

Faculdade UnB Gama – FGA

Disciplina: Interação Humano Computador

Professor: André Barros de Sales

Matrícula: 211041286 Nome: Rafael Ferreira Leandro

Tópico: Planejar a avaliação de um site

Planejamento de uma avaliação do site: <https://www.mercadolivre.com.br/> utilizando o Framework DECIDE.

D Determinar os objetivos da avaliação de IHC.

Os objetivos definidos foram:

1. **Identificar problemas na interação e na interface.** Esse problema pode afetar a experiência do usuário impedindo que ele não chegue no seu destino esperado ao selecionar tal função ou até mesmo não a identificando.
2. **Verificar a conformidade com um padrão.** Assegurar que o site esteja seguindo as conformidades com um padrão para que um usuário com certas limitações físicas não encontre barreiras intransponíveis para acessar a interface do sistema e interagir com ele.
3. **Analisar a apropriação da tecnologia.** Certificar que o usuário consiga realizar suas funções sem nenhuma dificuldade ou barreira no caminho.

E Explorar perguntas a serem respondidas com a avaliação.

Perguntas a serem respondidas na avaliação de cada objetivo:

1. **Identificar problemas na interação e na interface:**
 - 1.1. O usuário consegue operar o sistema?
 - 1.2. Ele atingiu seu objetivo? Com quanta eficiência? Em quanto tempo? Após cometer quantos erros?
 - 1.3. Que parte da interface e da interação o deixa insatisfeito?
 - 1.4. Que parte da interface o desmotiva a explorar novas funcionalidades?
 - 1.5. Ele entende o que significa e para que serve cada elemento de interface?
 - 1.6. Ele vai entender o que deve fazer em seguida?
2. **Verificar a conformidade com um padrão.**
 - 2.1. O sistema está de acordo com os padrões de acessibilidade do W3C?
 - 2.2. A interface segue o padrão do sistema operacional? E da empresa?

2.3. Os termos na interface seguem convenções estabelecidas no domínio?

3. **Analisar a apropriação da tecnologia.**

3.1. De que maneira os usuários utilizam o sistema? Em que difere do planejado?

3.2. Como o sistema interativo afeta o modo como as pessoas se comunicam e se relacionam?

3.3. Que variação houve no número de erros cometidos pelos usuários ao utilizarem o novo sistema? E no tempo que levam para atingir seus objetivos? E na sua satisfação com o sistema?

3.4. O quanto os usuários consideram o apoio computacional adequado para auxiliá-los na realização de suas atividades?

3.5. O quanto eles são motivados a explorar novas funcionalidades?

3.6. Quais são os pontos fortes e fracos do sistema, na opinião dos usuários?

3.7. Quais objetivos dos usuários podem ser alcançados através do sistema? E quais não podem? Quais necessidades e desejos foram ou não atendidos?

3.8. A tecnologia disponível pode oferecer maneiras mais interessantes ou eficientes de os usuários atingirem seus objetivos?

3.9. O que é possível modificar no sistema interativo para adequá-lo melhor ao ambiente de trabalho?

3.10. Por que os usuários não incorporaram o sistema no seu cotidiano?

C Escolher (Choose) os métodos de avaliação a serem utilizados.

O método escolhido foi o **método da inspeção** por não envolver participação de usuários, o avaliador se coloca no lugar do usuário enquanto examina e com destaque na Avaliação Heurística por ser um método rápido e simples.

I Identificar e administrar as questões práticas da avaliação.

As questões práticas envolvidos na avaliação foram:

1. O usuário definido será o próprio avaliador se colocando no lugar de um usuário.
2. O orçamento restringe a realização da avaliação.
3. A avaliação será realizada dentro do prazo do cronograma.
4. O equipamento a ser utilizado será adequado para realização da avaliação.

D Decidir como lidar com as questões éticas.

Antes de qualquer atividade o entrevistado será apresentado e informado sobre seu objetivo, políticas de privacidade, direitos do usuário e resultado da avaliação.

