



## FRAMEWORK DE SEGURANÇA

Aluno: Phelipe Perboires de Souza

Orientador: Carlos Alberto Alves Lemos, DSc

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



### Agenda

- Introdução
- Motivação
- Proposta
- Projeto
  - Arquitetura
  - Obstáculos
- Execução
- Conclusão
- Continuidade

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



# INTRODUÇÃO

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



## A empresa

- XPTO-BRAS S/A

- Empresa estatal brasileira de econômica mista fundada em 1953;
- Atuações:
  - exploração;
  - produção;
  - refino;
  - comercialização;
  - e transporte de petróleo e seus derivados no Brasil e no exterior.



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010

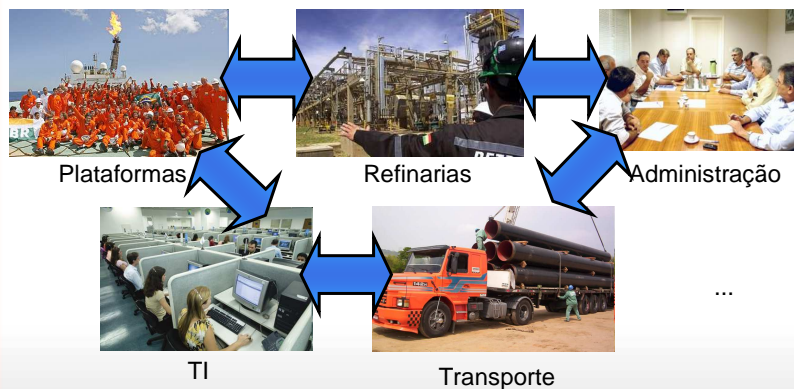


## Framework de Segurança



Estácio

### Importância da Informação



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



## Framework de Segurança



Estácio

### Tudo é informatizado!



Marcação de shiatsu



Controle de bicicletário



Suporte a exploração e produção em águas ultra-profundas (PRÉ-SAL)

