

# INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR

## Fundamentos II

Avaliação do site Meu INSS

**Professor:** André Barros de Sales

**Aluno:** Felipe de Jesus Rodrigues

26 de outubro de 2024

Brasília - DF

## Introdução

O site **Meu INSS** é uma plataforma digital desenvolvida pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) do Brasil, que visa facilitar o acesso dos cidadãos a informações e serviços relacionados à previdência social. Por meio do site, os usuários podem consultar dados sobre benefícios, agendar atendimentos, solicitar serviços, e acompanhar a situação de seus requerimentos. Essa ferramenta é fundamental para promover a transparência e eficiência no atendimento ao público, permitindo que os cidadãos tenham maior controle sobre suas informações e direitos.

### 1. Objetivos da Avaliação

- Avaliar a usabilidade e acessibilidade do site **Meu INSS** para identificar problemas potenciais de design e navegação com foco em identificar problemas relacionados a feedback, visibilidade de elementos, e excesso de informações irrelevantes.
- Sugerir recomendações com base nos critérios de usabilidade para otimizar a experiência do usuário.

### 2. Questões da Avaliação

#### Questões para o Método de Inspeção (Avaliação Heurística)

- O sistema oferece **visibilidade do estado do sistema** e informações claras ao usuário?
- A interface utiliza uma **linguagem familiar ao usuário** e evita jargões técnicos?
- O usuário tem **controle e liberdade** para corrigir ações ou sair de estados indesejados?
- O design é **consistente e padronizado**, facilitando a navegação e compreensão do sistema?
- A interface é **flexível** e eficiente, atendendo tanto a usuários novatos quanto a experientes?
- A interface fornece feedback adequado para erros de entrada do usuário?

#### Questões para o Método de Observação (Teste de Usabilidade)

- Os usuários conseguem completar as tarefas-chave de forma eficiente?
- Que dificuldades ou obstáculos os usuários enfrentam durante a navegação?
- A interface fornece feedback claro e permite que os usuários percebam o progresso em suas tarefas?
- Qual a experiência do usuário ao tentar logar com o gov.br?

### 3. Método e Procedimentos da Avaliação

#### 3.1 Método de Inspeção: Avaliação Heurística

A avaliação heurística foi realizada com base nas diretrizes de Nielsen para inspecionar a interface e identificar violações potenciais. Os elementos foram revisados conforme os princípios de:

- **Visibilidade do estado do sistema**
- **Controle e liberdade do usuário**
- **Consistência e padronização**
- **Flexibilidade e eficiência de uso**
- **Design minimalista e estético**

Cada problema identificado foi anotado com detalhes sobre sua localização, heurística violada, severidade e recomendações.

#### 3.2 Método de Observação: Teste de Usabilidade (limitado)

Foram realizadas observações pontuais simulando interações de um usuário padrão, para verificar a capacidade do sistema em facilitar a navegação e atender às necessidades de um usuário médio.

### 4. Variáveis e Dados Coletados

#### 4.1 Dados de Inspeção

- **Problemas de navegação:** Elementos ou estruturas que possam confundir o usuário.
- **Erros potenciais:** Elementos que podem induzir ao erro ou não oferecem feedback adequado.
- **Avaliação de feedbacks:** Análise da clareza e tempo de resposta do sistema para as ações dos usuários.

#### 4.2 Dados Observacionais (quando aplicável)

- **Eficiência em tarefas:** Tempo estimado para concluir tarefas-chave.
- **Dificuldades observadas:** Obstáculos encontrados durante a navegação.

### 5. Resultados e Análise

#### 5.1 Resultados da Inspeção Heurística

**Problema Identificado:** Excesso de informações irrelevantes

- **Descrição:** O site **Meu INSS** apresenta uma quantidade considerável de informações e detalhes que não são de interesse direto do usuário médio. Esses elementos adicionais tornam a interface visualmente densa e dificultam a localização de informações importantes, como agendamento de serviços e consulta de benefícios.
- **Heurística Violada:** Projeto estético e minimalista. Segundo Nielsen, a interface deve apresentar apenas informações essenciais e evitar sobrecarregar o usuário com dados supérfluos que competem por sua atenção.
- **Impacto para o Usuário:**
  - A sobrecarga de informações aumenta o tempo necessário para o usuário encontrar o que precisa.
  - O excesso de elementos visuais e textuais pode causar confusão e frustração, especialmente em usuários menos experientes.
  - Reduz a clareza da interface e torna a experiência mais cansativa, comprometendo a usabilidade.
- **Severidade:** 3 (Problema grande) — A quantidade de informações irrelevantes prejudica significativamente a experiência de uso e dificulta o cumprimento das tarefas principais dos usuários no site.

