: humanos e materiais;
- Componentes (partes ou subsistemas) do sistema: atividades, finalidades e medidas de desempenho;
- Administração do sistema.

De acordo com a ABNT NBR ISO 9004:2010 (2010), convém que a organização assegure a gestão proativa de todos os processos, incluindo os processos terceirizados, para garantir que eles sejam eficazes e eficientes, a fim de alcançar os seus objetivos. Este processo pode ser facilitado pela adoção de uma “abordagem de processo”, a qual inclui o estabelecimento dos processos, interdependências, restrições e recursos compartilhados. Tais processos e suas relações devem ser analisados crítica e regularmente e ações adequadas devem ser tomadas para a sua melhoria.

## 2.2. MERCADO IMOBILIÁRIO

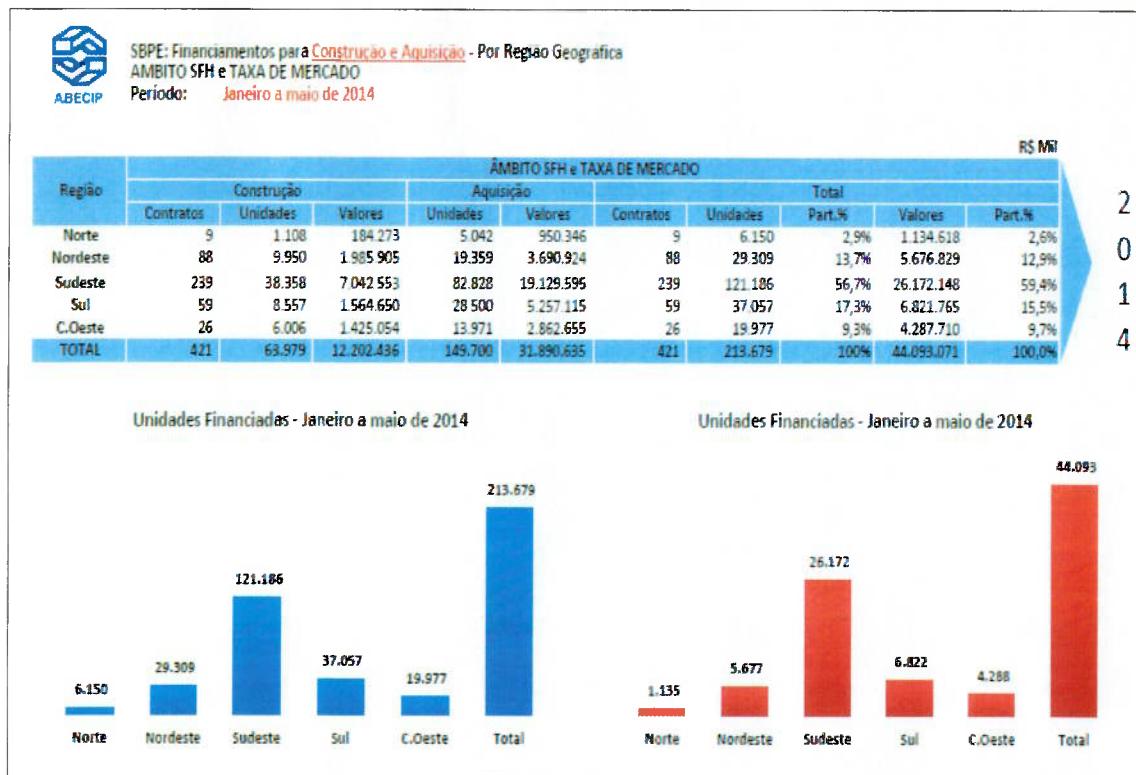
De acordo com a matéria no site da Exame.com (2014), apesar da atividade econômica estar mais enfraquecida e do elevado endividamento das famílias, a ABECIP prevê que a carteira de crédito imobiliário sofrerá um crescimento de 15% sobre o ano passado, atingindo R\$ 125,6 bilhões em 2014.

Como já citado na introdução, pôde-se observar nos dados da ABECIP (2014) que em janeiro de 2002 foram registradas 1.655 unidades financiadas, somando um total de mais de R\$ 97 milhões. Já em abril de 2014, foram vendidas 43.698 unidades financiadas, as quais representam um total acima de R\$ 9 bilhões.

No boletim mensal da ABECIP são disponibilizadas as informações de como as unidades financiadas estão distribuídas por regiões do Brasil. Os dados da tabela e gráficos abaixo estão considerando o período de janeiro/2014 a maio/2014, sendo

que, enquanto o gráfico de cor vermelha representa o número de unidades financiadas, o gráfico de cor azul mostra seus respectivos valores:

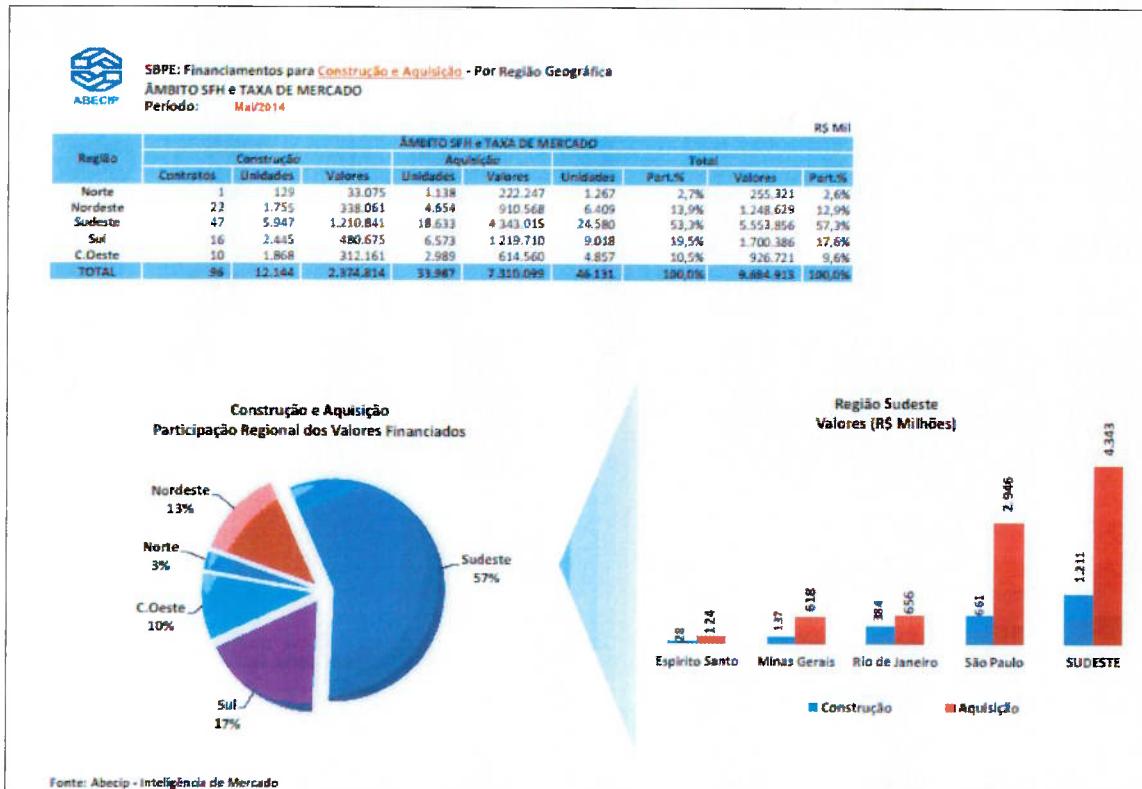
Figura 1. Tabela e Gráficos ABECIP Fonte: ABECIP (mai/2014).



