

Módulo #23

Usabilidade e
acessibilidade

**ERGONOMIA E
ACESSIBILIDADE
EM UI**

ERGONOMIA

FATORES

HUMANOS

Ergonomia

Ergonomos

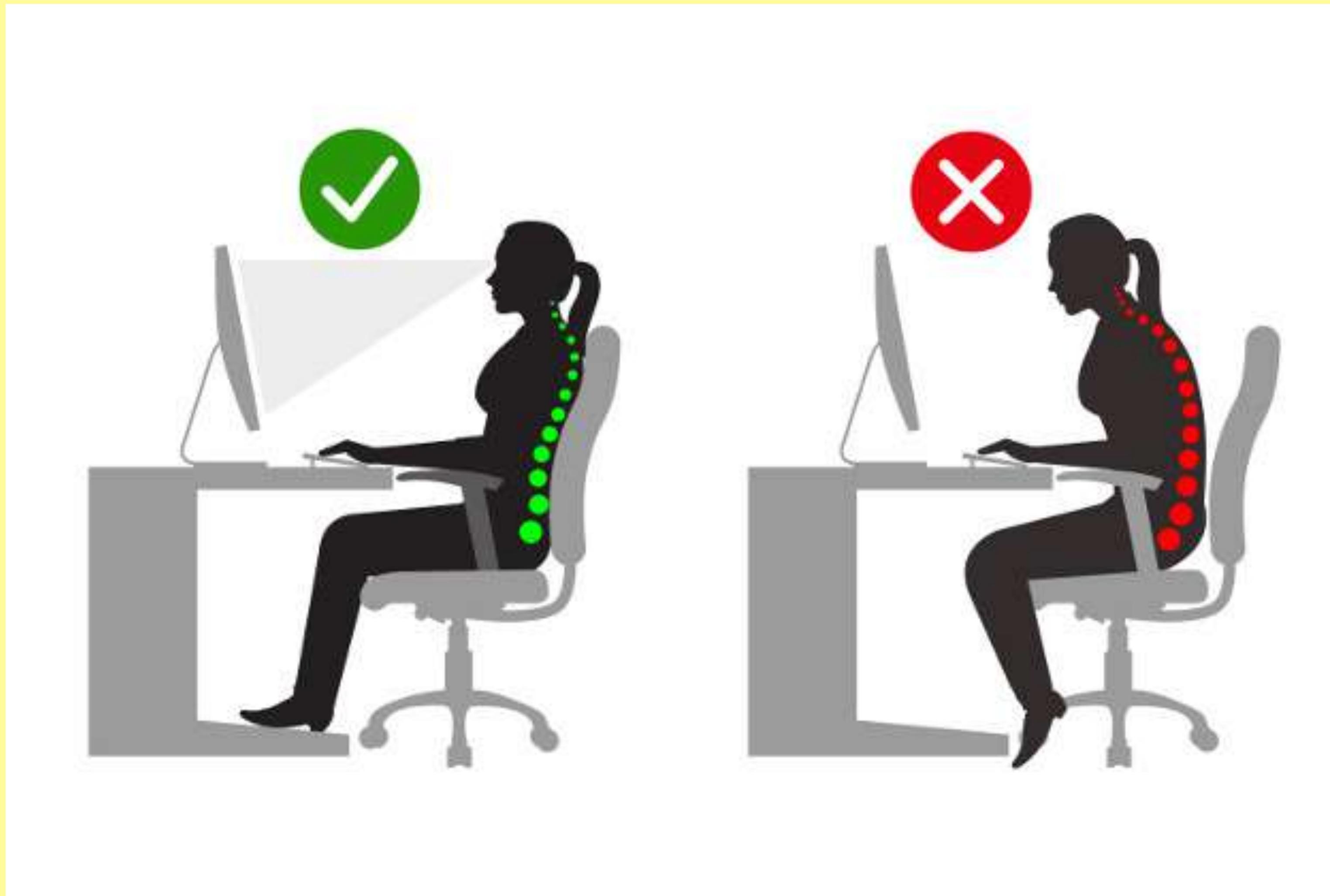
Trabalho

Normas, regras ,leis

Ergonomia

Uma ciência que estuda o
comportamento e reações do
homem em relação ao seu trabalho,
à maneira que ele opera e ao
ambiente da estação de trabalho.

Ergonomia



Ergonomia

Objetivo de adaptar o trabalho ou a máquina às capacidades humanas, de modo a facilitar o trabalho e garantir máquinas amigáveis.

ERGODESIGN
USABILIDADE

Ergodesign e usabilidade

Um bom design é atrativo e funcional. Integrar Ergonomia e Design contribui para a qualidade de vida, aumentam o bem estar e o desempenho dos produtos.

Ergodesign e usabilidade



ACESSIBILIDADE

**DESIGN
ACESSÍVEL**

**DESIGN
ACESSÍVEL &
INCLUSIVO**





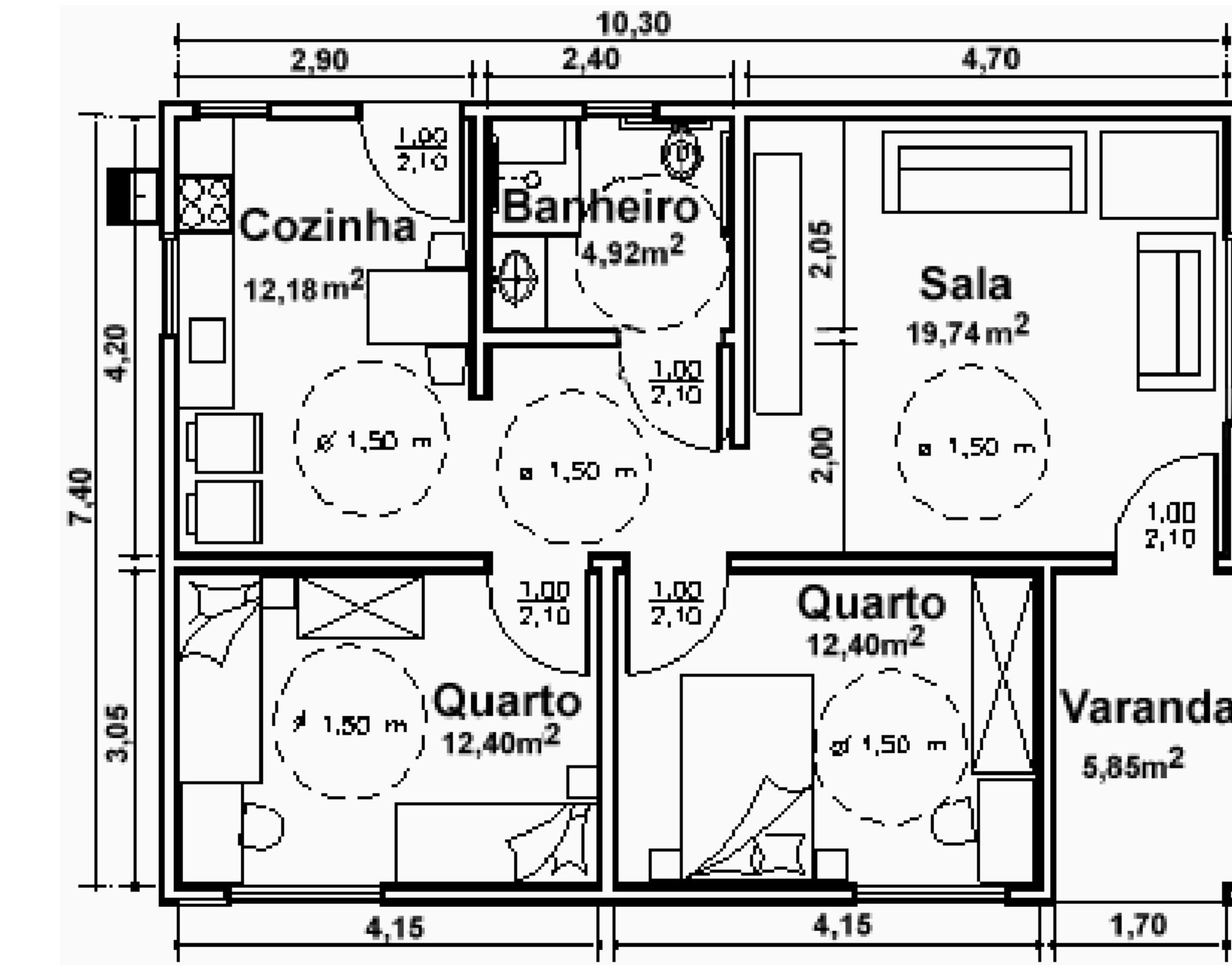
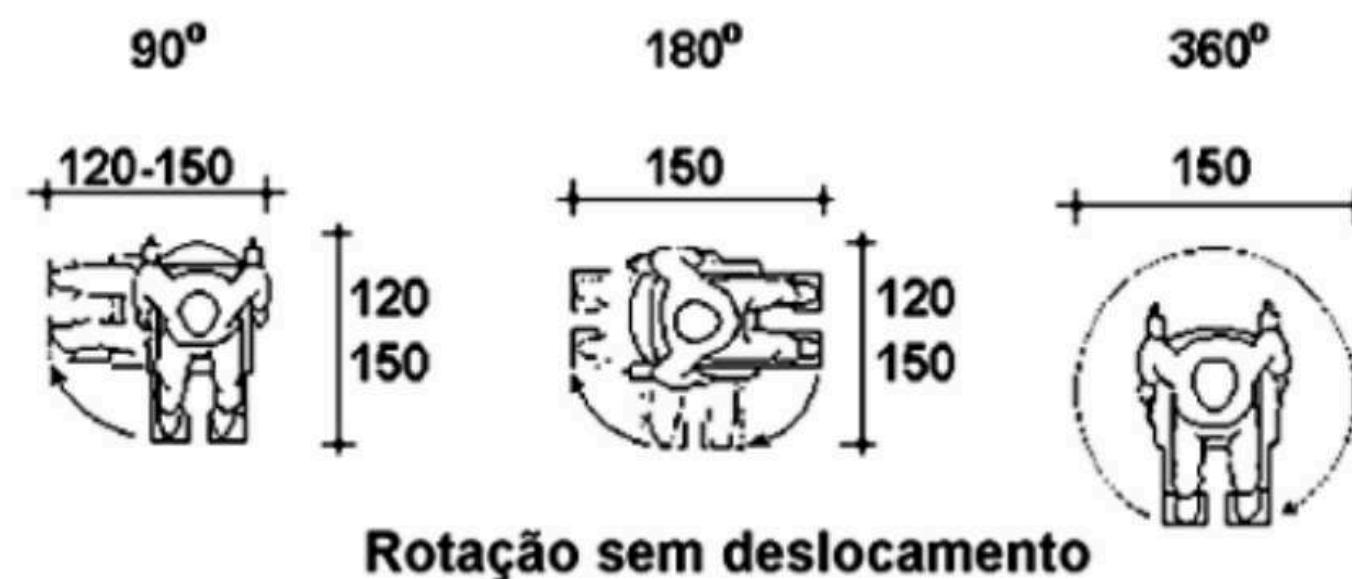
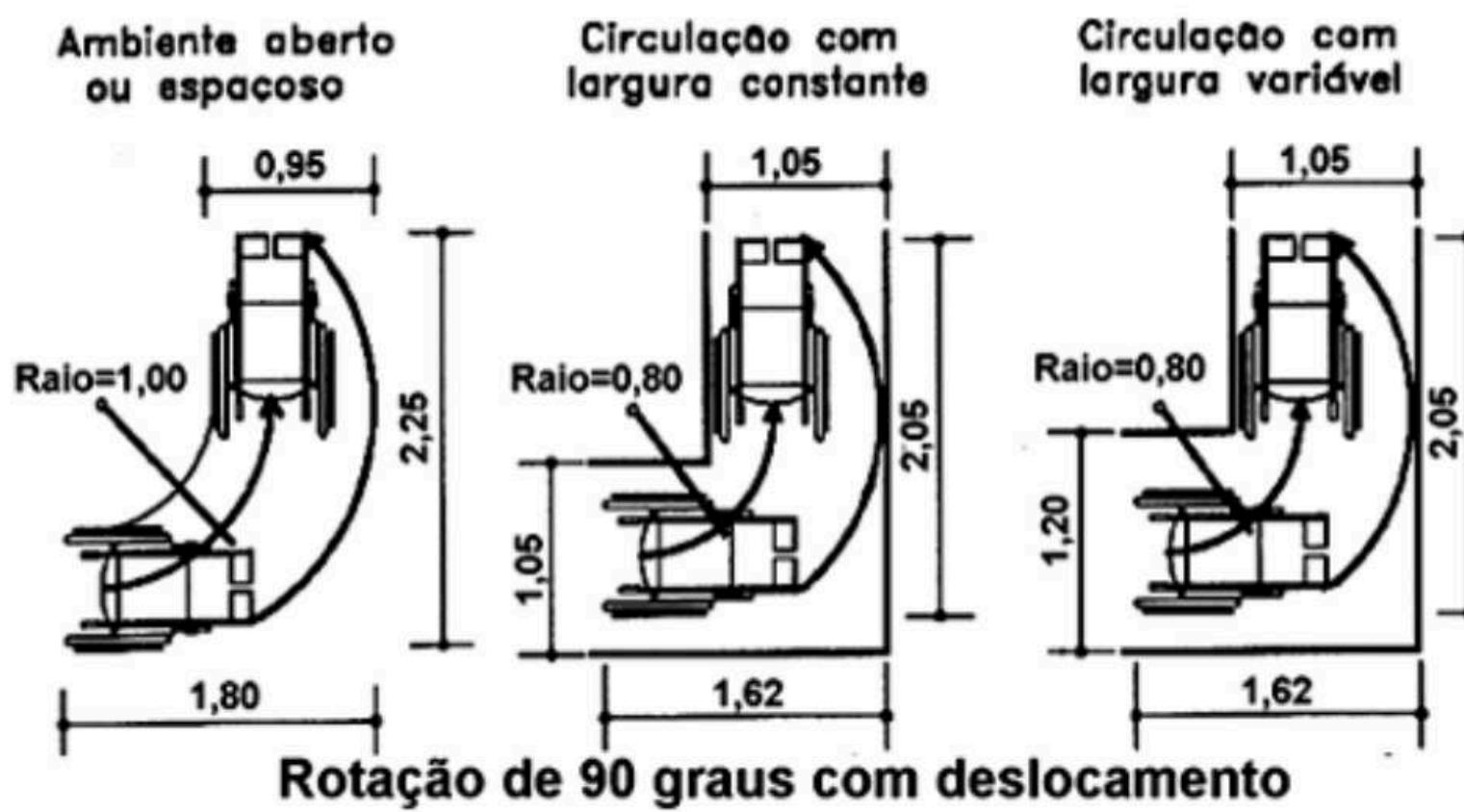
Acessibilidade

Condição para utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.





Acessibilidade





Fonte: [The Last of Us Part II, Playstation.Blog](#)

ACESSIBILIDADE NA WEB

Acessibilidade na Web

Pessoas com deficiência podem usar a web (...) podem perceber, entender, navegar, interagir e contribuir para a web. E mais. Ela também beneficia outras pessoas, incluindo pessoas idosas com capacidades em mudança devido ao envelhecimento.

4 PRINCÍPIOS DE ACESSIBILIDADE NA WEB

1º Princípio: Perceptível

A informação e os componentes da interface do usuário têm de ser apresentados aos usuários em formas que eles possam perceber.

2º Princípio: Operável

Os componentes de interface de usuário e a navegação têm de ser operáveis.

3º Princípio: Compreensível

A informação e a operação da interface de usuário têm de ser compreensíveis.

4º Princípio: Robusto

O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma concisa por diversos agentes do usuário, incluindo recursos de tecnologia assistiva.

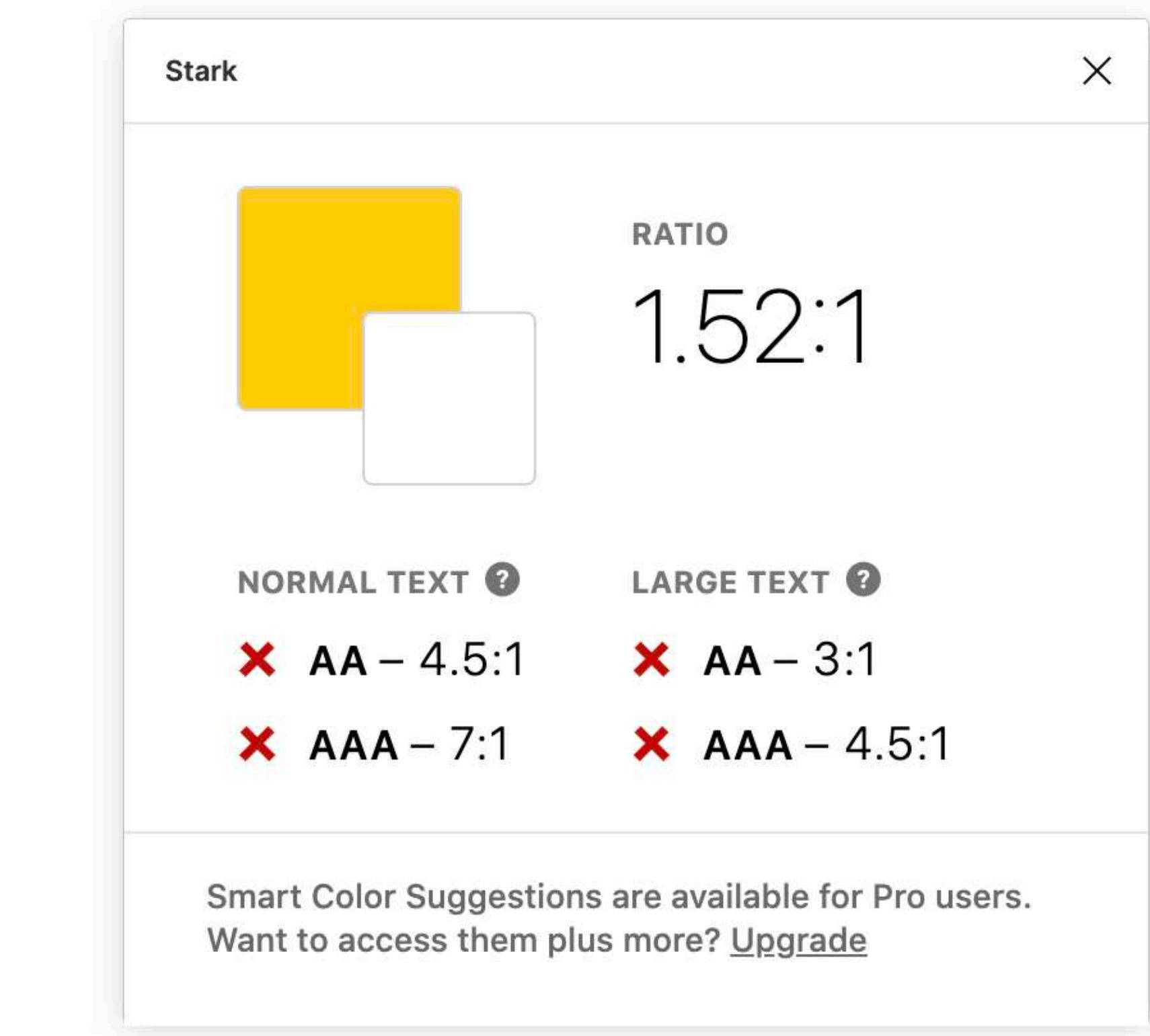
**CRITÉRIOS DE
SUCESSO:**

A, AA, AAA

Contraste de cor em textos (4.5:1)



