

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**Instituto de Informática**  
Engenharia de Software

Fernando Henrique Callata  
Gustavo Batista  
Lucas Sampaio  
Pedro Basílio  
Saulo Calixto

**TESTE E HOMOLOGAÇÃO**

Goiânia, 14 de outubro de 2017.

## Controle do Documento

Versão	Data	Autor/Revisor	Descrição
0.1	04/11/2017	Saulo Calixto / Gustavo Batista / Fernando Henrique / Lucas Sampaio / Pedro Basílio	Versão inicial

## 1 Processo de Teste

### 1.1 Descrição:

Os testes são de suma importância para se manter a qualidade do produto a ser entregue. Eles têm o fim de encontrar erros na aplicação antes deles serem encontrados pelo cliente.

O objetivo final é entregar um software de qualidade, se possível sem erros. Pois enquanto o produto está em produção o erro não sai tão caro, contudo estando já o produto em mãos do cliente, um erro pode custar toda confiança que o cliente depositou na empresa e assim acabar com todo o esforço.

Uma vez que o produto foi desenvolvido é preciso garantir que ele está de acordo com os requisitos ou se mesmo algo deu errado durante a implementação. Dessa forma são feitos vários tipos de testes para garantir a qualidade do produto, como testes de caixa preta e caixa branca.

Cada teste feito tem um fim específico, testes de caixa preta visam testar o código, capturar erros de lógica. Já testes de caixa branca buscam erros na aplicação, requisitos implementados de forma equivocada, etc.

### 1.2 Tipos de testes executados:

Dois tipos de testes serão executados para avaliar a qualidade dos incrementos de software: testes de caixa branca, onde testes de unidade entre outros testes automatizados serão construídos para funções e métodos que exijam esta constante avaliação; e testes de caixa preta, onde um engenheiro de testes formulará casos de teste onde uma equipe deverá avaliar se a integração entre os sistemas do software não comprometeu um dos casos a ser testado.

### 1.3 Quando os testes são executados:

Os testes de unidade serão construídos juntamente com as novas funcionalidades desenvolvidas em uma sprint. Antes de serem integradas ao ambiente de testes, os desenvolvedores deverão executar os testes e, caso algum dos testes aponte um erro, cabe aos desenvolvedores averiguar a causa deste antes deste incremento ser dado como finalizado.

Já os casos de teste serão avaliados sempre que uma nova funcionalidade for integrada ao ambiente de testes ou homologação. Nenhuma funcionalidade poderá ir ao ambiente de produção sem antes passar por este processo.

#### **1.4 Como os testes são executados:**

Através de uma ferramenta de automatização, testes unitários serão feitos sempre antes de uma build ser gerada e, seguindo um padrão de qualidade (boas práticas) definido por toda equipe, sempre que um pequeno conjunto da atividade sendo feita pelo desenvolvedor for concluído. Caso algum dos testes aponte um erro ou comportamento anômalo (como aumento drástico no tempo gasto pela ferramenta para executar os testes), cabe aos desenvolvedores averiguar sua causa antes deste incremento ser dado como finalizado. Caso contrário, continua-se a avaliação deste incremento na segunda fase de testes.

Já neste segundo momento, a equipe responsável pelos casos de teste deverão simular cada situação definida para verificar se o esta nova adição está coerente ao que foi definido e se não gerou nenhum tipo de erro ou defeito na aplicação. Para isso, a equipe de testes deverá ter acesso integral ao ambiente para que este seja utilizado de forma similar ao que o usuário final realizará.

## **2 Processo de Homologação**

### **2.1 Descrição:**

Esse processo será executado em um ambiente de homologação, similar mas não equivalente ao ambiente de testes anteriormente definido. Visa que o cliente avalie as funcionalidades do sistema e indique erros ou desacordos com os padrões de qualidades e requisitos estabelecidos e esperados pelo cliente. É essencial que o software saia desse processo completamente analisado e se necessário, pronto para mudanças e eventualmente aprovado pelo cliente.

## **2.2 Liberação da versão do software:**

As versões do software serão liberadas ao final de cada sprint. Será construído um release no software de controle de versão escolhido, que será enviado para homologação pelo cliente. A homologação será gerenciada pelo Analista de Requisitos da equipe, que mostrará ao cliente o software em funcionamento e acompanhará seu uso.

## **2.3 Atividades executadas:**

O cliente executará fluxos pré-definidos pelos casos de usos estabelecidos anteriormente acompanhado do Analista de Requisitos para que se possa validá-los ou apontar mudanças necessárias. O Analista de Requisitos também irá preparar fluxos para que o cliente possa validar os requisitos funcionais determinados anteriormente.

## **2.4 Reportação de erros pelo cliente:**

Dado que o cliente tenha identificado um erro na aplicação, ele poderá notificar a organização responsável pela construção do software através de um sistema de ligação entre o próprio cliente e o departamento de suporte da instituição corporativa. Dessa forma, a equipe terá um controle maior das funcionalidades que mais apresentaram erros reportados pelo cliente e assim poderão trabalhar de forma mais focada na implementação preventiva. Pode acontecer que o cliente reporte erros relacionados à preparação de ambiente ou até mesmo hardwares que deveriam ser especificados para funcionamento do software e não foram. Nesse caso, a empresa responsável pelo software deve implementar uma versão específica para o cliente, com a finalidade de sanar os erros apresentados.

## **2.5 Aprovação e liberação pelo cliente:**

No sistema de comunicação utilizado pelo cliente, ele poderá visualizar os chamados abertos e seus respectivos status: Proposta, resolvido, em andamento, recusado. Quando o chamado estiver com status de proposta será no momento em que o cliente receberá uma notificação da qual informa o problema reportado e uma possível solução corretiva, de forma que ele possa visualizar a descrição do que seria feito e assim ele teria que aprovar a correção. Aprovando a correção, a equipe de suporte avançado da empresa, que é a equipe que presta “suporte” de desenvolvimento preventivo e corretivo, será notificada que a solução deverá ser implantada no cliente.