Conclui-se que mais da metade da produção de jan/2014 a mai/2014 está concentrada na região Sudeste, com 56,7% de representatividade em unidades financiadas e 59,4% de participação em valores financiados.

Já na tabela e gráficos a seguir, também oriundos do boletim da ABECIP, a produção mostrada é somente do mês de maio/2014 pelas participações regionais. O gráfico de pizza deixa claro como o valor financiado é distribuído por região; já o gráfico em barra tem a divisão da produção de maio/2014 pelos estados da região sudeste.

Figura 2. Gráficos e Tabela ABECIP Fonte: ABECIP (mai/2014).



Com a tabela e os gráficos apresentados acima, pôde-se inferir que o mercado imobiliário continua aquecido e mais da metade das unidades financiadas concentram-se na região sudeste do país, sendo que o estado de São Paulo foi responsável por 64,9% de toda a produção da região no mês de maio/2014.

A disposição de tais informações em uma visualização gráfica nos auxilia com maior facilidade na interpretação dos dados e, também, ajuda na tomada de decisões estratégicas para cada região do país. Exemplos como esse nos mostram a importância do uso de ferramentas da qualidade.

### 2.3. FERRAMENTAS DA QUALIDADE

Visando boas práticas de gestão da qualidade, faz-se necessário o uso de ferramentas da qualidade, as quais cooperam para a melhoria dos processos de produção e de serviços prestados.

Por exemplo, para entender a relação de causa e efeito sobre diversos pontos de vista, é utilizado o diagrama de Ishikawa; o diagrama de pareto nos permite uma fácil identificação dos problemas mais relevantes, o que possibilita a concentração de esforços naquilo que mais importa. As folhas de verificação são tabelas usadas para facilitar a coleta e análise de dados. Já o fluxograma é uma representação gráfica de um processo.

### 2.4. SISTEMA TOYOTA DE PRODUÇÃO

Para Taiichi Ohno, “o sistema de fabricação desenvolvido pela Toyota busca uma simplificação ideal em todo o sistema, através da absoluta eliminação dos desperdícios.” Já para SHINGO (1996), o objetivo principal do Sistema Toyota de Produção consiste na identificação e eliminação das perdas e na redução dos custos. Os estoques são eliminados através do tratamento e da superação das condições ocultas que causam essas perdas.

O Sistema Toyota de Produção (STP) pode ser resumido basicamente em “como fazer mais com menos”:

- Menos tempo;
- Menos espaço;
- Menos esforço manual;
- Menos material;
- Menos maquinário;

- Menos desperdício
- E, ao mesmo tempo, buscar satisfazer as necessidades do cliente.

O *Poka-yoke*, termo em japonês que significa “a prova de erros”, é um método de inspeção inventado dentro do Sistema Toyota de Produção. De acordo com SHINGO (1996), há duas maneiras nas quais *Poka-yoke* pode ser usado para corrigir erros:

- Método de Controle – quando o *Poka-yoke* é ativado, a máquina ou a linha de processamento para, de forma que o problema pode ser corrigido;
- Método de Advertência – quando o *Poka-yoke* é ativado, um alarme soa ou uma luz se acende, visando alertar o trabalhador.

Conforme o site Indústria Hoje (2013), o sistema *kanban* é uma simbologia visual usada na indústria para registrar ações. A palavra, que tem origem japonesa, pode ser traduzida como “cartão visual”. Metodologia criada pelo Sistema Toyota de Produção, o objetivo principal do sistema *kanban* é permitir uma fina sintonia entre a gestão do estoque e a produção. De acordo com a quantidade de cartões visuais, são tomadas decisões, priorizando o que é mais importante.

O sistema *kanban* é subdividido em dois tipos:

- *Kanban* de Produção – cartão que autoriza a produção de determinada quantidade de um item. Os cartões circulam entre o setor fornecedor e a produção, sendo afixados junto às peças, imediatamente, após a produção e retirados depois que essas vão para o cliente. Em seguida, retorna ao processo para autorizar a produção e reposição dos itens consumidos;
- *Kanban* de Movimentação – cartão (diferente do *Kanban* de Produção) que autoriza a movimentação física de peças entre o fornecedor e o cliente. Os cartões são afixados nos produtos e, geralmente, o cartão de movimentação é afixado em substituição ao cartão de produção. Por último são levados a outro processo ou local, onde são retirados e voltam à etapa inicial.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O presente trabalho foi realizado em uma empresa multinacional do ramo bancário, voltada para o produto crédito imobiliário.

A empresa A, assim intitulada neste estudo, está presente em vários estados do Brasil, apesar de que boa parte de sua produção esteja mais concentrada na região Sudeste. A Tabela 1 mostra a média anual de contratos fechados.

Tabela 1. Produção média anual da empresa A (até maio/2014). Fonte: Empresa A

	Número de propostas	Número de contratos fechados	% Conversão
2010	262	150	57%
2011	161	92	57%
2012	129	45	35%
2013	179	64	36%
2014	182	71	39%

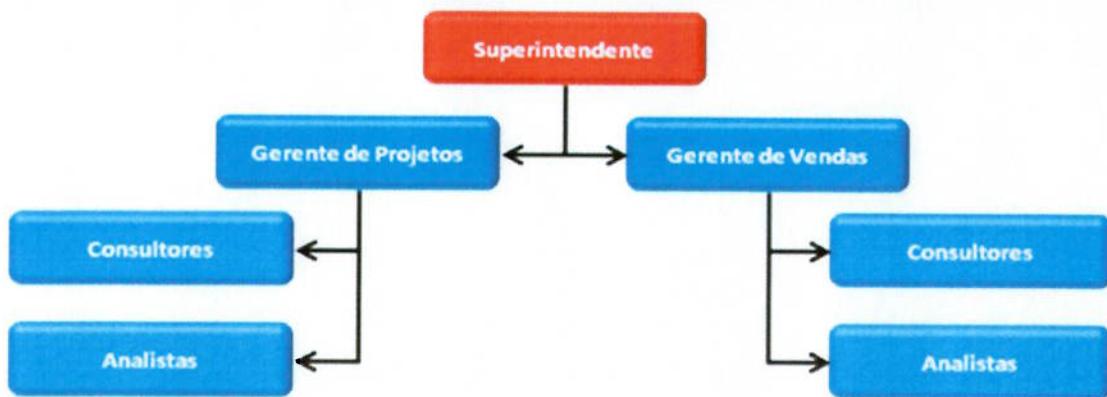
Em 2010, a empresa A tinha como média de 150 contratos fechados, com taxa de conversão de propostas em contratos de 57%. Nesta época havia 19 funcionários na área de produtos, a qual é responsável no gerenciamento do crédito imobiliário. Esta área trabalhava com documentos 100% físicos e carecia de controles.