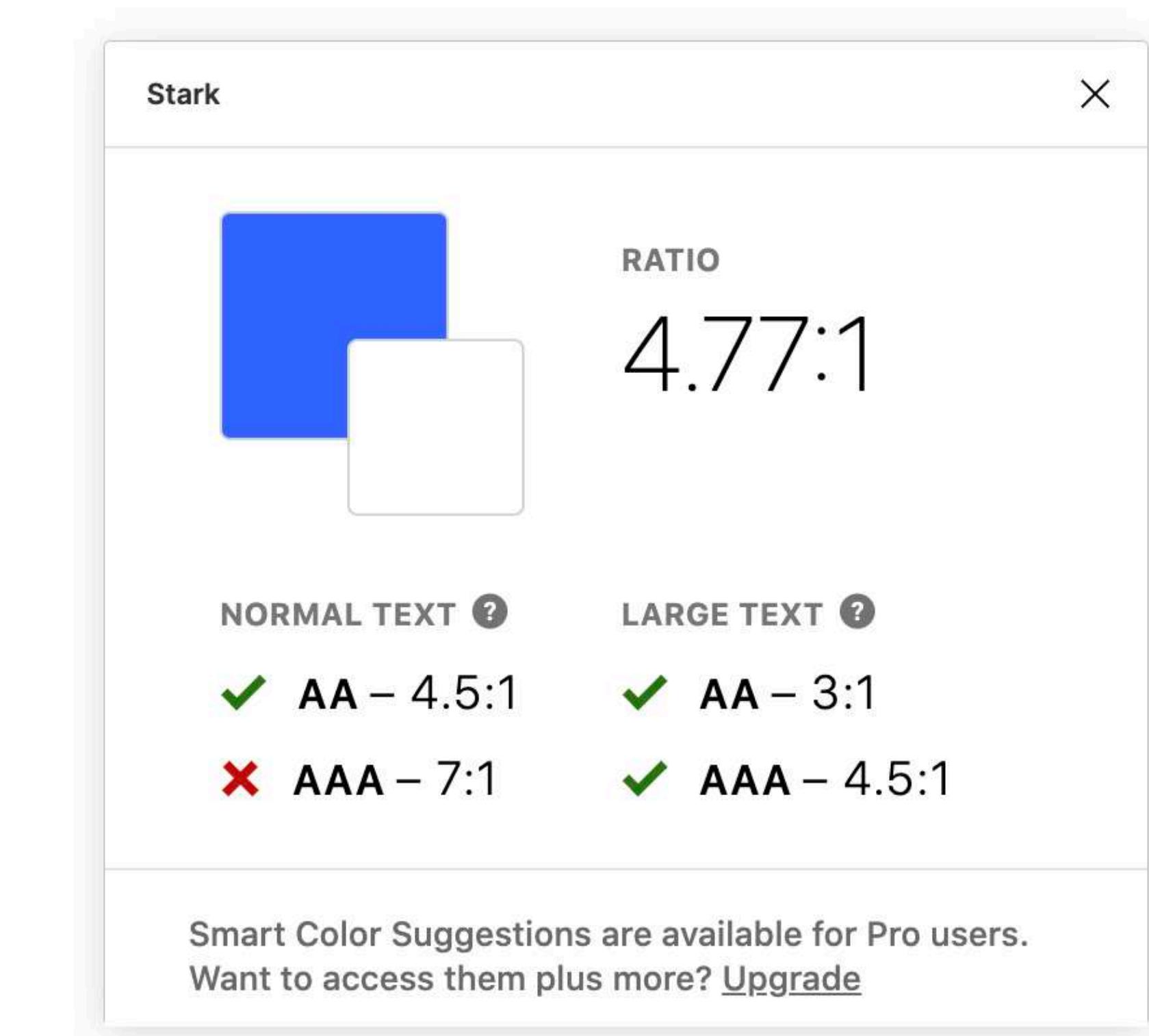
1.52:1



Contraste de cor em textos



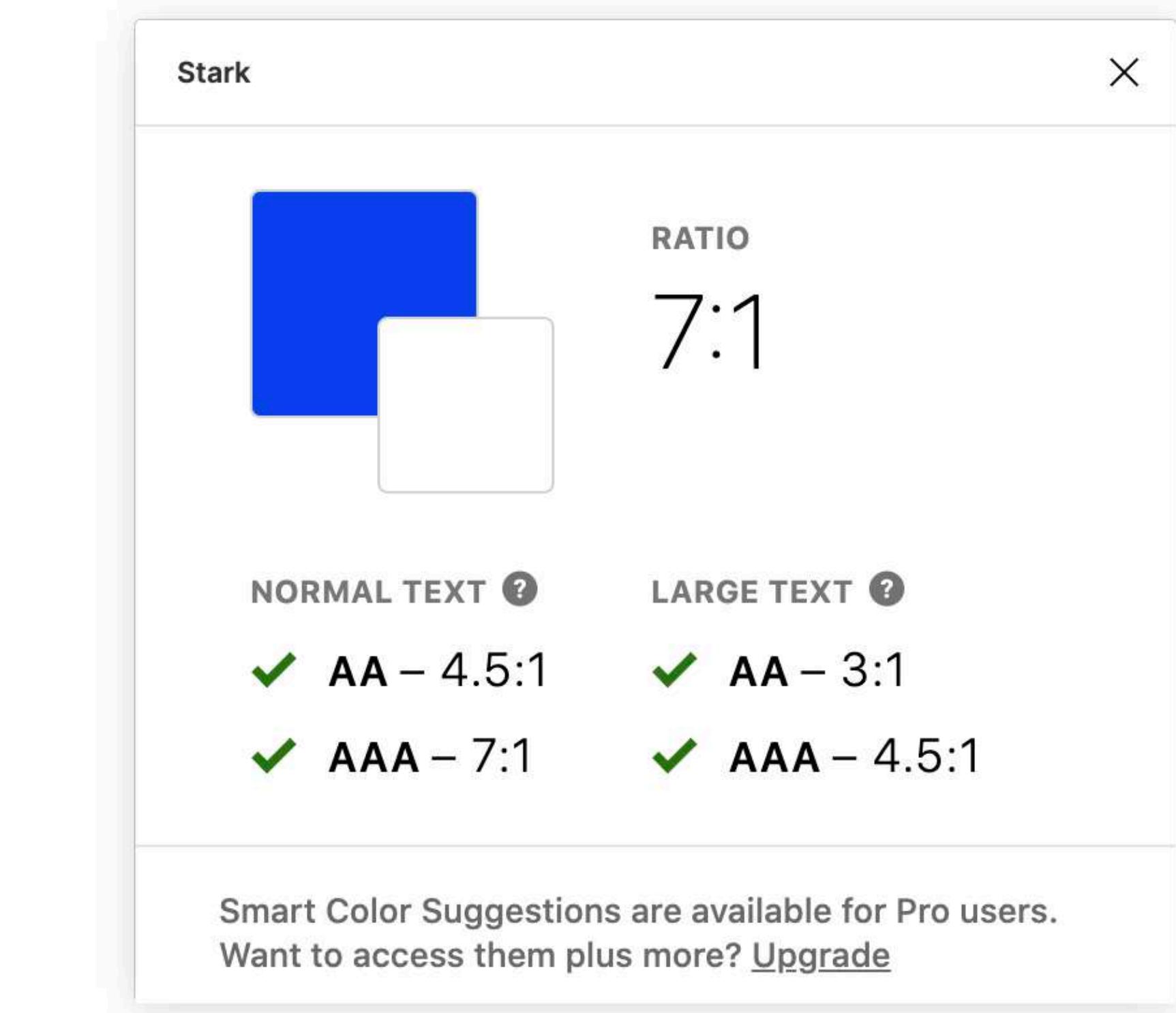
4.77:1



Contraste de cor em textos



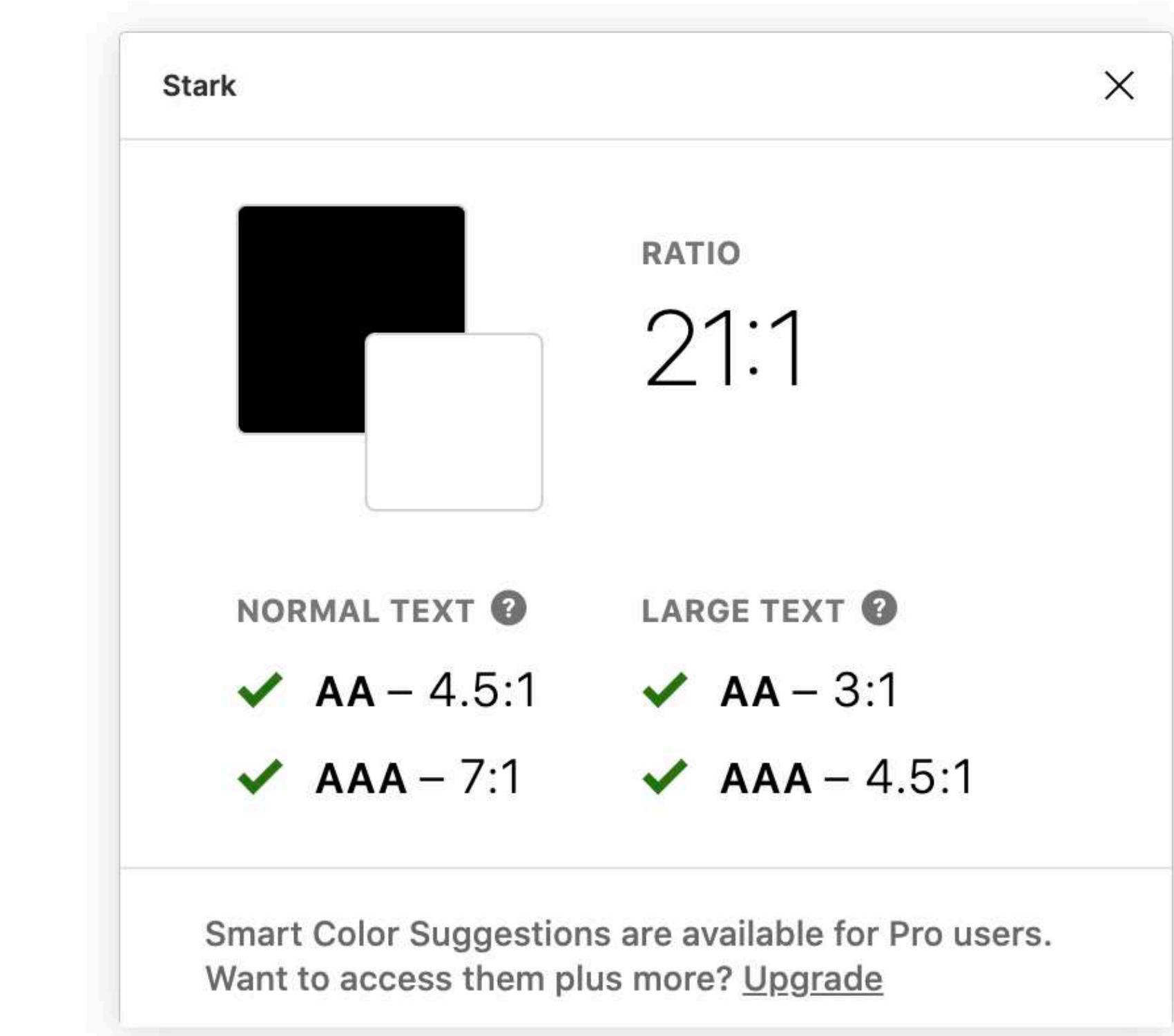
7:1



Contraste de cor em textos



21:1



Design inclusivo

The screenshot shows the Microsoft Design website's navigation bar at the top, featuring the Microsoft logo, a search bar, and links for Design, Fluent Design System, Inclusive Design, Careers, and Articles. The main content area has a black background. On the left, the "Inclusive Design" section is highlighted with a teal header. To the right, a descriptive paragraph defines Inclusive Design as a methodology born out of digital environments, emphasizing its focus on human diversity and perspectives. Below the text is a complex, abstract illustration composed of white line art icons on a black background, including various people, clouds, and digital symbols.

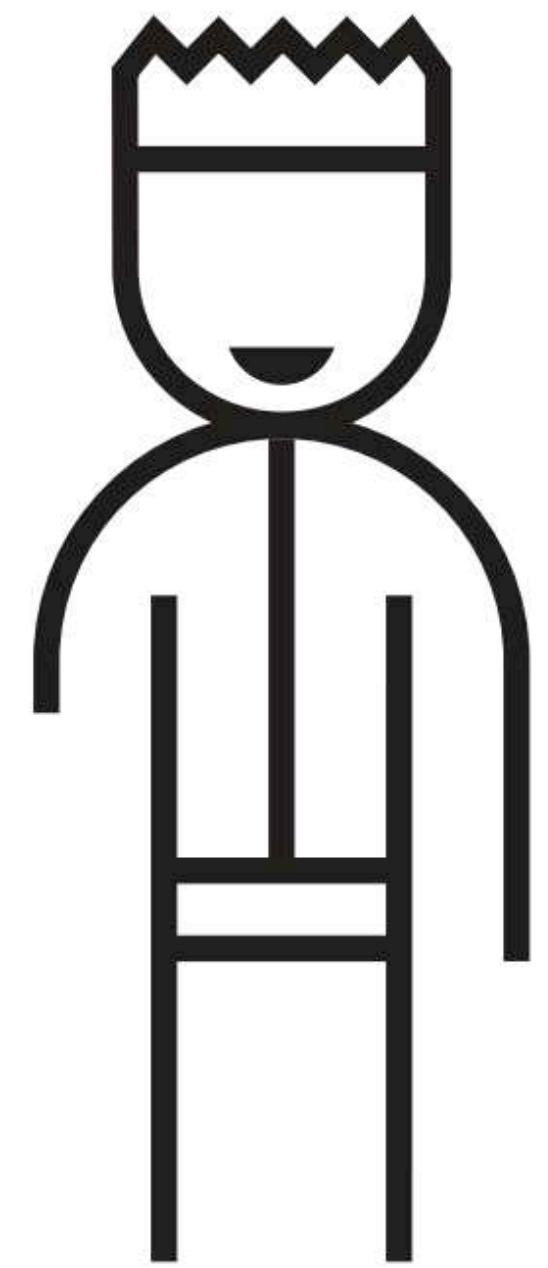
Inclusive Design

Inclusive Design is a methodology, born out of digital environments, that enables and draws on the full range of human diversity. Most importantly, this means including and learning from people with a range of perspectives.

