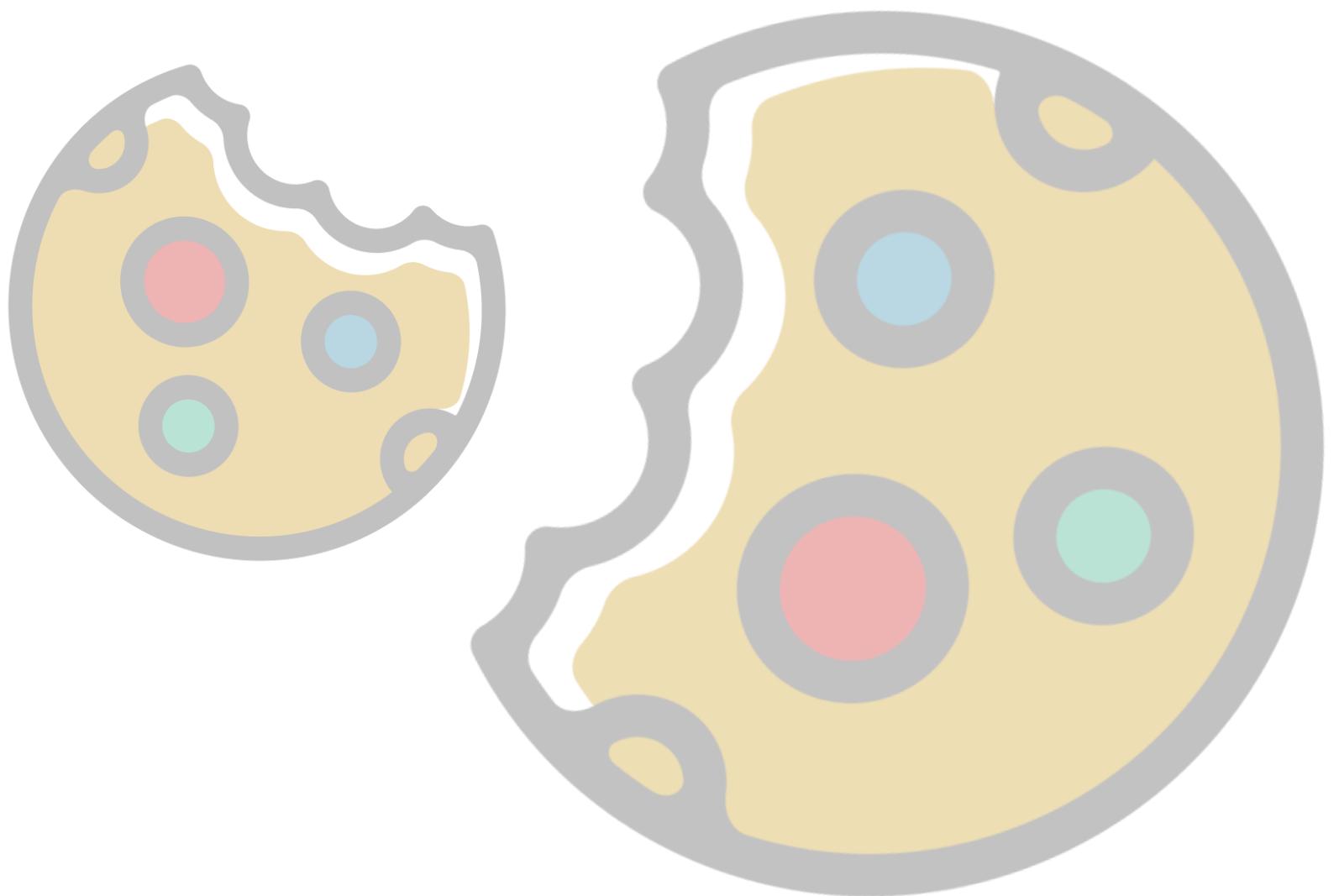


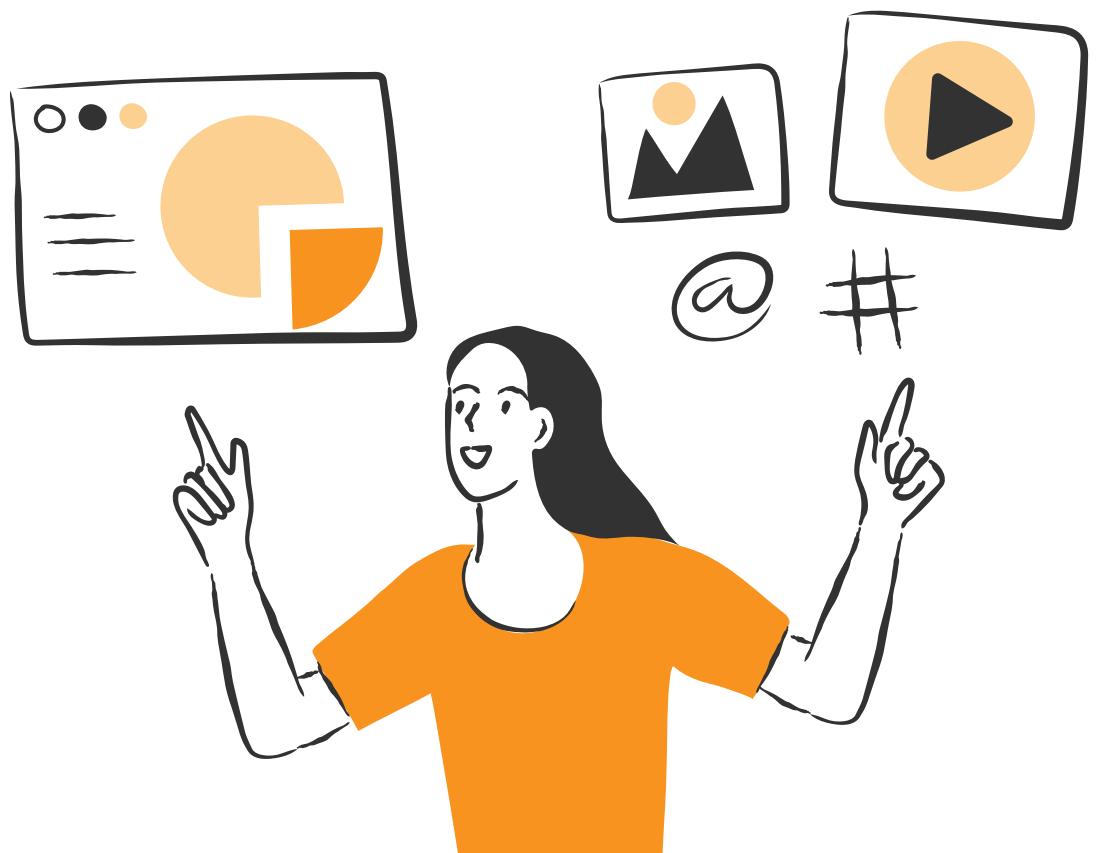
Um Guia para Desenvolvimento de Banners de Consentimento para Coleta de Dados Através de Cookies

