

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

BRUNO LEANDRO DINIZ

**COLORBLIND - INTERFACE DE TURISMO COM ACESSIBILIDADE
PARA DALTONISMO**

**CURITIBA
2024**

BRUNO LEANDRO DINIZ

**COLORBLIND - INTERFACE DE TURISMO COM ACESSIBILIDADE
PARA DALTONISMO**

Trabalho de conclusão de matéria apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Tuiuti do Paraná, como requisito à finalização da matéria Interface Homem Computador.

Orientador: Prof. Patrícia Rucker de Bassi

**CURITIBA
2024**

RESUMO

O estudo e projeto visam desenvolver uma interface de site acessível e inclusiva para pessoas com daltonismo, com foco em fornecer informações claras e uma experiência de navegação intuitiva. A interface foi projetada com cores e elementos visuais que garantam a compreensão e a acessibilidade para pessoas com as três principais nuances de daltonismo (deuteranopia, protanopia, tritanopia), priorizando a clareza das informações e a facilidade de navegação.

O objetivo é oferecer uma experiência informativa e agradável para esse público, promovendo a inclusão e a acessibilidade digital. Além disso, o site busca promover destinos turísticos destacando atrações, atividades e serviços oferecidos pela agência de turismo. A plataforma tem foco nas distinções do daltonismo e foi enriquecida com descrições e imagens de alta qualidade. Através de uma navegação simplificada e acessível, espera-se tornar o processo de escolha e reserva de viagens mais inclusivo e eficiente para todos os usuários, independentemente de suas condições visuais.

Este projeto não só reforça o compromisso com a acessibilidade, mas também com a inovação no setor de turismo, oferecendo uma plataforma que atenda às necessidades de um público diversificado e garantindo que todos possam explorar o mundo com facilidade e confiança.

Palavras-chave: Interface, Daltonismo, Acessibilidade, Deuteranopia, Protanopia, Tritanopia.

1 ANÁLISE DO PERFIL DO USUÁRIO

1.1 FATORES CRÍTICOS E SEUS PESOS

Pesos	Fatores críticos e %	Grupo Majoritário
1	Papel ou função: Usuário(Cliente) – 100%	300
3	Familiaridade com computadores: Iniciante – 15% Intermediários – 60% Experientes – 25%	45 180 75
3	Conhecimento do domínio da aplicação: Novato – 15% Intermediários – 60% Especialistas – 25%	45 180 75
2	Frequência de uso da aplicação: Frequente – 5% Ocasional – 95%	15 285
2	Contexto sociocultural íngua Estrangeiro – 10% Português/BR – 90%	30 270
5	Segurança Necessita – 100%	300
5	Acessibilidade Necessitam – 25% Não necessitam – 75%	75 225

FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

1.2 ANÁLISE DO PERFIL

1. Familiaridade dos usuários com computadores – Os usuários que entram no site para verificar planos de turismo são representados por usuários/clientes, sua maioria são pessoas iniciantes/intermediárias em relação à familiaridade com computadores. Como a atividade é simples, os usuários conseguem aprender a utilizá-la com facilidade, exigindo apenas uma experiência básica. Os usuários intermediários são representados por pessoas que já acessaram sites de agências de turismo para realizar qualquer tipo de deslocamento entre cidades, geralmente são pessoas que recorrentemente realizam viagens.

2. Frequência de uso da aplicação – Uso ocasional para a maioria dos usuários, tendo em vista que muitos usuários utilizam a ferramenta ocasionalmente para realizar viagens e passeios apenas em alguns períodos específicos (durante as férias, por exemplo).

3. Conhecimento da aplicação – Está atrelado à familiaridade com computadores, embora a interface já esteja bem limpa e clara, após o usuário realizar o primeiro acesso e/ou verificar planos/pacotes/serviços, o mesmo conseguirá uma boa facilidade para identificar onde estão localizadas todas as áreas de informação, sendo ainda mais fácil das próximas vezes.

4. Contexto sociocultural (idioma) - Embora o número de usuários estrangeiros e aqueles que necessitam de recursos de acessibilidade seja baixo, é interessante que a interface esteja disponível em outros idiomas, facilitando o entendimento dos usuários estrangeiros e, consequentemente, captando mais clientes.

5. Segurança – A segurança é o item principal! A necessidade de ter segurança na plataforma se faz necessária por se tratar de uma aplicação (site) web e, garantir a integridade dos dados do usuário é um quesito indispensável, além de estar previsto na LGPD.

6. Acessibilidade – Não se mostra totalmente necessária, porém é preciso incluir recursos de acessibilidade para atender às exigências legais e fundamentalmente garantir que todos os usuários possam utilizar a aplicação, principalmente pelo fato de o site ser composto por muitas imagens.

2 CENÁRIOS / REDE DE PROPOSIÇÕES / MODELAGEM DE TAREFAS

2.1 CENÁRIO - ACESSAR E NAVEGAR NO SITE DE TURISMO COLORBLIND

Quero acessar o site da agência de turismo: Eu abro o navegador web, digito o URL do site e pressiono 'Enter' para carregar a página inicial. Na página inicial, eu localizo o botão de acessibilidade e clico nele para abrir as opções de acessibilidade. Como sou daltônico, selecionei a opção que define o tipo de daltonismo que tenho, como protanopia, tritanopia ou deuteranopia.

Depois de configurar as preferências de acessibilidade, começo a explorar as opções de viagens. Eu uso o menu de ação para identificar e clicar na seção 'Serviços' ou clico nos botões 'Saiba mais' espalhados pelo site. Percorro as opções de destinos disponíveis e, quando encontro um destino de interesse, clico nele para obter mais informações.

Em seguida, eu quero consultar os pacotes de viagens. Navego até a seção 'Serviços' novamente e exploro as ofertas de pacotes de viagens disponíveis. Encontro um pacote de interesse e clico nele para ver detalhes adicionais sobre o pacote.