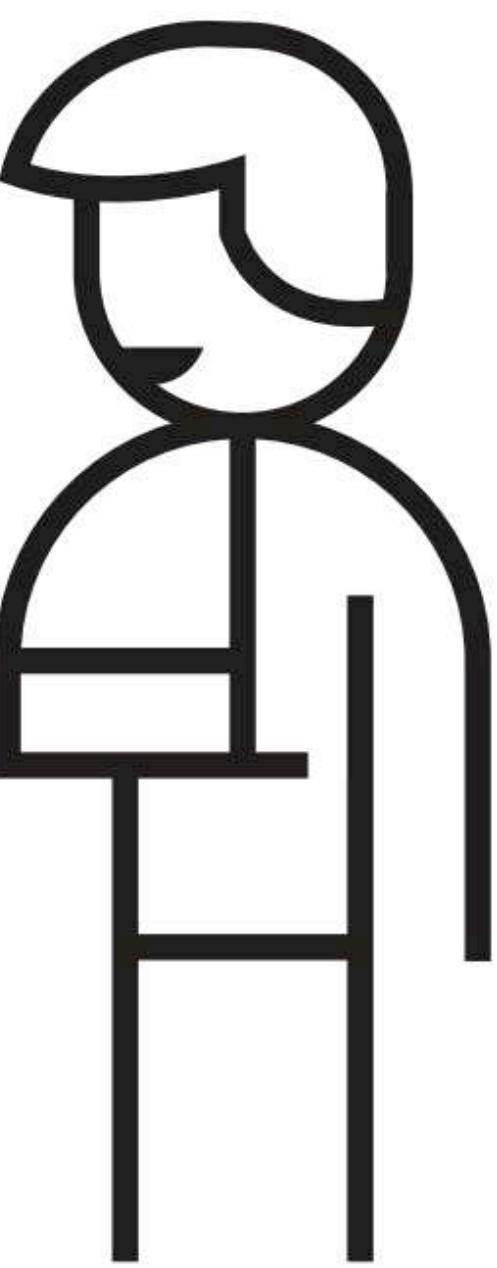
**DEFICIËNCIA
QUE PODE SER:**

**PERMANENTE
TEMPORÁRIA
SITUACIONAL**

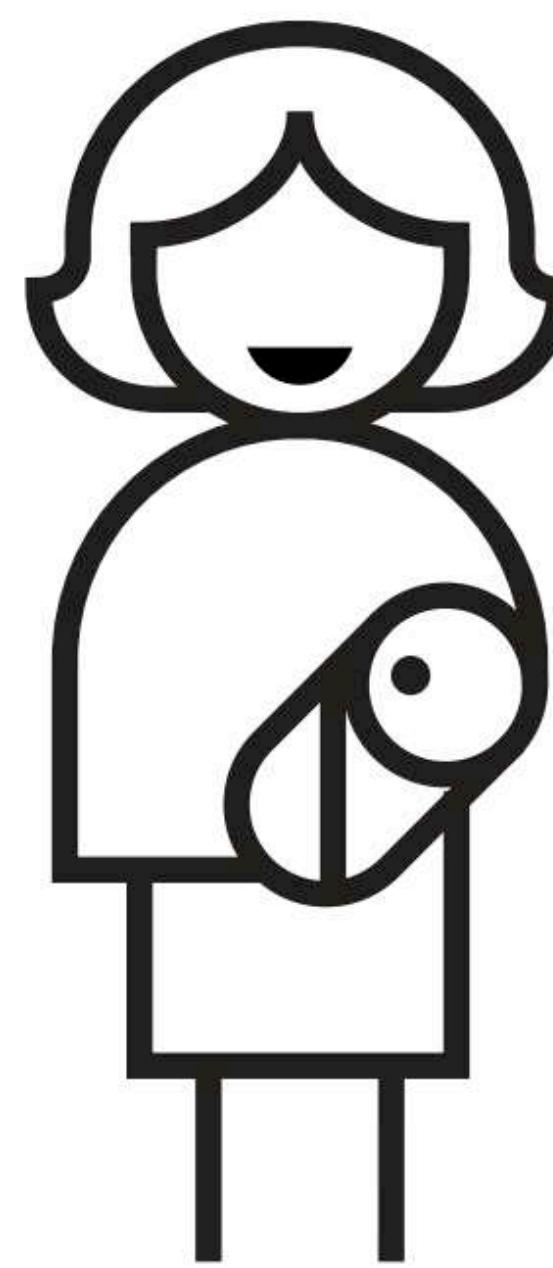
Permanente



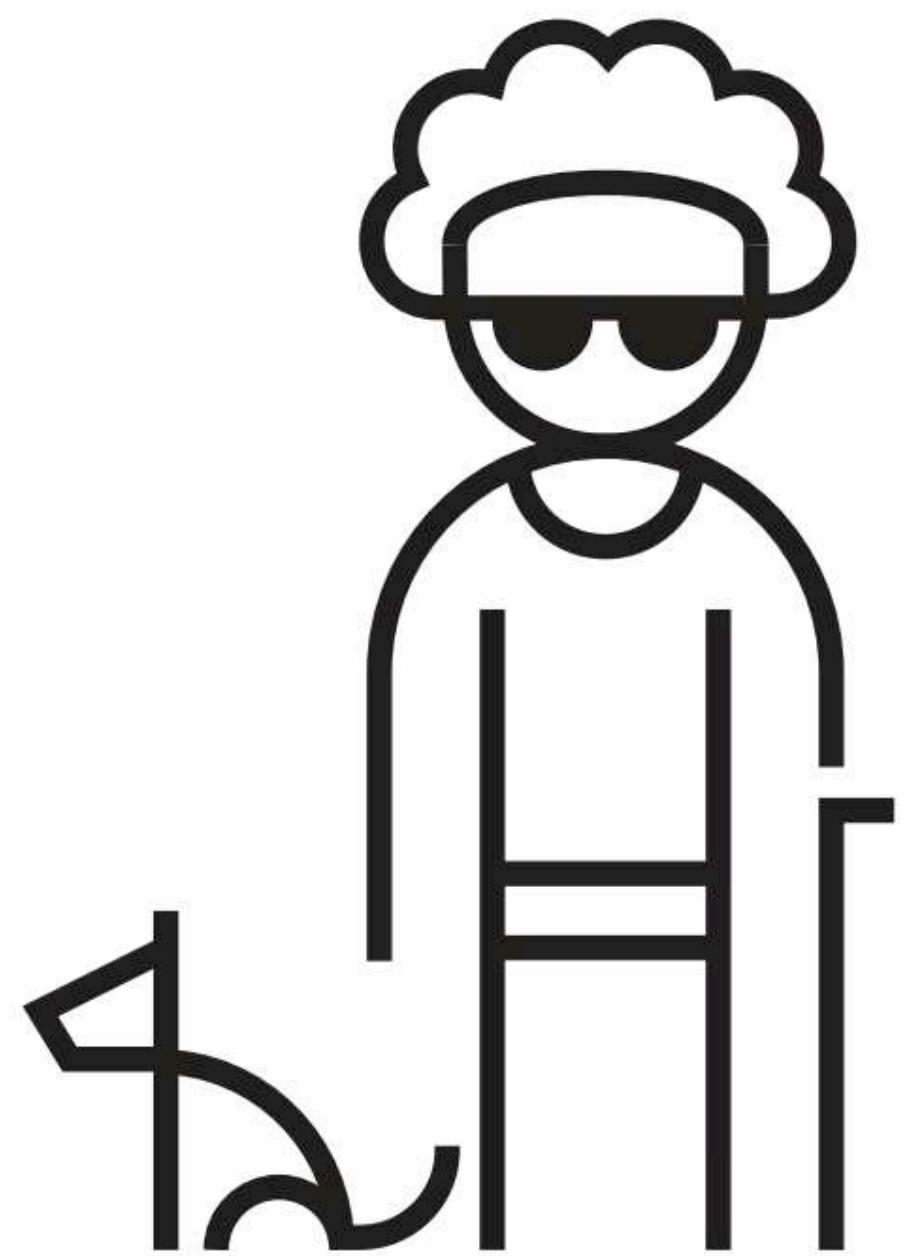
Temporário



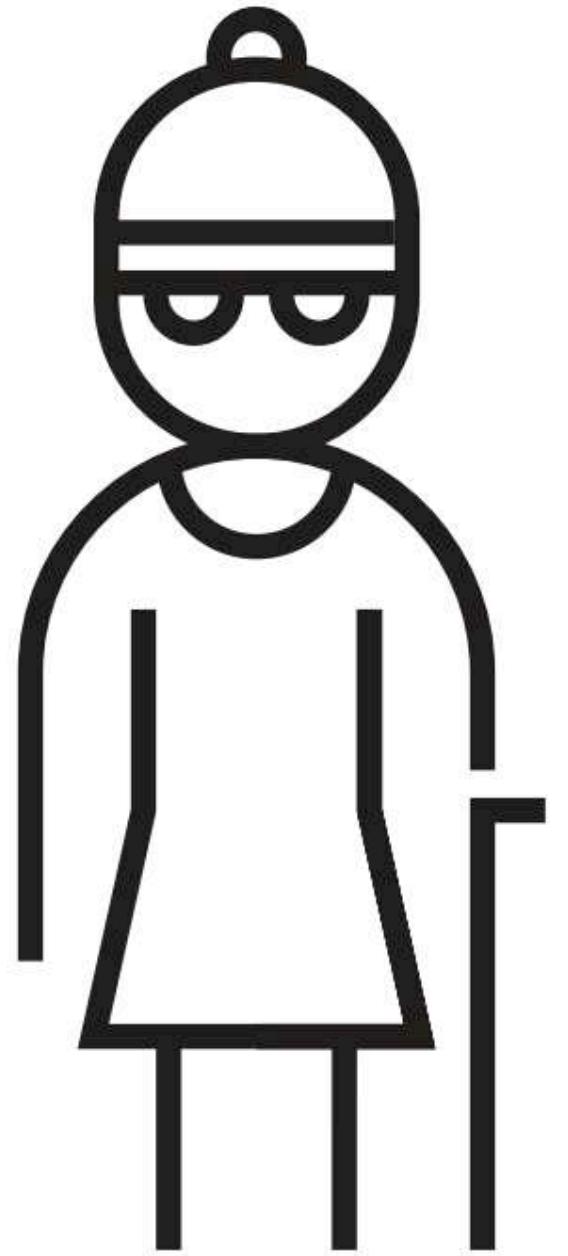
Situacional



Permanente



Temporário



Situacional



BARREIRAS

Deficiência visual

- Imagens sem descrição ou texto alternativo;
- Vídeos sem alternativa textual ou sonora;
- Funções que não podem ser acionadas pelo teclado;
- Links com rótulos mal descritos.

Baixa visão

- Baixo contraste de cores;
- Tipografia muito decorada ou muito pequena
- Conteúdos que perdem sua funcionalidade quando ampliados.

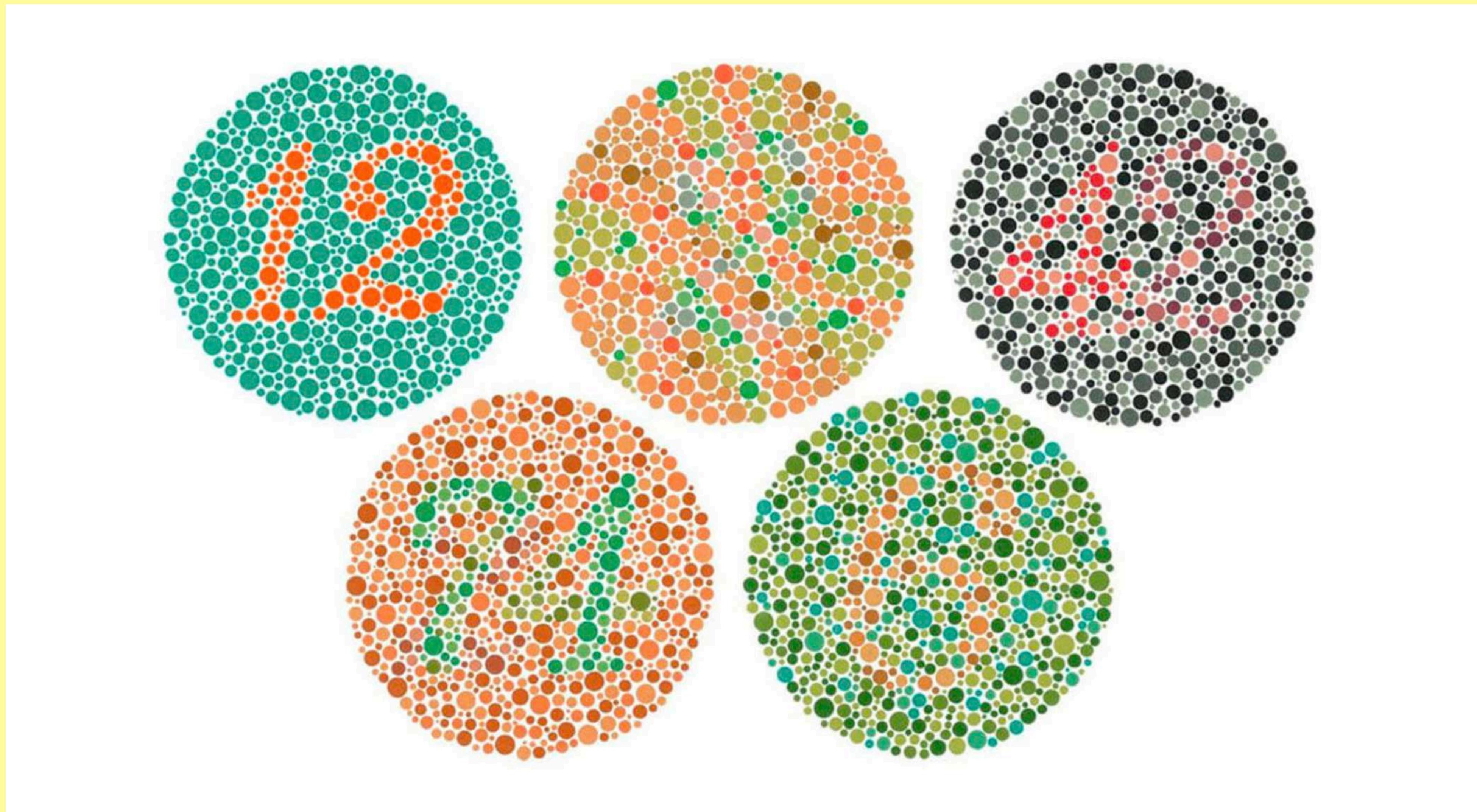
Baixa visão

- Tamanho preferencial de texto em 16px;
- Tamanho mínimo de 14px;
- E 12px se realmente não houver espaço, ou para as informações ou se for uma informação pouco relevante.

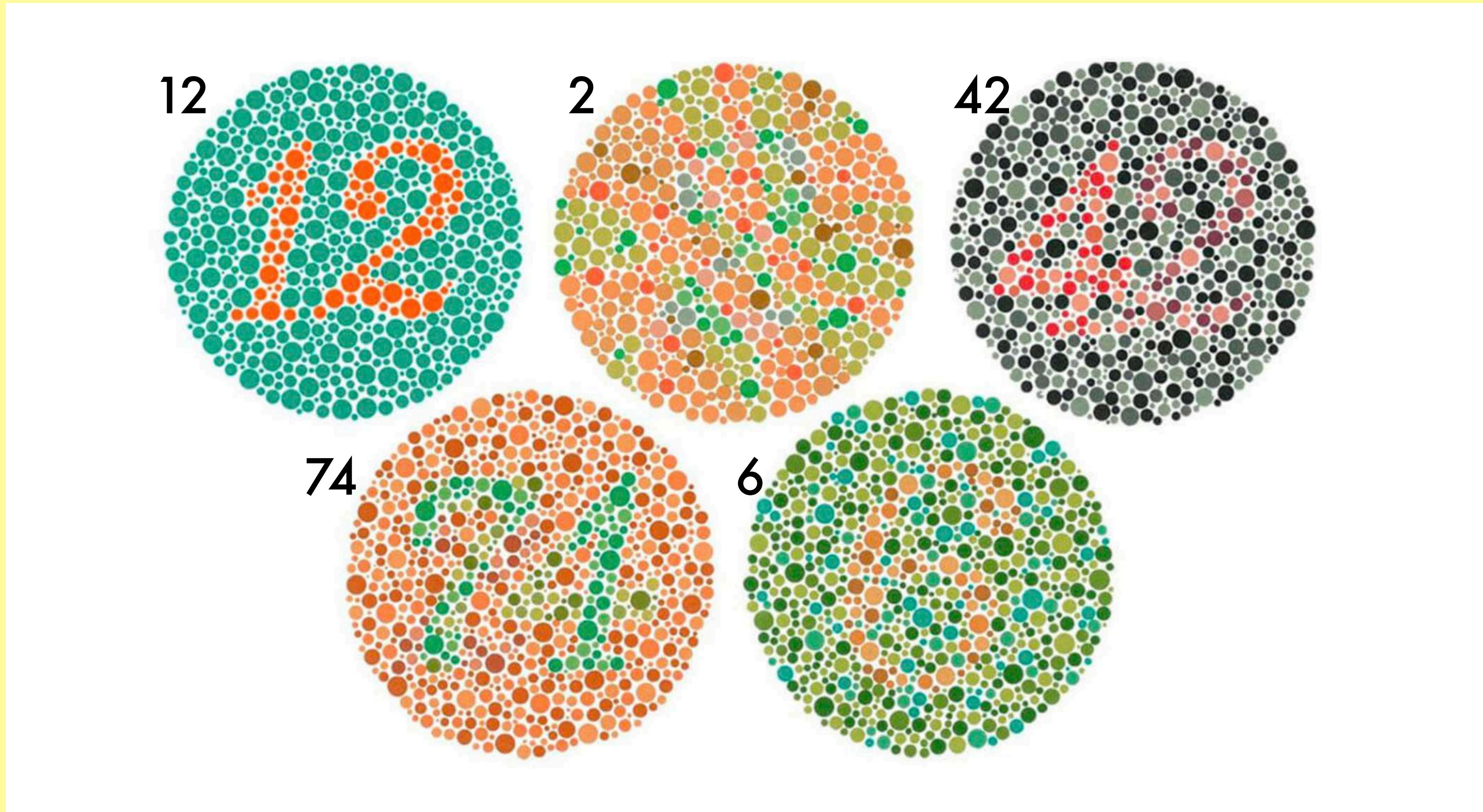
Daltonismo

É uma condição genética onde a pessoa tem dificuldade de enxergar algumas cores como verde ou vermelho.

Daltonismo



Daltonismo



Daltonismo

Não daltônico

Cancelar

Aceitar

D

Protanomalia

Cancelar

Aceitar

Acromatomalia

Cancelar

Aceitar

Acromatopsia

Cancelar

Aceitar

Daltonismo

- Não utilizar cor como único recurso para enfatizar o texto ou algum elemento extremamente importante na tela;
- Contraste inadequado entre cores de fonte e fundo.

Deficiência auditiva

- Vídeo sem legendas ou Libras;
- Áudio sem transcrição em texto;
- Conteúdo sem uma linguagem clara e simples.

Deficiência intelectual

- Falta de clareza e consistência na organização das páginas;
- Utilização de linguagem complexa sem necessidade;
- Uso de imagens “piscantes” ou áudio em certa frequência que cause desconforto.

Referências



The screenshot shows the homepage of the MM Gerdau website. The main visual is a large photograph of a neoclassical building with red brickwork and white stone trim, identified as the Museu das Minas e do Metal. In the top left corner, there is a logo consisting of two stylized 'M' letters in gold, followed by the text "GERDAU" and "MUSEU DAS MINAS E DO METAL". Below this, a white navigation bar contains the word "MENU" and a three-line menu icon. In the bottom right corner of the main image, there is a yellow button with the word "VISITE". To the right of the image, there is a section with the text "VENHA FAZER UMA VISITA" and a circular icon containing a stylized figure. Below this text, there is a descriptive paragraph about the museum.

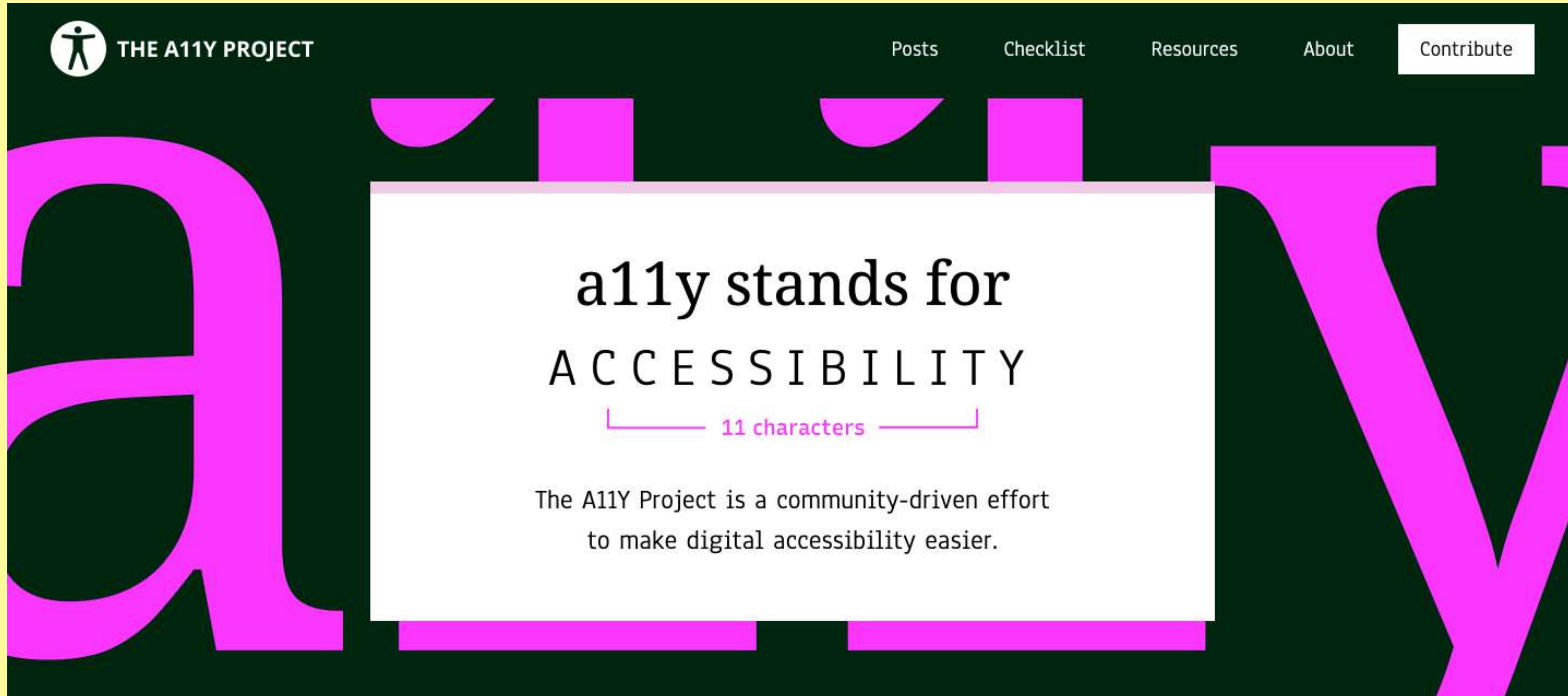
VENHA FAZER UMA VISITA

Conheça o MM Gerdau
e descubra o mundo dos
minerais e do metal.
Entrada franca.

