



**SGB\_USA\_DiretivasDeUsabilidade**

**Versão 0.1.1**

# Histórico de Revisões

Nome	Alterações	Data	Versão
Klevlon Moraes	Criação do Documento	15/11/2012	0.1
Bruno Blumenschein	Correção de erros ortográficos e de formatação textual.	16/11/2012	0.1.1

# Sumário

[1 Introdução](#)

[2 Referências](#)

[3 Definições](#)

[4 Contexto de Uso](#)

[5 Medidas de Usabilidade](#)

[5.1 Eficácia](#)

[5.2 Eficiência](#)

[5.3 Satisfação](#)

[5.4 Padronização do Sistema](#)

[6 Checando a Usabilidade](#)

[7 Sugestões para Melhorar a Usabilidade](#)

## 1 Introdução

Este é um documento visa estabelecer diretrizes de usabilidade para o SGB, definindo um guia de melhores práticas a serem utilizadas durante a criação das telas do sistema. Aqui serão abordados requisitos não funcionais de usabilidade, visando auxiliar a criação do SGB de maneira que este seja bem projetado do ponto de vista do usuário.

## 2 Referências

NBR 9241-11, Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores - Parte 11: Orientações sobre usabilidade.

## 3 Definições

A 9241-11 apresenta algumas definições que serão úteis ao longo deste texto. São elas:

- **Usuário:** Pessoa que interage com o produto.
- **Usabilidade:** Medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso.
- **Tarefa:** Conjunto de ações necessárias para alcançar um objetivo.
- **Eficácia:** Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos.
- **Eficiência:** Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos.
- **Satisfação:** Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto.
- **Contexto de uso:** Usuários, tarefas, equipamento (hardware, software e materiais), e o ambiente físico e social no qual um produto é usado.

## 4 Contexto de Uso

Convém também definir o contexto de uso da aplicação, já que antes de definir os parâmetros de usabilidade do sistema é necessário especificar quem usará o sistema e quais tarefas esse usuário irá realizar e em qual contexto.

O usuário do sistema serão docentes, coordenadores, conselheiros e funcionários da biblioteca da Universidade Federal de Goiás e portanto já possuem afinidade com sistemas informatizados e portanto maior facilidade para usar o sistema.

Para acesso ao sistema, será utilizado qualquer computador com acesso ao servidor onde aplicação será instalada, em servidor disponibilizado pela Universidade ou em um servidor na Internet, já que o sistema será acessado via web browser.

O novo software será usado no ambiente acadêmico, inicialmente pelos professores do Instituto de Informática e posteriormente por toda UFG. Este software por sua vez automatizará o processo de solicitação de novos livros para a biblioteca. Para maiores detalhes consultar SGB\_REQ\_DocumentoConOps.

## **5 Medidas de Usabilidade**

### **5.1 Eficácia**

Para cada tarefa realizada pelo usuário, o sistema deverá retornar com precisão a solicitação do usuário.

Ao realizar uma cotação de livros, o sistema deverá retornar um documento consistente e sem erros nos valores dos livros. Um caso de não conformidade para esse caso seria livros com preços trocados ou ainda livros com preços desatualizados devido a promoções relâmpago, por exemplo. Neste último caso o sistema deveria possibilitar que o usuário soubesse a validade dos valores para determinado produto da consulta.