Amanda Melo

Jul 14, 2025



Estrutura da apresentação



Introdução

Fundamentação teórica

Desenvolvimento: Ciclo 1

Desenvolvimento: Ciclo 2

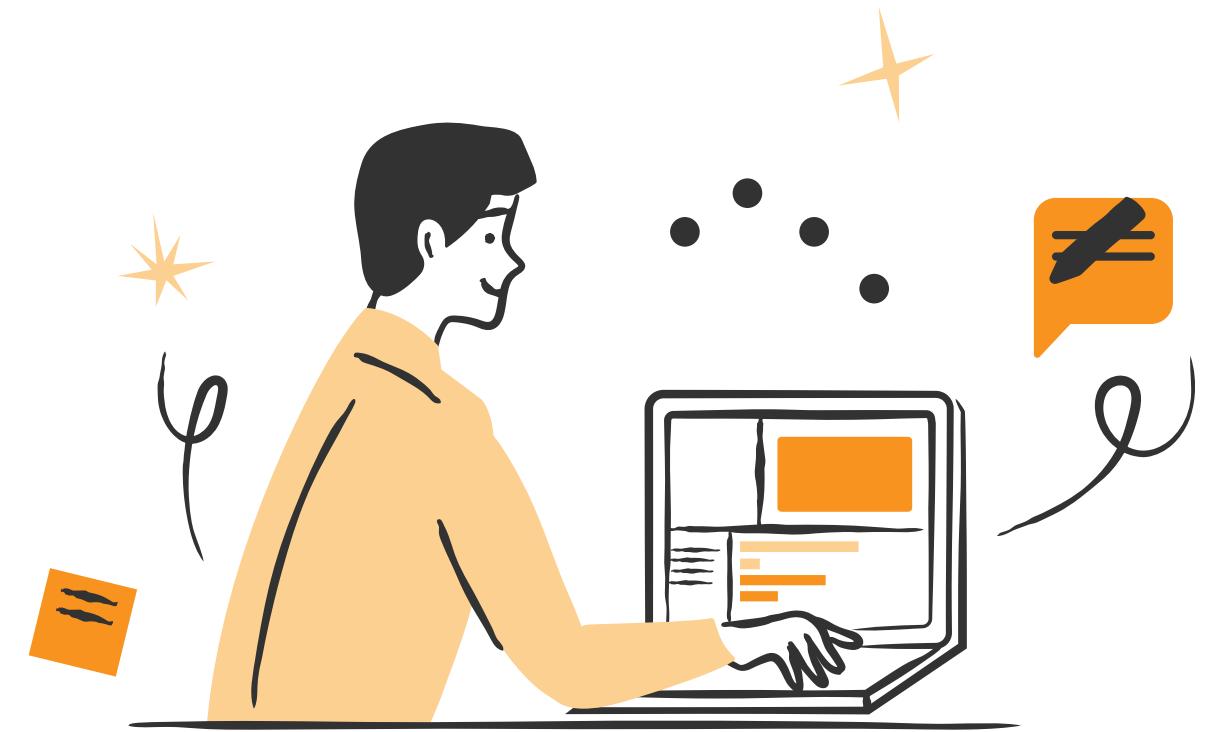
Resultados

Conclusão

Introdução

Surgimento dos banners

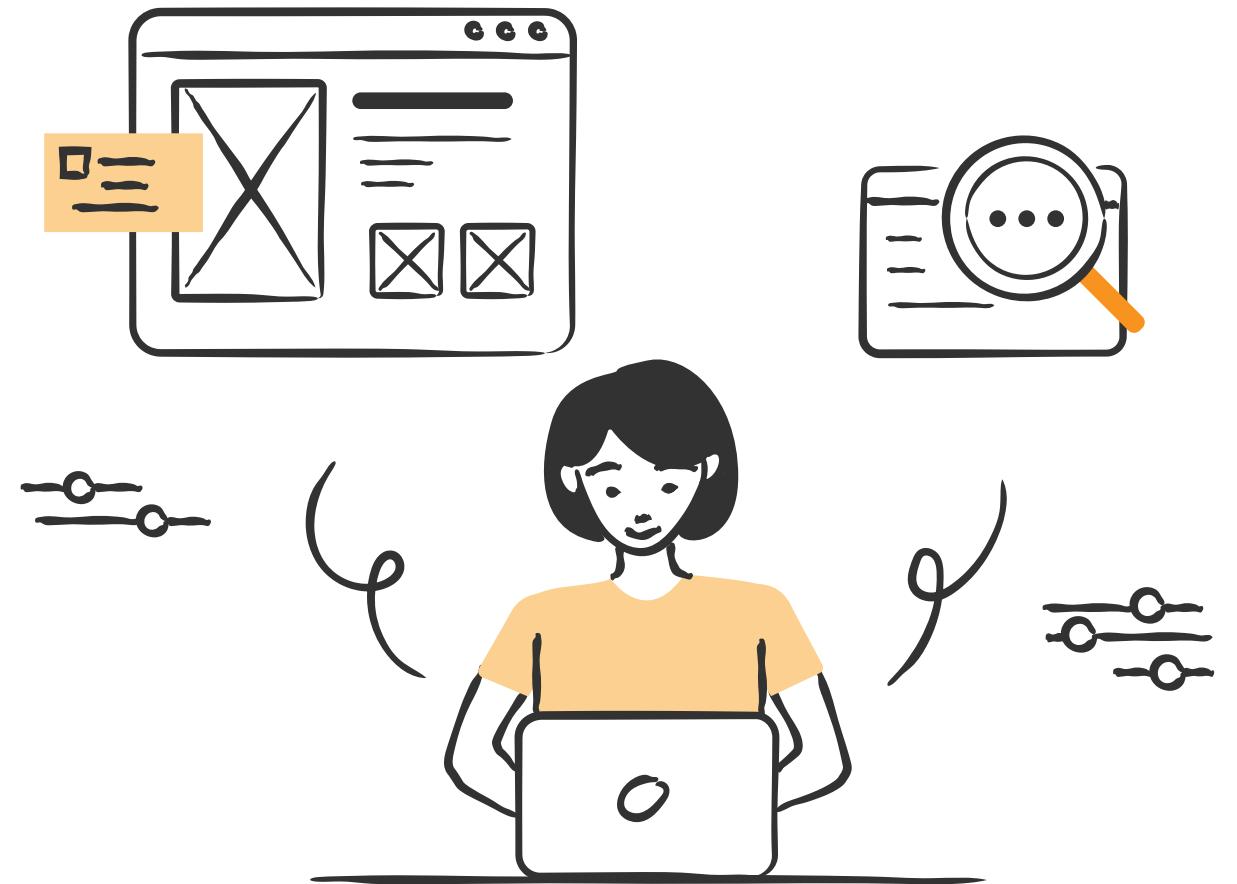
- Empresas entregam **serviços gratuitos** pela internet, porém **lucram** com a **venda de dados pessoais**.
- A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) traz a necessidade de **consentimento** do **titular dos dados** para que a coleta seja feita.
- Existem **banners de consentimento** que **não** seguem os princípios da LGPD e utilizam padrões enganosos (**deceptive patterns**).



Introdução

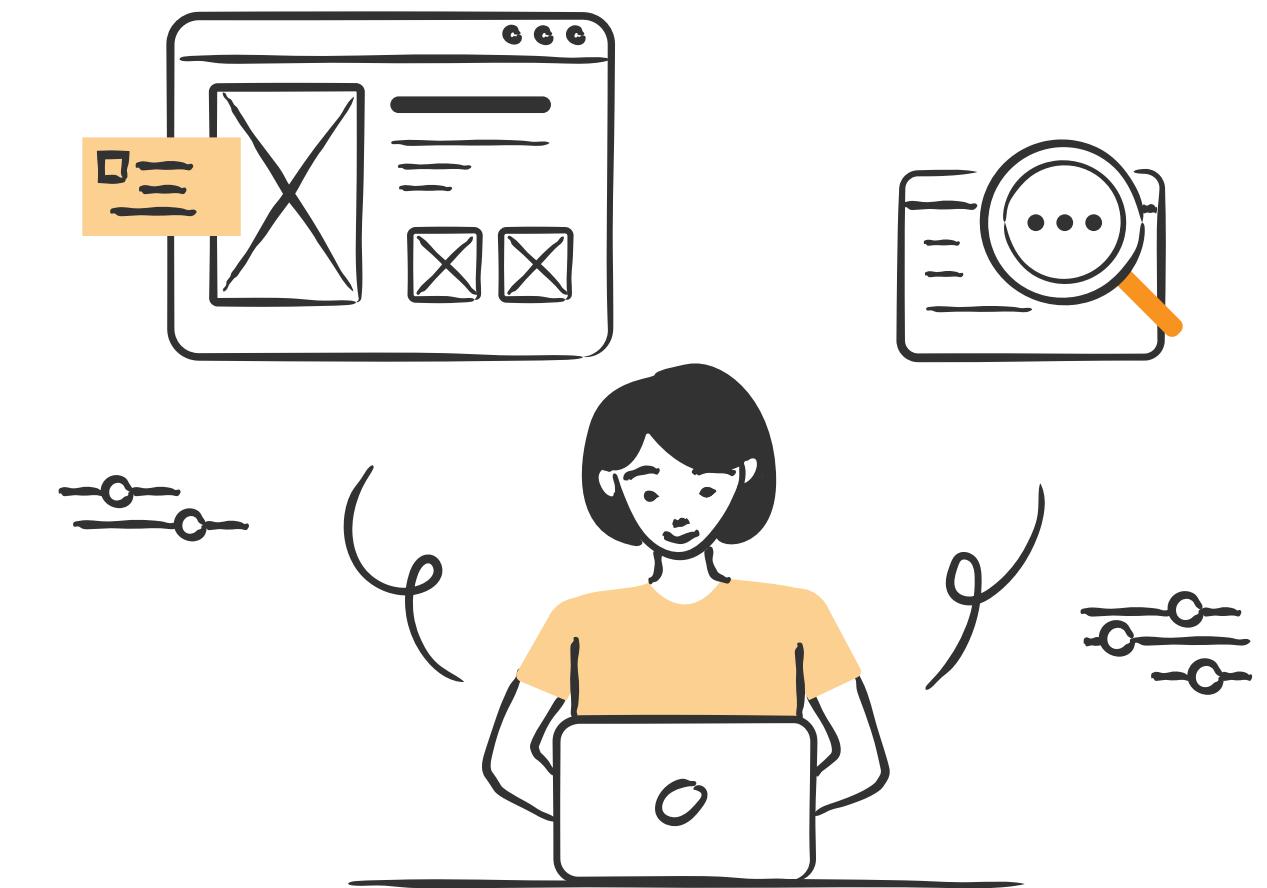
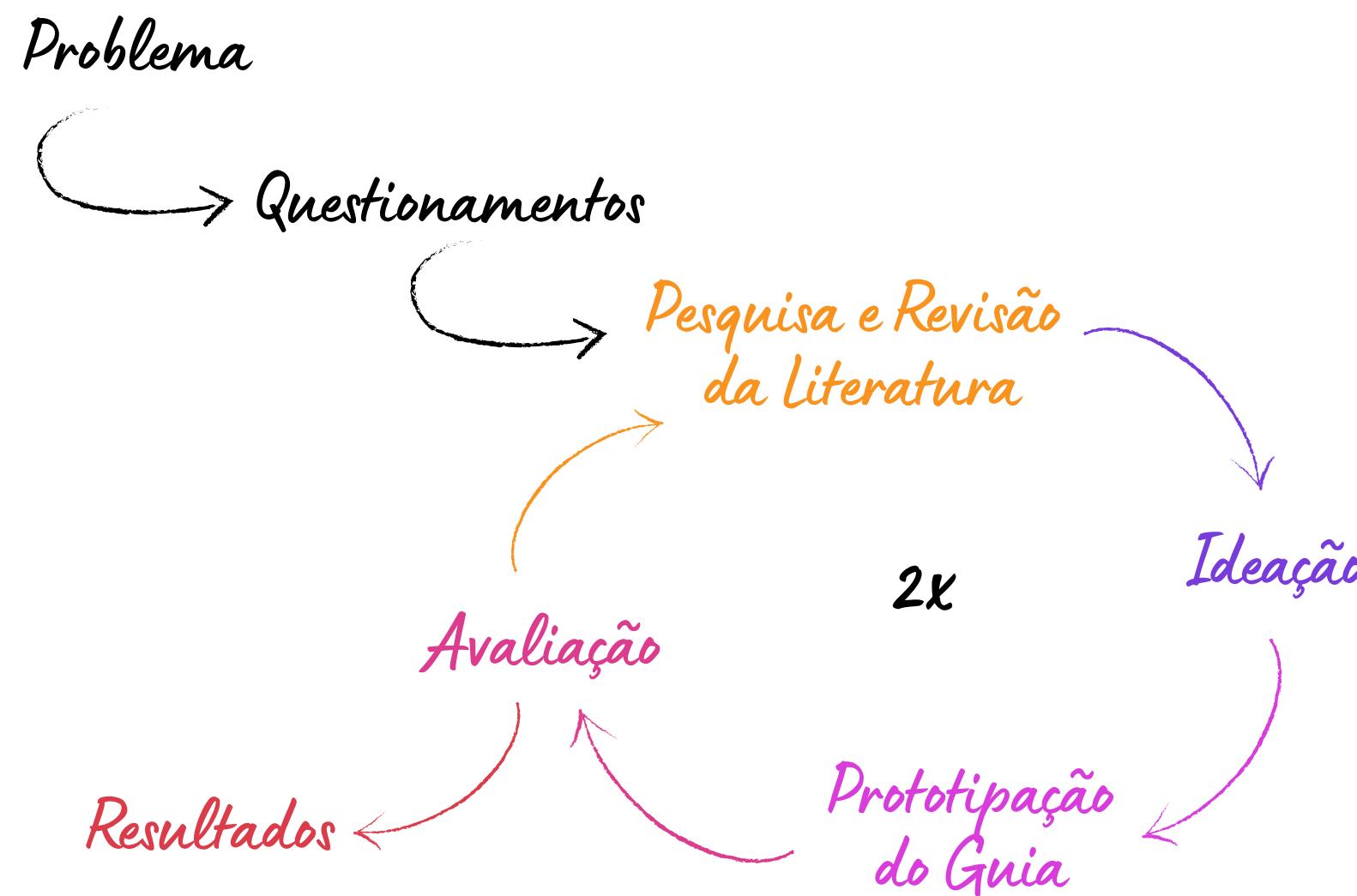
Objetivo do trabalho