2.2 REDE DE PROPOSIÇÕES

Usuário abre o navegador web

Usuário digita o URL do site da agência de turismo

Usuário pressiona "Enter" para carregar a página inicial

Usuário localiza o botão/menu de acessibilidade na página inicial

Usuário clica no botão/menu de acessibilidade

Usuário seleciona a opção para definir o tipo de daltonismo (protanopia, tritanopia, deuteranopia)

Usuário navega pelo menu de ação e identifica a seção "Serviços" ou clica nos botões "Saiba mais" espalhados no site

Usuário percorre as opções de destinos disponíveis

Usuário clica em um destino de interesse para obter mais informações

Usuário navega até a seção "Serviços"

Usuário explora as ofertas de pacotes de viagens

Usuário seleciona um pacote de interesse para ver detalhes adicionais

2.3 MODELAGEM DE TAREFAS

1. Acessar um site da agência de turismo Colorblind
 - 1.1. Acessar a página inicial do site
 - 1.1.a Abrir o navegador web
 - 1.1.b Digitar o URL do site da agência de turismo
 - 1.1.c Pressionar "Enter" para carregar a página
 - 1.2. Configurar preferências de acessibilidade (caso o usuário seja daltônico ou deseje acessar esta função)
 - 1.2.a. Localizar o botão/menu de acessibilidade na página inicial
 - 1.2.b Clicar no botão/menu de acessibilidade
 - 1.2.c Clicar na opção para definir o tipo de daltonismo (protanopia, tritanopia, deuteranopia)
2. Navegar pelo site
 - 2.1. Explorar as opções de viagens
 - 2.1.a. Através do menu de ação, identificar e clicar na seção "Serviços" ou através dos botões "Saiba mais" espalhados no site
 - 2.1.b. Percorrer as opções de destinos disponíveis
 - 2.1.c. Clicar em um destino de interesse para obter mais informações
 - 2.2. Consultar pacotes de viagens
 - 2.2.a. Navegar até a seção "Serviços"
 - 2.2.b. Explorar as ofertas de pacotes de viagens
 - 2.2.c. Selecionar um pacote de interesse para ver detalhes adicionais

3 TELAS DA PLATAFORMA

FIGURA 1 – APRESENTAÇÃO



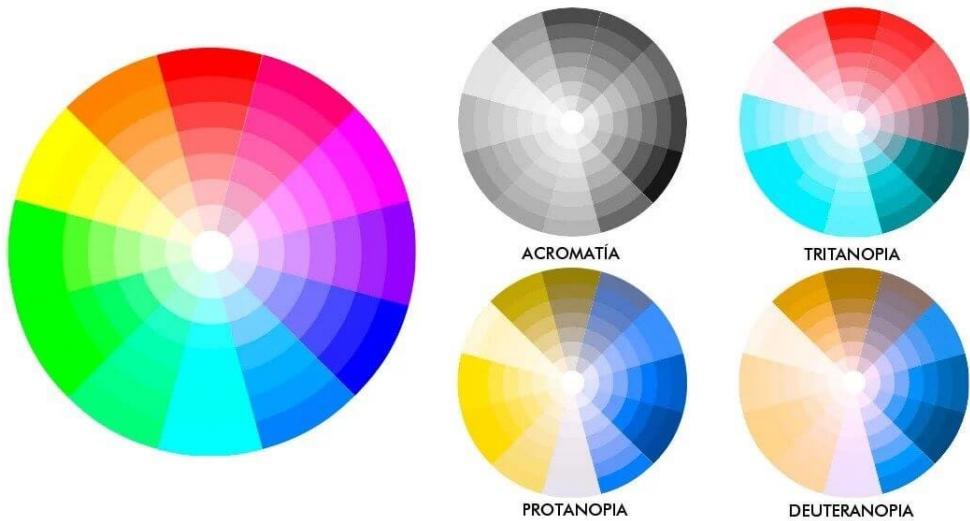
**IHC - Interface Homem Computador
Trabalho Final**

Colorblind Turism

Bruno Leandro Diniz

FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 2 – PALETA DALTONISMO



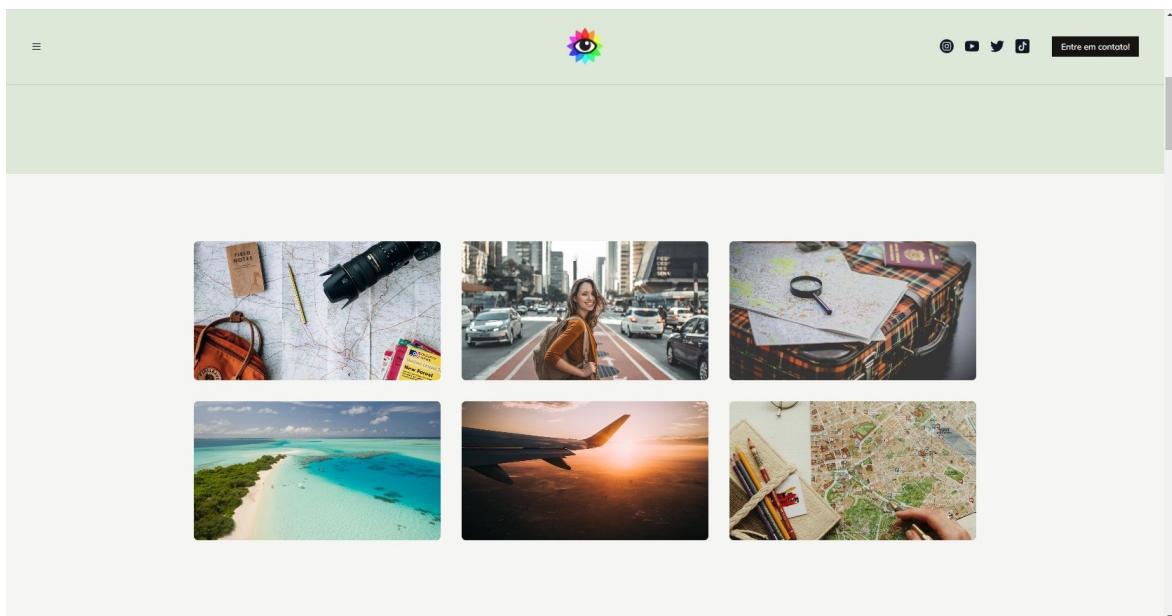
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 3 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - INICIAL