**Recomendação:**

1. **Reduzir o Volume de Informações na Página Inicial:** Reorganizar a página inicial para destacar apenas os serviços e informações mais utilizados pelos usuários, como consulta de benefícios, agendamento e extrato de contribuições.
2. **Agrupamento de Informações em Seções Colapsáveis:** Permitir que informações secundárias sejam agrupadas em seções que o usuário possa expandir apenas se desejar acessar esses detalhes.
3. **Foco na Jornada do Usuário:** Reavaliar quais informações são realmente relevantes em cada etapa da jornada do usuário, removendo ou movendo para segundo plano os elementos que não contribuem diretamente para a navegação.

## 5.2 Resultados da Inspeção Heurística

**Problema Identificado:** Falta de Feedback ao Usuário para Erros de Entrada

- **Descrição:** Ao tentar realizar uma ação, como inserir o CPF incorreto durante a solicitação de um novo pedido, o sistema não fornece nenhum tipo de resposta ou alerta. Se o CPF

estiver incorreto ou mal formatado, o usuário clica em "continuar" mas não recebe qualquer feedback visual ou textual sobre o erro. O sistema permanece inativo, sem informar que há um problema a ser corrigido antes de prosseguir.

- **Heurística Violada:** Visibilidade do estado do sistema. De acordo com Nielsen, o sistema deve manter o usuário informado sobre o que está acontecendo através de feedback apropriado e em tempo hábil.
- **Impacto para o Usuário:**
  - O usuário não sabe por que não consegue prosseguir, o que pode gerar confusão, frustração e até abandono da tarefa.
  - A falta de um feedback adequado pode induzir o usuário a pensar que o site está com problemas técnicos.
  - O usuário perde tempo tentando entender o que ocorreu e possivelmente corrigir o erro sem orientação.
- **Severidade:** 4 (Problema catastrófico) — A ausência de feedback para um erro de entrada impede o usuário de completar a tarefa, comprometendo a usabilidade e eficácia da interface.

#### Recomendação:

1. **Adicionar Mensagens de Erro Visíveis e Contextuais:** Implementar uma mensagem de erro próxima ao campo de CPF que indique claramente quando o valor inserido é inválido, utilizando uma linguagem simples, como "CPF inválido. Verifique o número inserido e tente novamente."
2. **Destaque Visual do Campo com Erro:** Utilizar realce visual (por exemplo, contorno vermelho) para indicar o campo onde o erro ocorreu, chamando a atenção do usuário para o problema.
3. **Feedback Imediato:** Proporcionar feedback instantâneo para erros de preenchimento à medida que o usuário completa o campo, evitando que ele só perceba o problema ao tentar prosseguir.
4. **Sugerir Correção Automática Quando Possível:** Se possível, oferecer sugestões ou exemplos de como o CPF deve ser formatado, facilitando o preenchimento correto.

### 5.3 Resultados da Inspeção Heurística

#### Problema Identificado: Elementos Cortados na Tela

- **Descrição:** Após o usuário se autenticar para realizar um novo pedido, alguns elementos da página, como a barra de pesquisa, não são exibidos corretamente. A barra de pesquisa

fica parcialmente cortada, tornando difícil para o usuário entender sua função ou utilizá-la de forma eficaz. Esse problema afeta especialmente dispositivos com resoluções menores ou navegadores específicos, onde o layout da página não se ajusta corretamente à tela.