- Criar um **guião interativo** para auxiliar designers e desenvolvedores web na elaboração de **banners de consentimento** para coleta de cookies, respeitando a **LGPD** e as diretrizes de **usabilidade**.
- **Público-alvo:** profissionais que trabalham com desenvolvimento e prototipagem para web.



Introdução

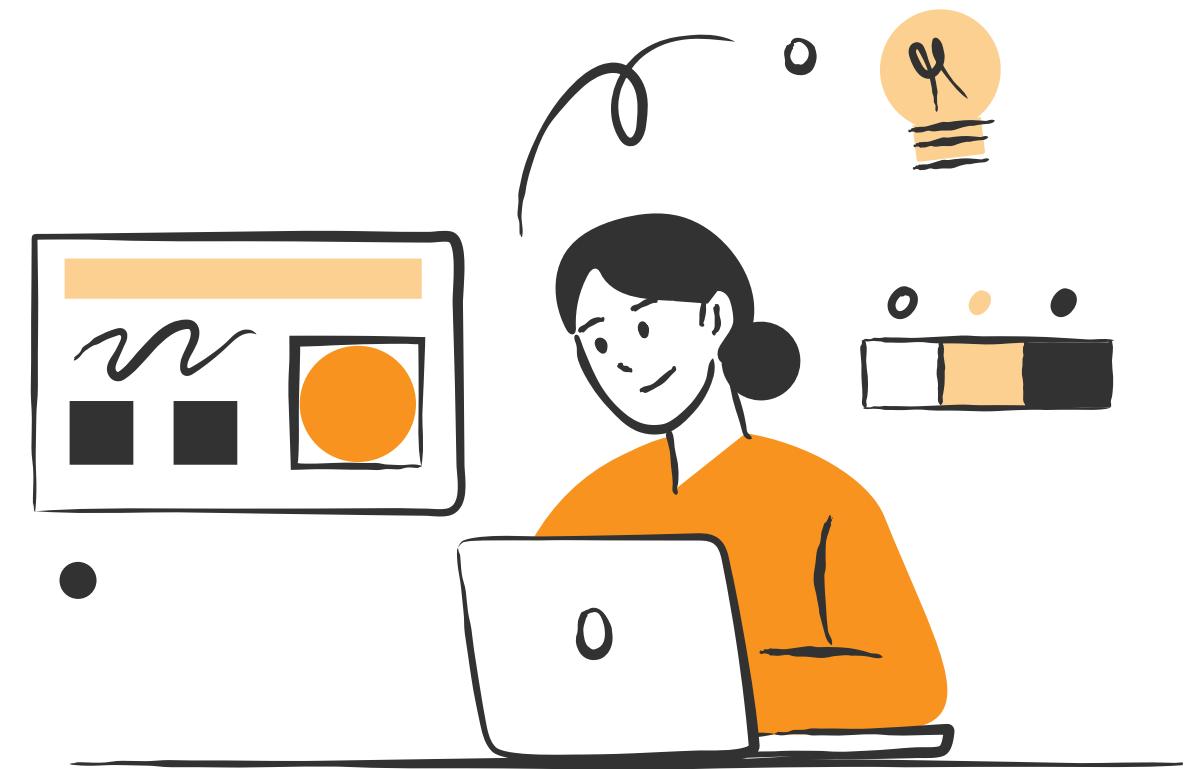
Metodologia da pesquisa



Fundamentação teórica

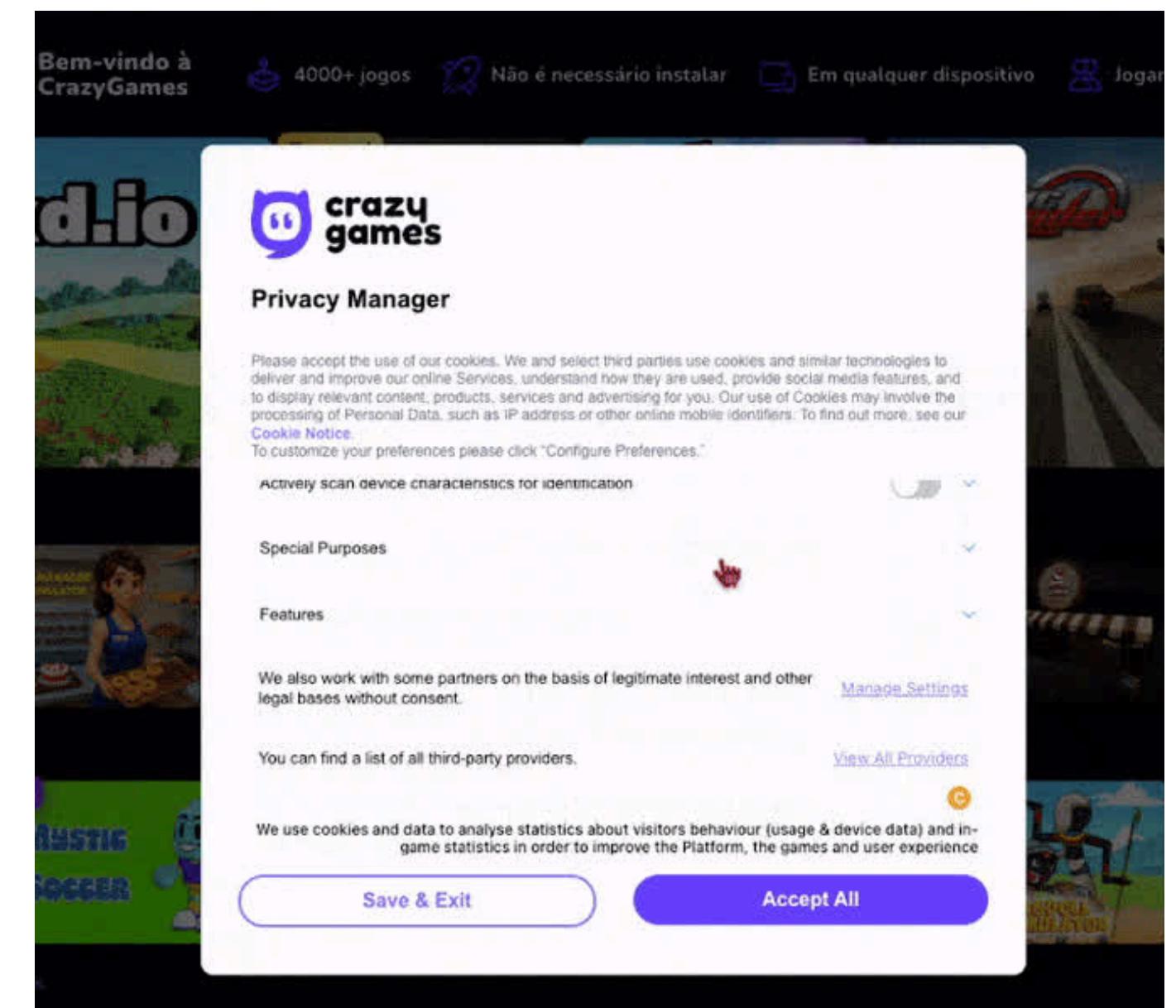
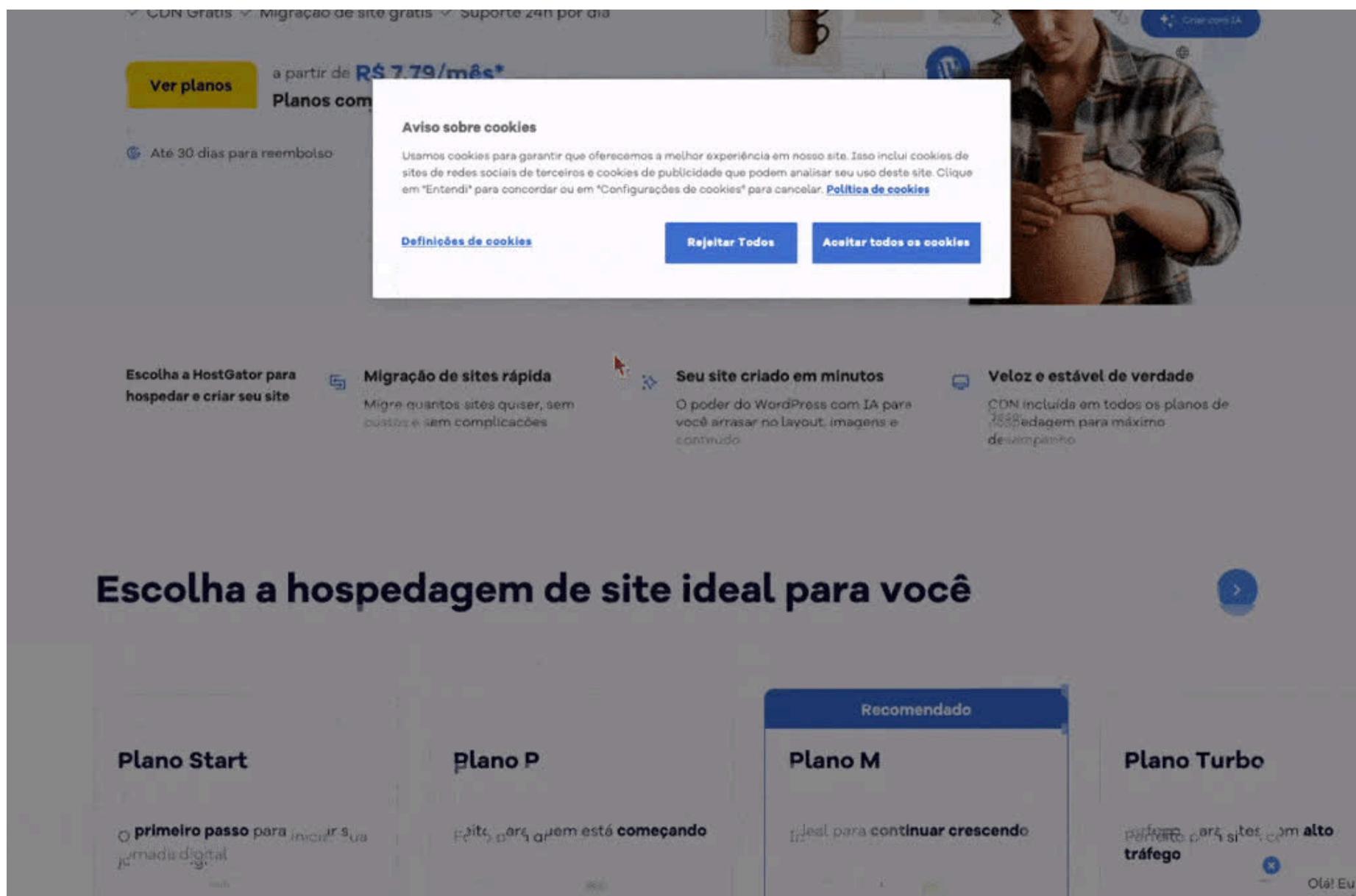
Conceitos sobre IHC

- **Design Centrado no Usuário**
 - Coleção de métodos que possuem **pessoas** como **foco** do desenvolvimento de um **design**.
- **Heurísticas de Nielsen**
 - Dez heurísticas para **metrificar a usabilidade** de uma **interface**, elaborado por Jakob Nielsen.
- **Deceptive patterns em banners**