Seguindo as etapas:

1. Introdução a avaliação.
2. Objetivos e resultado esperado.
3. Explicação sobre o direito do usuário e políticas de privacidade.

E Avaliar (Evaluate), interpretar e apresentar os dados.

Após a avaliação ser encerrada, os dados serão analisados e interpretados em busca de compreender se o grau de confiabilidade dos dados, validade interna e externa da avaliação e validade ecológica da avaliação.

Com a obtenção do resultado realizar uma verificação se a avaliação foi adequada e se os métodos escolhidos foram corretos.

Execução da avaliação do site: <https://www.mercadolivre.com.br/> utilizando o Framework DECIDE, método de inserção e avaliação heurística.

Para realização dessa avaliação utilizada foi a avaliação heurística de Nielsen colocando no lugar do usuário e seguindo suas 10 heurísticas listadas abaixo:

- 1. Visibilidade do status do sistema;**
- 2. Correspondência entre o sistema e o mundo real;**
- 3. Liberdade e controle do usuário;**
- 4. Consistência e padrões;**
- 5. Prevenção de erros;**
- 6. Reconhecer ao invés de lembrar;**
- 7. Flexibilidade e Eficiência;**
- 8. Estética e Design minimalista;**
- 9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;**
- 10. Ajuda e Documentação.**

A aplicação da avaliação foi realizada no dia 15/04/2023 por meio da verificação de cada pergunta do objetivo estabelecida no planejamento enquadrada em cada heurística caso identificasse um problema criando uma tabela com seguintes descrições:

- Contexto: é a situação de uso em que o problema pode ser verificado ou diagnosticado.
- Causa: refere-se ao aspecto do sistema que propicia o problema.
- Efeito sobre o usuário: corresponde à consequência da interação ao usuário, podendo haver, entre outros, sobrecarga cognitiva, desorientação ou hesitação.
- Efeito sobre a tarefa: refere-se à decorrência da ação sobre a tarefa executada, podendo ocasionar trabalho adicional, perda de dados ou perda de tempo.
- Correção possível: indica ao projetista possíveis alterações no sistema.

Uma análise da natureza de um problema de usabilidade permite classificá-lo como uma barreira, um obstáculo ou um ruído:

- Barreira: refere-se a um aspecto da interface no qual o usuário esbarra sucessivas vezes e não aprende a suplantá-lo. Uma barreira voltará a se apresentar ao usuário na próxima realização da tarefa.
- Obstáculo: refere-se a um aspecto da interface no qual o usuário esbarra e aprende a suplantá-lo.
- Ruído: refere-se a um aspecto da interface que causa uma diminuição de seu desempenho na tarefa. O usuário pode desenvolver uma má impressão do sistema.

A partir do tipo de tarefa em que ele se manifesta, o problema de usabilidade pode ser classificado como *principal* ou *secundário*. Corresponde a um aspecto da interface que compromete a realização de tarefas, pela perspectiva:

- Principal: frequentes ou importantes.
- Secundário: pouco frequentes ou pouco importantes.

Com base na perspectiva do usuário, um problema de usabilidade pode ser classificado como *geral*, *preliminar* e *especial*. Esta é um aspecto da interface que atrapalha:

- Geral: qualquer tipo de usuário durante a realização de sua tarefa.
- Preliminar: usuários novatos ou intermediários durante a realização de sua tarefa.
- Especial: tipos de usuários especiais (portadores de deficiência) durante a realização de sua tarefa.

É importante citar a existência de duas categorias de problemas que salientam os possíveis efeitos de uma revisão de projeto. Ao realizar a Avaliação Heurística pela primeira vez, esta categoria de problema não deve ser preenchida. Elas se referem ao *falso* e ao *novo* problema de usabilidade.

- Falso problema: refere-se a um aspecto da interface que, apesar de classificado como problema, na realidade não traz qualquer prejuízo ao usuário, nem à sua tarefa.