- **Heurística Violada:** Flexibilidade e eficiência de uso e compatibilidade com múltiplas plataformas. Segundo Nielsen, uma interface deve adaptar-se de maneira flexível aos diferentes dispositivos e tamanhos de tela, garantindo que todos os elementos estejam visíveis e acessíveis.
- **Impacto para o Usuário:**
  - A impossibilidade de visualizar ou acessar totalmente elementos importantes, como a barra de pesquisa, reduz a funcionalidade e causa frustração.
  - O usuário pode sentir que o site está com problemas de compatibilidade, afetando sua confiança na ferramenta.
  - Esse tipo de problema torna a interface menos intuitiva e eficiente, especialmente para usuários que dependem de telas menores ou que acessam de navegadores específicos.
- **Severidade:** 3 (Problema grande) — Elementos cortados prejudicam a experiência de uso e limitam o acesso a funcionalidades importantes, como a barra de pesquisa, especialmente em determinadas condições de dispositivo ou navegador.

#### Recomendação:

1. **Ajuste Responsivo do Layout:** Garantir que o layout da página seja totalmente responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos e resoluções de tela. Realizar testes de exibição para dispositivos variados e ajustar o código CSS para evitar cortes em elementos importantes.
2. **Redimensionamento Dinâmico dos Elementos:** Implementar redimensionamento dinâmico para elementos como a barra de pesquisa, de forma que sejam sempre visíveis e acessíveis, independentemente da resolução.
3. **Teste de Compatibilidade:** Realizar testes de compatibilidade com navegadores populares e diferentes dispositivos para garantir que o problema não ocorra em cenários comuns de uso.
4. **Opção de Rolagem:** Em casos onde o redimensionamento não seja possível, habilitar a barra de rolagem horizontal, permitindo que o usuário acesse elementos que possam estar fora da área visível.

## 5.4 Resultados da Observação (Usuário Simulado)

**Problema Identificado:** Falha no Carregamento da Nova Guia de Login via Gov.br

- **Descrição:** Durante o teste com o usuário simulado, foi observado que a opção de login com Gov.br apresentou falha. Ao selecionar essa opção, uma nova guia deveria ser aberta para a autenticação, porém, a guia não carregou, impedindo o usuário de acessar o site.
- **Heurística Violada:** Visibilidade do estado do sistema e prevenção de erros. O sistema deveria indicar claramente que a tentativa de login está em andamento e garantir que o processo seja concluído sem falhas.
- **Impacto para o Usuário:**
  - A falha na abertura da nova guia causa confusão, pois o usuário não recebe feedback sobre o motivo do problema.
  - O usuário é impedido de acessar o sistema, o que pode gerar frustração e desmotivação para tentar novamente.
  - A falta de uma mensagem de erro ou orientação sobre possíveis soluções deixa o usuário sem alternativas claras para resolver o problema.
- **Severidade:** 4 (Problema catastrófico) — A falha no processo de login impede o usuário de acessar o sistema, afetando a funcionalidade essencial e comprometendo gravemente a experiência.

**Recomendação:**

1. **Correção da Abertura de Nova Guia:** Verificar e corrigir a funcionalidade de abertura de nova guia para o login via Gov.br, garantindo que o redirecionamento funcione em todos os navegadores e dispositivos.
2. **Mensagem de Erro em Caso de Falha:** Implementar uma mensagem de erro específica para o caso de falha no carregamento da nova guia, instruindo o usuário a verificar bloqueios de pop-up ou a tentar novamente.
3. **Opção de Alternativa de Login:** Oferecer alternativas de login ou instruções sobre como proceder caso o login via Gov.br não funcione.

## 5.5 Resultados da Observação (Usuário Simulado)

**Problema Identificado:** Sugestões de Pedido Cortadas na Tela

- **Descrição:** Ao selecionar um tipo de pedido, o usuário simulado observou que as sugestões de orientação exibidas na tela estavam parcialmente cortadas, dificultando a leitura. Esse problema ocorre especialmente em resoluções padrão de tela em computadores, onde o conteúdo ultrapassa o campo visível. Para visualizar o texto

completo, o usuário precisaria ajustar o zoom do navegador—ações que nem todos os usuários sabem realizar ou consideram intuitivas.