### **5.2 Eficiência**

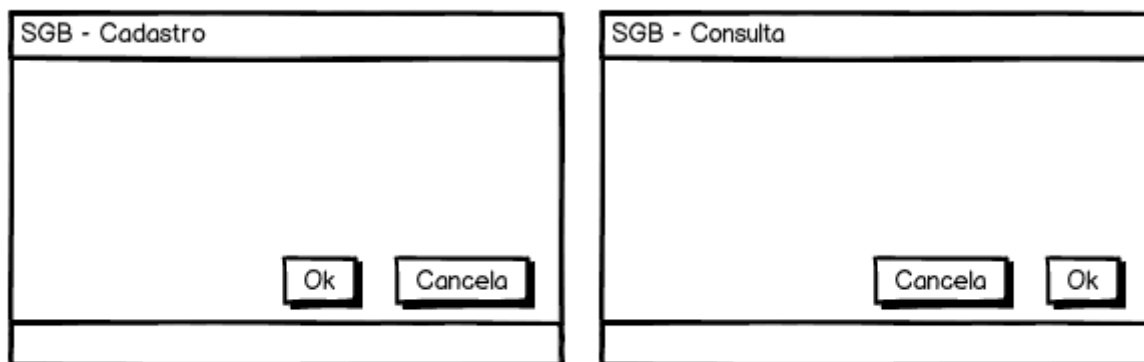
Para cada tarefa realizada pelo usuário, este deverá realizar o menor esforço possível, de maneira que fique a encargo do usuário apenas o que não pode ser realizado pelo sistema, como tomar decisões por exemplo.

### **5.3 Satisfação**

Esta é a medida mais subjetiva pois mede o quanto o usuário estará livre de desconfortos durante o uso do sistema.

Para exemplificar, quanto um usuário realizar uma pesquisa por um título, convém armazenar esse título para consultas futuras, de maneira que este não precise digitar todo o nome do livro da próxima vez que desejar realizar nova consulta para o mesmo.

Mudanças na interface ao longo das telas do sistema pode gerar insatisfação do usuário, por não ter uma uniformidade de das mesmas. Abaixo, na figura 1, um exemplo de não uniformidade.



**Figura 1 - Não uniformidade de Telas**

Como pode ser visto na figura 1, temos botões em uma ordem para a tela de cadastro e em ordem invertida para tela de cadastro, o que gera não homogeneidade entre as telas do sistema e pode gerar desconforto do usuário e consequentemente insatisfação por parte deste. Dessa maneira, deve-se sempre observar se as interfaces produzidas estão sendo criadas de forma homogênea para que se evite insatisfação do usuário.

Se possível realizar testes de uso para verificar se o sistema está otimizando tarefas que são repetidas para que não gere desgaste do usuário, e se houver função que submeta o usuário a essa situação, deve ser revisada a implementação da tarefa.

## **5.4 Padronização do Sistema**

É importante que o usuário se sinta confortável ao utilizar o sistema e criar a interface de maneira que este não perceba nenhuma diferença brusca em relação a sistemas já usados.

Em relação à cores é interessante utilizar as cores presentes no site do Instituto de Informática (INF), fazendo com que a percepção do usuário em relação ao sistema seja receptiva, visto que este já utiliza um sistema com cores semelhantes. Já que o framework definido para a construção da interface foi o PrimeFaces, dar preferência a templates de cores semelhantes ao do site do INF (sugestão de template: cupertino ou redmond).

## **6 Checando a Usabilidade**

Para que a usabilidade seja verificada deve-se utilizar os checklists produzidos pela equipe de usabilidade.

Devem ser realizados, se possível, testes do ponto de vista do usuário, sendo o caso ideal, solicitar ao usuário que este use o sistema e reporte suas percepções e sugestões.

Caso o usuário reporte dificuldades no uso do sistema, deve ser considerado oferecer treinamento a fim de esclarecer possíveis dúvidas quanto ao uso do sistema.

## **7 Sugestões para Melhorar a Usabilidade**

No design da interface deve ser considerado a criação de um botão "home" em cada tela do sistema de maneira que o usuário possa retornar à página inicial sempre que desejar. Também é importante colocar um botão de "ajuda" em um lugar de fácil acesso para que o usuário tenha um meio de esclarecer dúvidas sobre o sistema.

É importante sempre dar um feedback para ações do usuário no sistema cuja resposta possa demorar ou ainda em caso de falhas. Um exemplo de feedback que pode ser dado é escrever próximo ao formulário de login que a senha deste usuário está incorreta e redirecionar o cursor de texto para o início do formulário, ação esta que é bem mais interessante que abrir um pop-up informando que a senha do cliente está incorreta, e este precisar clicar no "Ok" da janela para voltar à tela de login e realizar nova tentativa. Este é um exemplo de como o design da interface deve ser criado visando minimizar a interação do usuário com o sistema.