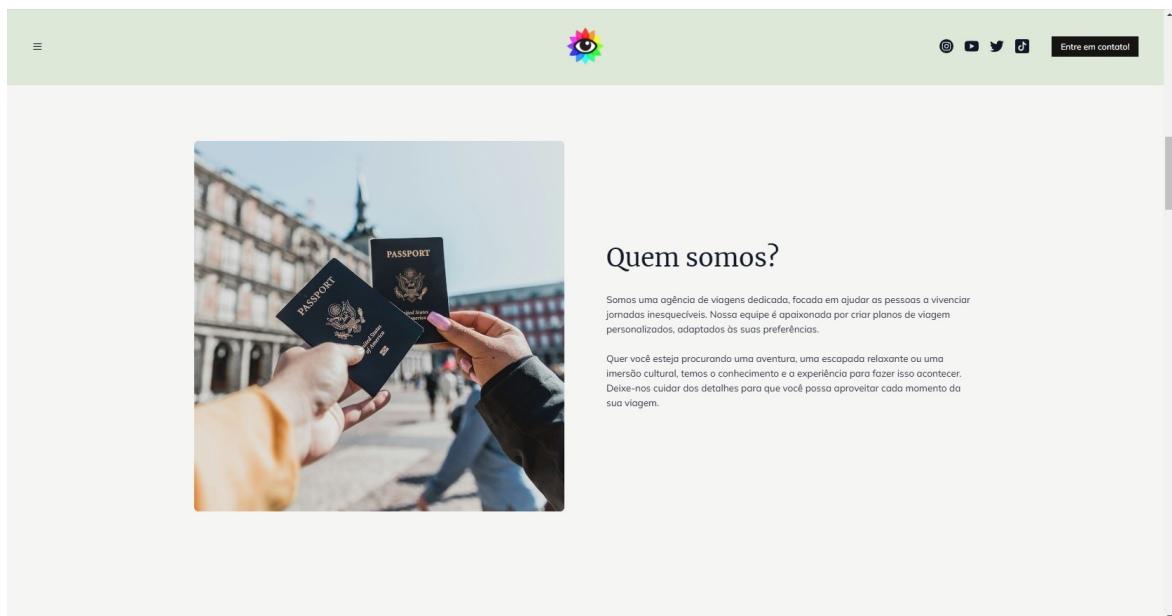
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 4 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 5 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 6 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO

The screenshot shows a section titled "Apresentando nossos serviços" (Introducing our services) with three service cards:

- Pacotes Turísticos Personalizados**: A woman in a dress stands in front of hot air balloons. Text: "Nós adaptamos experiências de viagem únicas com base em suas preferências e orçamento." Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais".
- Reserva de Voo e Hotel**: A silhouette of a person with a suitcase stands at an open doorway. Text: "Ajudamos você a encontrar as melhores ofertas de voos e hotéis para suas viagens." Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais".
- Planos de Seguro de Viagem**: A man sits in a lounge chair at an airport, looking out at an airplane taking off. Text: "Proteja seus planos de viagem com nossas opções de seguro obrangentes." Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais".

FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

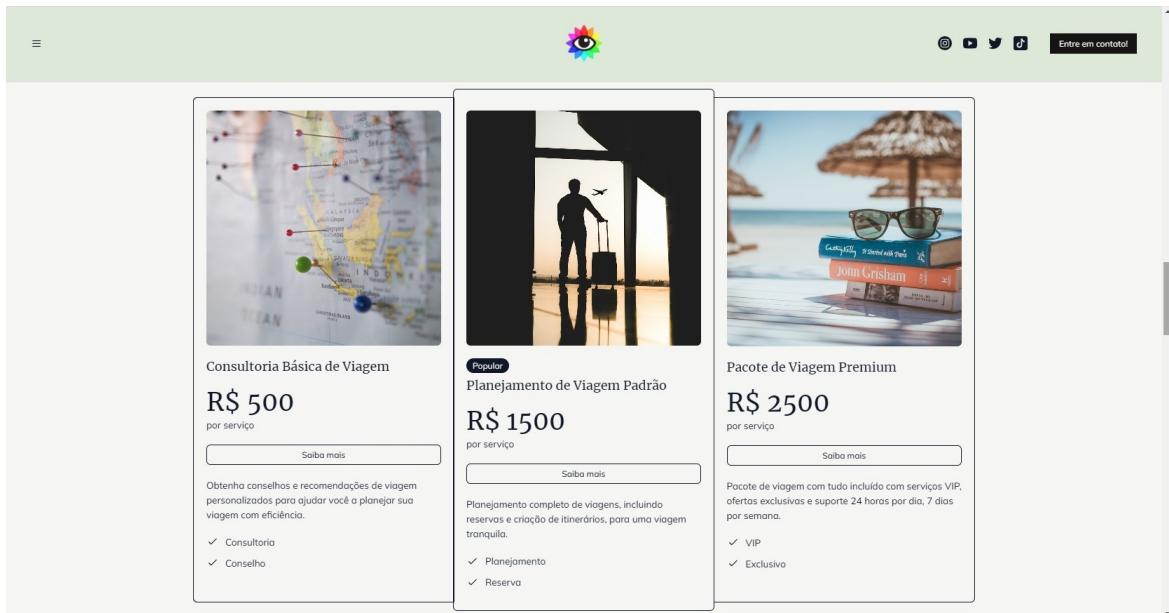
FIGURA 7 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO

The screenshot shows a section titled "Pacotes Principais" (Main Packages) with three package cards:

- Consultoria Básica de Viagem**: An image of a world map with flight routes. Text: "R\$ 500 por serviço". Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais". Description: "Obtenha conselhos e recomendações de viagem personalizadas para ajudar você a planejar sua viagem com eficiência." Checkmarks: "✓ Consultoria" and "✓ Conselho".
- Planejamento de Viagem Padrão**: A silhouette of a person with a suitcase standing at an open doorway. Text: "Popular R\$ 1500 por serviço". Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais". Description: "Planejamento completo de viagens, incluindo reservas e criação de itinerários, para uma viagem tranquila." Checkmarks: "✓ Consultoria" and "✓ Planejamento".
- Pacote de Viagem Premium**: An image of books and sunglasses on a beach. Text: "R\$ 2500 por serviço". Buttons: "Saber mais" and "Saiba mais". Description: "Pacote de viagem com tudo incluído com serviços VIP, ofertas exclusivas e suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana." Checkmarks: "✓ VIP" and "✓ Exclusivo".