 - Banners "**tudo ou nada**", ou aceita todos os cookies ou recusa todos, buscam **limitação**.
 - Banners com **granularidade excessiva** nas categorias de cookies, buscam **exaustão**.
 - Banners que usam **nudging, restringem** a navegação e/ou usam **pop-ups**, buscam o consentimento **obrigatório**.



Fundamentação teórica

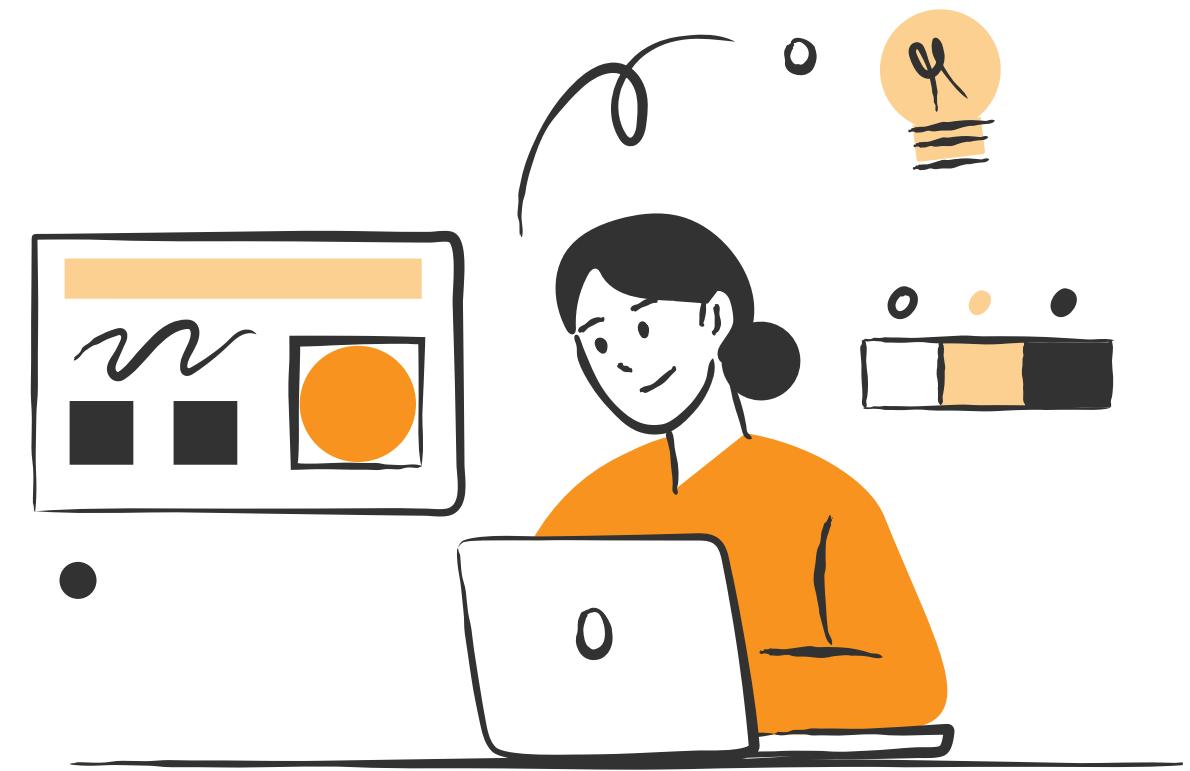
Deceptive patterns em banners de consentimento



Fundamentação teórica

Conceitos sobre LGPD

- **Cookies**
 - Conjunto de dados armazenados no navegador do cliente.
- **LGPD**
 - Objetivo proteger os direitos fundamentais de privacidade, liberdade, e consumo.
- **Estratégias Comunicativas**
 - Resultado de pesquisa, autor Wesley da Silva, elencou principais **estratégias de design** que deveriam compor os banners para atender aos **princípios da LGPD**.