VISITE

<https://mmgerdau.org.br/>

Referências

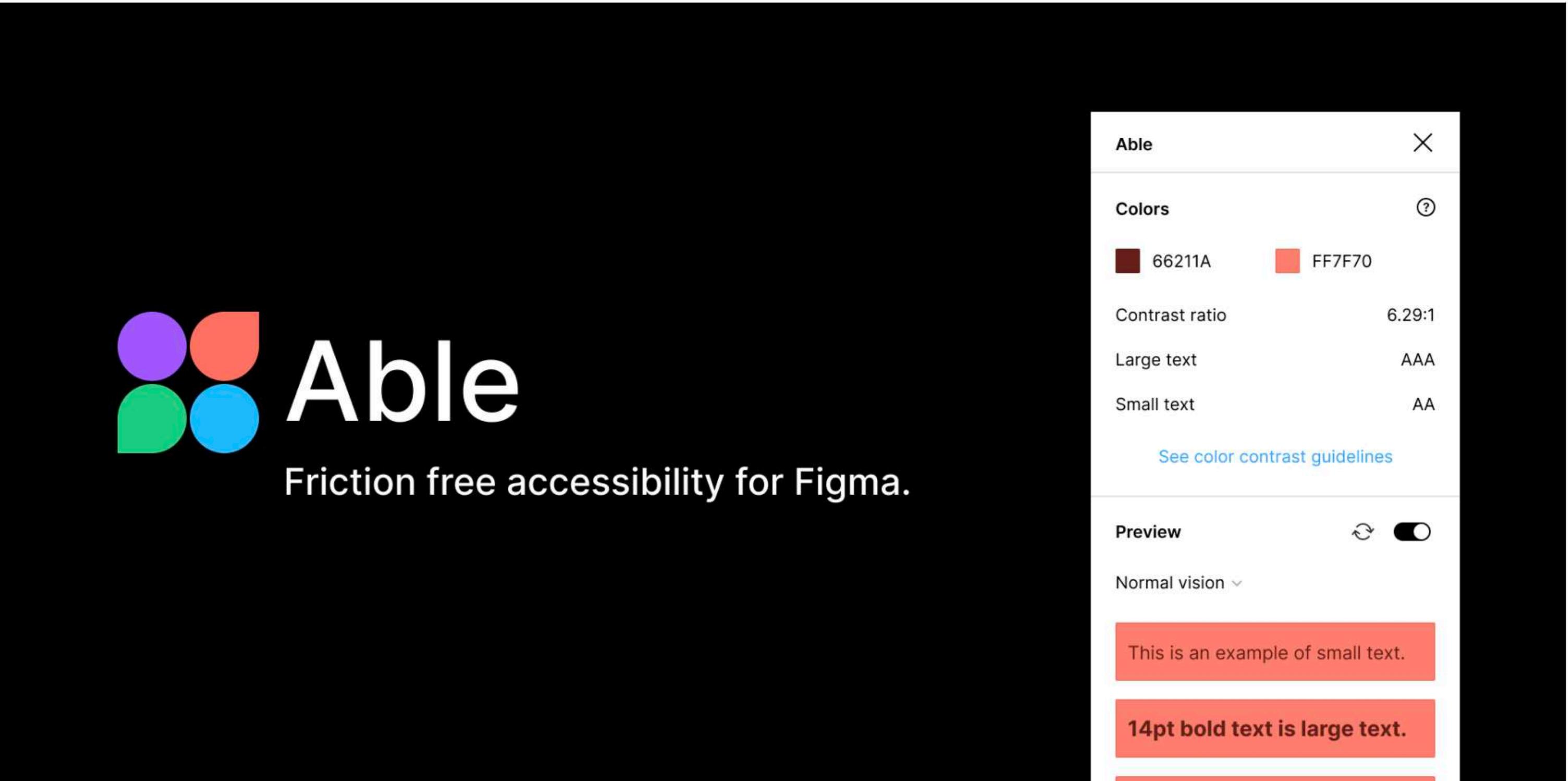


<https://www.a11yproject.com/>

Plugins do Figma

 Able – Friction free accessibility

332 ✓ Installed 39.4k



The image shows the Able Figma plugin interface. At the top, there's a navigation bar with the Able logo, a search bar, and user stats (332 likes, 39.4k installs). Below the navigation is a large black area containing the Able logo and the text "Friction free accessibility for Figma.". To the right of this text is a floating panel titled "Able". The panel displays the following information:

Color	Hex
#66211A	FF7F70

Contrast ratio: 6.29:1

Large text: AAA

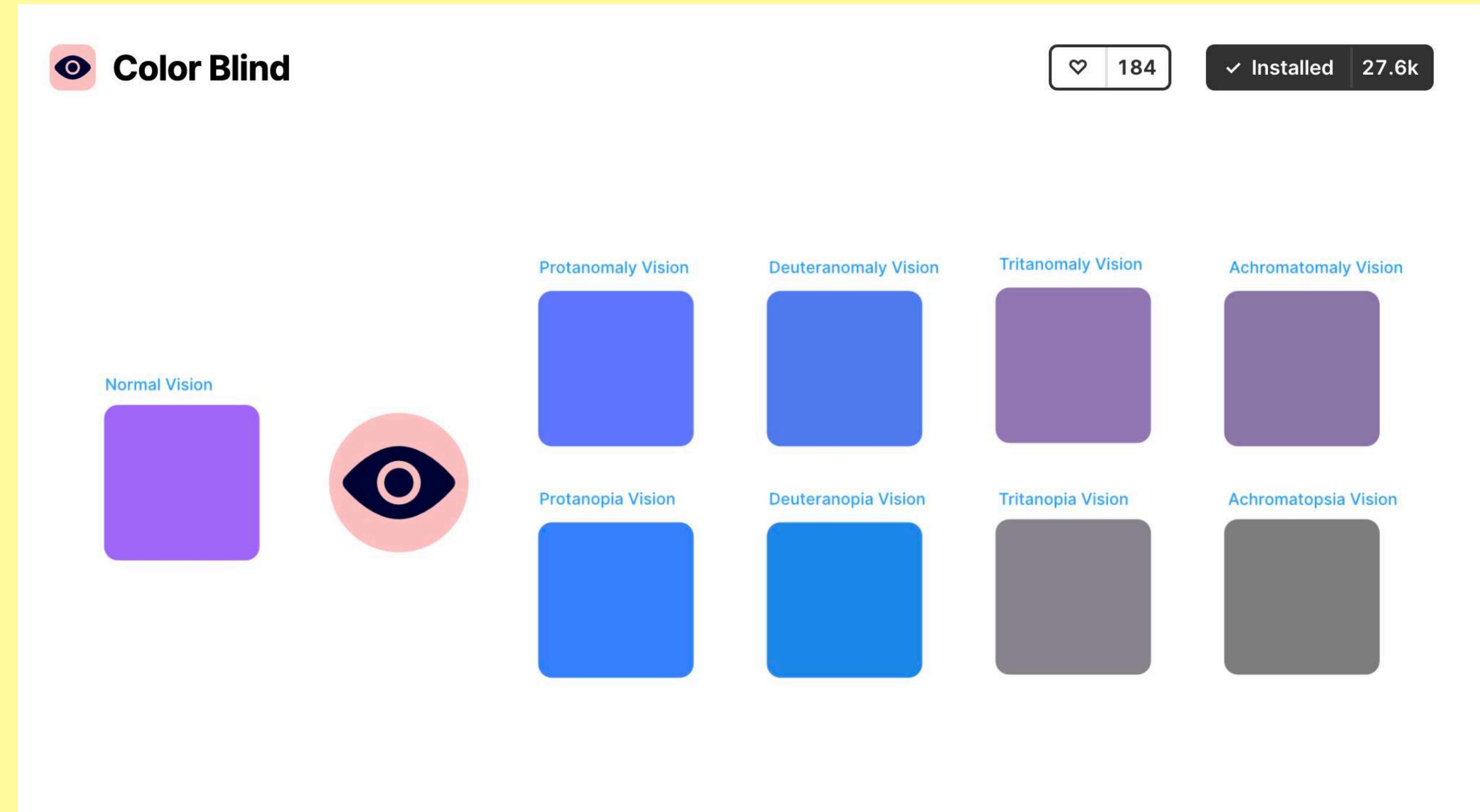
Small text: AA

[See color contrast guidelines](#)

Preview: A switch is turned off, and below it, under "Normal vision", there are two examples of text: "This is an example of small text." and "14pt bold text is large text."

Able

Plugins do Figma



Color Blind

Plugins do Figma

[!\[\]\(cb3c73639a587cd08e55b834bab6f18a_img.jpg\)](#)[FEATURES](#)[PRICING](#)[BLOG](#)[NEWSLETTER](#)[SUPPORT](#)[LOG IN](#)[SIGN UP](#)

INTRODUCING STARK

Make the world's software more accessible

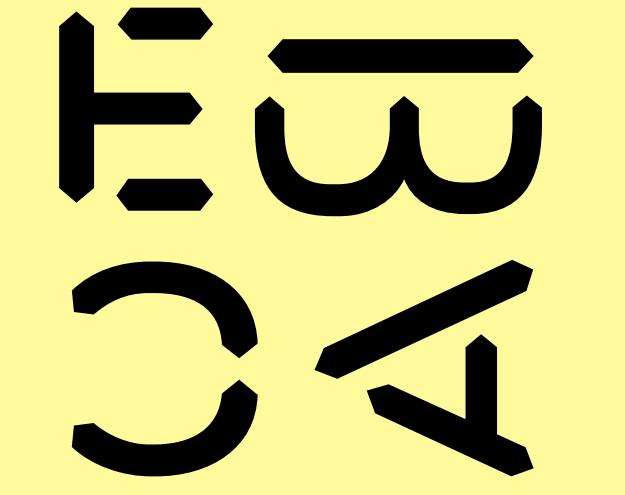
More than 300,000 designers, developers and product managers at companies of all sizes use Stark's integrated suite of tools to make their software products more accessible and compliant. Join them and get started today!

[Sign up for free](#) [Learn more](#)



The Stark website landing page features a large, bold headline "Make the world's software more accessible". Above the headline is a sub-headline "INTRODUCING STARK". Below the main headline is a paragraph describing Stark's user base and mission. At the bottom of the page are two calls-to-action: "Sign up for free" and "Learn more". The background of the page is white, and there is a large, stylized illustration of two people with disabilities (one using a cane and one with a prosthetic leg) wearing face masks, standing under a dotted cloud.

Stark



escola
britânica
de artes
criativas

Módulo #23

Usabilidade e acessibilidade

UI E AS 10 HEURÍSTICAS DE NIELSEN

Heurísticas de Nielsen

**São regras gerais que
caracterizam uma boa
usabilidade de um
produto digital.**

**#1 VISIBILIDADE
DO STATUS DO
SISTEMA**

FEEDBACK

#1 Visibilidade do status do sistema

O design deve sempre manter os usuários informados sobre o que está acontecendo com o feedback apropriado.

#1 Visibilidade do status do sistema

Quando usuários sabem o status do sistema,
eles tem uma percepção maior do efeito de
susas ações e alinham a expectativa do que
pode vir a seguir.

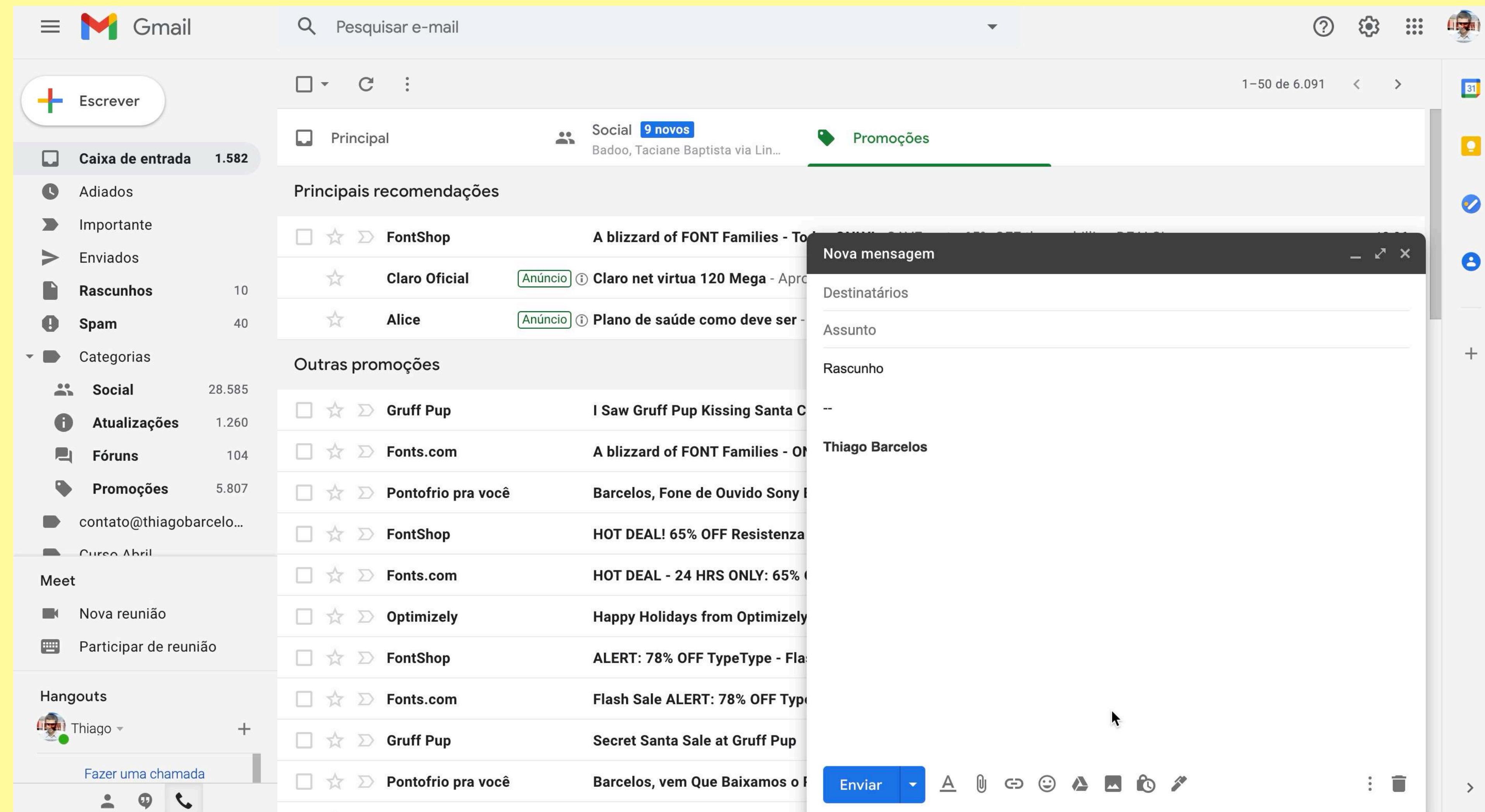
#1 Visibilidade do status do sistema



#1 Visibilidade do status do sistema



#1 Visibilidade do status do sistema



#1 Visibilidade do status do sistema

Lugar maravilhoso com piscina, muito verde

★ 4,94 (16) · Superhost · Altos do Morumbi, São Paulo, Brasil

↑ Compartilhar Heart Salvar

Mostrar todas as fotos

Casa-terra hospedado por Jonas

7 hóspedes · 2 quartos · 3 camas · 1 banheiro

User icon

R\$230 / noite ★ 4,94 (16)

CHECK-IN Adicionar data CHECKOUT Adicionar data

Casa inteira

#1 Visibilidade do status do sistema

- Comunique claramente aos usuários qual o status do sistema
- Apresente feedback o mais rápido possível
- Construa confiança através de uma comunicação contínua

#2 COMPATIBILIDADE ENTRE O SISTEMA E O MUNDO REAL

**ANALOGIAS
E
METÁFORAS**

#2 Analogias e metáforas

O design deve falar a “linguagem” do usuário.
Use palavras, elementos visuais e conceitos
que soem familiar para os usuários. Reproduza
convenções encontradas no mundo real
(mapeamento natural).