A partir de 2011, a produção caiu; por falta de *funding*, houve priorização na carteira da poupança. Consequentemente, ocorreu o aumento da taxa de juros para obter um *spread* maior.

Se por um lado o aumento no *funding* nos anos seguintes favoreceu o relativo aumento nas vendas, por outro lado a redução no número de colaboradores impactou de maneira que a empresa A não atingiu mais a produção de 2010, mesmo com a digitalização dos documentos e com controles mais eficazes.

Em maio de 2014, a área de produtos estava dividida de acordo com a Figura 3.

Figura 3. Organograma de área de produtos. Fonte: Empresa A



Com uma equipe reduzida, a área de produtos possuía 7 analistas e 3 consultores, diferentemente de 2010, quando havia 14 analistas sem consultores.

### 3.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ENVOLVIDAS

As áreas envolvidas no processo de crédito imobiliário são as seguintes: atendimento ao cliente nas agências, área de operações, área de crédito e assessoria jurídica.

Responsável pela interface direta com o cliente, boa parte da negociação é feita através do gerente de atendimento ao cliente, o qual fica alocado nas agências do banco. É ele quem coleta as informações e documentos do cliente e é incumbido

de verificar se todas as informações e documentações enviadas pelo cliente estão de acordo com o exigido para fechar negócio.

Por meio de um protocolo eletrônico, a área de operações analisa cada proposta de financiamento e confere se não houve nenhuma pendência de informação ou documentação do cliente. Também, atua em intermediar o gerente de atendimento e a área de crédito. Já a área de crédito tem como responsabilidade a análise de renda e capacidade de pagamento do cliente.

A assessoria jurídica é realizada por uma empresa terceirizada; o objetivo dela é analisar se o imóvel encontra-se em condições de moradia, verificando os documentos do imóvel e das certidões dos proprietários. Também conferem se para o pagamento do imóvel é possível o uso do FGTS. Desta maneira, a assessoria jurídica garante tanto segurança jurídica à empresa A quanto à garantia real do imóvel objeto da operação e uma garantia de aquisição confiável ao cliente.

### 3.3. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS

A empresa A utiliza dois sistemas voltados para o crédito imobiliário: um para informações das propostas e outro para informações de contratos. A OFS (Order Fulfillment System, ou sistema de satisfação de solicitação) foi criada para gerir desde a entrada da proposta até a liberação de recurso. A área de operações é responsável na atualização deste sistema. Devido à insuficiência na base de dados, a OFS não consegue manter os dados quando o contrato é assinado, pois diariamente os juros e amortizações são recalculados.

Por outro lado, uma empresa terceirizada oferece um sistema voltado somente às informações de contratos da empresa A. Trata-se de um site no qual é possível gerar, elaborar dados dos clientes e suas respectivas condições de pagamento.

Um problema que existe entre os dois sistemas é que não há uma chave única entre eles, o que às vezes pode dificultar em descobrir qual proposta virou contrato. Enquanto a OFS trabalha com o número de proposta, o site da empresa terceirizada faz uso do número do contrato; o CPF do cliente não é o suficiente para resolver tal empecilho, pois há vários casos em que o mesmo cliente aparece registrado com várias propostas e com um único contrato.

### 3.4. METODOLOGIA

O método para a realização deste trabalho foi o estudo de caso com pesquisa in loco em uma grande empresa bancária, com foco no segmento imobiliário no setor de serviços. Por conta desta pesquisa, houve a necessidade de mapear o processo de crédito imobiliário como um todo.

O total de número de propostas de um período equivale ao número de propostas no processo, o número de propostas rejeitadas e o número de contratos fechados. Sendo assim, foi encontrada a oportunidade de avaliar como se comportam as propostas rejeitadas, por meio de seus motivos de cancelamento.

Além disso, acompanhar o tempo das propostas em processo passou a ser mais um indicador para avaliar a produção; por meio dele é possível se determinar uma meta para tempo médio de execução das tarefas e também discernir o tempo levado das propostas que viram contratos e das propostas que são rejeitadas.

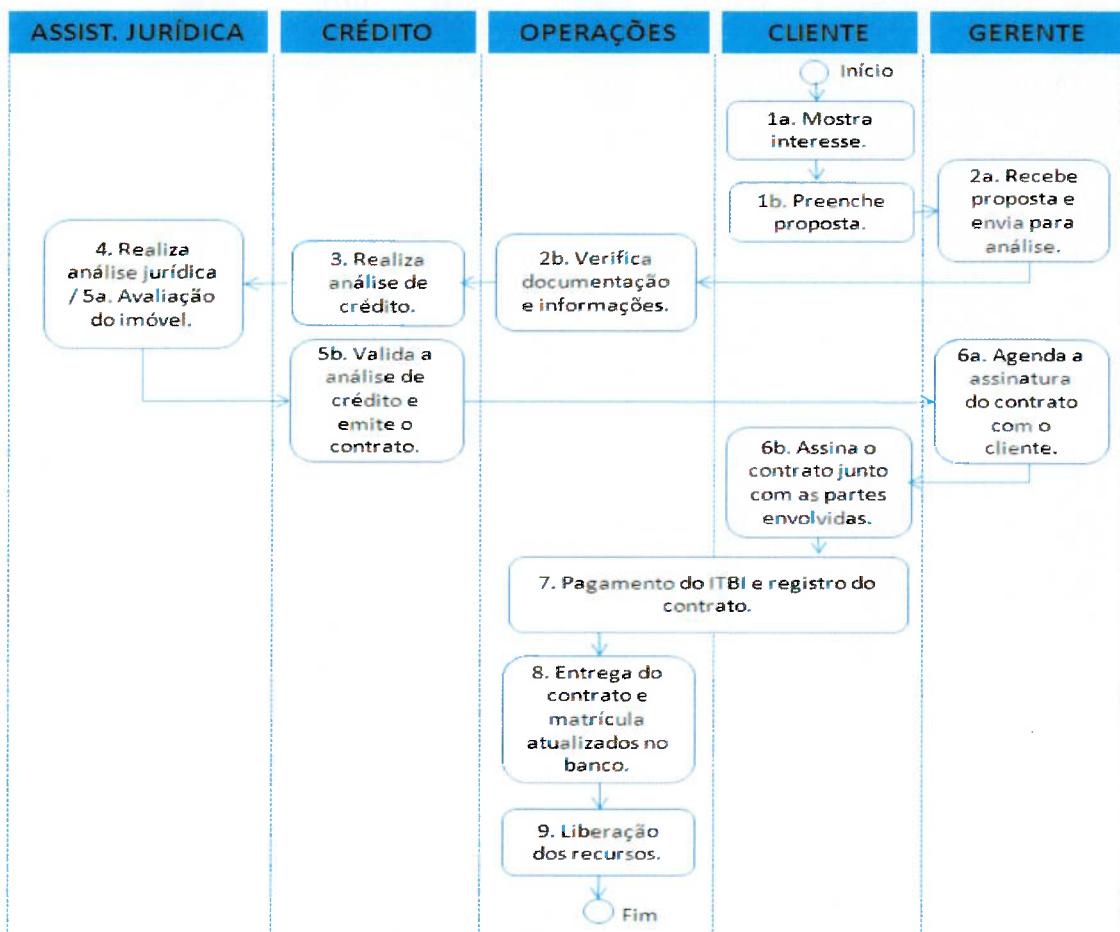
Reconhecendo os maiores motivos de rejeição, é possível criar mecanismos para reduzir tais ocorrências. Com o controle de tempo de execução das tarefas, não só o desempenho da equipe envolvida é mensurada como também possibilita evitar trabalho adicional e buscar melhorias para o processo, atuando de maneira ágil e eficaz.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1. PROCESSO DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO

A Figura 4 ilustra o processo de crédito imobiliário da empresa A.