Fundamentação teórica

Estratégias Comunicativas

EC1	Externar a utilização de cookies no portal de notícias por meio de banner de consentimento de cookies.	finalidade, transparência
EC2	Conceder meio a pessoa usuária manifestar o seu posicionamento em relação ao consentimento.	consentimento
EC3	Propiciar navegação sem restrições.	necessidade
EC4	Informar que está de acordo com as regras estabelecidas na LGPD.	qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção

Fundamentação teórica

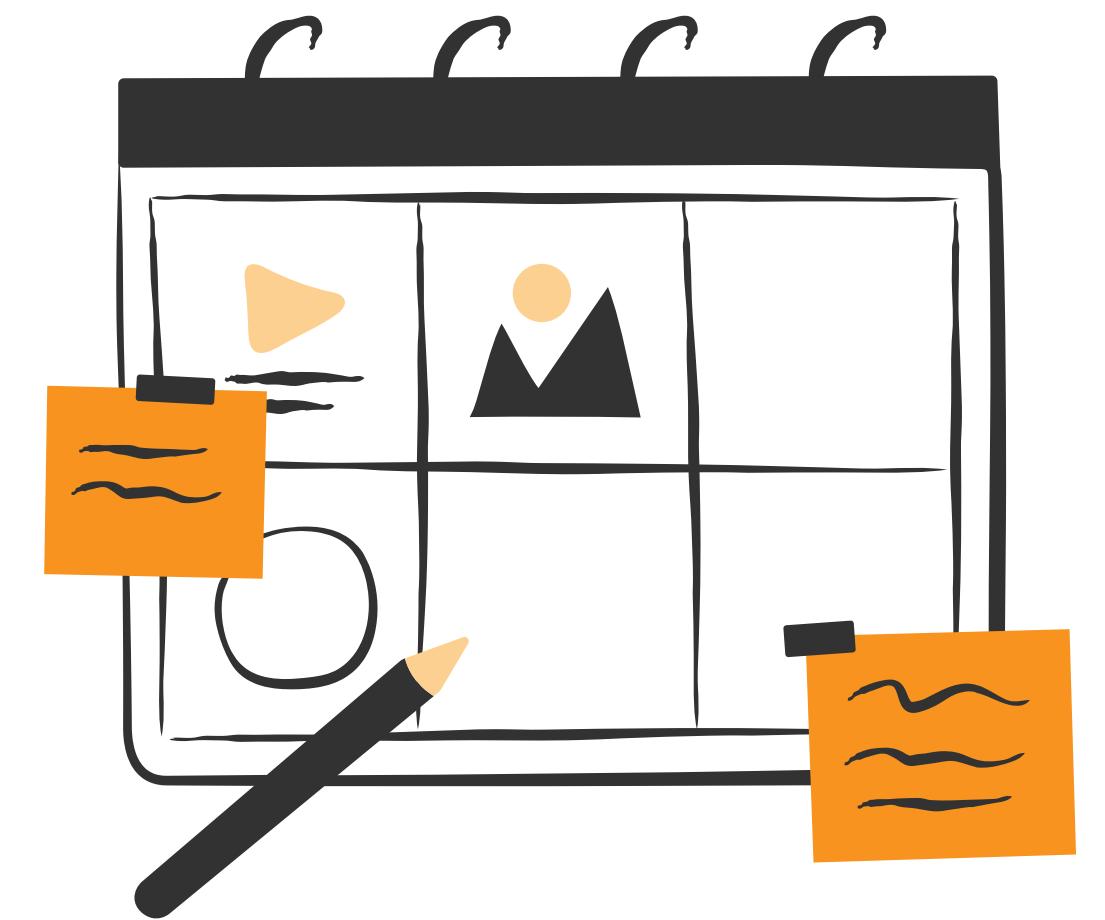
Estratégias Comunicativas

EC5	Transmitir confiança por meio de um processo simplificado e minimalista.	transparência
EC6	Disponibilizar formas de intervenção sobre a utilização dos dados.	livre acesso
EC7	Oferecer formas de gerir parte dos cookies utilizados no portal.	livre acesso
EC8	Prover instrumento para divulgar como os dados pessoais são tratados e quais regras sobre privacidade a empresa segue.	finalidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção

Desenvolvimento

Ciclo 1

- **Pesquisa e Revisão da Literatura**
 - Conceitos de LGPD e as ECs.
- **Ideação**
 - Definição da criação de um Guia.
 - Elaboração de um wireframe.
- **Prototipação**
 - Protótipo de baixa fidelidade de um site single page, com escopo reduzido.
- **Avaliação**
 - Feedback durante o Simpósio IHC e análise inicial com Heurísticas de Nielsen.

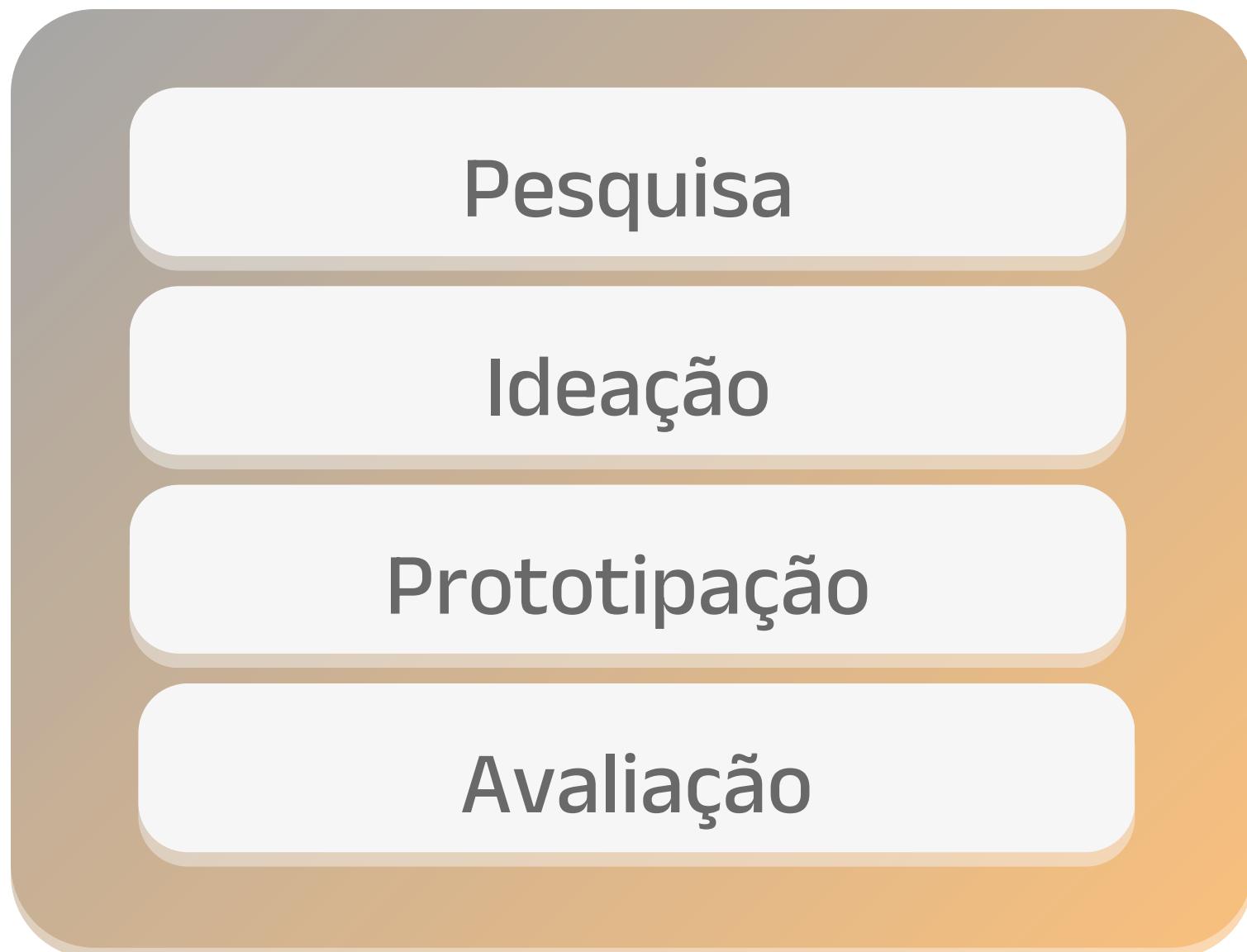


Wireframe

Protótipo

Desenvolvimento

Ciclo 2



Desenvolvimento

Ciclo 2 - Benchmark do banner

Questões	Modelo	Serpro	EL PAÍS	INSS
Finalidade	✓	✓	✓	✓
Política	✓	✓	✓	✓
Recusar todos	✓	✗	✓	✓
Obrigatórios	N.A.	✗	N.A.	✓
Mudança	✓	✓	✓	✓*
Parceiros	✗	✓	✓	✓
Preferências	✓	✓	✓	✓
Gerenciamento	✓	✓	✓	✓

Política de Cookies

Seus dados privados, principalmente endereço IP e dados de pesquisa na Internet, serão vendidos para empresas e em algum momento de sua vida elas irão te contatar para te oferecer serviços que você nunca pediu. Caso queira mudar de ideia sobre a sua preferência de cookies, vá ao Menu, lá acesse [Privacidade do Usuário](#). Aqui seguimos a LGPD, como pode ser visto em: [nossa política de privacidade!](#)

[Aceitar Cookies](#)
[Gerenciar preferências de cookies](#)
[Rejeitar todas opções de cookies](#)
serpro.gov.br

Usamos cookies para armazenar informações sobre como você usa o nosso site e as páginas que visita. Tudo para tornar sua experiência a mais agradável possível. Para entender os tipos de cookies que utilizamos e customizá-los, clique em 'Definir Cookies'. Ao clicar em 'Aceitar', você consente com a utilização de cookies.