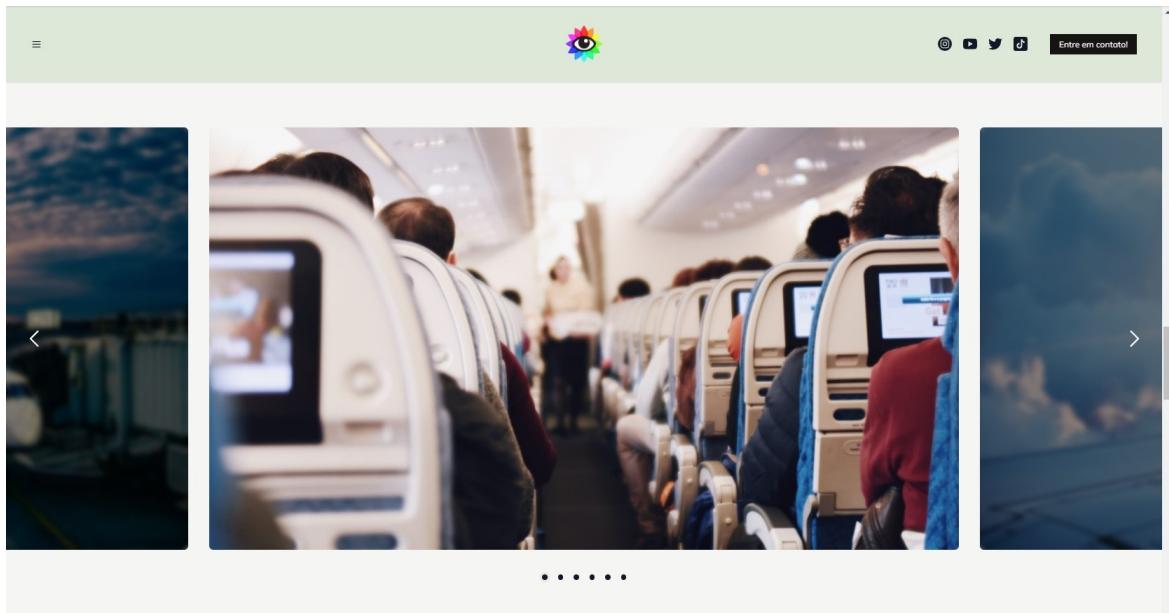
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 8 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



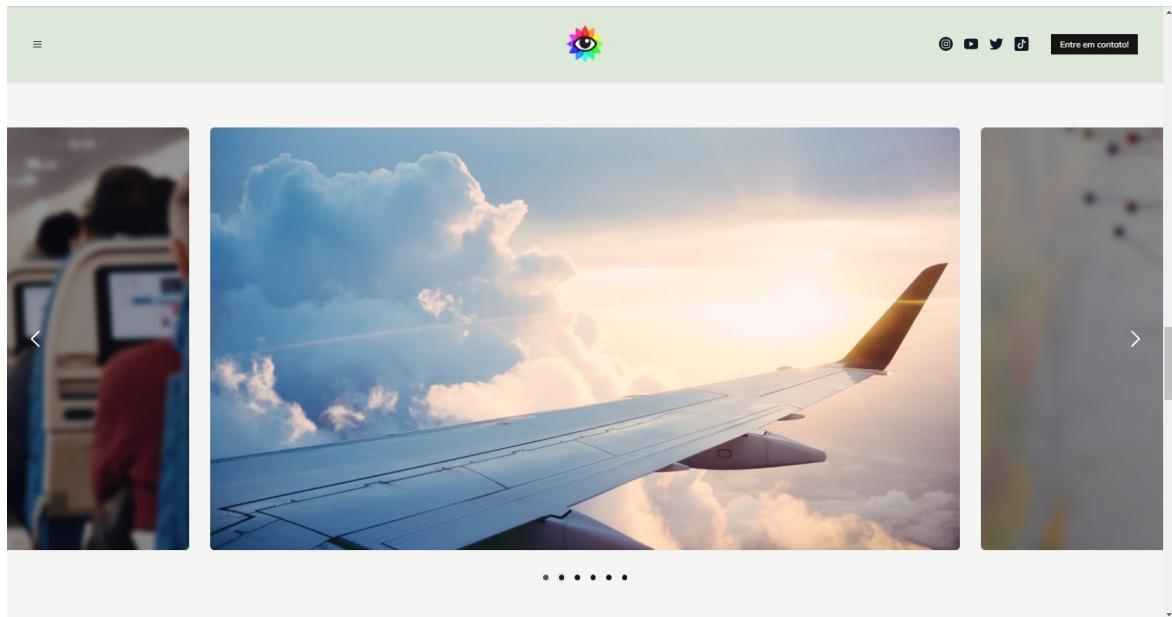
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 9 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



