

Universidade Estadual de Campinas  
**César Galeazzi Priolo**  
**Ra:070454**

## **Relatório de Estágio**

Análise estatística das avaliações e  
auditoria dos processos de monitoria operacional

Orientador: Prof. Dr. Antônio C. Moretti.  
Instituição: Universidade Estadual de Campinas.

Campinas

2012

# Sumário

1. Introdução

2. Empresa

3. Atividades Desenvolvida

4. Referências

## **1. Introdução**

Esta monografia tem como principal objetivo mostrar as atividades desenvolvidas no estágio curricular que está sendo realizado no Itaú Unibanco, na cidade de São Paulo, SP, durante o primeiro semestre de 2012.

O estágio está sendo realizado na Gerência de qualidade e monitoria analítica na área de crédito ao consumidor. A área é responsável por análises estatísticas de reclamações do órgão de defesa do consumidor (ODC) e ações cíveis além de fazer auditoria das empresas prestadoras de serviços (EPS) que fazem o atendimento dos clientes do banco como forma de controle de qualidade visto que as EPS trabalham para o mesmo.

O trabalho de auditoria é feito de diversas formas, uma delas é o estudo dos operadores reincidentes com alto índice de chamada. O conceito de chamada se dá as chamadas não solucionadas na primeira ocorrência, tendo o cliente que ligar de novamente. A chamada é o maior gerador de reclamações por isso é o trabalho de estudar, diminuir e auditar as eps para que os operadores tenham o menor índice de chamada possível.

## 2. Empresa

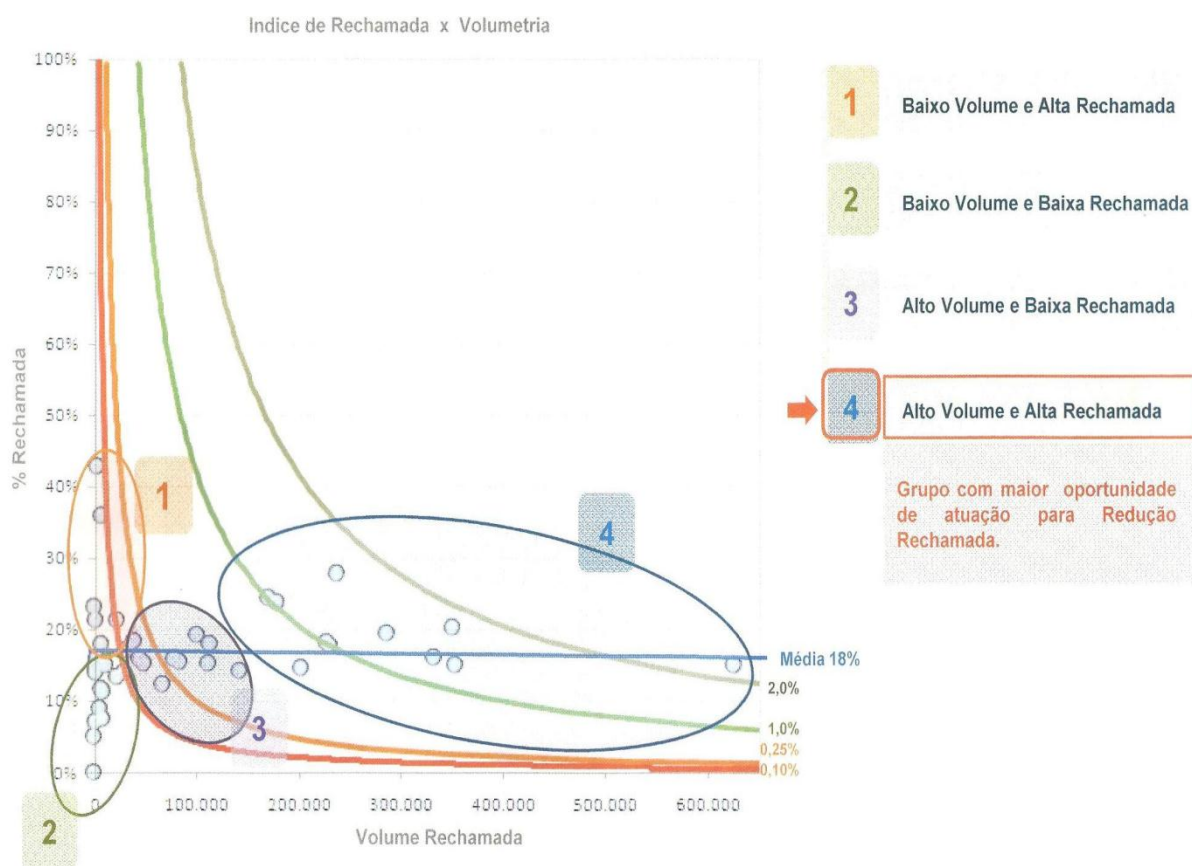
Banco Itaú Unibanco S.A. é um banco brasileiro sediado em São Paulo, é o braço financeiro do Itaú Unibanco Holding S.A. voltado ao setor de varejo, que oferece serviços de finanças e seguros a milhares de clientes. Atua na Argentina, Chile, Uruguai, Portugal, Inglaterra, Estados Unidos, Japão e China. O Itaú Unibanco é parte do Grupo Itaúsa, o banco se tornou o maior do hemisfério sul em três de novembro de 2008 após a fusão do Banco Itaú com o Banco Unibanco, ultrapassando seu rival histórico, Bradesco. Posteriormente perdeu o posto para a sociedade de economia mista Banco do Brasil S.A., permanecendo o Itaú na atualidade como segundo maior banco da América Latina e do hemisfério sul, esta posição pode alterar-se dependendo do indicador analisado (patrimônio líquido, lucro, etc).