Figura 4. Diagrama do processo de crédito imobiliário. Fonte: Empresa A.



#### 4.1.1. Interesse do cliente em financiamento imobiliário

Inicialmente, o cliente vai a uma agência da empresa A e conversa com seu gerente de atendimento sobre financiamento imobiliário. Esta etapa pode ocorrer via atendimento telefônico.

#### **4.1.2. Envio da proposta de financiamento**

Nesta etapa, a proposta de financiamento, devidamente preenchida e assinada, deverá ser enviada por protocolo eletrônico, com declaração pessoal de saúde e documentos de comprovação de renda, de acordo com seu ramo de atividade.

Após a digitalização dos documentos e o envio via protocolo eletrônico, o analista de operações fará um primeiro filtro, no intuito de averiguar se a documentação enviada está completa e legível.

#### **4.1.3. Aprovação do crédito**

Com a documentação em ordem, o analista de operações direcionará os documentos digitalizados para análise efetiva da área de crédito, que por meio de tais documentos, fará a análise de renda e capacidade de pagamento do cliente.

Caso o analista de operações identifique qualquer inconformidade nas documentações ou pendências apontadas pela mesa de crédito, o mesmo redirecionará o protocolo eletrônico com a devida pendência para a agência de origem.

Observações:

O valor solicitado de financiamento poderá sofrer alteração, de acordo com a capacidade de renda comprovada e de acordo com a política de *LTV*. A *LTV* é a razão do montante do empréstimo pelo valor do imóvel, expressa em percentual; é uma margem de segurança para o banco disponibilizar o crédito com menor risco possível. Quanto maior o valor não coberto pelo empréstimo, menor a chance do cliente ficar inadimplente, pois sua perda será maior. No caso da empresa A, o máximo que a *LTV* pode atingir é de 80%.

O valor do financiamento é calculado com base no menor valor entre o valor de avaliação do imóvel e o valor efetivo da compra e venda.

#### **4.1.4. Avaliação do imóvel**

A avaliação é realizada por profissionais e empresas especializadas, credenciadas pela empresa A. A avaliação do imóvel é realizada para saber se esse é habitável.

Para a realização do laudo da avaliação, é necessário apresentar a capa do IPTU, a matrícula do imóvel (onde constam áreas e dados técnicos do imóvel), assim como o nome e telefone de quem irá acompanhar o engenheiro.

#### **4.1.5. Avaliação jurídica e emissão de contrato**

Análise jurídica dos documentos e certidões do vendedor, do comprador e do imóvel. Se toda a documentação estiver correta, a empresa A emitirá o contrato, que deverá ser assinado pelo cliente em conjunto com os vendedores.

Caso contrário, serão apontadas as exigências ou os impedimentos ao financiamento para regularização e continuidade do processo.

Com relação à utilização do FGTS, as documentações utilizadas serão analisadas no intuito de verificar se o cliente é elegível à utilização, conforme regras dispostas no Manual do FGTS – Utilização na Moradia Própria.

#### **4.1.6. Assinatura do contrato**

Após a emissão das 4 vias do contrato, será agendada a data para assinatura, quando deverão estar presentes todas as partes envolvidas.

Uma das vias ficará retida na agência para ser enviada para contabilização; as outras 3 vias serão entregues ao cliente para recolhimento do ITBI (prefeitura) e Registro de Imóvel (Cartório de Registro de Imóvel).

#### **4.1.7. Pagamento do ITBI e registro do contrato**

Depois de todas as partes terem assinado o contrato, o cliente deverá tomar as seguintes providências:

1. Recolher o ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Imóveis) com a alíquota fixada pelo respectivo município. Este imposto é recolhido na prefeitura.
2. Em posse do pagamento da guia do ITBI na prefeitura, juntamente com as 3 vias de contratos assinados, estes documentos devem ser enviados ao Cartório de Registro de Imóvel para a efetivação do Registro de Alienação com a instituição. Este registro também incide custas cartorárias.

#### **4.1.8. Entrega do contrato e matrícula atualizada no banco**

Após a efetivação do registro, uma via do contrato deverá ser entregue ao gerente de relacionamento, acompanhada da matrícula atualizada, na qual consta o registro de compra e venda e a alienação fiduciária com a instituição.

#### **4.1.9. Liberação dos recursos**

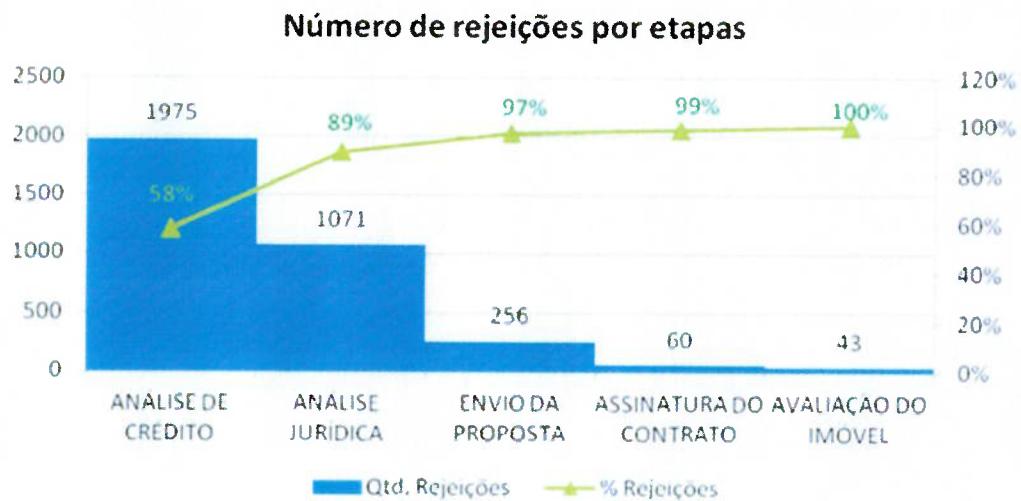
A liberação dos recursos será realizada em até 8 dias, diretamente com o vendedor do imóvel por meio de crédito em conta corrente, cheque intransferível (nominal ao vendedor e cruzado em preto) ou via TED (Transferência Eletrônica Disponível), conforme disposto no contrato assinado pelas partes.

### **4.2. MAPEAMENTO DAS PROPOSTAS REJEITADAS**

De acordo com SHINGO (1996), um dos princípios básicos do Sistema Toyota de Produção está no conceito *Just-in-time*, o qual significa não apenas o tempo de entrega, mas a realização da produtividade sem estoque, ou seja, cada processo deve ser abastecido com os itens necessários, na quantidade necessária, no momento necessário.