#2 Analogias e metáforas



#2 Analogias e metáforas

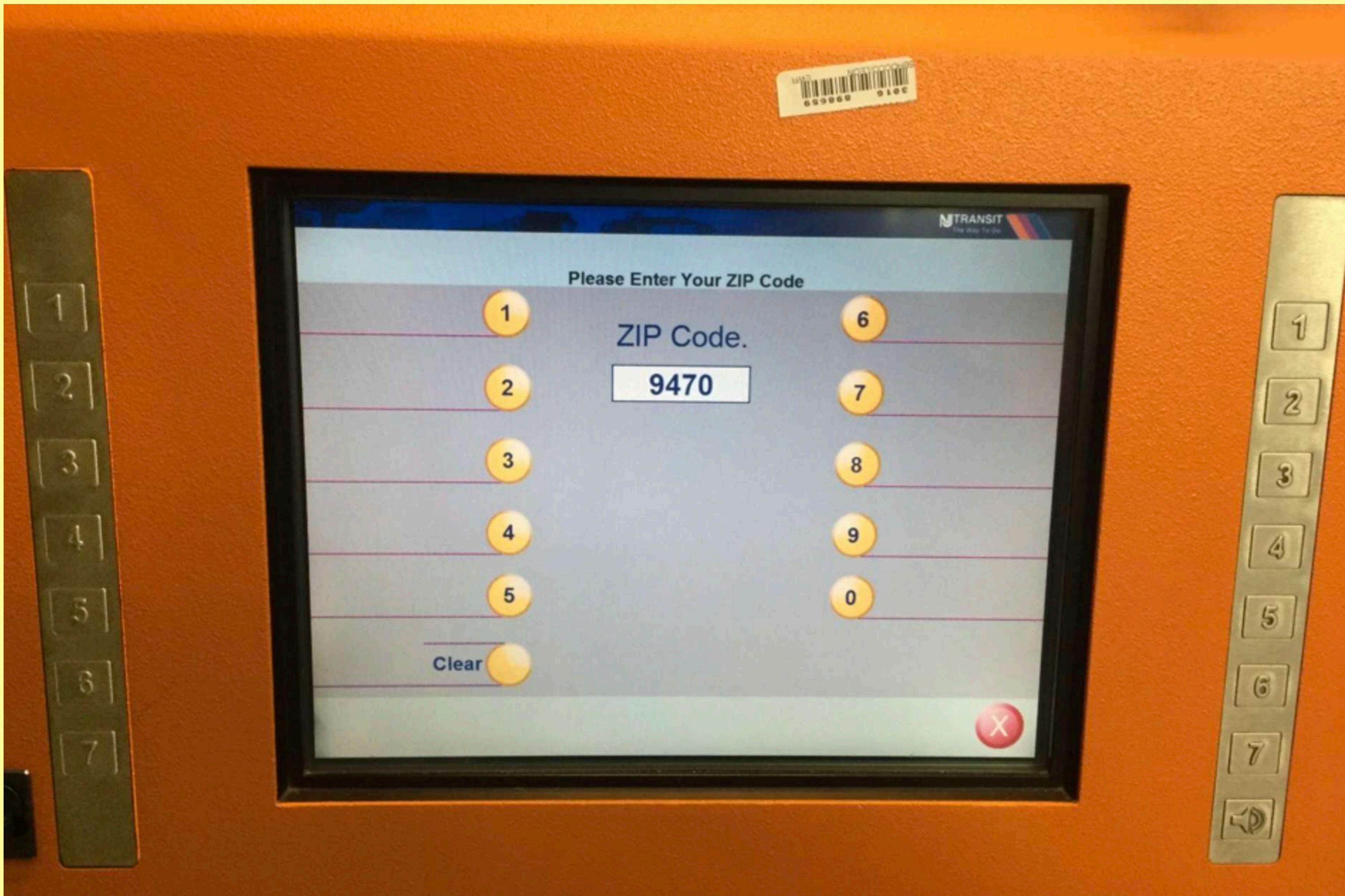


Mapeamento natural fraco



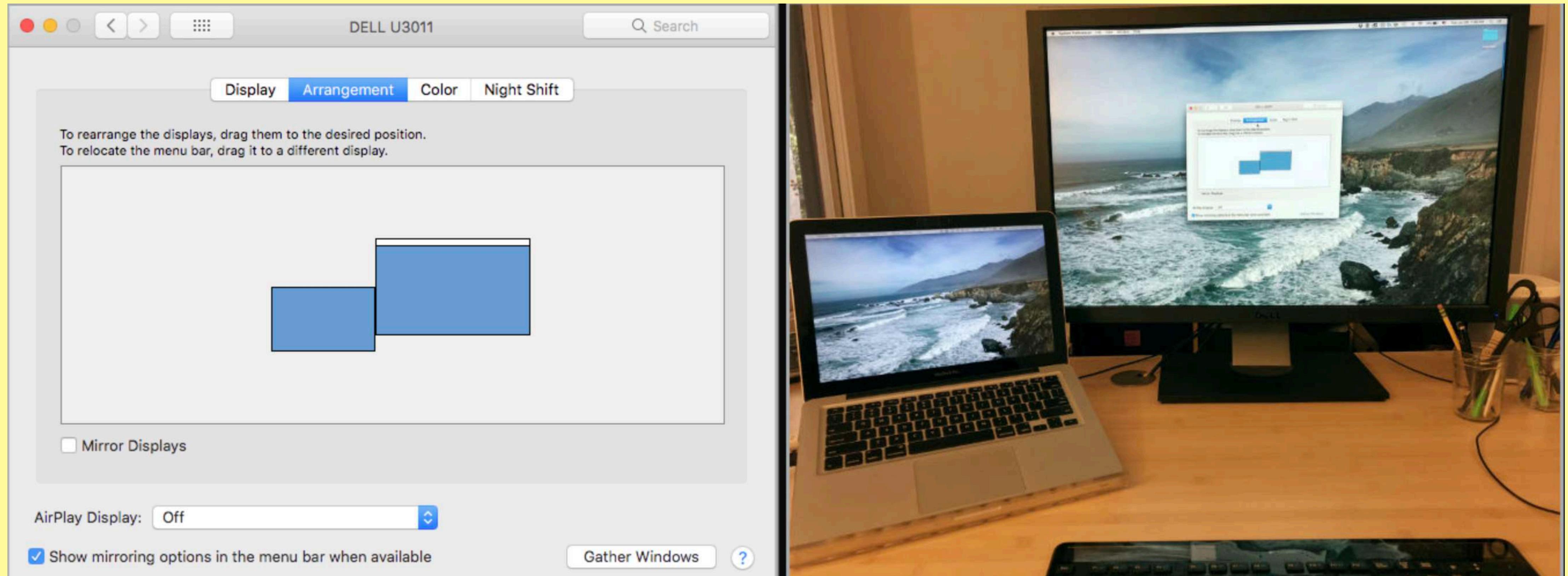
Mapeamento natural forte

#2 Analogias e metáforas



Mapeamento natural fraco

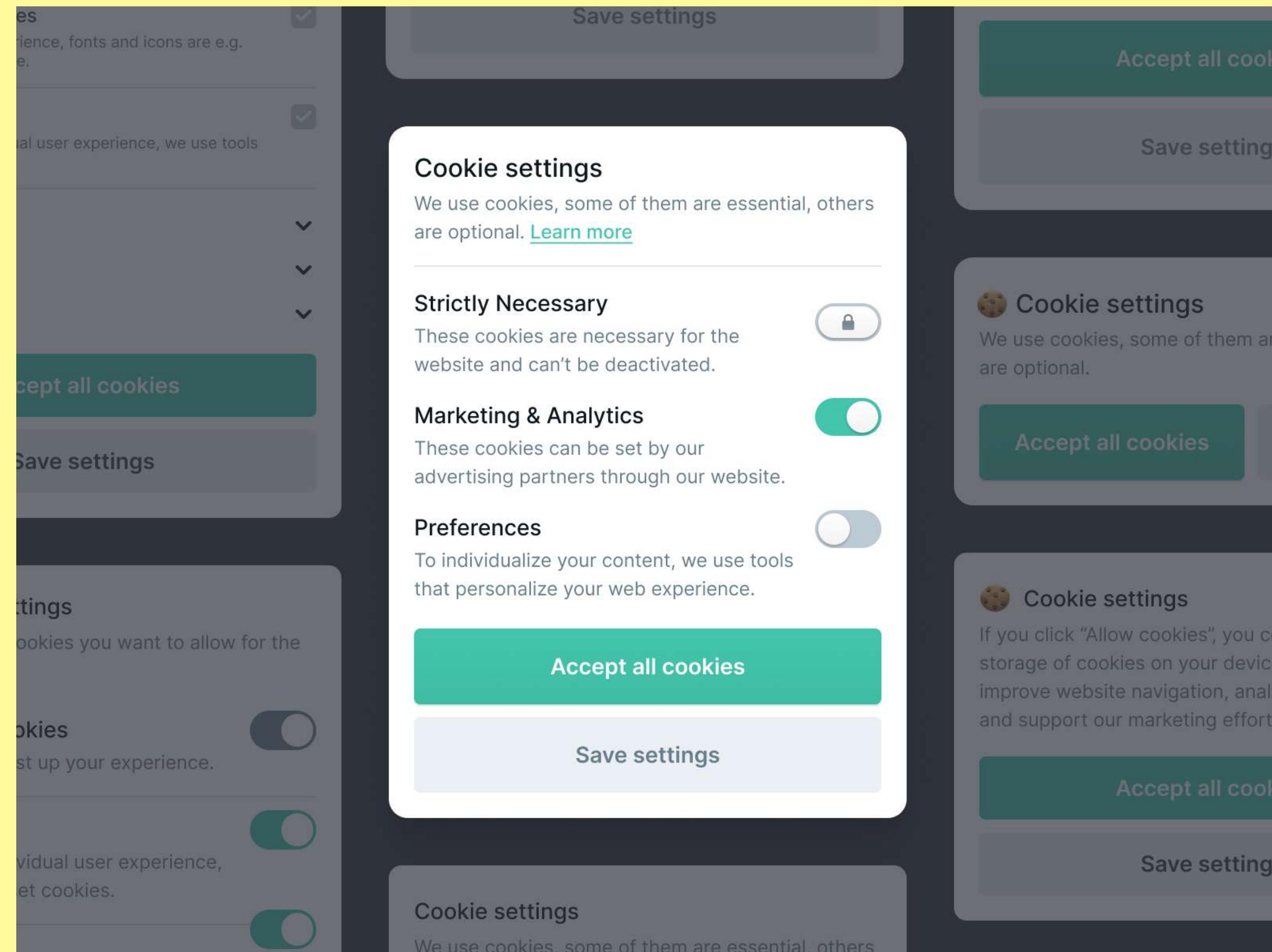
#2 Analogias e metáforas



#2 Analogias e metáforas



#2 Analogias e metáforas



#2 Analogias e metáforas

- Certifique-se que os usuários vão entender o significado das palavras usadas na interface.
- Nunca assuma que o seu entendimento de palavras e conceitos será o mesmo dos usuários.
- Entenda bem o contexto dos usuários para usar as analogias mais adequadas.

#3 CONTROLE E LIBERDADE PARA O USUÁRIO

**NÚMERO DE
ESCOLHAS**

#3 Controle e liberdade para o usuário

Usuários frequentemente acionam controles por engano, eles precisam de uma alternativa fácil e segura para voltar do ponto onde estavam sem serem punidos.

#3 Controle e liberdade para o usuário

Eles precisam se sentir seguros de que se mexer não vai quebrar nada. Não há nada que não possa ser revertido.

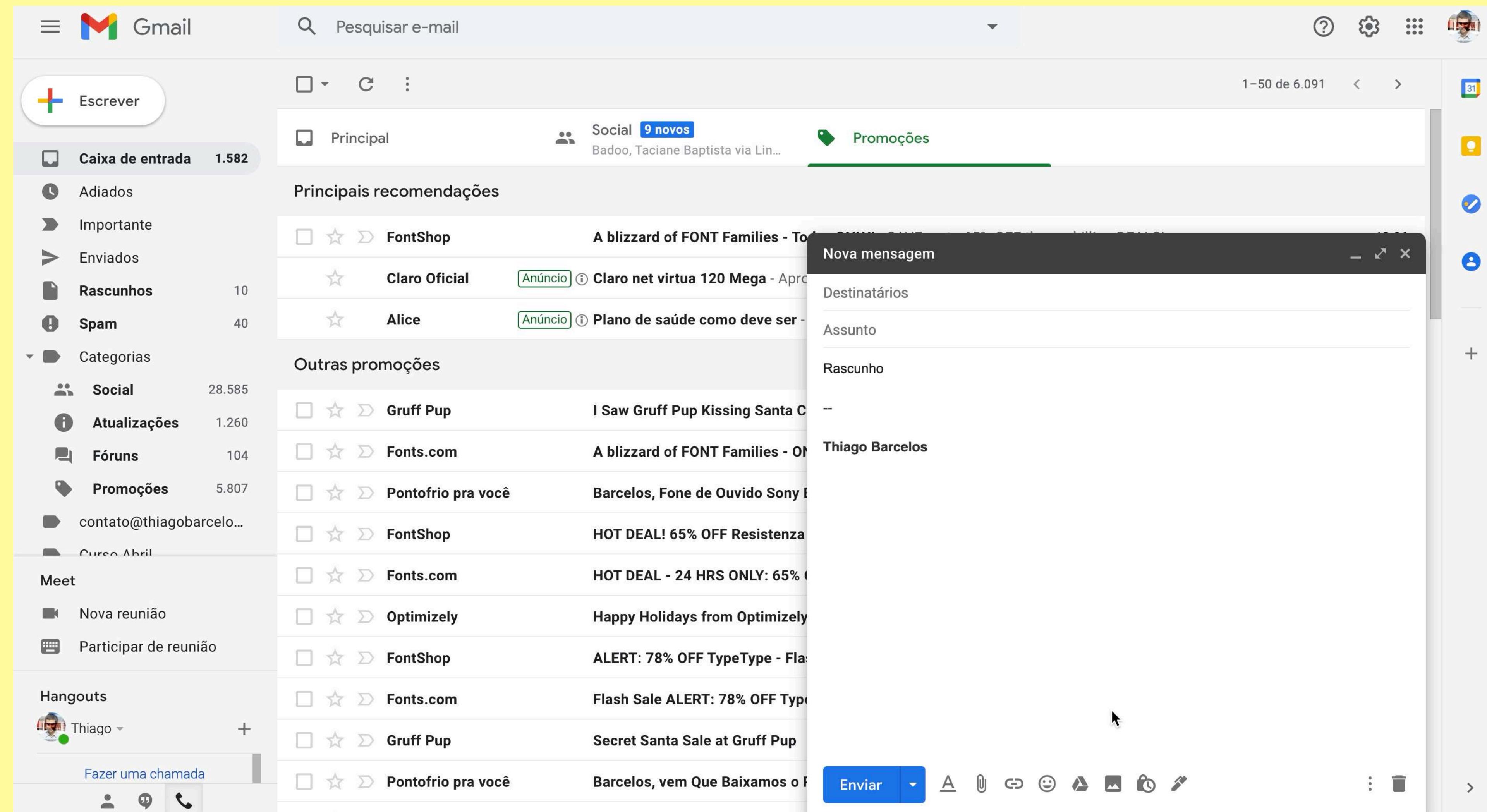
#3 Controle e liberdade para o usuário



#3 Controle e liberdade para o usuário



#3 Controle e liberdade para o usuário



#3 Controle e liberdade para o usuário

The screenshot shows the homepage of the QuintoAndar website. At the top, there is a navigation bar with links for "Imóveis para alugar", "Imóveis para comprar", "Para proprietários", "Indicar imóveis", and "Sobre nós". On the right side of the nav bar are "Ajuda" and a user profile section labeled "TV Thiago". Below the navigation, a main headline reads "Reinvente seu jeito de morar" followed by the subtext "Alugue ou compre seu imóvel sem drama". There are three teal chevron icons on the left side of the page. A search interface is centered, featuring a "Alugar" button, a "Comprar" button with a "Novo" badge, and dropdown fields for "Cidade", "Bairro", "Aluguel até", and "Quartos". Below the search interface is a large blue button labeled "Encontrar imóveis". At the bottom of the page, there is a link for "Proprietário, anuncie seu imóvel grátis". A red curved arrow graphic is located on the right side of the page.

QUINTOANDAR Imóveis para alugar Imóveis para comprar Para proprietários Indicar imóveis Sobre nós Ajuda TV Thiago

Reinvente seu jeito de morar
Alugue ou compre seu imóvel sem drama

Alugar Comprar Novo

Cidade
Busque por cidade

Bairro
Busque por bairro

Aluguel até
Escolha o val... Quartos
Nº de quartos

Encontrar imóveis

Proprietário, anuncie seu imóvel grátis

Prático para todo mundo

#3 Controle e liberdade para o usuário

- Permita que usuários possam desfazer ações ou refazê-las
- Mostrar uma maneira óbvia de sair do fluxo que iniciou de forma acidental, como através de um botão de cancelar
- Certifique-se de que o botão de sair, voltar ou cancelar tenha um rótulo/label comprehensível e fácil de achar

#4 CONSISTÊNCIA E PADRONIZAÇÃO

**DIMINUIR A
CURVA DE
APRENDIZADO**

#4 Consistência e padronização

Usuários não devem se questionar se diferentes palavras, situações ou ações significam a mesma coisa em diferentes áreas do seu site, ou comparando com o site do concorrente.

#4 Consistência e padronização



#4 Consistência e padronização

The screenshot shows the homepage of the QuintoAndar website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Imóveis para alugar', 'Imóveis para comprar', 'Para proprietários', 'Indicar imóveis', and 'Sobre nós'. On the right side of the nav bar are 'Ajuda' and a user profile section labeled 'TV Thiago'. Below the navigation, a large banner features the text 'Reinvente seu jeito de morar' and 'Alugue ou compre seu imóvel sem drama'. To the left of the banner, there is a decorative graphic of green arrows pointing diagonally upwards and to the right. The main search form is centered, containing fields for 'Cidade' (City) with placeholder 'Busque por cidade', 'Bairro' (Neighborhood) with placeholder 'Busque por bairro', 'Aluguel até' (Rent until) with placeholder 'Escolha o val...', and 'Quartos' (Bedrooms) with placeholder 'Nº de quartos'. Above the search form are three buttons: 'Alugar' (Rent) in blue, 'Comprar' (Buy) in grey, and a green button with 'Novo' (New). Below the search form is a large blue button labeled 'Encontrar imóveis' (Find properties). At the bottom of the page, there is a link 'Proprietário, anuncie seu imóvel grátis' (Owner, list your property for free).

Reinvente seu jeito de morar
Alugue ou compre seu imóvel sem drama

Alugar Comprar **Novo**

Cidade
Busque por cidade

Bairro
Busque por bairro

Aluguel até
Escolha o val...

Quartos
Nº de quartos

Encontrar imóveis

Proprietário, anuncie seu imóvel grátis

Prático para todo mundo

#4 Consistência e padronização

The screenshot shows the homepage of the Loft website. The top navigation bar includes links for Comprar, Vender, Reformar, Corretores, Crédito, Mais, Entrar, and Cadastre-se. A large banner image features a couple sitting on a rug in a room filled with moving boxes and a bicycle. Overlaid on the banner is the text "Mudar faz parte da gente" and a subtitle: "Compre o próximo apartamento com atendimento exclusivo Loft e facilidade em cada etapa." To the right of the banner is a white search form with the question "Onde você gostaria de morar?", fields for "Cidade" (with São Paulo and Rio de Janeiro selected), "Bairro" (with a dropdown menu labeled "Selecione"), and an orange "Buscar apartamentos" button.

loft

Comprar Vender Reformar Corretores Crédito Mais Entrar Cadastre-se

Mudar faz parte da gente

Compre o próximo apartamento com atendimento exclusivo Loft e facilidade em cada etapa.