[Definir Cookies](#)
[Aceitar](#)
elpais.com/america/

Com o seu acordo, nós e [nossos parceiros](#) usamos cookies ou tecnologias semelhantes para armazenar, acessar e processar dados pessoais, como sua visita a este site. Você pode retirar seu consentimento ou definir suas preferências a qualquer momento clicando em "Configurações" ou em nossa Política de Cookies neste site. [Conheça os nossos 887 parceiros](#)

[Configuração](#)
[Aceitar](#)

Nós e os nossos parceiros efetuamos o seguinte processamento de dados:
Armazenar e/ou aceder a informações num dispositivo, Compartilhamento de dados e perfis para análise e publicidade personalizada para anunciantes e agências de publicidade na Internet, Compartilhamento de dados e perfis para análise e publicidade personalizada por anunciantes para nossas campanhas publicitárias, Dados de geolocalização precisos e identificação através da procura de dispositivos, Publicidade e conteúdos personalizados, medição de publicidade e conteúdos, estudos de audiência e desenvolvimento de serviços

gov.br/inss/

Para melhorar a sua experiência na plataforma e prover serviços personalizados, utilizamos cookies. Ao aceitar, você terá acesso a todas as funcionalidades do site. Se clicar em "Rejeitar Cookies", os cookies que não forem estritamente necessários serão desativados. Para escolher quais quer autorizar, clique em "Gerenciar cookies". Saiba mais em nossa [Declaração de Cookies](#).

 Gerenciar cookies

[Rejeitar cookies](#)
[Aceitar cookies](#)

Desenvolvimento

Ciclo 2 - Benchmark do Guia

RECOMENDAÇÕES DO GAIA

Recomendação 1

Vocabulário Visual e Textual

As cores não devem ser a única forma de transmitir um conteúdo e o contraste entre as cores de fundo e objetos de primeiro plano deve ser adequado para distinguir os itens e diferenciar conteúdos ou relacionar informações similares.

[cores](#) [contraste](#) [atenção](#)
[leitura](#) [compreensão verbal](#)
[compreensão linguística](#)
[compreensão visual](#)

Recomendação 10

Engajamento

Projete interfaces simples, com poucos elementos e que contenha somente as funcionalidades e conteúdos necessários para a tarefa atual.

[layout](#) [minimalismo](#)
[resolução de problemas](#)
[memorização](#) [atenção](#)
[leitura](#) [compreensão verbal](#)
[compreensão linguística](#)
[compreensão visual](#)

Recomendação 11

Engajamento

Utilize espaços em branco entre os elementos da página para separar conteúdos distintos ou focar a atenção em um conteúdo.

[layout](#) [foco](#) [memorização](#)
[atenção](#) [leitura](#)
[compreensão visual](#)

Recomendação 12

Engajamento

Forneça instruções e orientações claras sobre as tarefas para facilitar a compreensão do conteúdo e de sua

GAIA

Recomendação 2

Vocabulário Visual e Textual

Utilize uma linguagem visual e textual simples, evitando jargões, erros ortográficos, metáforas, abreviações e

Categorias de Deceptive Patterns



Ação Forçada



Interferência na Interface



Desorientação



Atraso



Sem Consentimento



Monetário



Obstrução



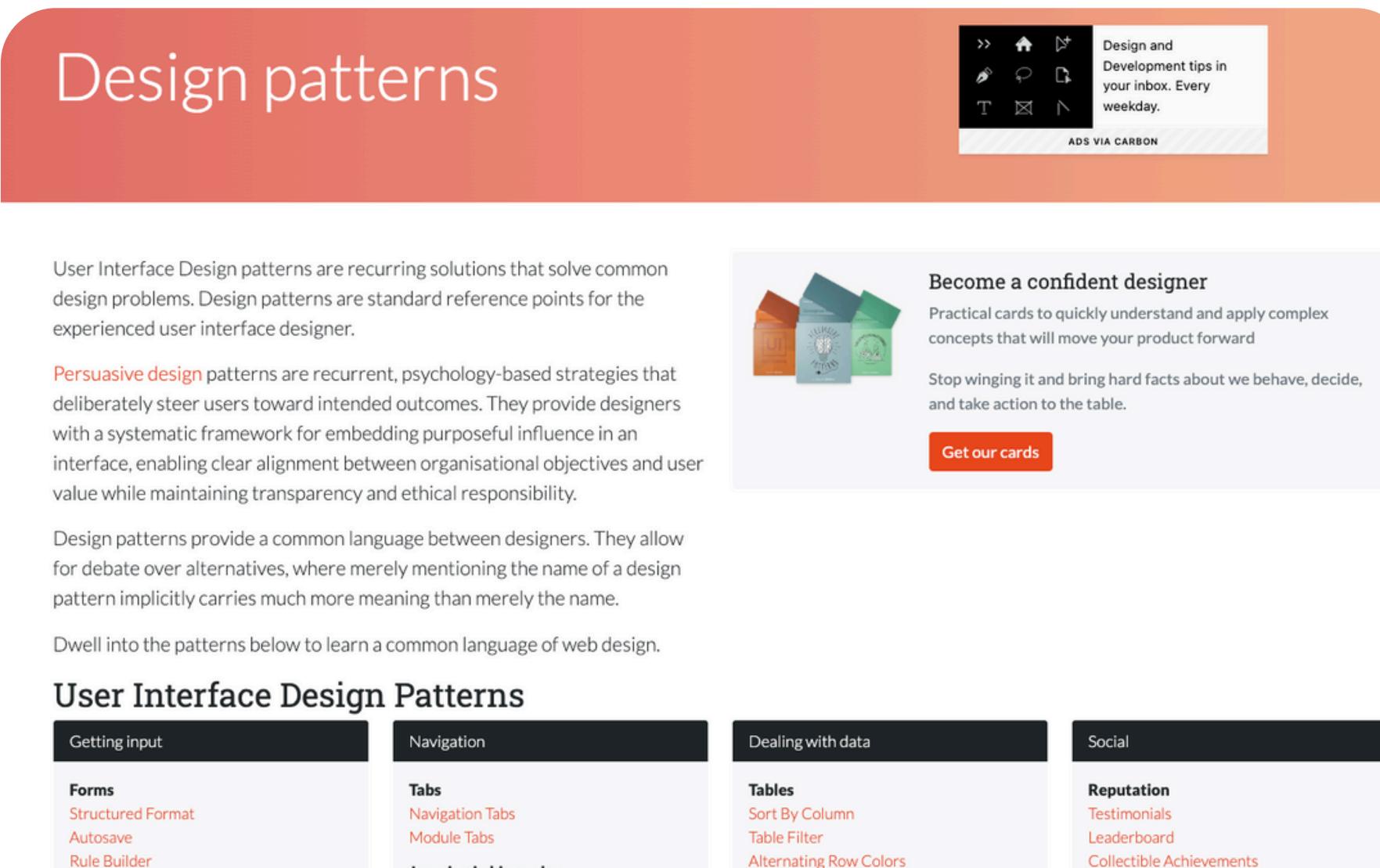
Escondendo

Deceptive patterns

Desenvolvimento

Ciclo 2 - Benchmark do Guia

Design patterns



User Interface Design patterns are recurring solutions that solve common design problems. Design patterns are standard reference points for the experienced user interface designer.

Persuasive design patterns are recurrent, psychology-based strategies that deliberately steer users toward intended outcomes. They provide designers with a systematic framework for embedding purposeful influence in an interface, enabling clear alignment between organisational objectives and user value while maintaining transparency and ethical responsibility.

Design patterns provide a common language between designers. They allow for debate over alternatives, where merely mentioning the name of a design pattern implicitly carries much more meaning than merely the name.

Dive into the patterns below to learn a common language of web design.

User Interface Design Patterns

- Getting input
- Navigation
- Dealing with data
- Social

Getting input	Navigation	Dealing with data	Social
Forms Structured Format Autosave Rule Builder	Tabs Navigation Tabs Module Tabs Jumping in hierarchy	Tables Sort By Column Table Filter Alternating Row Colors	Reputation Testimonials Leaderboard Collectible Achievements



Become a confident designer
Practical cards to quickly understand and apply complex concepts that will move your product forward
Stop winging it and bring hard facts about how we behave, decide, and take action to the table.

[Get our cards](#)

Questões	Guia	GAIA	DP	UI Patterns
Cards/listas	✓	✓	✓	✓
Reflexão	✗*	✓	✓	✓
Condensar	✗	✓	✓	✓
Animação	N.A.	N.A.	✓	N.A.
Acesso fácil	✓	✓	✓	✗