Para melhorar o processo de crédito imobiliário, é indispensável analisar os casos em que as propostas são rejeitadas, a fim de que somente as propostas que certamente fecharão negócio entrem no processo. Considerando este princípio básico do STP e ao constatar a ausência de um relatório com os números de propostas rejeitadas, foi realizado um levantamento com tais informações por etapas do processo. As propostas rejeitadas por etapas de 2010 até maio/2014 ficaram distribuídas de acordo com a Figura 5.

Figura 5. Número de rejeições por etapa. Fonte: Empresa A.



Por intermédio deste diagrama de Pareto, nota-se que a proposta só é rejeitada até ocorrer a assinatura do contrato. Além disso, as rejeições concentram-se na análise de crédito e na análise jurídica, ou seja, a mesa de crédito e a empresa terceirizada são as áreas que mais geram rejeições de propostas.

Na Tabela 2 é possível observar como tais rejeições estão distribuídas ao longo dos anos, lembrando que 2014 é uma visão parcial, com números até maio.

Tabela 2. Número de propostas rejeitadas por etapa. Fonte: Empresa A.

ETAPAS	2010	2011	2012	2013	2014	Total geral
ANÁLISE DE CRÉDITO	425	440	404	668	39	1975
ANÁLISE JURÍDICA	235	190	245	195	206	1071
ENVIO DA PROPOSTA	61	79	61	42	13	256
ASSINATURA DO CONTRATO	23	18	11	8	0	60
AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	10	3	3	8	19	43
Total geral	753	729	725	921	277	3405

Observando pela tabela, a análise de crédito reduziu drasticamente o número de rejeições; por outro lado, a análise jurídica manteve-se no mesmo ritmo dos anos anteriores.

Para compreender o que de fato ocorre em cada etapa do processo, também foram levantados os motivos de rejeição, como é apresentado na Figura 6. As descrições dos motivos de rejeição estão na Tabela 3 a seguir.

Figura 6. Geral – motivos de rejeição. Fonte: Empresa A.

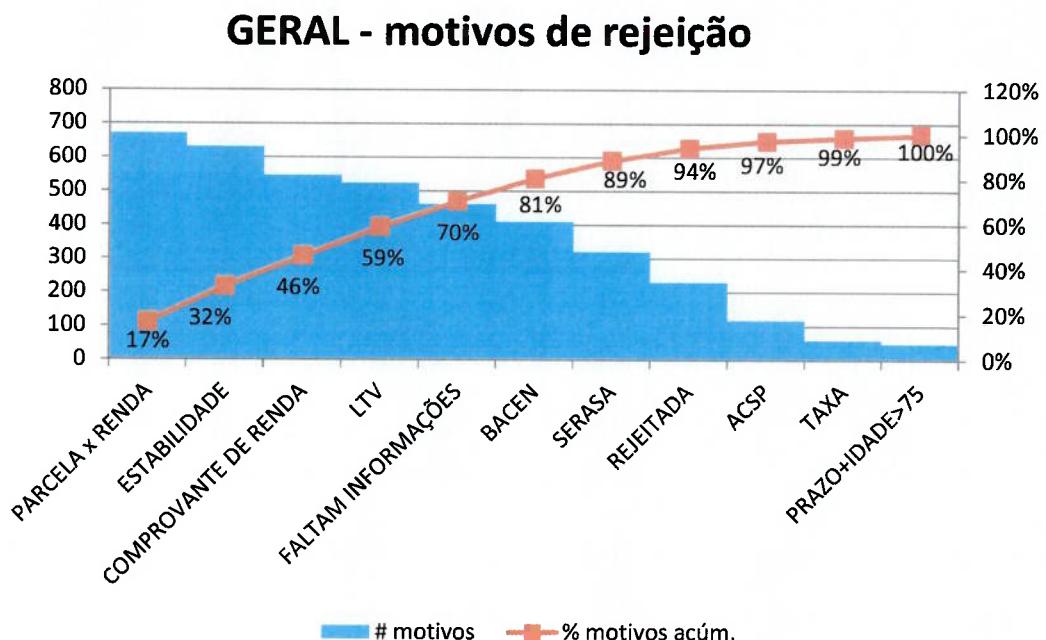


Tabela 3. Descrição dos motivos de rejeição. Fonte: Empresa A.

MOTIVOS	DESCRIÇÃO
PARCELA x RENDA	Quando a relação entre parcela e renda é acima de 30%.
ESTABILIDADE	Quando a estabilidade profissional não foi esclarecida.
COMPROVANTE DE RENDA	Os comprovantes de renda não foram aceitos.
LTV	Relação entre valor de financiamento e valor do imóvel não aprovada.
FALTAM INFORMAÇÕES	Pendência de motivo para ser aprovado.
BACEN	Restrições no Sisbacen <sup>1</sup> .
SERASA	Restrições na Serasa.
REJEITADA	O cenário do cliente não é favorável para fechar negócio.
ACSP	Restrição na Associação Comercial de São Paulo.
TAXA	Taxa está fora da política.
PRAZO+IDADE>80	Quando a soma do prazo do financiamento mais idade ultrapassa 80 anos.

<sup>1</sup> Sistema de Informações do Banco Central; conjunto de recursos de tecnologia da informação interligados em rede, utilizado pelo Banco Central na condução de seus processos de trabalho.

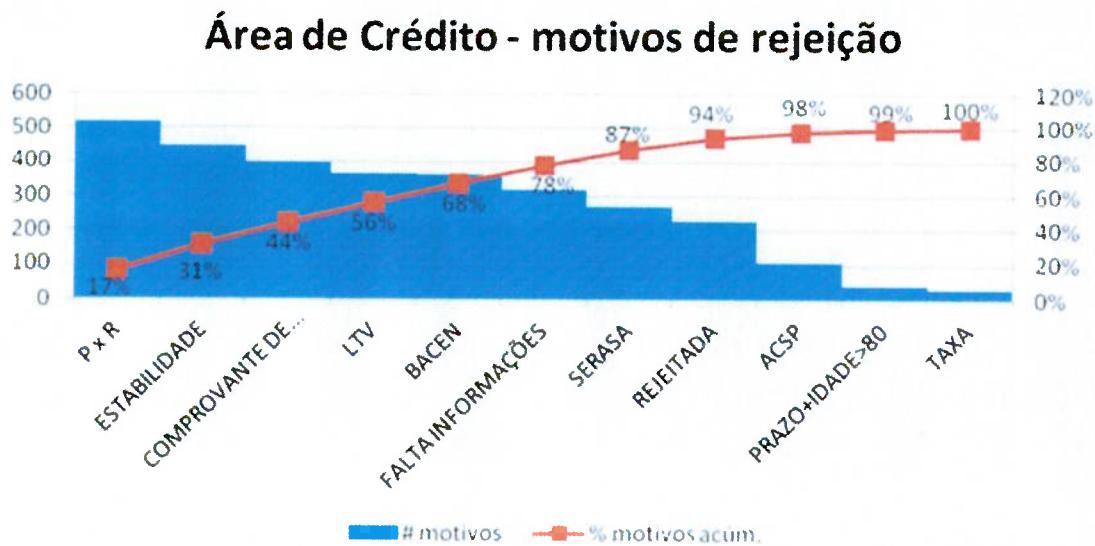
Vale ressaltar que uma mesma proposta pode ter mais de um motivo de rejeição, ou seja, o número de razões de rejeições não, necessariamente, é igual ao número de propostas rejeitadas.