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010

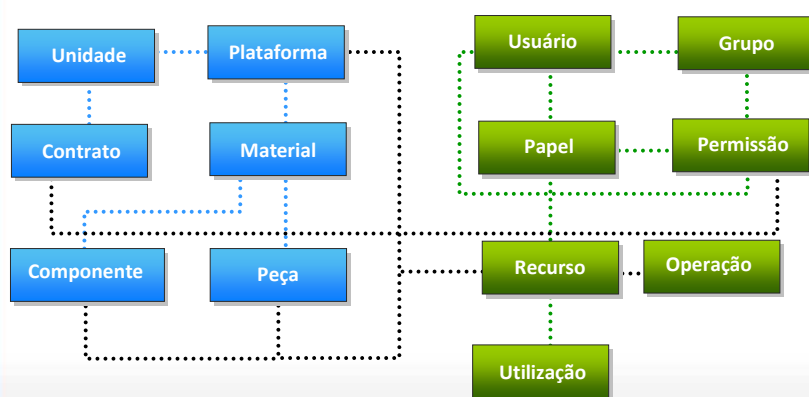


# MOTIVAÇÃO

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



## Motivação: escopo



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010

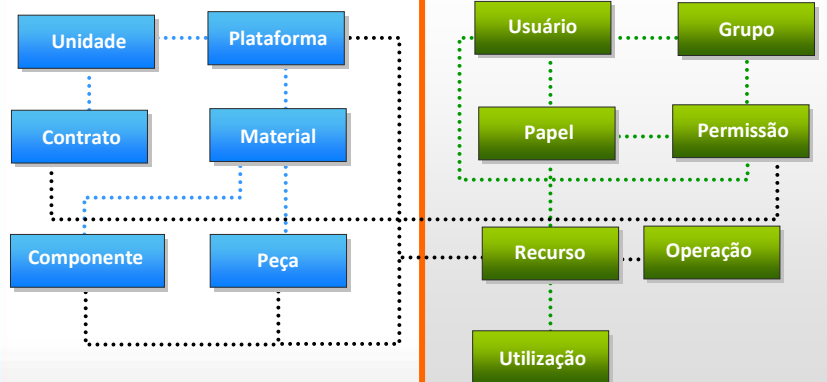


## Framework de Segurança



Estácio

### Motivação: escopo



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010

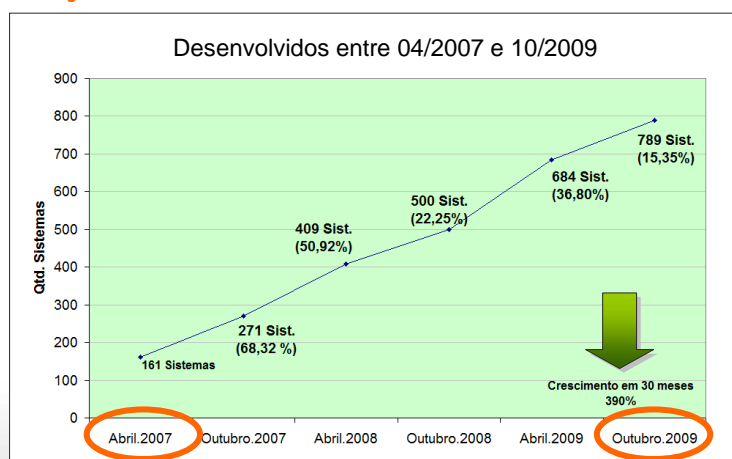


## Framework de Segurança



Estácio

### Motivação: demanda de novos sistemas



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



**Motivação: estudo do Gartner Group (consultoria)**

**Investimento**



**UM DÓLAR**

**Gastos com manutenção  
(3 primeiros anos)**



Referência:

[http://www.gartner.com/4\\_decision\\_tools/measurement/measure\\_it\\_articles/july01/mit\\_spending\\_history1.html](http://www.gartner.com/4_decision_tools/measurement/measure_it_articles/july01/mit_spending_history1.html)

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



**PROPOSTA**

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



**Desenvolver um sistema que possa garantir...**

- Controle dos recursos;
- Aumento da produtividade;
- Reforço da segurança dos sistemas da TI;
- Diminuição do escopo;
- Redução do custo;
- Qualidade e padronização;
- Reuso.