Desenvolvimento

Ciclo 2 - Backlog de melhorias



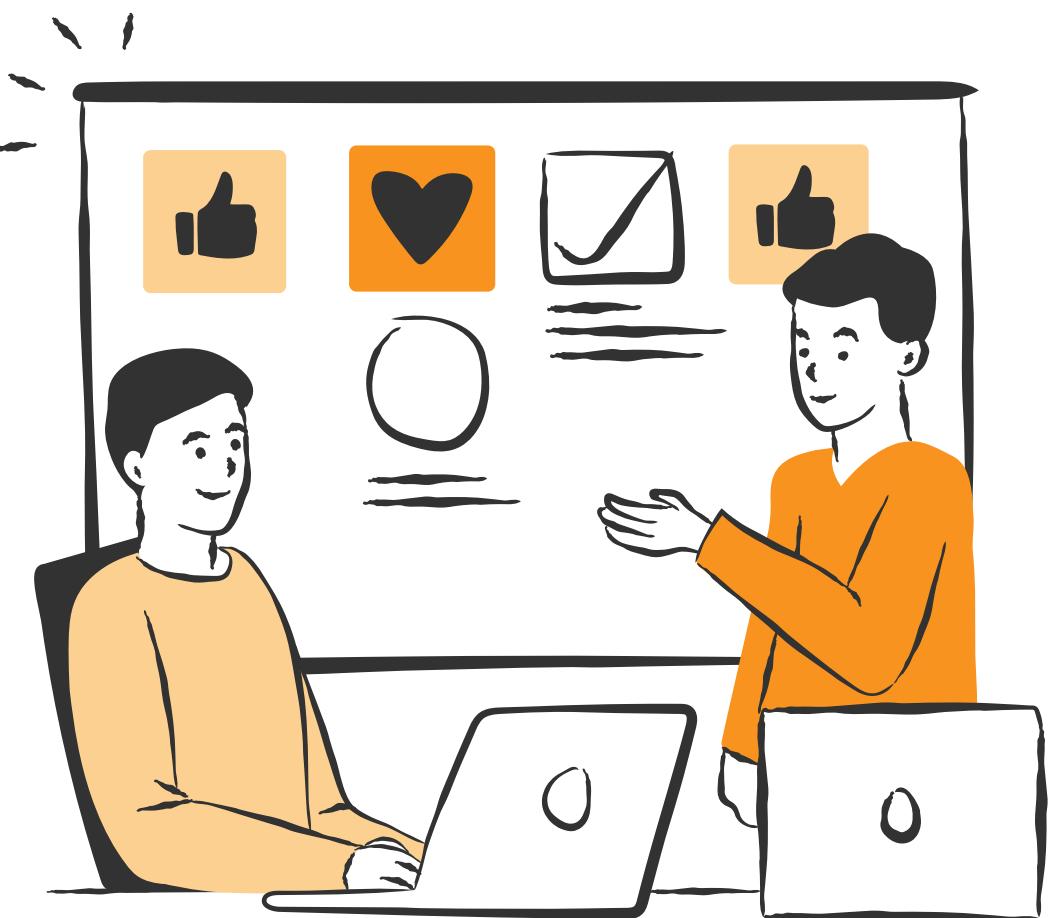
Desenvolvimento

Ciclo 2 - Protótipos de alta fidelidade

- Protótipo de alta fidelidade do Guia.
- Projeto aberto a comunidade Figma com três modelos de banners de consentimento.

Banners

Protótipo

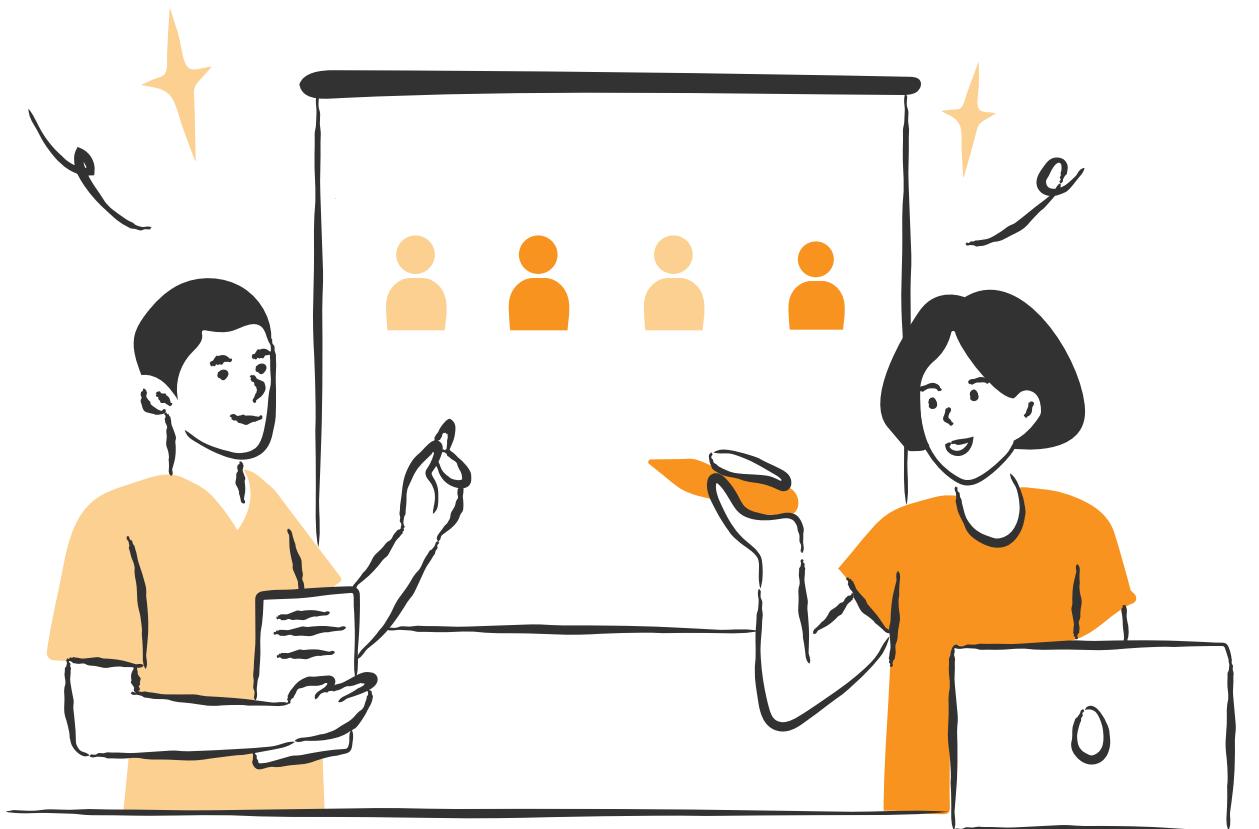


Desenvolvimento

Ciclo 2 - Avaliação com grupos focais

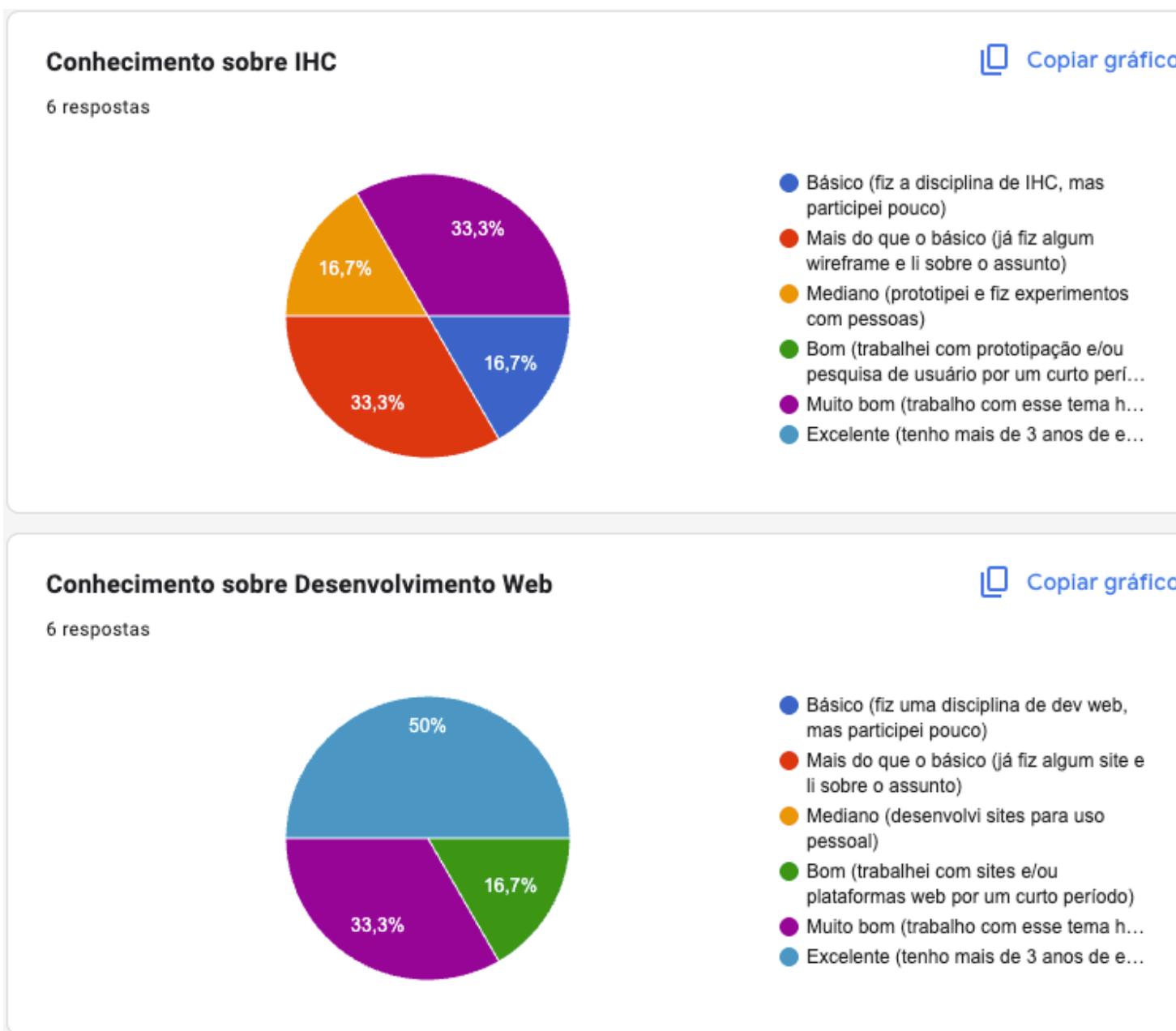
Objetivos da avaliação:

- Experiência de navegação pelo protótipo do Guia;
- Eficiência no auxílio à construção de um banner de consentimento;
- Compreensão de aspectos da LGPD e de UX;
- Sensação de confiança em construir um banner de consentimento.