Através do último gráfico foi ratificado que a maior parte das rejeições decorre da condição financeira do cliente. O cenário saudável acontece quando o cliente consegue destinar até 30% da renda total para a parcela do financiamento. É verificado quanto tempo o cliente está em um mesmo emprego e se tais comprovantes são legítimos. Considerando a política da empresa A, o valor do financiamento pode atingir no máximo até 80% do valor total do imóvel; caso o cliente solicite um valor de financiamento maior, a proposta é rejeitada. Também é causa de rejeição se o cliente exigir uma taxa de juros que o banco não possa oferecer.

Há situações em que o cliente está com o nome sujo e está prestes a resolver sua pendência. Isso pode acarretar em um atraso do processo, bem como a falta de documentos. Por motivos de segurança, o banco não aceita casos em que o prazo do financiamento junto com a idade do cliente atinja mais de 80 anos.

De acordo com a Figura 5, a etapa de análise de crédito é onde ocorre o maior número de rejeições em todo o processo de crédito imobiliário. Com a finalidade de centralizar os esforços na etapa que tem trazido maior impacto em rejeições, foram coletados quais seriam os motivos de rejeição apenas na área de crédito (Figura 7).

Figura 7. Área de crédito – motivos de rejeição. Fonte: Empresa A.



Pode-se perceber que tanto na visão geral quanto na área de crédito, os quatro maiores causadores de rejeição coincidem, o que representa 56% do total de motivos de rejeição para a área em questão.

Por meio de tais estudos, foi verificado que apesar da etapa de análise de crédito concentrar o maior número de rejeições, alguns motivos de rejeição poderiam ser reconhecidos logo no início do processo. São os casos da relação entre parcela e renda, *Loan to Value*, taxa fora da política e prazo de financiamento mais idade do cliente acima de 80 anos. Todos os casos citados seriam identificados através de um simulador de financiamento, sendo realizado no momento em que o gerente efetua o atendimento ao cliente. O simulador atuaria como um *Poka-yoke* de advertência, sinalizando ao gerente casos em que a negociação não poderia ser realizada. Desta maneira, seriam eliminados mais de 30% dos motivos de rejeição.

Além disso, o gerente de atendimento pode detectar quando o cliente estiver endividado com alguma empresa, através de uma abordagem simples no primeiro contato. Ainda assim seria suscetível de passarem clientes com “nome sujo” para as próximas etapas, uma vez que o cliente está passível de omitir informações. Todavia, não deixa de ser uma maneira de reduzir que tais casos ocorram

posteriormente. Questionar o cliente há quanto tempo ele trabalha na mesma empresa também é uma forma de averiguar a estabilidade profissional deste.

#### 4.3. TEMPO DE EXECUÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO

O Sistema Toyota de Produção também tem seu foco em controlar o desperdício de tempo. Visando acompanhar um controle de informações sobre o tempo de execução de cada etapa do processo, foi levantada a Tabela 4.

Tabela 4. Média de dias úteis na realização de cada etapa. Fonte: Empresa A.

ETAPAS	2010	2011	2012	2013	2014	SLA (em dias úteis)
ENVIO DA PROPOSTA	10	30	13	9	11	2
ANÁLISE DE CRÉDITO	3	2	2	2	1	7
ANÁLISE JURÍDICA	18	15	18	23	29	13
AVALIAÇÃO DO IMÓVEL	12	10	16	18	27	13
ASSINATURA DO IMÓVEL	11	10	12	17	20	17

Ao comparar com o SLA de cada etapa, percebeu-se que exceto a análise de crédito e os anos anteriores da assinatura de imóvel estão com o número de dias úteis abaixo do esperado. Ou seja, é necessário avaliar as causas da demora em cada etapa do processo.

No envio da proposta foi constatado que a demora ocorre por conta da falha de comunicação entre a área de operações e o gerente de atendimento. Há pendências de documentos e de informações solicitadas pela área de operações que nem sempre são acertadas em tempo hábil.

No caso da Análise Jurídica, Avaliação do Imóvel e Assinatura do Imóvel, tais etapas são diretamente influenciadas pelo cliente. Se o cliente atrasar em entregar algum documento, isso impacta no tempo de realização do processo.

Como medida de prevenção para cada e-mail enviado da área de operações para o gerente de atendimento, quando não for respondido em 1 dia útil, um alerta de pendência aparecerá para que o gerente responda o e-mail dentro do prazo acordado. Já para as demais etapas, será necessário o uso de um sistema similar ao *kanban*; enquanto o processo está na dependência exclusiva do cliente, o tempo não é contabilizado. Em contrapartida, o tempo é mensurado caso o processo esteja sujeito, unicamente, à equipe responsável. Tal sistema auxiliaria a equipe a focar seus esforços em propostas que podem ser trabalhadas enquanto outras estão com alguma pendência por parte do cliente, além de medir o tempo de realização da tarefa de maneira mais justa.

#### 4.4. TEMPO PARA UMA PROPOSTA SER CANCELADA

Se por um lado conheceu-se quanto tempo leva para a execução de cada etapa do processo de crédito imobiliário, por outro lado foi questionado quanto tempo em média uma proposta leva para ser cancelada, isto é, por algum motivo a proposta foi rejeitada e não fechou negócio.

A tabela 2, apresentada anteriormente, volta a ser repetida neste tópico, devido à importância dela neste. A Tabela 5 serve de parâmetro de comparação neste estudo.

Tabela 5. Número de propostas rejeitadas por etapa. Fonte: Empresa A.

	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL GERAL
<b>ENVIO DA PROPOSTA</b>	61	79	61	42	13	256
<b>ANÁLISE DE CRÉDITO</b>	425	440	404	668	39	1976
<b>ANÁLISE JURÍDICA</b>	235	190	245	195	206	1071
<b>AVALIAÇÃO DO IMÓVEL</b>	10	3	3	8	19	43
<b>ASSINATURA DO IMÓVEL</b>	23	18	11	8	0	60
<b>TOTAL GERAL</b>	754	730	724	921	277	3406

A Tabela 6 apresenta a média de quanto tempo em dias uma proposta leva para ser cancelada, desde o preenchimento da proposta até ser rejeitada em alguma etapa do processo.

Tabela 6. Média de dias para uma proposta ser cancelada (até maio/2014). Fonte: Empresa A.

	2010	2011	2012	2013	2014	MÉDIA GERAL
<b>ENVIO DA PROPOSTA</b>	230	141	96	148	90	153
<b>ANÁLISE DE CRÉDITO</b>	217	182	179	182	133	182
<b>ANÁLISE JURÍDICA</b>	166	196	210	191	171	192
<b>AVALIAÇÃO DO IMÓVEL</b>	115	142	596	327	108	305
<b>ASSINATURA DO IMÓVEL</b>	268	229	212	242	0	190
<b>MÉDIA GERAL</b>	199	178	259	218	100	215

Ao analisar a tabela acima com um ponto de vista por etapa, verifica-se que a média de tempo para a proposta ser cancelada na avaliação do imóvel é maior quando o cancelamento ocorre na assinatura do imóvel, mesmo esta última etapa sendo posterior a primeira. É nítido perceber que em 2012, a avaliação do imóvel obteve a maior média de período para uma proposta ser cancelada, porém são 3 propostas; tratam-se de casos isolados em que a proposta teve muitos atrasos nas etapas pelas quais passou, inclusive por recomeçar a etapa depois de muito tempo.