Onde você gostaria de morar?

Cidade

São Paulo Rio de Janeiro

Bairro

Selecionar

Buscar apartamentos

#4 Consistência e padronização

Booking.com

BRL Anuncie sua propriedade Cadastre-se Login

Hospedagens Voos Aluguel de carros Atrações Táxis (aeroporto)

Ajuda relacionada ao Coronavírus (COVID-19)

Encontre ofertas em hotéis, casas, apartamentos e muito mais...

De hotéis-fazenda aconchegantes a apartamentos modernos na cidade

Para onde você vai? Check-in — Check-out 2 adultos · 0 crianças · 1 quarto Pesquisar

Vou viajar a trabalho

Ofertas de Início de Ano
Dê as boas-vindas a 2021: economize 20% ou mais na próxima reserva.
[Encontrar ofertas](#)

São Sebastião 512 acomodações

Miami 1.355 acomodações

#4 Consistência e padronização

The screenshot shows the Airbnb homepage with a consistent design across the top navigation bar and search interface. The top bar includes the Airbnb logo, navigation links for 'Lugares para ficar' (Places to stay), 'Experiências' (Experiences), 'Experiências Online' (Online experiences), a 'Seja um anfitrião' (Become a host) button, and a user profile icon. Below the bar, a large search form is centered over a scenic mountain landscape. The search fields are labeled 'Localização' (Location), 'Check-in' (Check-in), 'Checkout' (Check-out), and 'Hóspedes' (Guests), each with placeholder text and a red search button. A call-to-action button 'Explore acomodações perto de você' (Explore accommodations near you) is also present. At the bottom, four destination cards are displayed: São Sebastião (4.5 hours by car), Guarujá (2 hours by car), Ubatuba (3.5 hours by car), and Paraty (4.5 hours by car), each with a small thumbnail image.

airbnb

Lugares para ficar Experiências Experiências Online

Seja um anfitrião

Localização
Para onde você vai?

Check-in
Insira as datas

Checkout
Insira as datas

Hóspedes
Insira o número d...

Explore acomodações perto de você

São Sebastião
4.5 horas de carro

Guarujá
2 horas de carro

Ubatuba
3.5 horas de carro

Paraty
4.5 horas de carro

#4 Consistência e padronização

- Melhore a capacidade de aprendizagem mantendo a consistência interna e externa.
- Mantenha a consistência no máximo de elementos possíveis no produto que você está projetando.
Seja na navegação, na comunicação, imagens, fontes, cores, templates. (consistência interna)
- Siga padrões e convenções estabelecidas pela indústria (consistência externa)

#5 PREVENÇÃO DE ERROS

**ANTES
PREVENIR DO
QUE REMEDIAR**

#5 Prevenção de erros

Mensagens de erro são importantes, mas é melhor evitar que o usuário execute uma ação destrutiva sem querer, ao oferecer uma opção de confirmação da ação antes de executá-la.

#5 Prevenção de erros

Usuários estão distraídos na maioria das vezes, ansiosos ou executando várias ações ao mesmo tempo, então é possível evitar erros inconscientes quando oferecemos sugestões e limitamos ações.

#5 Prevenção de erros



#5 Prevenção de erros

Screenshot of a Behance profile page for Thiago Barcelos.

Thiago Barcelos
Product Design Specialist
SumUp
www.thiagobarcelos.com

📍 São Paulo, Brazil

[Editar seu perfil](#)

[Experimente o Adobe Portfolio](#)

Exibições de projetos	16.244
Avaliações	948
Seguidores	660
Seguindo	1.048

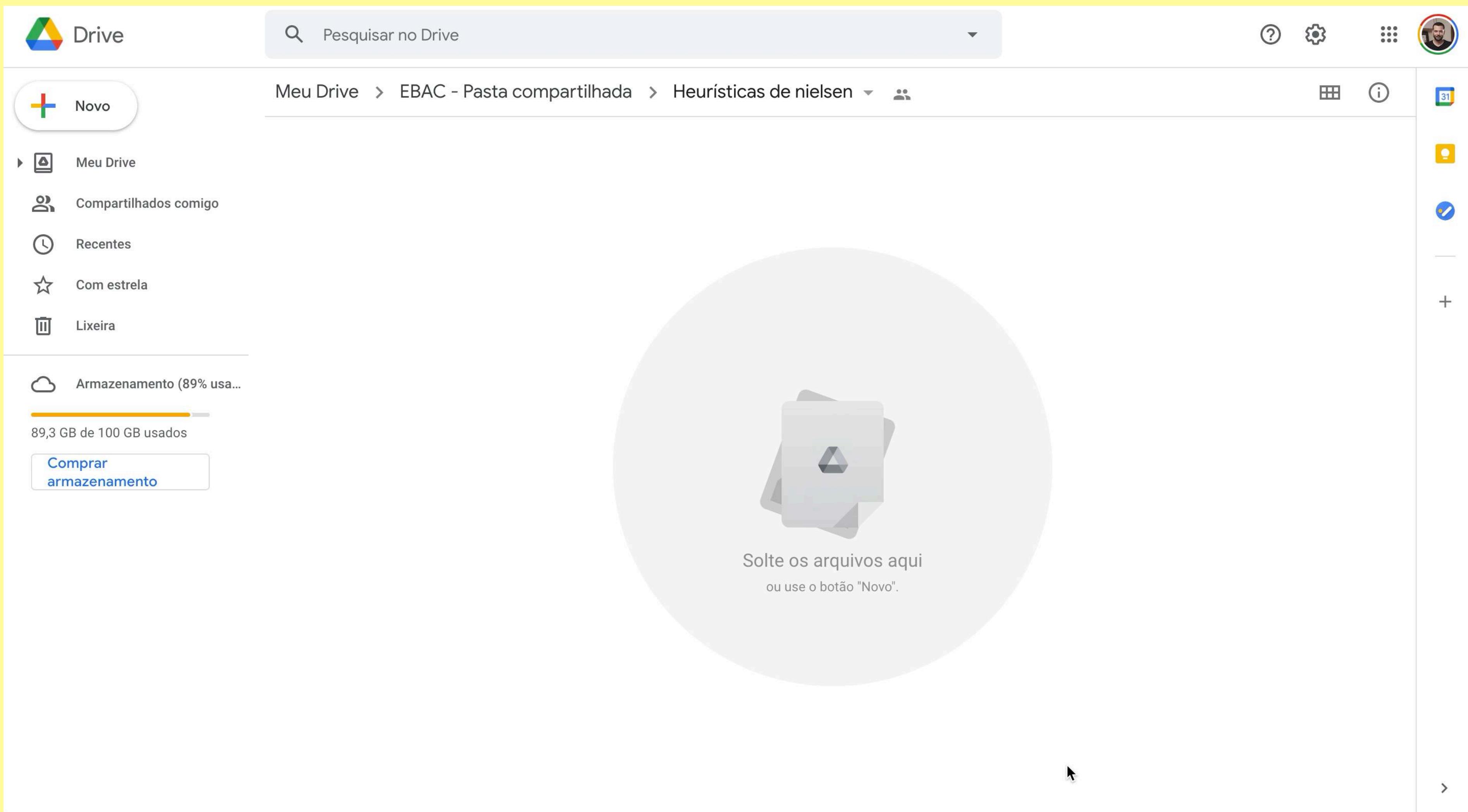
UEMG - Escola de Design
Belo Horizonte, Brazil

[Mais Behance](#) | [Português](#) | [Termos de uso](#) | [Privacidade](#) | [Comunidade](#) | [Ajuda](#) | [Preferências de cookies](#)

The profile page shows a large banner image of a colorful geometric graphic design. Below the banner, there are two project thumbnails: one showing a hand interacting with a tablet displaying a magazine cover for 'Viagem SP', and another showing a smartphone screen with a blurred interface.

#5 Prevenção de erros



#5 Prevenção de erros

 **Página Inicial**

Explorar

 **Notificações**

 **Mensagens**

 **Itens salvos**

 **Listas**

 **Perfil**

 **Mais**

Tweetar

 **Thiago Barcelos**
@barcelosthiago

Página Inicial

O que está acontecendo?

 Joey Banks curtiu

 LEX @hotgirlintech · 13 h
bio change 👍

13 13 63 63

 **Anima App** @AnimaApp
Anima lets you create responsive, animated prototypes in Figma that developers can instantly transform into clean, compliant React components. Easy.
bit.ly/3opequ3

Work smarter, not harder.
animaapp.com

1 1 4 4 56 56

Promovido

 Buscar no Twitter

O que está acontecendo

#PROXIMON1
Saiba hoje quem será a próxima estrela do sertanejo.

 Promovido por Brahma (de )

Gaming · Assunto do Momento

#j2us
69,6 mil Tweets

Assuntos do Momento no mundo

Süleyman Soylu
55,9 mil Tweets

 Los Ang... · 9 de dezembro d...
COVID-19 hit Latinos hard.
Building trust in the vaccine is crucial

 Dr. Jill Biden

Assuntos do Momento no mundo

Dr. Jill Biden

Assuntos do Momento: Joseph Epstein, Dr. Biden

Mostrar mais

Quem seguir

 **Smacircle**
@Smacircle

Seguir

Mensagens

#5 Prevenção de erros

- Previna ações feitas por engano ao evitar que o usuário tenha que decorar informações ou passos específicos.
- Evite que o usuário cometa deslizes ao definir restrições na interface que direcionem o usuário à conclusão da tarefa.

#6 RECONHECIMENTO EM VEZ DE MEMORIZAÇÃO

DICAS VISUAIS

#6 Reconher ao invés de memorizar

A memória de curto prazo humana é muito limitada. Minimize a carga de memória do usuário tornando visíveis elementos importantes da jornada como ações, pequenas descrições.

#6 Reconher ao invés de memorizar

Pessoas são melhores em reconhecer
experiências passadas do que lembrar
de algo específico.

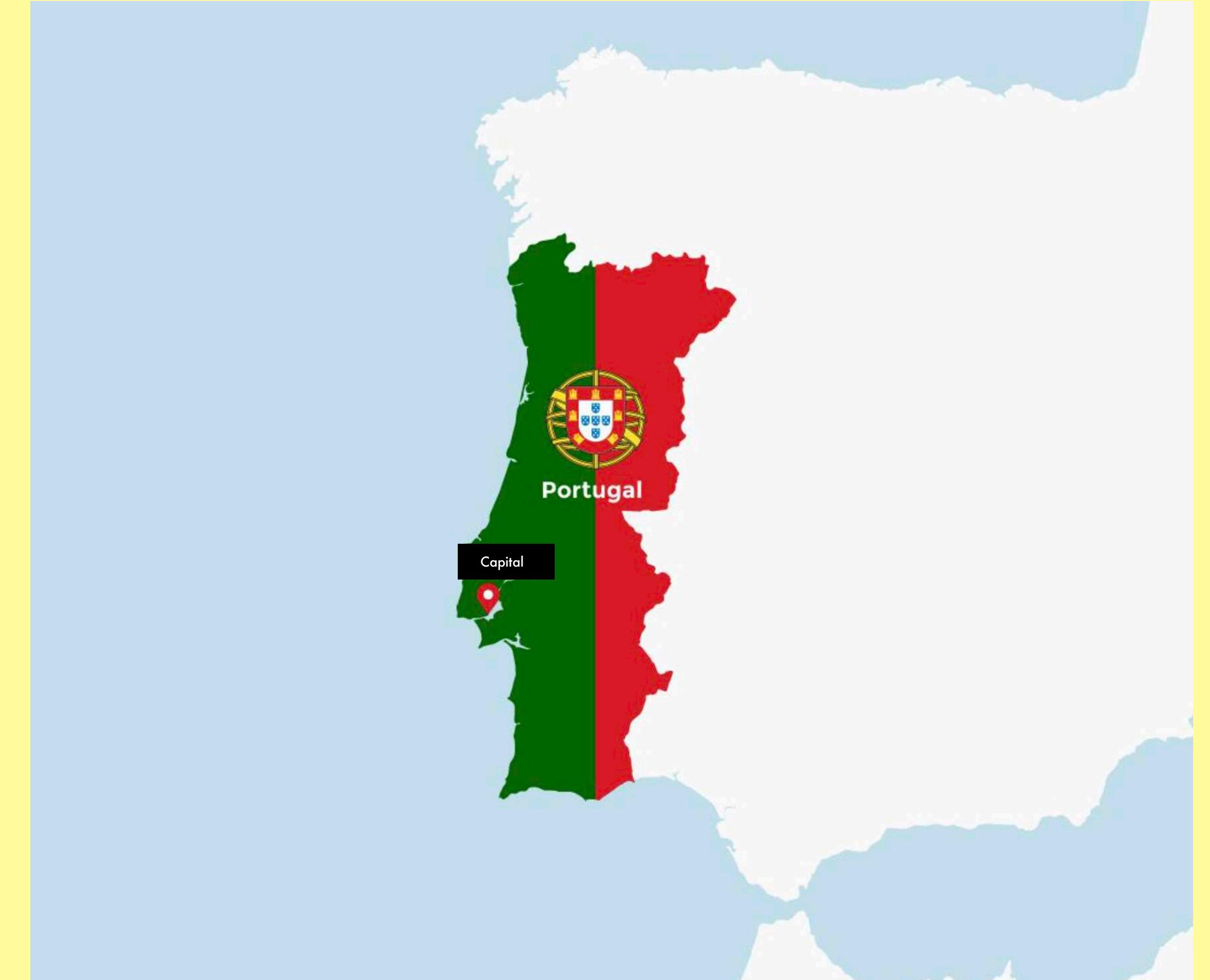
#6 Reconher ao invés de memorizar

- Qual é a capital de Portugal?

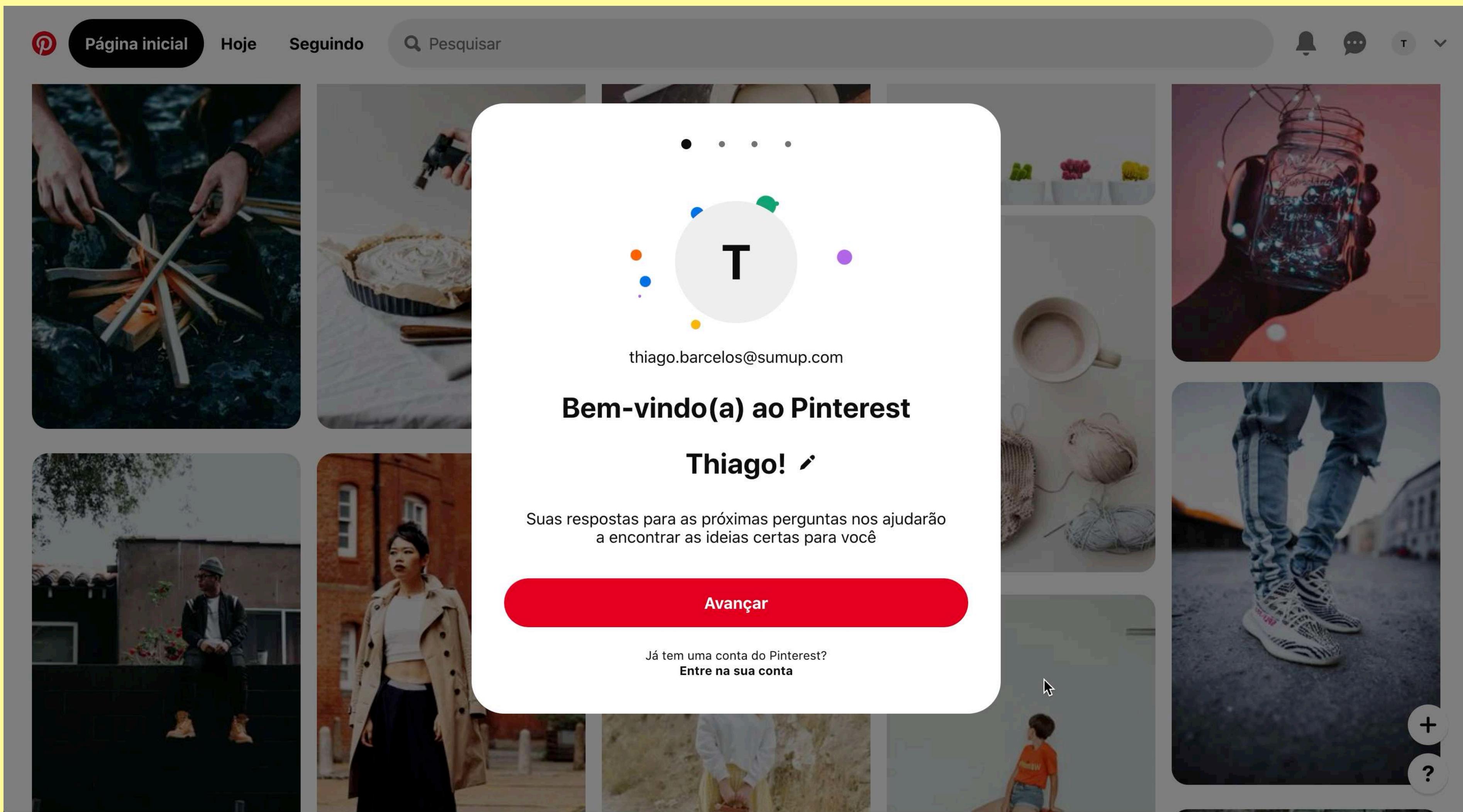


#6 Reconher ao invés de memorizar

- Qual é a capital de Portugal?
- Lisboa é a capital de Portugal?



#6 Reconher ao invés de memorizar



#6 Reconher ao invés de memorizar

Sua casa.com.br

Rua, bairro ou código

Imóveis para alugar Imóveis para comprar Para proprietários Indicar imóveis Sobre nós Ajuda TV Thiago

Início > São Paulo > Barra Funda > Rua Americanos > Imóvel 95470

Fotos Vídeo 360° Mapa

Apartamento para alugar com 2 quartos, 60m² Exclusivo

Rua Americanos, Barra Funda, São Paulo

Publicado há 3 horas

60 m² 2 quartos 2 banheiros 2 vagas 20º andar Aceita pet Sem mobília Não próx.

Sobre esse imóvel

Aconchegante apartamento para alugar com 2 quartos, sendo 1 suíte, e 2 banheiros no total. Este apartamento é bom para quem procura conforto e comodidade e fica situado no 20º andar. O condomínio é bem equipado com diversas instalações,

Aluguel	R\$ 2.989
Condomínio	R\$ 450
IPTU	R\$ 238
Seguro incêndio	R\$ 37
Taxa de serviço	R\$ 60
Total	R\$ 3.714

Disponível a partir de 18/12

Este imóvel está no fim de um contrato de aluguel. Ele deve estar disponível por volta do dia 18/12.