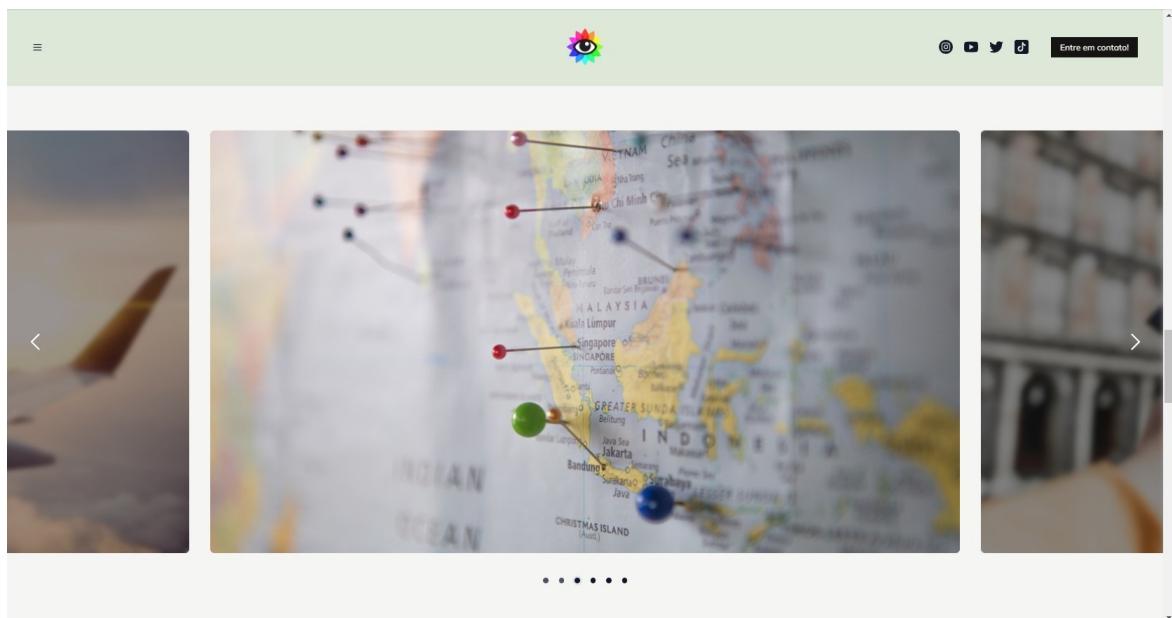
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 10 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



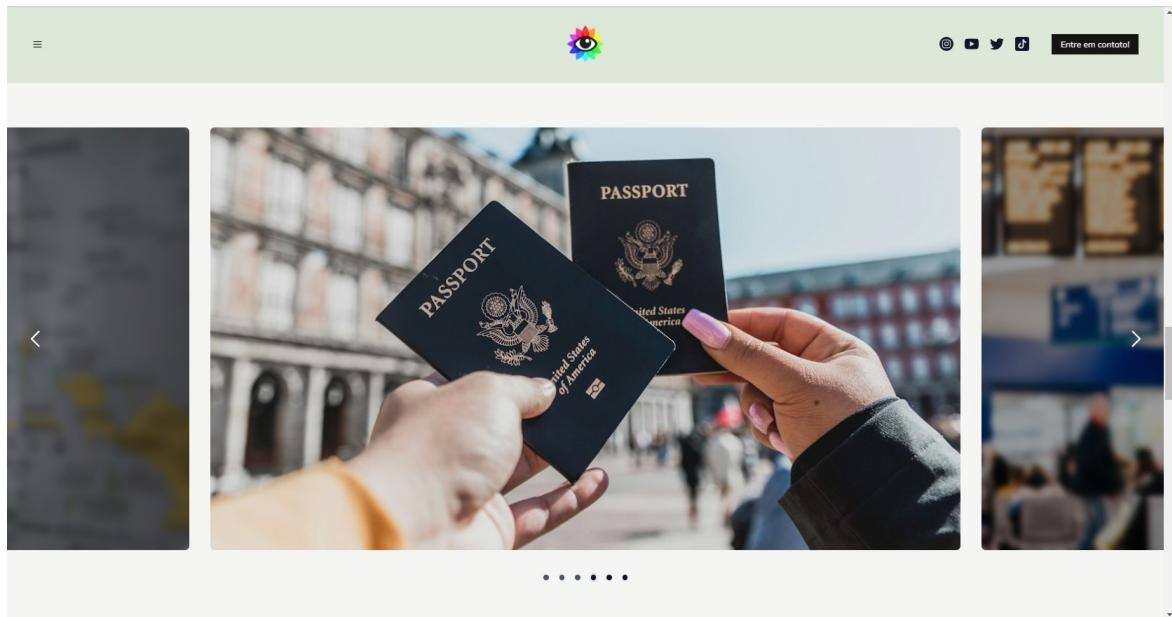
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 11 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



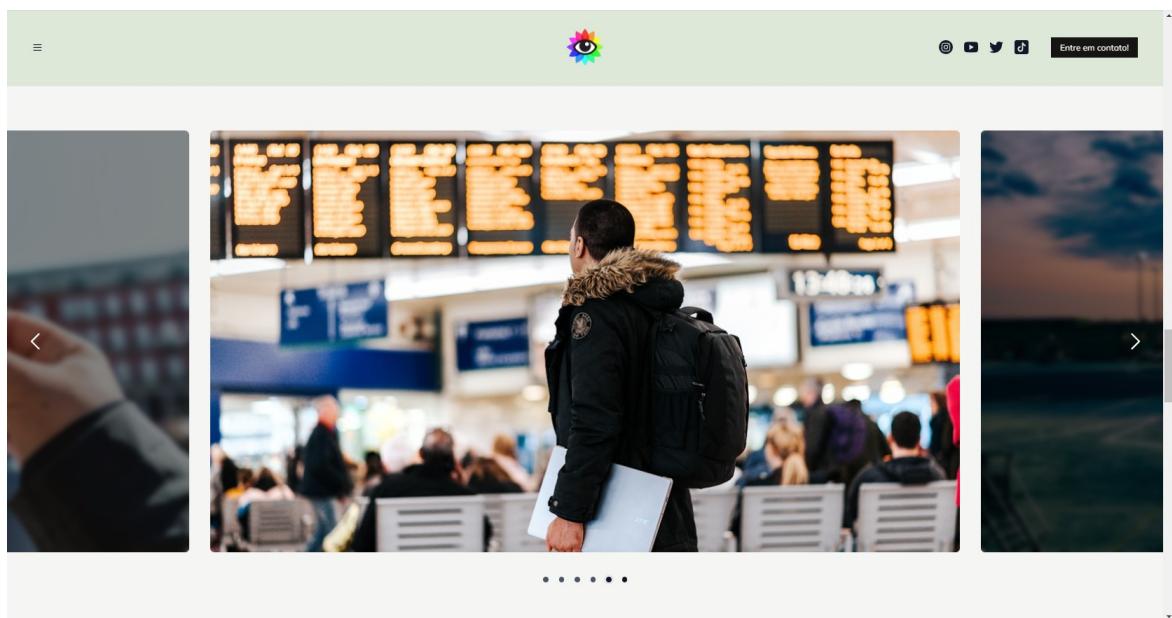
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 12 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