Um comentário válido sobre esta tabela é que, se leva mais tempo para uma proposta ser trabalhada, independente que seja para virar contrato assinado ou rejeitada, isso incita o cliente a desistir do serviço oferecido, uma vez que o cliente quer agilidade no processo; ou seja, se o processo é muito moroso, a consequência é de perder o cliente para a concorrência.

Alternativamente, em 2014 percebeu-se uma queda no tempo de uma proposta ser cancelada em todas as etapas. Isso significa que as propostas levam menos tempo para serem rejeitadas: por um lado é bom, pois o esforço dedicado na proposta rejeitada tornou-se menor; ainda assim, seria melhor se identificasse o problema no início do processo para evitar desperdício de tempo e de trabalho empreendido na proposta que não fecha negócio. As situações desejadas são: reduzir ao máximo o tempo no processo para fechar mais negócios e diminuir ao máximo o número de propostas rejeitadas.

Com este estudo é possível verificar o tempo dedicado a propostas rejeitadas, o que representa o tempo desperdiçado em propostas que não fecharam negócio. Também é um jeito de avaliar se os controles empregados estão funcionando de maneira que as propostas rejeitadas ocorram no começo do processo, em vez de percorrer várias etapas, demandando tempo e esforço para depois serem canceladas. Vale ressaltar que tais etapas do processo estão sujeitas a atrasos pontuais – um cliente que por algum motivo não conseguiu coletar algum documento a tempo hábil, por exemplo - e neste caso, o tempo da proposta ser rejeitada não indicaria trabalho adicional.

## 5. CONCLUSÕES

Com os estudos realizados e as conclusões obtidas, foi constituído um comitê executivo no qual a equipe da área de crédito, área de operações e representante dos gerentes de atendimento compareceram para entender o cenário atual e como mudar para promover melhorias no processo de crédito imobiliário. Durante a reunião, foram analisadas as etapas do processo e seus respectivos motivos de rejeições, os riscos envolvidos, os controles criados e as sugestões de aperfeiçoamento do processo.

Ao final da reunião, o comitê executivo finalizou ata com parecer favorável às sugestões de aperfeiçoamento e foi solicitado para avaliar possibilidades de melhorias na área de operações. Foi definido que, após elaboração do plano de ações, o gerente da área de operações deve apresentar o plano para o comitê executivo, para aprovação da implantação de evolução posteriormente.

A área de operações carece de funcionários exercendo a mesma atividade, o que dificulta a atuação com a demanda atual. Horas extras ocorrem com frequência, o que gera insatisfação e estresse para os colaboradores.

Será criado um novo sistema que integrará a OFS e as informações que, atualmente, são disponibilizadas por uma empresa terceirizada, de modo que haverá uma chave primária em comum para a proposta e para o contrato. Sendo assim, qualquer análise de dados do cliente, no que tange à conversão da proposta para o contrato, será clara e incontestável.

Foi exigido dos gerentes de atendimento que tenham um cuidado maior para auxiliar a área de operações quanto às suas demandas, respondendo e-mails de forma completa e rápida.

Foi entendido que a área de crédito trabalha de maneira satisfatória; por falta de um controle mais rígido no processo, havia propostas que chegavam neles,

porém com alguma falta de documento ou informação do cliente, o que pode ser resolvido com uma comunicação eficaz entre as áreas envolvidas nos processos iniciais.

A assessoria jurídica não só passará a acompanhar as propostas que passam pela empresa com mais afinco, como também com um maior controle, dividindo as tarefas entre as propostas que dependem somente da entrega do cliente e as propostas que devem ser trabalhadas pela assessoria em si. Posteriormente, será verificado se o *SLA* adotado é o parâmetro ideal, tanto quanto se há uma oportunidade de aperfeiçoamento desta etapa.

Por fim, será adotado o uso de levantamentos de dados, para reduzir o número de propostas canceladas e o tempo de execução de uma determinada tarefa. É evidente que é imprescindível verificar periodicamente como está o desempenho de cada área envolvida, se não há riscos no novo sistema, bem como avaliar se os métodos adotados estão trazendo os benefícios almejados e se a comunicação entre as equipes funciona de maneira produtiva, fácil e ágil. Através do acompanhamento de indicadores, será possível propor novas melhorias, além de calibrar o *SLA* e promover maior velocidade na execução de cada tarefa em todo o processo de crédito imobiliário, concentrando os esforços somente em propostas que passarão a ser contratos devidamente assinados.

## REFERÊNCIAS

**ABECIP. Financiamentos Imobiliários – Dados Históricos SBPE.** 2014.

Disponível em:

<[http://www.abecip.org.br/m22.asp?cod\\_pagina=680&submenu=sim&cod\\_pai=430&cod\\_pai2=680](http://www.abecip.org.br/m22.asp?cod_pagina=680&submenu=sim&cod_pai=430&cod_pai2=680)>. Acesso em: 19 de Junho de 2014.

**ABNT NBR ISO 9000:2005. Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e vocabulário.** 2005.

**ABNT NBR ISO 9004:2010. Gestão Para o Sucesso Sustentado de uma Organização – Uma Abordagem da Gestão da Qualidade.** 2010.

Banco Central do Brasil. **Resolução 3.932, de 16/12/2010.** 2010. Disponível em: <[http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res\\_3932\\_v2\\_P.pdf](http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res_3932_v2_P.pdf)>. Acesso em: 28 de Junho de 2014.

**CAMPOS, V. F. GERENCIAMENTO DA ROTINA DO TRABALHO DO DIA-A-DIA.** Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 272 p.

**CREVELIN, S. A. Estudo de Caso: Utilização do método PDCA na implantação de melhorias de processos na área de operações de vendas / Segmento imobiliário.** São Paulo, 2013. 70 p.