Ver imóveis similares

Me avise quando estiver disponível

#6 Reconher ao invés de memorizar

- Reduza quantidade de informações que os usuários tenham que memorizar.
- Ofereça informações de ajuda contextuais ao invés de tutoriais extensos para memorização.
- Faça com que as pessoas reconheçam elementos na interface ao invés de forçá-las a lembrar.
- Sugira ações ou escolhas a partir opções pré-definidas ao invés de pedir que o usuário insira manualmente.

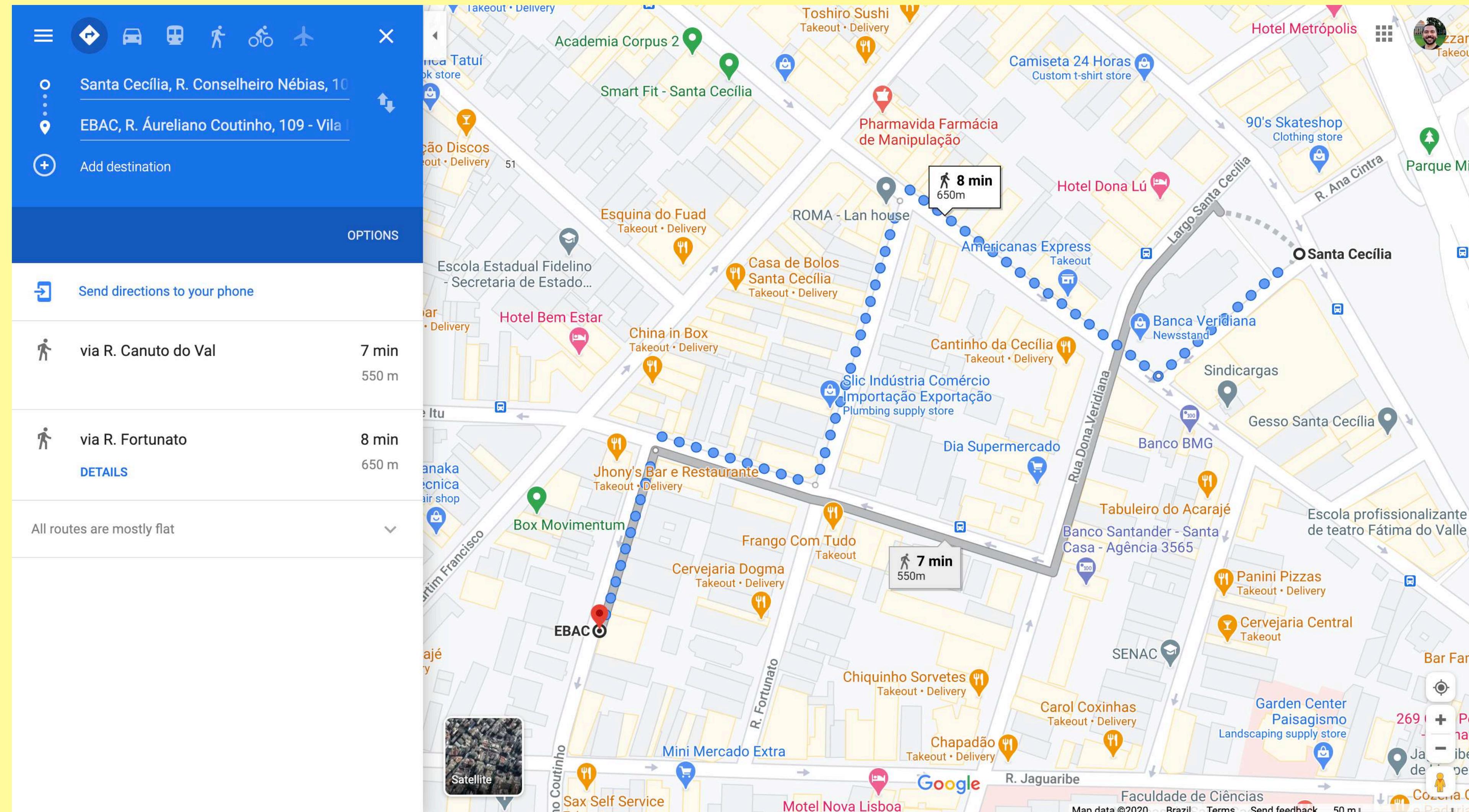
#7 EFICIENCIA E FLEXIBILIDADE DE USO

ATALHOS

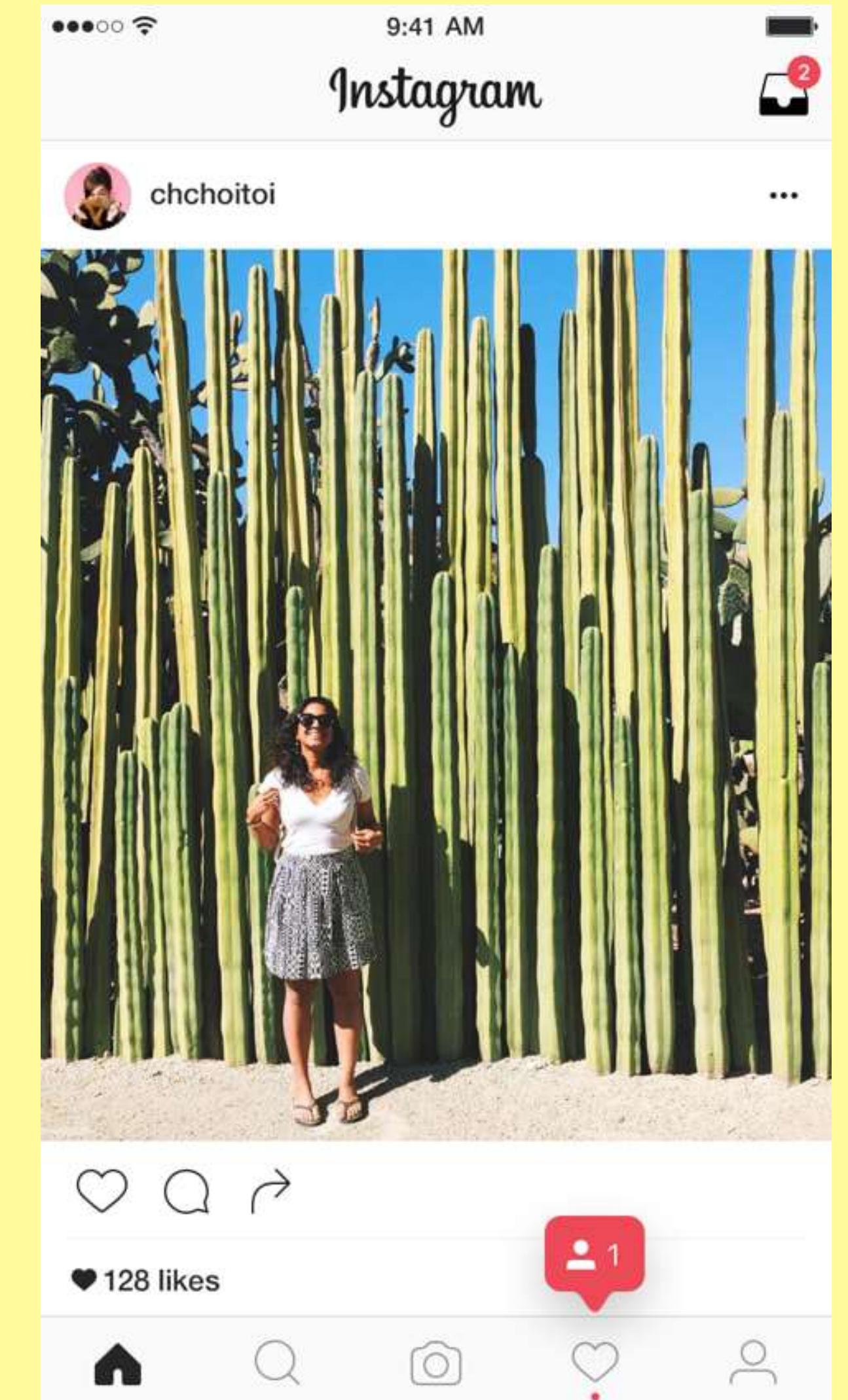
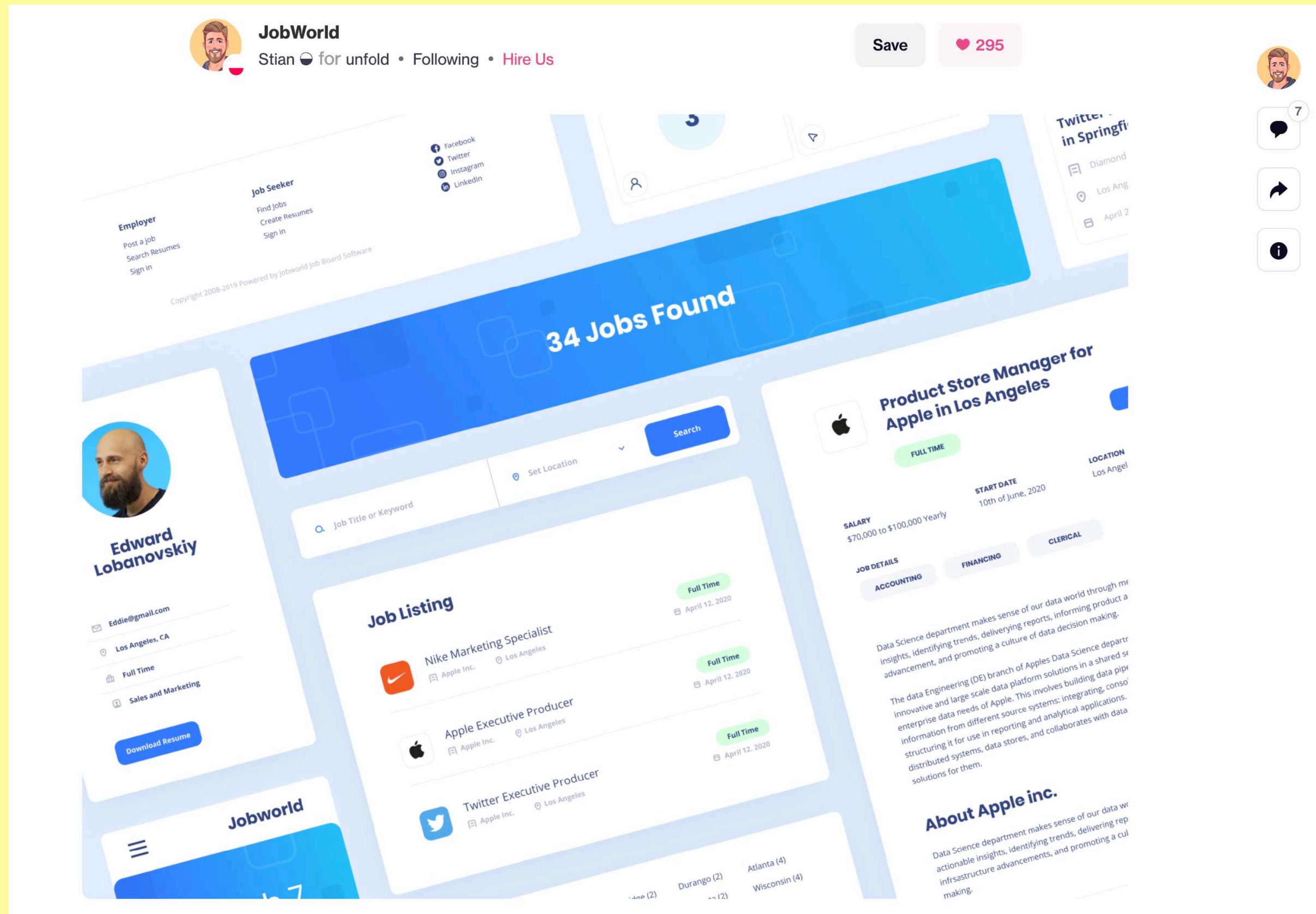
#7 Eficiência e flexibilidade de uso

Atalhos podem acelerar a interação de usuários mais experientes. Um mesmo processo pode ser executado de múltiplas formas, satisfazendo tanto usuários novos quanto “hard users”.

#7 Eficiência e flexibilidade de uso



#7 Eficiência e flexibilidade de uso



#7 Eficiência e flexibilidade de uso

- Proporcione aceleradores como atalhos de teclado, gestos.
- Permita personalização de conteúdo e funcionalidades.
- Permita usuários customizarem a forma como o produto funciona.

#8 ESTÉTICA E DESIGN MINIMALISTA

MENOS É MAIS

#8 Estética e design minimalista

Interfaces não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessitadas.

Toda unidade de informação adicional em uma interface compete com aquelas que são realmente relevantes.

#8 Estética e design minimalista



#8 Estética e design minimalista

Linx

segmentos ▾

institucional ▾

área do cliente e suporte

blog

Q

fale com o time de vendas

um mundo de possibilidades para o seu negócio

Somos a maior software house da América Latina, com sistemas para varejo físico, digital ou omnicanal. São dezenas de soluções em um só lugar. Uma delas é perfeita para você.

posto bandeira branca confira

tecnologia fiscal confira

postos embandeirados confira

presentes e produtos em geral confira

quiosques confira

super e hipermercados confira

varejo especializado de produtos confira

vamos conversar?

Ligamos para você em até 1h

Fale sobre os desafios do seu negócio e encontre a solução ideal.

receba uma ligação

ÁGORA INVESTIMENTOS

ACESSE SUA CONTA

ABRA SUA CONTA

Destaques que podem te interessar

Separamos alguns tópicos para você:

SIMULADOR

ÁGORA INSIGHTS

HOME BROKER

ÁREA DO CLIENTE

CARTEIRAS RECOMENDADAS

ASSESSORIA ÁGORA INVESTIMENTOS

#8 Estética e design minimalista

- Mantenha o conteúdo e design visual da interface focado no que realmente importa para o usuário, no que é essencial para cumprir sua função.
- Não use elementos desnecessários que possam distrair usuários da informação que eles precisam.
- Priorize o conteúdo e funcionalidade visando suportar os objetivos primários.

**#9 AJUDAR USUÁRIOS
A RECONHECER,
DIAGNOSTICAR E SE
RECUPERAR DE ERROS**

USUÁRIOS

ERRAM O

TEMPO TODO

#9 Reconhecer e recuperar de erros

Quando erros acontecem, o sistema deve exibir mensagens em linguagem plena, e não em códigos. Devem indicar o problema ocorrido e possivelmente uma solução.

#9 Reconhecer e recuperar de erros



#9 Reconhecer e recuperar de erros

The screenshot shows a Gmail inbox with the following interface elements:

- Left Sidebar:** Includes "Escrever" (Compose), "Caixa de entrada" (Inbox) with 1.582 messages, "Adiados", "Importante", "Enviados", "Rascunhos" (10), "Spam" (40), and a "Categorias" section with "Social" (28.585), "Atualizações" (1.260), "Fóruns" (104), "Promoções" (5.807), and two other items.
- Top Bar:** Shows the Gmail logo, search bar ("Pesquisar e-mail"), and various icons for help, settings, and account.
- Middle Area:** Displays the inbox categories: "Principal", "Social" (9 novos), and "Promoções". The "Promoções" tab is active, showing "Principais recomendações" from FontShop, Claro Oficial, and Alice, followed by "Outras promoções" from Gruff Pup, Fonts.com, Pontofrio, FontShop, Fonts.com, Optimizely, FontShop, Fonts.com, Gruff Pup, and Pontofrio.
- Right Area:** A "Nova mensagem" (New message) window is open, prompting for "Destinatários" (To), "Assunto" (Subject), and "Rascunho" (Draft). It also lists "Thiago Barcelos" as a contact.
- Bottom Bar:** Includes "Enviar" (Send), "A" (Attachment), "U" (Link), "C" (Reply), "S" (Forward), "D" (Delete), and "I" (More options).

#9 Reconhecer e recuperar de erros

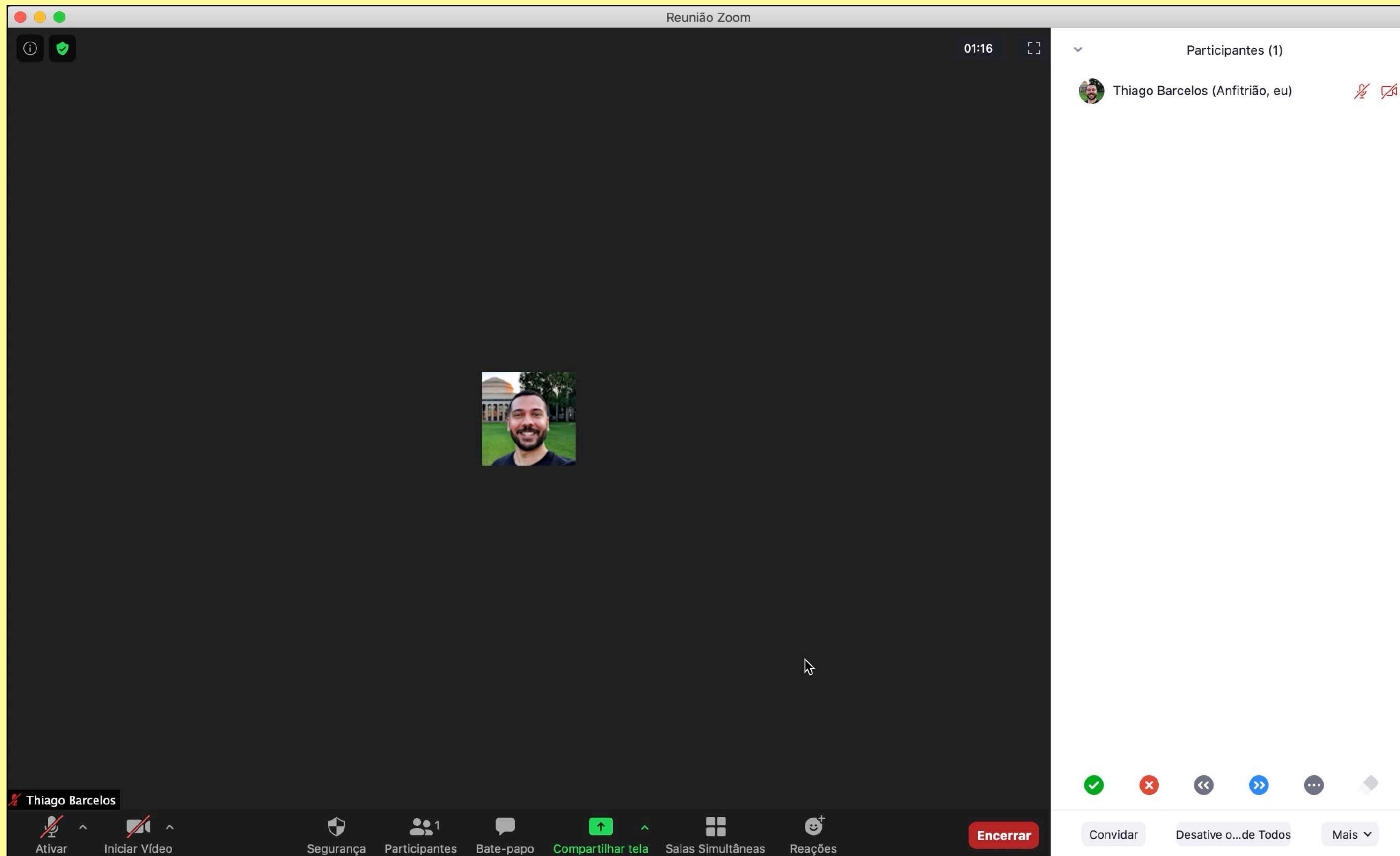
The screenshot shows a dark-themed interface for creating a project on Behance. A modal window is open, containing several input fields and error messages.