# PROJETO



Frameworks



Fox

+

ESPAÇO

=



Space Fox

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



Frameworks: continuação



Fox

+

ESPORTIVO

=



Cross Fox

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



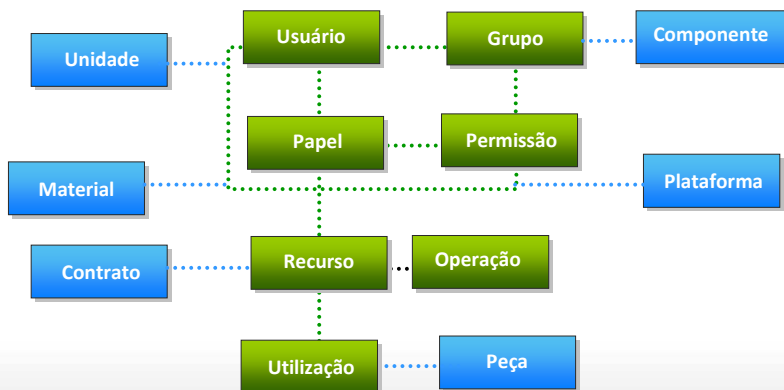


## Framework de Segurança



Estácio

### Estrutura base



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010

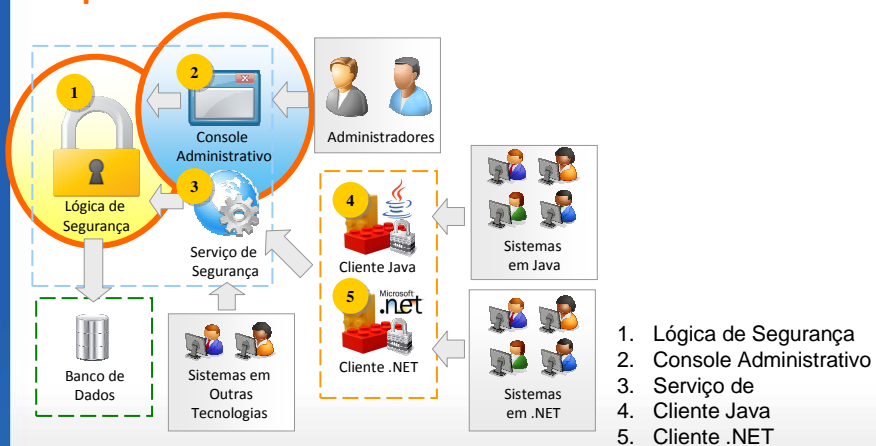


## Framework de Segurança



Estácio

### Arquitetura



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



### Comparativo



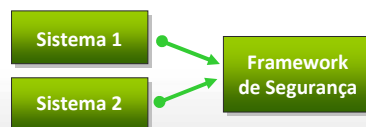
#### Sem o Framework de Segurança

- Estruturas diferentes;
- Inteligência variável entre sistemas;
- Mesmo objetivo final;
- Qualidade duvidosa;
- Manutenção no código-fonte;



#### Com o Framework de Segurança

- Estrutura similar;
- Mesma Lógica;
- Mesmo objetivo;
- Qualidade aprovada;
- Manutenção dinâmica;
- Redução de escopo.



Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



### Obstáculos

- Patrocínio
- Pioneirismo
- Necessidade de muitas Provas de Conceito

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



# EXECUÇÃO

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



## Sistema de Gerenciamento de Plataformas

- Papéis
  - Geólogo
    - Visualizar relatório de medições sísmicas
  - Engenheiro de Petróleo
    - Visualizar relatório de produção de petróleo e gás
  - Engenheiro de Produção
    - Visualizar pressão do poço
    - Visualizar relatório de produção de petróleo e gás
    - Visualizar temperatura da bomba
  - Operador
    - Visualizar temperatura da bomba
    - Iniciar bomba
    - Parar bomba

Sistemas de Informação - NITERÓI - Junho/2010



### Sistema de Gerenciamento de Plataformas

- Papéis
  - Geólogo
    - Visualizar relatório de medições sísmicas
  - Engenheiro de Petróleo
    - Visualizar relatório de produção de petróleo e gás
  - Engenheiro de Produção
    - Visualizar pressão do poço
    - Visualizar relatório de produção de petróleo e gás
    - Visualizar temperatura da bomba
  - Operador
    - Visualizar temperatura da bomba
    - Iniciar bomba
    - Parar bomba

} PERMISSÃO



### Sistema de Gerenciamento Acadêmico

- Papéis
  - Aluno
    - Matricular em turma
    - Abrir requerimento
    - Visualizar nota
  - Professor
    - Lançar nota em uma turma
  - Coordenador
    - Cadastrar currículo de um curso
  - Secretaria
    - Atender requerimento



## Sistema de Gerenciamento Acadêmico

- Papéis

- Aluno

- Matricular em turma
    - Abrir requerimento
    - Visualizar nota

- Professor

- Lançar nota em uma turma

} PERMISSÃO  
CONTEXTUALIZADA

- Coordenador

- Cadastrar currículo de um curso

- Secretaria

- Atender requerimento



# CONCLUSÃO



### Benefícios tangíveis

- Erros relacionados à segurança nos projetos tiveram uma diminuição de 80%;
- Redução de 20% dos custos no desenvolvimento dos novos sistemas;
- Redução de 10% do escopo dos novos sistemas;
- Diminuição de 25% os prazos para desenvolvimento dos novos sistemas;



### Benefícios intangíveis

- Reforço na segurança dos sistemas;
- Melhoria na qualidade dos sistemas desenvolvidos;
- Aumento da produtividade dos desenvolvedores;
- Equipes passaram a **focar mais os problemas de negócio** do que os de segurança;
- Satisfação dos clientes finais, pois agora, eles têm apenas uma interface gráfica para administrar a segurança de todos os seus sistemas.



### Continuidade do projeto

- Repositório **sourceforge**
  - <http://sourceforge.net/projects/anubisframework/>
- Serviço de Segurança com operações básicas
- Desenvolvimento dos Clientes Java e .NET
- Expansão das funcionalidades do Console para os Clientes
- Criação de mecanismo de cache no Serviço de Segurança
- Criação de mecanismo de cache nos Clientes
- Funcionamento desconectado