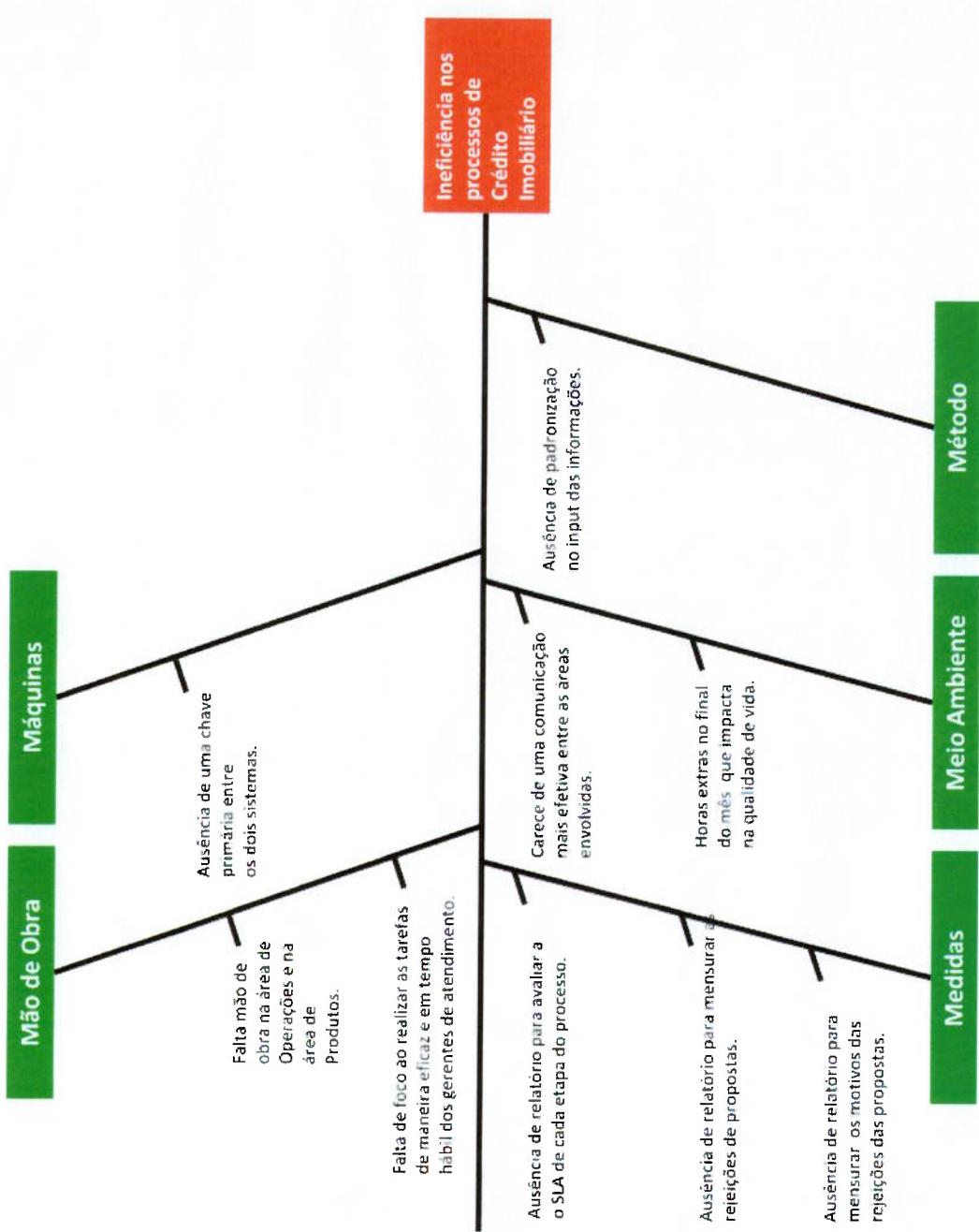
Exame.com. **ABECIP prevê avanço de 15% do crédito imobiliário no ano.** 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/abecip->>

preve-avanco-de-15-do-credito-imobiliario-no-ano>. Acesso em: 28 de Junho de 2014.

Indústria hoje. **O que é Kanban?**2013. Disponível em:  
<<http://www.industriahoje.com.br/o-que-e-kanban>> Acesso em: 17 de Outubro de 2014.

SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção.** 2. Ed. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 291 p.

**APÊNDICE A**  
**DIAGRAMA DE ISHIKAWA**



**APÊNDICE B**  
**REGULAÇÃO Nº 3.932 DO BANCO CENTRAL**

No Artigo 1º da Regulação nº 3.932 do Banco Central (2010), é citado que os recursos captados em depósitos de poupança pelas entidades integrantes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) devem ser aplicados da seguinte maneira:

I – 65% no mínimo em operações de crédito imobiliário; sendo que deste mesmo percentual, 80% seja destinado em operações de financiamento habitacional no âmbito do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e 20% para contratações de taxas de mercado.

II – 20% em encaixe obrigatório no Banco Central;

III – Os recursos remanescentes em disponibilidades financeiras e em outras operações admitidas nos termos da legislação e da regulamentação em vigor.

Desta forma, as entidades do SBPE precisam de um valor de *funding* na poupança considerável a fim de focar seu trabalho na carteira de crédito imobiliário. Por exemplo, com a taxa da Selic em alta, a poupança deixa de ser um investimento atrativo e tem como consequência a retirada de altos valores. Em um cenário crítico nestas condições, é possível que se deixe o crédito imobiliário de lado com a finalidade de resgatar o investimento dos clientes voltados para a poupança, uma vez que 65% dos recursos captados em depósito na poupança são destinados às operações de crédito imobiliário. Por outro lado, se o banco capta poupança positivamente consegue oferecer financiamentos com taxas competitivas.

Portanto, para entendermos os aspectos econômicos do crédito imobiliário e da poupança é necessário analisar conjuntamente a rentabilidade de ambos. O financiamento imobiliário no Brasil é atípico, no sentido de que ele existe somente porque os recursos alocados são provenientes da conta poupança, por meio de regras governamentais.

O produto crédito imobiliário não pode ser analisado isoladamente, pois:

As taxas de juros aplicadas aos financiamentos habitacionais são menores que as taxas de mercado, o que inviabilizaria o produto caso este fosse lastreado por recursos do mercado.

No mercado local não é possível adquirir recursos de longo prazo, por meio do mercado internacional, para poder emprestar também ao longo prazo, devido ao provável descasamento de moedas.

A taxa de juros do produto poupança, abaixo do mercado, não existiria caso não fosse regulamentada pelo órgão governamental pertinente.

## GLOSSÁRIO

*Funding:* Refere-se à conversão de um débito de curto prazo em um débito de longo prazo com a emissão de novos títulos. Estes, por sua vez, quando negociados, possibilitam o pagamento de débitos remanescentes da primeira dívida.

*Kanban:* palavra de origem japonesa que significa literalmente registro ou placa visível. Em administração da produção significa um cartão de sinalização que controla os fluxos de produção ou transportes em uma indústria. O cartão pode ser substituído por outro sistema de sinalização, como luzes, caixas vazias e até locais vazios demarcados.

*LTV (Loan-To-Value):* é um cálculo que relaciona o montante de um empréstimo com o valor da garantia prestada. É um fator de risco para determinar o risco de um empréstimo e também influencia a recuperação de crédito quando um devedor não cumpre as suas obrigações de acordo com um contrato de empréstimo.

*OFS (Order Fulfillment System):* sistema utilizado na empresa A para gestão das propostas, desde a entrada da proposta até a liberação de recurso.

*Poka-Yoke:* termo em japonês que significa “a prova de erros”.

*SLA (Service Level Agreement):* é um contrato entre um fornecedor de serviços de TI e um cliente, especificando, em geral em termos mensuráveis, quais serviços o fornecedor vai prestar. Níveis de serviço são definidos no início de qualquer relação de terceirização e são usados para mensurar e monitorar o desempenho de um fornecedor.

*Spread:* diferença entre o custo do dinheiro para o banco e o quanto ele cobra para o consumidor na operação de crédito.

Taxa Selic: índice pelo qual as taxas de juros cobradas pelos bancos no Brasil se balizam. É uma ferramenta de política monetária utilizada pelo Banco Central para atingir a meta das taxas de juros estabelecida pelo Comitê de Política Monetária (Copom).