Observando uma estratégia de segmentação adotada há mais de 20 anos, o Itaú dispõe de estruturas, produtos e serviços desenvolvidos para atender às necessidades específicas dos mais diversos perfis de clientes, incluindo pessoas físicas, microempresas, pequenas, médias e grandes empresas, poder público, investidores institucionais, pessoas físicas de alta renda e clientes com elevado patrimônio financeiro.

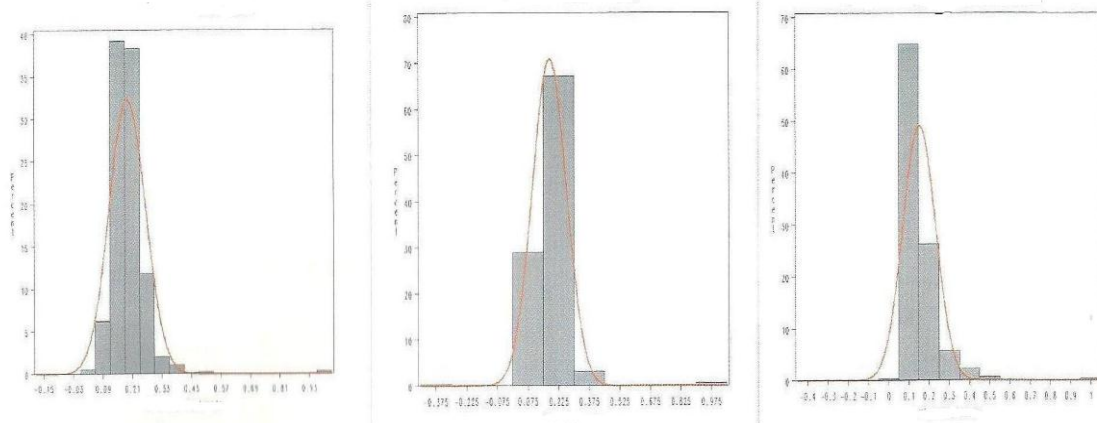
Dentre essas várias áreas de atuação do banco, o estágio está sendo realizado dentro da Área de Crédito ao consumidor. Esta área tem como função tudo envolvendo cartão de crédito. Desde a concessão de crédito, cálculo do risco passando pela criação do cartão em si, a logística do transporte, a venda do cartão e finalmente o atendimento dos clientes do produto.

### 3. Atividades Desenvolvida

A atividade desenvolvida é um estudo de chamada do atendimento em geral. O atendimento é dividido em diversas filas, as filas são representadas por algum produto da acc em específico ou algum motivo específico, por exemplo, perda e roubo. O primeiro passo é fazer uma análise de dispersão onde o eixo x é volumetria de chamada e o eixo Y porcentagem de chamada do total de ligações. Feito isso faremos uma análise de cluster para identificar que grupo de filas tem maior potencial de redução de chamada. Para isso calculamos algumas curvas de nível no qual o peso representa a porcentagem do total de ligações atendidas.



A segunda etapa do estudo é fazer o cálculo do corte para as filas identificadas no grupo 4 no gráfico e acima. Pega-se a lista de chamadas por operadores jogada no SAS. Lá é calculado as estatísticas como a média  $\mu$ , o desvio  $\sigma$  e variância  $\sigma^2$ . É plotado então um histograma do percentual de chamada pelo percentual de operadores.



Verifica-se que de fato que o percentual de chamada por operador segue uma distribuição normal.

A terceira etapa são os cortes. São calculados então as seguintes funções:

Percentual médio de chamada =  $\Sigma \text{ chamada} / \Sigma \text{ atendida}$

percentual de chamada operador =  $\text{chamada operador} / \text{qtde atendida operador}$

Índice baixo chamada =  $\mu - (2 \cdot \sigma / \text{freq}^2)$

Índice alta chamada =  $\mu + (2 \cdot \sigma / \text{freq}^2)$

Feito isso classificamos cada operador de acordo com o seguinte

Baixo =  $\text{qtde chamada} \leq \text{Índice baixo chamada}$

Normal =  $\text{Índice baixo chamada} \leq \text{qtde chamada} \leq \text{Índice alta chamada}$

Alerta =  $\text{qtde chamada} > \text{Índice alta chamada}$  e  $\text{percentual de chamada operador} \leq 1,25 \cdot \text{Percentual médio de chamada}$

Alto =  $\text{qtde chamada} > \text{Índice alta chamada}$  e  $\text{percentual de chamada operador} > 1,25 \cdot \text{Percentual médio de chamada}$ .

Classificados todos os operadores de acordo com a regra acima. Começa a ultima etapa que consiste em Fazer o cruzamento das bases dos operadores ranqueados como altos desta semana e com os operadores com ranqueados como alto na semana passada, este cruzamento também é feito no SAS através do comando data merge. se o operador estiver como índice alto nas duas semanas é classificado como reincidente. Estes reincidentes então são atuados de forma a melhorar seu rendimento ou serem desligados. E isto conclui o estudo.

## 5. Referências

- Estatística Básica, Bussab, Wilton de Oliveira; Morettin, Pedro Alberto.
- Crédito: Análise e Avaliação de Risco, Roberto Securato, José.
- [www.italu.com.br](http://www.italu.com.br)