Desenvolvimento

Ciclo 2 - Avaliação com grupos focais



Grupo 1

Participante	IHC	DEV	LGPD
Perfil 1	5	6	4
Perfil 2	3	5	3
Perfil 3	2	6	1

Grupo 2

Participante	IHC	DEV	LGPD
Perfil 1	5	6	2
Perfil 2	2	4	1
Perfil 3	1	5	4

Desenvolvimento

Ciclo 2 - Avaliação com grupos focais

- Desafio proposto:
 - Elaborar um novo banner de consentimento para o site da UOL Notícias.
- (20min) Explorar o Guia:
 - Pequenas tarefas de encontrar elementos dentro do protótipo do Guia.
- (20min) Desenvolver juntos:
 - Construir um rascunho de banner.
- (5min) Avaliação individual:
 - Formulário com SUS e perguntas sobre o Guia, o experimento e coleta de feedback livres.

Experimento 1

Desafio proposto

Desafio proposto

Explorar o Guia

Desenvolver juntos

Desenvolver juntos

Explorar o Guia

Avaliação individual

Avaliação individual

Experimento 2

Resultados

Banners de consentimento

Recomendações	ECs	LGPD	1	2
Devemos ter um banner de consentimento, sem restringir a navegação.	EC1, EC3	finalidade, necessidade, transparência	✓	✓
Livre escolha das pessoas, deve ter formas diretas para rejeitar, aceitar e gerenciar.	EC2, EC6	consentimento, livre acesso	✓	✓
Informar que a coleta de cookies está de acordo com a LGPD.	EC4	qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção	✗	✗
Diga quais dados serão coletados e qual a finalidade disso. Simples e direto.	EC8	finalidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção	✓*	✗
Aponte onde encontrar a sua política de privacidade	EC5	transparência	✓	✓
Permitir a pessoa usuária alterar suas escolhas iniciais.	EC6	livre acesso	✓	✗
Tenha um meio facilitado de gerenciar as preferências de quais cookies a pessoa aceita.	EC7	livre acesso	✓	✓

The image displays two wireframe prototypes of cookie consent banners. The top prototype shows a collapsed state with a 'C' icon for the cookie icon, and an expanded state where the 'Cookies de publicidade' toggle is off. The bottom prototype shows a expanded state with a 'Cookies' section for functional and advertising cookies, and a 'Salvar' button.

Board

Resultados

Avaliação individual

• System Usability Scale (SUS)

- Ferramenta para medir e avaliar a usabilidade de um sistema.
- Constituí em dez perguntas com intonações positivas e negativas, para compreender as impressões de uma pessoa após a interação com alguma interface a ser avaliada.
- **Nota: 92,5**

$$SUS = 2.5 * (20 + \sum(SUS01, SUS03, SUS05, SUS07, SUS09) - \sum(SUS02, SUS04, SUS06, SUS08, SUS10))$$

	Strongly Disagree	Strongly Agree										
1. Acho que gostaria de usar o Guia quando precisasse. (5,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
2. Achei o Guia desnecessariamente complexo. (1,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
3. Achei o Guia fácil de usar. (5,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
4. Acho que precisaria da ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o Guia. (1,667)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
5. Achei que as várias funções do Guia estavam bem integradas. (4,667)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
6. Achei que havia muita inconsistência no Guia. (1,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
7. Imagino que as pessoas aprenderiam a usar o Guia rapidamente. (4,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
8. Achei o Guia atrapalhado de navegar. (1,667)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
9. Fiquei confortável ao usar o Guia. (5,0)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								
10. Precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o Guia. (1,334)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5								
1	2	3	4	5								

Resultados

Avaliação individual - feedbacks

Acho que o site poderia ter um pouco mais de diferenciações entre as seções para destacar os blocos de informações.

Durante a navegação senti que não tinha muito destaque de informações diferentes e nem no que é mais importante.

Senti falta de ter o assunto de acessibilidade abordado no Guia



Conclusão

- A **maioria** dos participantes **não tinha experiência** prévia em **desenvolver banners** de consentimento.
- O **Guia** demonstrou ser **eficaz** em auxiliar quem não tinha conhecimento sobre LGPD ou como iniciar o desenvolvimento.
- A **ordem** de apresentação do **conteúdo no Guia** impacta diretamente a **compreensão**, especialmente para usuários menos familiarizados com o assunto.
- **Alta pontuação** no SUS: **92.5/100**, indicando que os esforços nos ciclos de desenvolvimento resultaram em um produto com boa usabilidade.



Conclusão

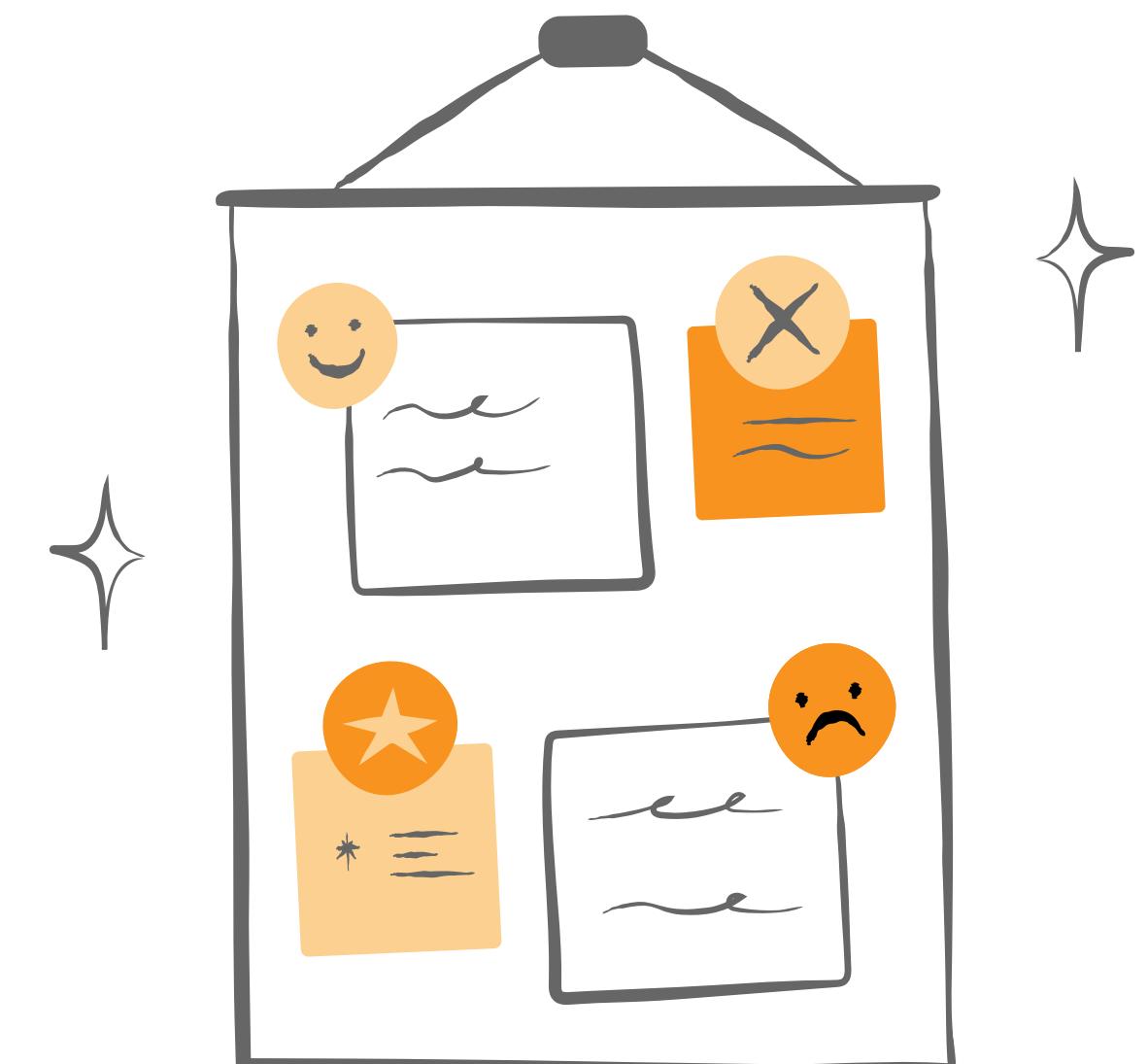
- As **seções** mais relevantes e úteis, segundo os participantes, foram: "**Guia com modelos de banners**", "**Modelo de modal de preferências**" e "**Exemplos**".
- **Aumento da confiança** dos participantes em **desenvolver ou projetar banners** de consentimento após o experimento.



Conclusão

Limitações

- Falta de **familiaridade** com a plataforma **Figma**.
- O número de **experimentos e participantes** foi **pequeno**.
- Falta de **testes de usabilidade** com os **protótipos** dos banners de consentimento.
- **Escopo restrito** (ex: acessibilidade não foi totalmente abordada).



Conclusão

Trabalhos futuros

- Realizar **testes e avaliações com especialistas** para assegurar a usabilidade nos **modelos dos banners**.
- Possibilidade de futuras **melhorias no Guia** e nos modelos de **banners**.
- Abordar a questão da **acessibilidade** para **pessoas** com deficiência ou neuro divergentes.
- Desenvolver um **site** a partir do protótipo e disponibilizar o **amplo acesso na web**.



Agradecemos a sua atenção!

Site do serg: <https://sites.google.com/view/serguff>

Email do serg: uffserg@gmail.com



Amanda Melo
Instituto de Computação
ammelo@id.uff.br

Luciana Salgado ICUFF
luciana@ic.uff.br