- **Heurística Violada:** Flexibilidade e eficiência de uso, e visibilidade do conteúdo. O sistema deve assegurar que todo o conteúdo essencial seja legível e acessível sem necessidade de manipulações extras.
- **Impacto para o Usuário:**
  - A dificuldade em ler as sugestões pode gerar insegurança sobre os próximos passos, especialmente para usuários menos experientes.
  - Usuários que não sabem utilizar o zoom do navegador podem abandonar a tarefa ou buscar ajuda, comprometendo a experiência de uso.
  - O problema gera uma percepção de falta de polimento na interface, prejudicando a confiança e a fluidez da navegação.
- **Severidade:** 3 (Problema grande) — A falta de visibilidade do conteúdo essencial compromete a orientação e usabilidade, especialmente para usuários que dependem das instruções.

#### Recomendação:

1. **Ajuste Responsivo do Conteúdo de Texto:** Reformatar o layout para que o texto das sugestões seja totalmente visível dentro da área designada, independentemente da resolução de tela.
2. **Tamanho de Fonte e Espaçamento:** Ajustar o tamanho da fonte e o espaçamento dos elementos para acomodar o conteúdo de forma legível sem que o usuário precise realizar ajustes manuais.
3. **Teste em Resoluções Comuns:** Realizar testes de compatibilidade em diferentes resoluções de tela e navegadores para garantir que o problema não ocorra em cenários típicos de uso.
4. **Rolagem Automática ou Expandir ao Passar o Mouse:** Em casos onde o redimensionamento não seja possível, considerar a adição de rolagem automática ou expansão de texto ao passar o mouse, facilitando a leitura sem necessidade de zoom.

## 6. Conclusão

A avaliação de usabilidade do site **Meu INSS** revelou uma série de problemas significativos que afetam a experiência do usuário, principalmente relacionados à apresentação de informações, feedback insuficiente, e falta de responsividade em alguns elementos. Esses problemas foram

identificados tanto na análise heurística quanto nas observações feitas com o usuário simulado, destacando áreas que requerem melhorias para tornar o site mais acessível e intuitivo.

### **Problemas Críticos Identificados**

1. **Excesso de Informações Irrelevantes:** A interface apresenta muitas informações que não são de interesse direto do usuário, o que dificulta a localização de funções essenciais. A simplificação da página inicial e o agrupamento de informações secundárias são necessários para melhorar a clareza e a navegação.
2. **Falta de Feedback em Erros de Entrada:** Em casos como a inserção incorreta do CPF, a ausência de mensagens de erro impede que o usuário compreenda o problema e corrija a informação, causando frustração e possivelmente o abandono da tarefa. Mensagens de erro claras e destacadas são fundamentais para melhorar a comunicação do sistema com o usuário.
3. **Elementos Cortados na Interface:** Em dispositivos ou resoluções específicas, alguns elementos, como a barra de pesquisa e orientações de pedido, aparecem parcialmente visíveis. Isso compromete o uso e a compreensão da interface, especialmente para usuários que não sabem ajustar o zoom do navegador.
4. **Falha na Autenticação via Gov.br:** O processo de login com Gov.br apresentou problemas de carregamento da nova guia de autenticação, bloqueando o acesso ao sistema. Esse problema é especialmente prejudicial, pois impede que o usuário complete o login, minando a confiança e a funcionalidade do sistema.

### **Recomendações Gerais**

Para aprimorar a usabilidade e garantir que os usuários possam utilizar o site **Meu INSS** de maneira eficiente, são recomendadas ações como a simplificação do conteúdo informacional, melhoria dos feedbacks de erro, e ajustes de layout para garantir que todos os elementos essenciais sejam acessíveis e legíveis. Além disso, a correção dos problemas de login com Gov.br é prioritária para garantir o acesso adequado dos usuários ao sistema.

### **Considerações Finais**

Os problemas identificados são, em sua maioria, de severidade média a alta, o que indica uma necessidade urgente de revisão e otimização da interface. A implementação das recomendações propostas não apenas aumentará a eficiência do uso do site, mas também proporcionará uma experiência mais satisfatória e confiável aos usuários. Realizar uma nova avaliação após a

aplicação dessas mudanças será fundamental para validar as melhorias e identificar novos pontos de atenção.

## **Bibliografia**

[1] Meu INSS. Disponível em: <https://meu.inss.gov.br>. Acesso em: 26 out. 2024.

[2] SIMONE DINIZ JUNQUEIRO BARBOSA, BRUNO SANTANA DA SILVA, Interação Humano-Computador, 1a. Edição, Editora Campus, 2010. Acesso em: 26 out. 2024.