- Novo: refere-se a um novo problema de usabilidade que surgiu como consequência da correção de um problema anterior.

Por fim, uma escala de 0 a 4 é utilizada para classificar os problemas de usabilidade encontrados durante a inspeção da interface, cujos graus de severidade podem ser definidos como:

0 - Sem Importância: não afeta a operação da interface para todos usuários, não sendo encarado necessariamente como um problema de usabilidade.

1 - Cosmético: não necessita ser reparado, a menos que haja tempo disponível.

2 - Simples: pode ser reparado, com baixa prioridade de correção.

3 - Grave: deve ser reparado, com alta prioridade de correção.

4 - Catastrófico: deve ser reparado de qualquer forma antes do produto ser disponibilizado.

As classificações propostas para os problemas de usabilidade, aliadas às heurísticas de avaliação de sistemas adaptadas à Web, permitiram a construção de um formulário para auxiliar o avaliador durante o processo de inspeção das interfaces, ajudando-o a priorizar as tarefas de correção do site escolhido.

1. Visibilidade do status do sistema:

O sistema apresenta um feedback adequado e tempo certo para cada ação do usuário, desde a realização do cadastro até a compra de um determinado produto.

Tabela 1: Formulário para Avaliação Heurística – Visibilidade do status do sistema.

Visibilidade do status do sistema		
Verificação: Que parte da interface e da interação o deixa insatisfeito? Ele entende o que significa e para que serve cada elemento de interface? A tecnologia disponível pode oferecer maneiras mais interessantes ou eficientes de os usuários atingirem seus objetivos?		Grau de Severidade: <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Sem importância <input type="checkbox"/> 1 - Cosmético <input type="checkbox"/> 2 - Simples <input type="checkbox"/> 3 - Grave <input type="checkbox"/> 4 - Catastrófico
Natureza do problema:	<input type="checkbox"/> Barreira	<input type="checkbox"/> Obstáculo <input type="checkbox"/> Ruído
Perspectiva do usuário:	<input type="checkbox"/> Problema Geral	<input checked="" type="checkbox"/> Problema Preliminar <input type="checkbox"/> Problema Especial
Perspectiva da tarefa:	<input type="checkbox"/> Problema Principal <input type="checkbox"/> Problema Secundário	
Perspectiva do projeto:	<input type="checkbox"/> Problema Falso	<input type="checkbox"/> Problema Novo <input type="checkbox"/> Não se aplica

Descrição do problema:

Contexto: Ao abrir a página a localização de um anúncio chama a atenção posicionada em um local destinado às outras funções.

Causa: Desfoque para as outras funções próximas dela.

Efeito sobre o usuário: Chama atenção do usuário causando uma desorientação sem entender o motivo deste anúncio.

Efeito sobre a tarefa: Causa uma perda de tempo e desfoque sobre as funções principais posicionadas próximas.

Correção possível: Alteração do local deste anúncio, deixar junto com os outros divulgados no site.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real:

O sistema se utiliza de palavras, conceitos e expressões que são familiares ao usuário seguindo as conversões do mundo real.

3. Liberdade e controle do usuário:

A interface possui ações de desfazer, voltar o produto, diminuir quantidade, remover e atualizar cartões entre outras.

4. Consistência e padrões:

A interface segue as convenções da plataforma, mantendo padrões de interação em diversos e diferenciados contextos.

5. Prevenção de erros:

O sistema conta com prevenção de erros e fraudes utilizando o programa Brand Protection Program (BPP), programa por meio do qual salva e guarda as marcas, eliminando anúncios denunciados por infração e sancionando os infratores reincidentes. Seu objetivo é proteger todos os direitos de Propriedade Intelectual: direitos de marca, direitos autorais, modelos e desenhos industriais e patentes.

6. Reconhecer ao invés de lembrar:

As instruções do sistema incluem a capacidade de memorização apresentando ícones e elementos de ação sempre visíveis e informações presentes de forma fácil. Trazendo a tendência de ter mais facilidade em reconhecer do que lembrar de algo.