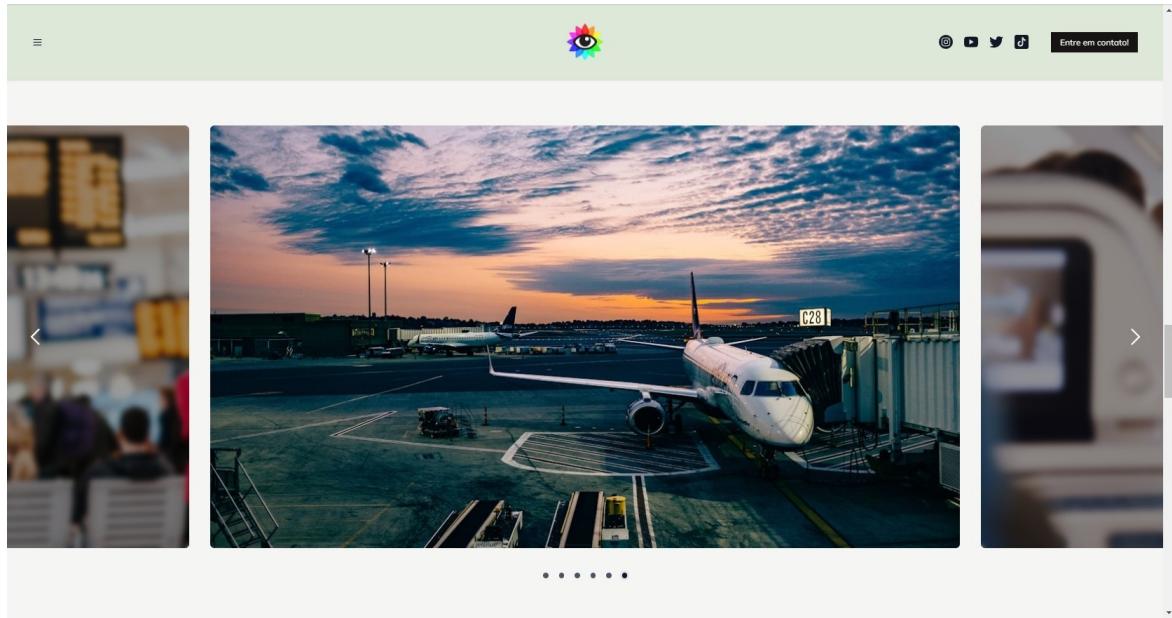
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 13 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



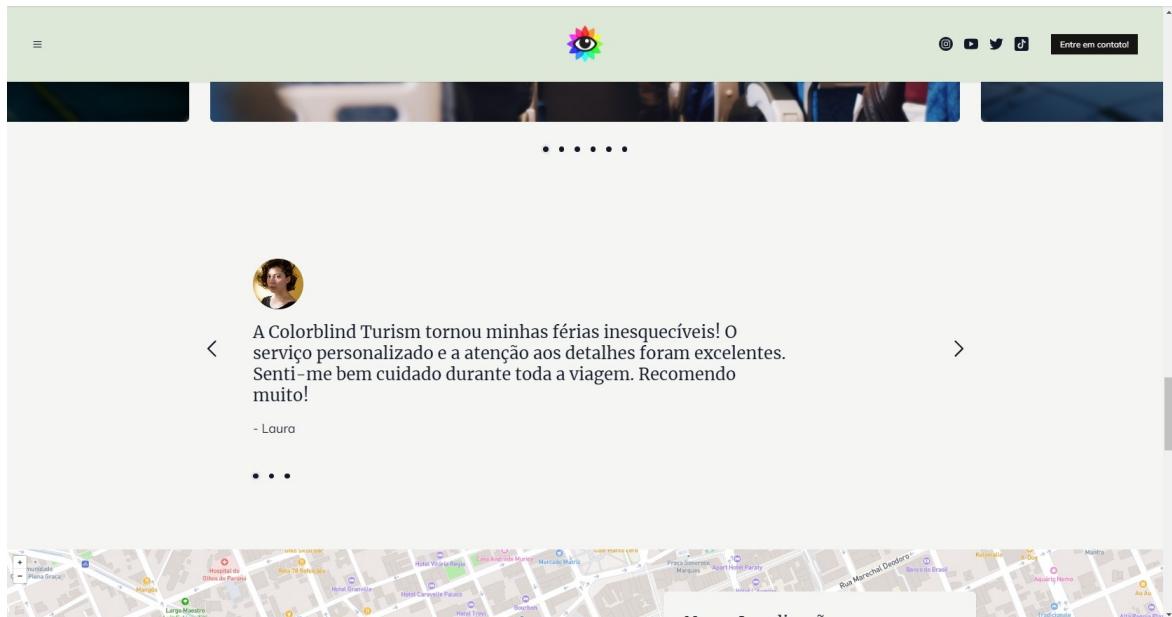
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 14 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