- Capa do projeto (obrigatório)**: A dashed box placeholder with a "Fazer upload de imagem" button. Below it, text specifies a minimum size of "808x632px" and notes that GIF files are not supported.
- Título do projeto (obrigatório)**: A text input field with a red border, labeled "Dê um título ao projeto". An error message "O título do projeto é obrigatório." is displayed below the field.
- Tags do projeto (até dez)**: A text input field with placeholder text "Adicione até dez palavras-chave para ajudar as pessoas a descobrir seu projeto".
- Ferramentas usadas**: A text input field with placeholder text "Quais softwares, hardwares ou materiais você usou?".
- Como você categorizaria este projeto? (obrigatório)**: A section with a note "Este campo é obrigatório." and a list of checkboxes for categorizing the project. The categories include Design gráfico, Ilustração, Fotografia, Design de interações, Moda, Design de produtos, Arquitetura, Publicidade, and an option to "Exibir todos os campos...".
- Direitos autorais e licença**: A section with links "Todos os direitos reservados" and "Editar".

At the bottom of the modal, there are three buttons: "Cancelar", "Salvar como rascunho" (highlighted in blue), and "Publicar".

On the right side of the modal, a sidebar titled "conteúdo" lists various content types with their icons: Texto, Video e áudio, Lightroom, and Configurações. Below the sidebar are buttons for "Continuar", "Salvar como rascunho" (highlighted in blue), and "Exibir visualização".

#9 Reconhecer e recuperar de erros



#9 Reconhecer e recuperar de erros

The screenshot shows the IBM website's 404 error page. At the top, the IBM logo is on the left, and a search bar with a magnifying glass icon is on the right, along with user and menu icons. The main heading "We're sorry!" is displayed prominently in white on a black background. Below it, a message reads: "The page you're looking for may have been moved or deleted. Start a new search on ibm.com or visit one of the popular sites shown below." A search bar is located below this message. At the bottom of the page, there is a "Continue exploring" section with links to "IBM Homepage" (with a globe icon), "Our products" (with a briefcase icon), "Careers" (with a person icon), and "Contact us" (with a phone icon). The footer contains four columns of links: "Discover" (Products, Redbooks, Services, Industries, IBM Research, Case studies, Demos, Financing), "Information for..." (Developers, Business Partners, Federal and state contracts), "Connect with us" (Support, Find a Business Partner), and "About IBM" (Careers, Events, Latest news, Strategic partnerships, Investor relations, Diversity and inclusion, Corporate responsibility, Security, privacy and trust, About IBM). A "Select a country/region" dropdown is at the very bottom.

IBM

We're sorry!

The page you're looking for may have been moved or deleted. Start a new search on ibm.com or visit one of the popular sites shown below.

Search

Continue exploring

IBM Homepage

Our products

Careers

Contact us

Discover

- Products
- Redbooks
- Services
- Industries
- IBM Research
- Case studies
- Demos
- Financing

Information for...

- Developers
- Business Partners
- Federal and state contracts

Connect with us

- Support
- Find a Business Partner

About IBM

- Careers
- Events
- Latest news
- Strategic partnerships
- Investor relations
- Diversity and inclusion
- Corporate responsibility
- Security, privacy and trust
- About IBM

Select a country/region

#9 Reconhecer e recuperar de erros

- Use elementos tradicionais relacionados a erro como a cor vermelha.
- Exiba mensagens diretas sobre o que aconteceu de errado de uma forma que as pessoas entendam. Evite jargões desnecessários e evite fazer com que o usuário se sinta culpado.
- Ofereça alguma ação que possa desfazer o erro instantaneamente, ou de uma forma bem explícita.

**#10 AJUDA E
DOCUMENTAÇÃO**

MANUAL DE INSTRUÇÃO

#10 Ajuda e documentação

É melhor que o sistema não precise de explicações adicionais, mas alguns sistemas são complexos e as pessoas precisam de ajuda pra completar as tarefas.

#10 Ajuda e documentação



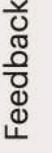
#10 Ajuda e documentação

Products Resources Inspiration Pricing

 mailchimp

 Log In Sign Up Free

Products	Resources	Community	Company	Help	 mailchimp presents
Why Mailchimp?	Guides & Tutorials	Agencies & Freelancers	Our Story	Contact Us	Films, podcasts and original series that celebrate the entrepreneurial spirit.
Product Updates	Marketing Tips	Developers	Newsroom	Hire an Expert	Check it out →
Email Marketing	Marketing Glossary	Events	Annual Report		
Websites	Browse by Topic		Careers		
Transactional Email	Integrations Directory				
How We Compare					
GDPR Compliance					Expert insights, industry trends, and inspiring stories that help you live and work on your own terms.
Security					Learn More →
Status					
Mobile App					

 Feedback

   English ▾

©2001-2020 All Rights Reserved. Mailchimp® is a registered trademark of The Rocket Science Group. Apple and the Apple

#10 Ajuda e documentação

Products Resources Inspiration Pricing

 mailchimp

Log In Sign Up Free

Contact Mailchimp

Topic

Account Access ▼

What kind of access issues are you having with your account?

Compliance & Account Suspensions ▼

Popular guides & tutorials

[About Compliance for Email Marketing](#)

[About Suspension](#)

[About Direct Complaints](#)

[About Unsubscribe Suspension](#)

[About Unsubscribe Warnings](#)

[Why We Verify Imported Contacts](#)

Feedback

#10 Ajuda e documentação

Produto Recursos Inspiração Preços

 mailchimp

Guia de busca

Conectar Cadastre-se gratuitamente

Neste artigo

[Obter permissão](#)

[Usar conteúdos relevantes](#)

Leia esta página em [Português](#) ▾

 [Copie o URL do artigo](#)

No Mailchimp, entendemos como marketing por e-mail qualquer tipo de mensagem enviada por você aos seus contatos inscritos por e-mail. É importante que essas campanhas de e-mail cumpram os nossos Termos de Uso e outros requisitos anti-spam.

Para que o nosso ecossistema de entrega continue funcionando de forma eficiente, monitoramos as taxas de devolução, cancelamento de assinatura e abuso e enviamos avisos para as contas que excedem os padrões do setor. Na maioria das vezes, no entanto, é possível evitar essas altas taxas e avisos cuidando das configurações do público, dos seus contatos inscritos e do seu conteúdo.

Neste artigo, você encontra recursos que o ajudarão a ficar no caminho certo.

#10 Ajuda e documentação

The screenshot shows a white page with a navigation bar at the top. The navigation bar includes the SumUp logo, a dropdown menu for 'Maquininhas', 'SumUp Link', 'SumUp Bank' (which is bolded), 'Seja um Consultor', 'Blog', and 'Ajuda'. Below the navigation bar, the page title 'Dúvidas?' is displayed in large, bold, black font. A subtext below the title reads: 'Confira as perguntas frequentes e tire todas as suas dúvidas sobre o SumUp Bank e sua nova conta digital.' The main content area contains several expandable sections, each starting with a question and followed by a detailed answer. The first section is expanded, showing the following text:

X Como funciona o SumUp Bank?

Com o SumUp Bank, você pode receber o valor das vendas da maquininha em uma conta digital cheia de benefícios e ainda ganhar um cartão para usar como quiser.

É muito simples, você faz tudo pelo aplicativo, desde a ativação da conta digital até uma transferência bancária.

Para ativar a sua conta digital e aproveitar todas a vantagens que só o banco que soma com você pode oferecer, basta ser pessoa física ou MEI. Em breve também vamos atender quem é pessoa jurídica. Fique de olho nas nossas redes!

The other five sections are collapsed, showing only their titles:

- + Como ativar minha conta digital SumUp Bank?**
- + Como saber quando o meu cartão vai chegar?**
- + Como recuperar a senha do meu cartão?**
- + Como fazer uma transferência pelo aplicativo?**
- + Posso receber transferências de outras contas?**

#10 Ajuda e documentação

The screenshot shows a real estate listing for a studio apartment at Largo General Osório 11, República, São Paulo-SP. The listing includes a large image of the apartment, a map, and several filters like 'Reforma adicional' and 'Características do apartamento'. A prominent callout box on the right provides key details: Valor à vista (R\$ 150.000), Valor do m² (R\$ 4.411), and Parcelas a partir de (R\$ 1.011/mês). It also mentions Condomínio (R\$ 300/mês) and IPTU. A note states: 'Este valor foi informado pelo proprietário e pode não estar exato. Não podemos nos responsabilizar e recomendamos que você confirme direto com o proprietário o valor atualizado.' Below the main information is a button 'Ainda com dúvidas? Fale conosco.'

loft

Comprar Vender Reformar Corretores Crédito Mais Entrar Cadastre-se

7

Loft > São Paulo > República > Imóvel ITXJYW

Largo General Osório 11, República

Ap 20 • 20º andar - República, São Paulo-SP

Reforma adicional

A gente te ajuda a reformar e customizar esse apartamento do seu jeito.

Entenda mais

Apartamento Planta Financiamento Condomínio Localização

Características do apartamento

34 m² studio sem suíte sem vaga 20º andar Sem mobília

Quero mais informações

Valor à vista R\$ 150.000

Sem reforma

Bom negócio

Agendar visita

Agende sua visita gratuita e sem compromissos

Parcelas a partir de R\$ 1.011/mês

Valor do m² R\$ 4.411

Condomínio R\$ 300/mês

IPTU Este valor foi informado pelo proprietário e pode não estar exato. Não podemos nos responsabilizar e recomendamos que você confirme direto com o proprietário o valor atualizado.

Ainda com dúvidas? Fale conosco.

#10 Ajuda e documentação

- Certifique-se de que a ajuda e documentação é fácil de ser pesquisada.
- Sempre que possível apresente informação contextual, no momento exato que a pessoa precisa.
- Liste as etapas que precisam ser realizadas.

10 Heurísticas de Nielsen

Topics

[Agile](#)
[Design Process](#)
[Ecommerce](#)
[Intranets](#)
[Navigation](#)
[Psychology and UX](#)
[Research Methods](#)
[User Testing](#)
[Web Usability](#)
[Writing for the Web](#)
[See all topics](#)

Popular Articles

[10 Usability Heuristics for User Interface Design](#)
[When to Use Which User-Experience Research Methods](#)
[Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking](#)
[Service Blueprints: Definition](#)
[Between-Subjects vs. Within-Subjects Study Design](#)

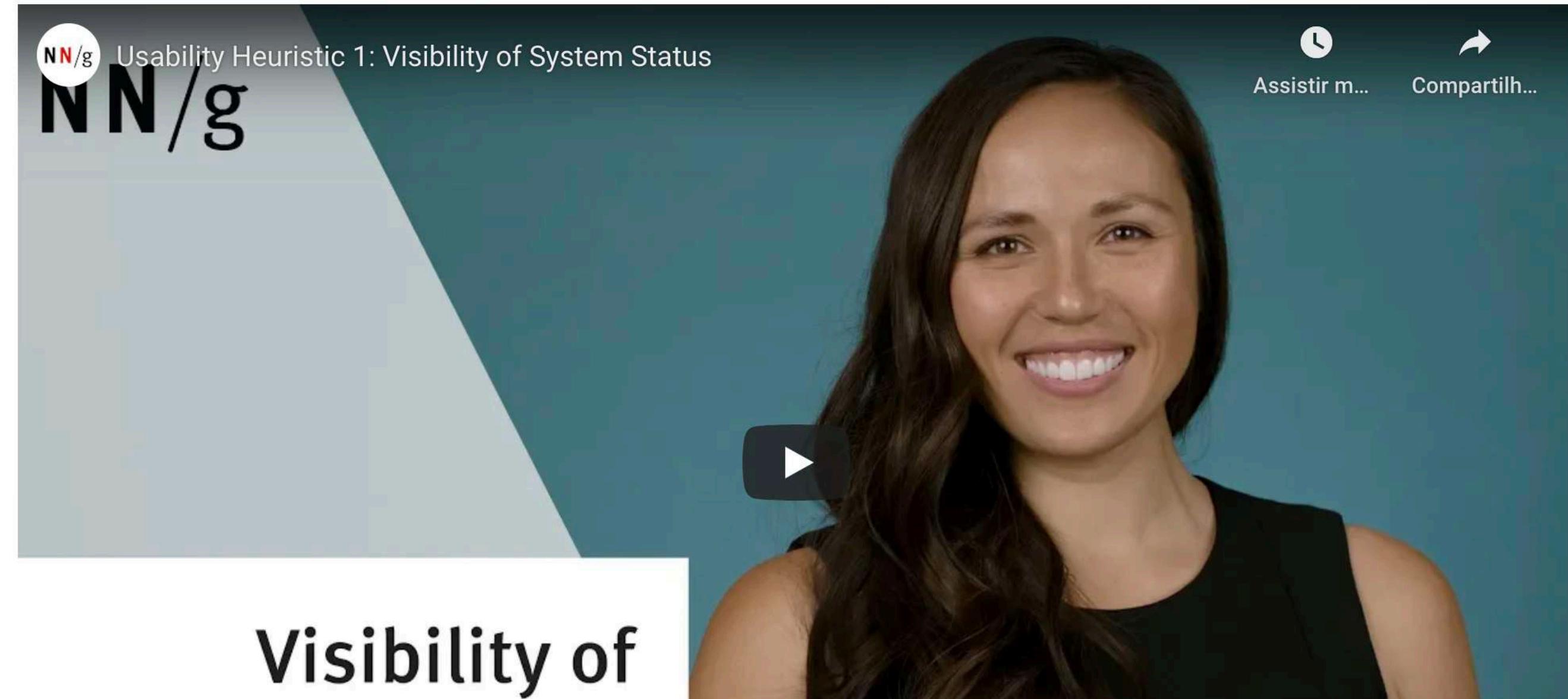
Usability Heuristic 1: Visibility of System Status

Summary: No. 1 of the top 10 UX design heuristics is to provide visibility of system status through proper feedback, so that the user knows how commands are being interpreted and what the computer is up to at any time.

[3 minute video by Aurora Harley](#)

Topics: [Heuristic Evaluation](#), [Visual Design](#), [Web Usability](#)

Share this article:



10 Heurísticas de Nielsen

Nielsen Norman Group
Jakob's Ten Usability Heuristics

1 Visibility of System Status
Designs should keep users informed about what is going on, through appropriate, timely feedback.
Interactive mall maps have to show people where they currently are, to help them understand where to go next.

2 Match between System and the Real World
The design should speak the users' language. Use words, phrases, and concepts familiar to the user, rather than internal jargon.
Users can quickly understand which stovetop control maps to each heating element.

3 User Control and Freedom
Users often perform actions by mistake. They need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted action.
Just like physical spaces, digital spaces need quick "emergency" exits too.

4 Consistency and Standards
Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing.
Follow platform conventions.
Check-in counters are usually located at the front of hotels, which meets expectations.

5 Error Prevention
Good error messages are important, but the best designs carefully prevent problems from occurring in the first place.
Guard rails on curvy mountain roads prevent drivers from falling off cliffs.

6 Recognition Rather Than Recall
Minimize the user's memory load by making elements, actions, and options visible. Avoid making users remember information.
People are likely to correctly answer "Is Lisbon the capital of Portugal?".

7 Flexibility and Efficiency of Use
Shortcuts — hidden from novice users — may speed up the interaction for the expert user.
Regular routes are listed on maps, but locals with more knowledge of the area can take shortcuts.

8 Aesthetic and Minimalist Design
Interfaces should not contain information which is irrelevant. Every extra unit of information in an interface competes with the relevant units of information.
A minimalist three-legged stool is still a place to sit.

9 Recognize, Diagnose, and Recover from Errors
Error messages should be expressed in plain language (no error codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.
Wrong-way signs on the road remind drivers that they are heading in the wrong direction.

10 Help and Documentation
It's best if the design doesn't need any additional explanation. However, it may be necessary to provide documentation to help users complete their tasks.
Information kiosks at airports are easily recognizable and solve customers' problems in context and immediately.

NN/g
www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/

Jakob's Heuristic
3 User Control and Freedom

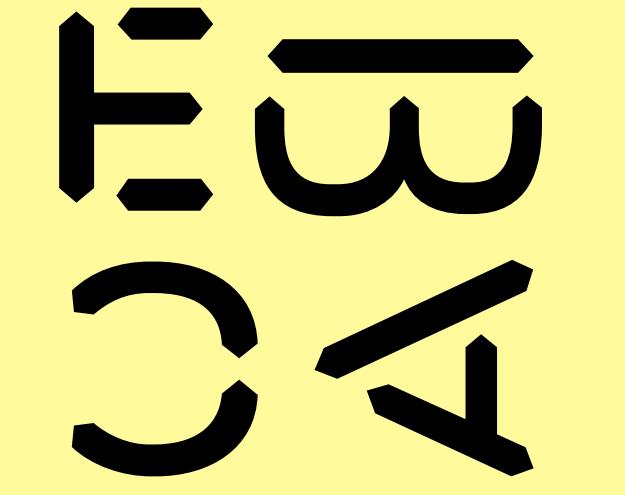
Definition Users often perform actions by mistake. They need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted action without having to go through an extended process.

1 Exit sign
Digital spaces need quick "emergency" exits, just like physical spaces do.

2 Undo and redo
These functions give users freedom because they don't have worry about their actions — everything is easily reversible.

3 Cancel button
Users shouldn't have to commit to a process once it's started — they should be able to easily cancel and abandon.

NN/g
www.nngroup.com/articles/user-control-and-freedom



escola
britânica
de artes
criativas