7. Flexibilidade e Eficiência:

A interface possui ações de interação mais rápida como o preenchimento de dados automaticamente depois de ter preenchido anteriormente. Para um usuário inexperiente possui indicações nas funções caso ele não esteja conseguindo realizar a compra ou anunciar o produto.

8. Estética e Design minimalista:

Na parte da descrição do produto, compra, cadastro, anúncio e contato a interface apresenta uma estética objetiva e minimalista, deixando claro as informações encontradas.

Tabela 2: Formulário para Avaliação Heurística – Estética e Design minimalista.

Estética e Design minimalista	
Verificação: A interface segue o padrão do sistema operacional? E da empresa? O quanto os usuários consideram o apoio computacional adequado para auxiliá-los na realização de suas atividades? A tecnologia disponível pode oferecer maneiras mais interessantes ou eficientes de os usuários atingirem seus objetivos?	Grau de Severidade: <input type="checkbox"/> 0 - Sem importância <input type="checkbox"/> 1 - Cosmético <input checked="" type="checkbox"/> 2 - Simples <input type="checkbox"/> 3 - Grave <input type="checkbox"/> 4 - Catastrófico
Natureza do problema:	<input type="checkbox"/> Barreira <input type="checkbox"/> Obstáculo <input checked="" type="checkbox"/> Ruído
Perspectiva do usuário:	<input checked="" type="checkbox"/> Problema Geral <input type="checkbox"/> Problema Preliminar <input type="checkbox"/> Problema Especial
Perspectiva da tarefa:	<input checked="" type="checkbox"/> Problema Principal <input type="checkbox"/> Problema Secundário
Perspectiva do projeto:	<input type="checkbox"/> Problema Falso <input type="checkbox"/> Problema Novo <input type="checkbox"/> Não se aplica
Descrição do problema: Contexto: Propaganda competindo com as demais unidades de informações. Causa: Chama uma atenção indevida por estar localizada em uma localidade fora do padrão, além da utilização de cores diferentes do sistema tirando o foco do usuário. Efeito sobre o usuário: Chama atenção do usuário causando uma desorientação sem entender o motivo deste anúncio nesse local. Efeito sobre a tarefa: Causa uma perda de tempo e desfoque sobre as funções principais posicionadas próximas.	

Correção possível: Alteração do local deste anúncio, deixar junto com os outros divulgados no site.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros:

Mensagens de erro são expressas em uma linguagem simples, sem códigos, claras e indicam precisamente o problema sugerindo uma solução encontrada em outra aba de problemas.

10. Ajuda e Documentação:

As informações são facilmente encontradas apresentando maneiras de auxiliar o usuário a qualquer momento de sua interação e tendo uma documentação de alta qualidade com acessibilidade apresentada para todos os tipos de usuários.

Após cada avaliação, deve-se priorizar as correções mais relevantes, até atingir o nível de qualidade estipulado pelo especialista. A determinação de graus de severidade facilita o estabelecimento de prioridades, mas deve ser analisada em conjunto com os demais critérios (natureza do problema e perspectivas do usuário, da tarefa e do projeto). Por exemplo, um problema geral, verificável para qualquer tipo de usuário é, logicamente, mais prioritário que um outro que se verifique somente para alguns tipos de usuários. Pode-se considerar também prioritário o problema de usabilidade que possa causar perda de tempo em tarefas com elevada frequência de realização ou o que cause falhas ou perda de dados em tarefas de elevada importância.

Referências:

Cristiano Maciel, José Luis T. Nogueira, Leandro Neumann Ciuffo, Ana Cristina Bicharra Garcia. Avaliação Heurística de Sítios na Web. Marcelohsantos.

Disponível em: <[Avaliação Heurística de Sítios na Webmarcelohsantos.comhttps://marcelohsantos.com > Aula7_artigo](https://marcelohsantos.com/Aula7_artigo)>.

Acesso em: 17 Março 2023.