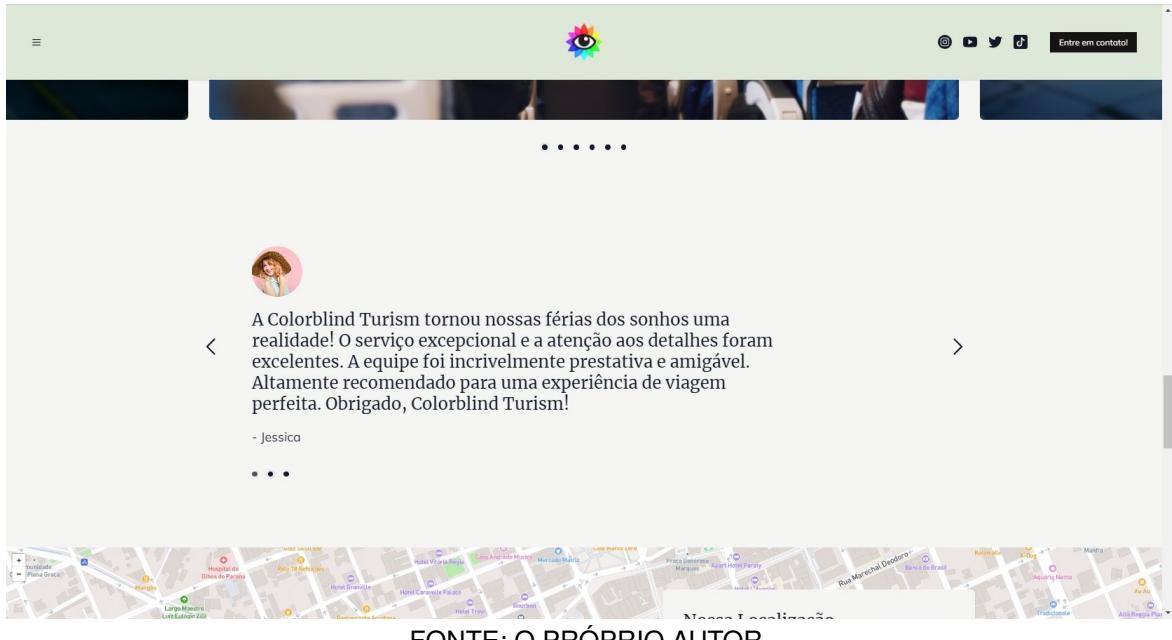
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 15 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



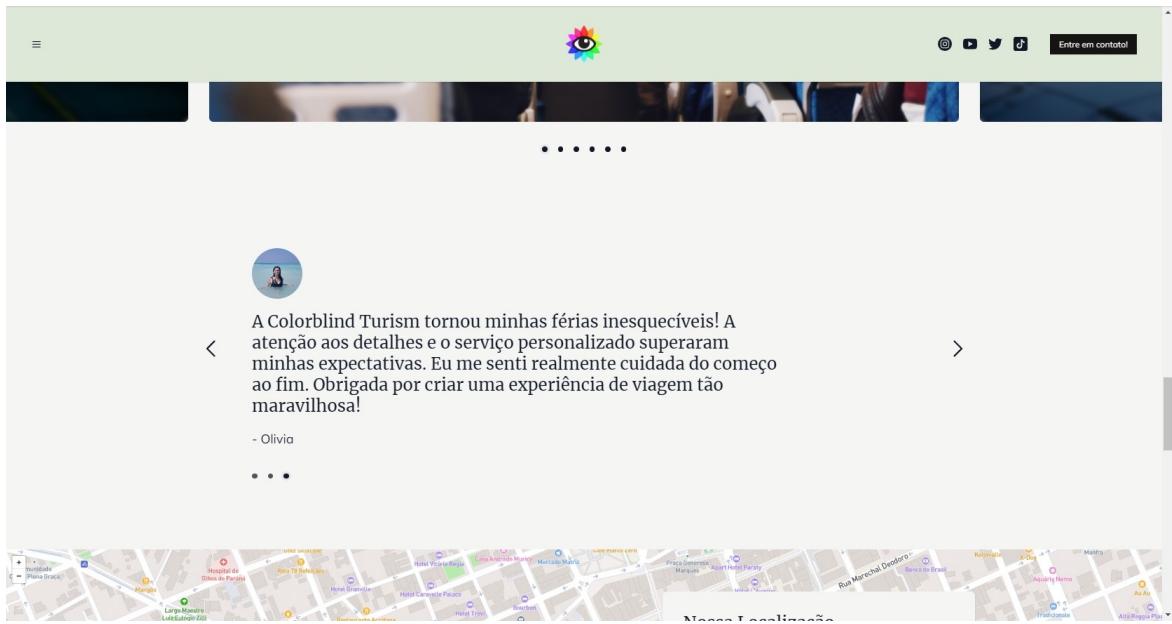
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 16 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



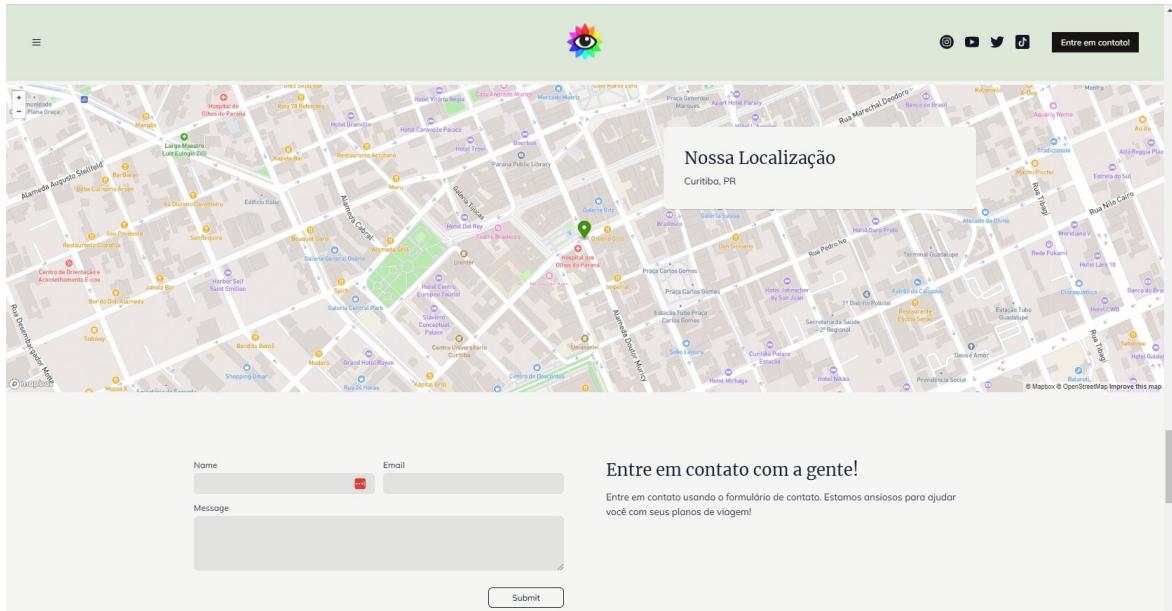
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 17 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



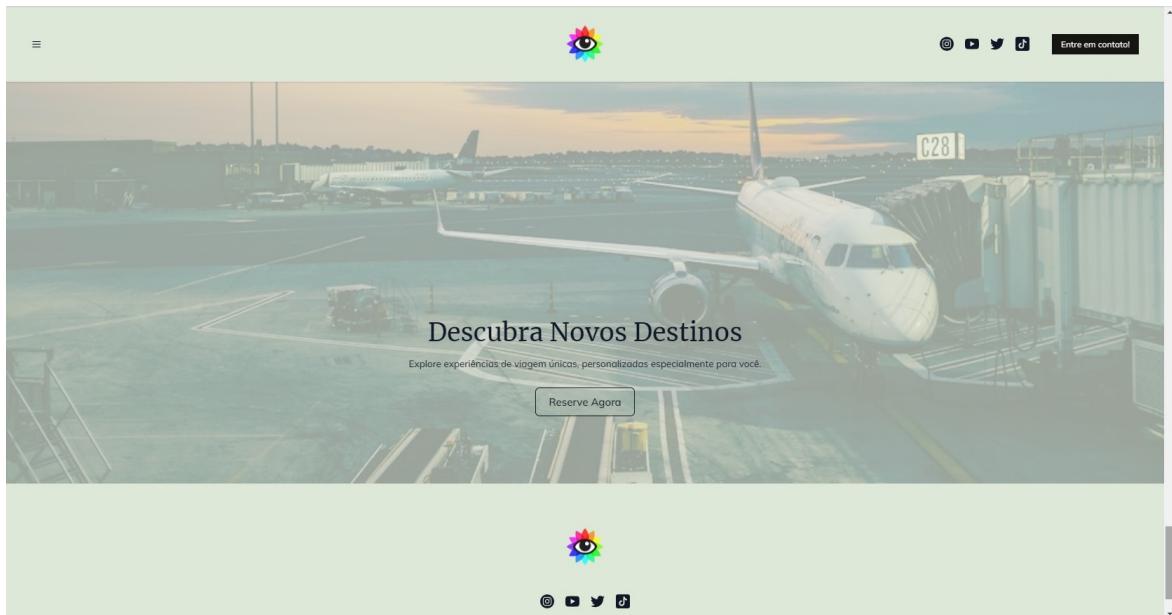
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 18 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 19 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 1 - CONTEÚDO



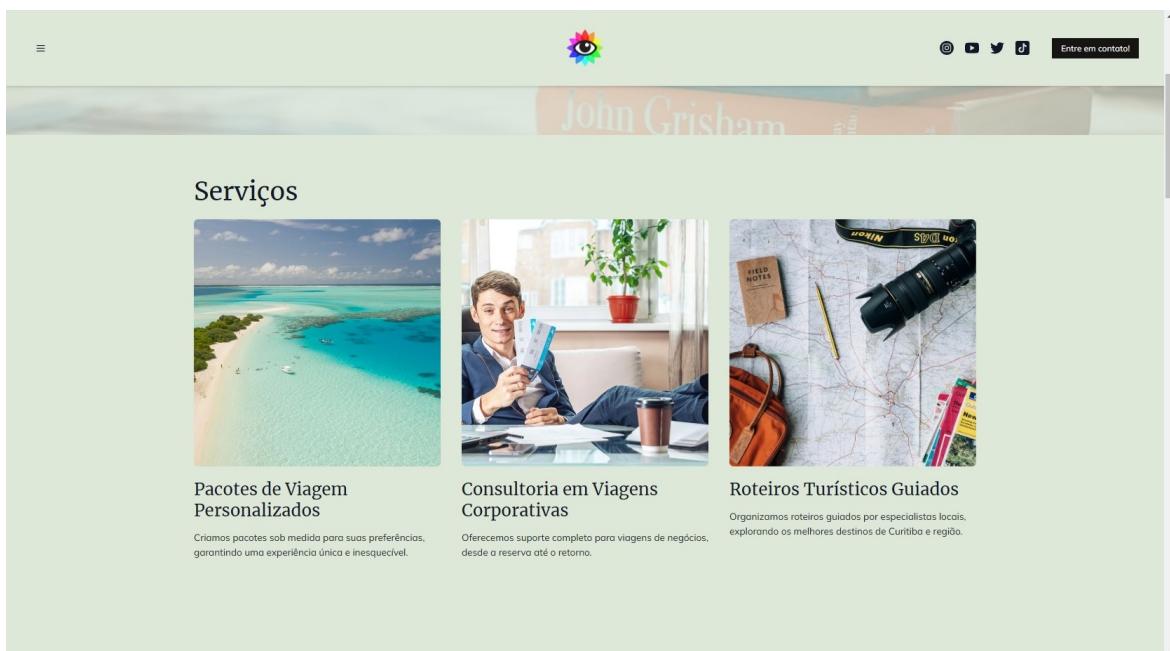
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 20 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - INICIAL



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 21 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 22 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - CONTEÚDO

The screenshot shows a travel agency's website interface. At the top right are social media icons and a 'Entre em contato!' button. Below the header, the text 'Conheça nossos pacotes' is displayed. Three package cards are shown side-by-side:

- Pacote Econômico**
R\$ 500 por serviço
[Mais informações](#)
Serviço básico inclui passagem aérea e hospedagem em hotel 3 estrelas.
 - ✓ Passagens
 - ✓ Hotel
 - ✓ Suporte
- Pacote Conforto**
Popular
R\$ 1.200 por serviço
[Mais informações](#)
Serviço intermediário inclui passagem aérea, hospedagem 4 estrelas e traslado.
 - ✓ Passagens
 - ✓ Traslado
 - ✓ Hotel
- Pacote Premium**
R\$ 2.500 por serviço
[Mais informações](#)
Serviço completo inclui passagem aérea, hotel 5 estrelas, traslado e passeios guiados.
 - ✓ Passagens
 - ✓ Hotel
 - ✓ Passeios

FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

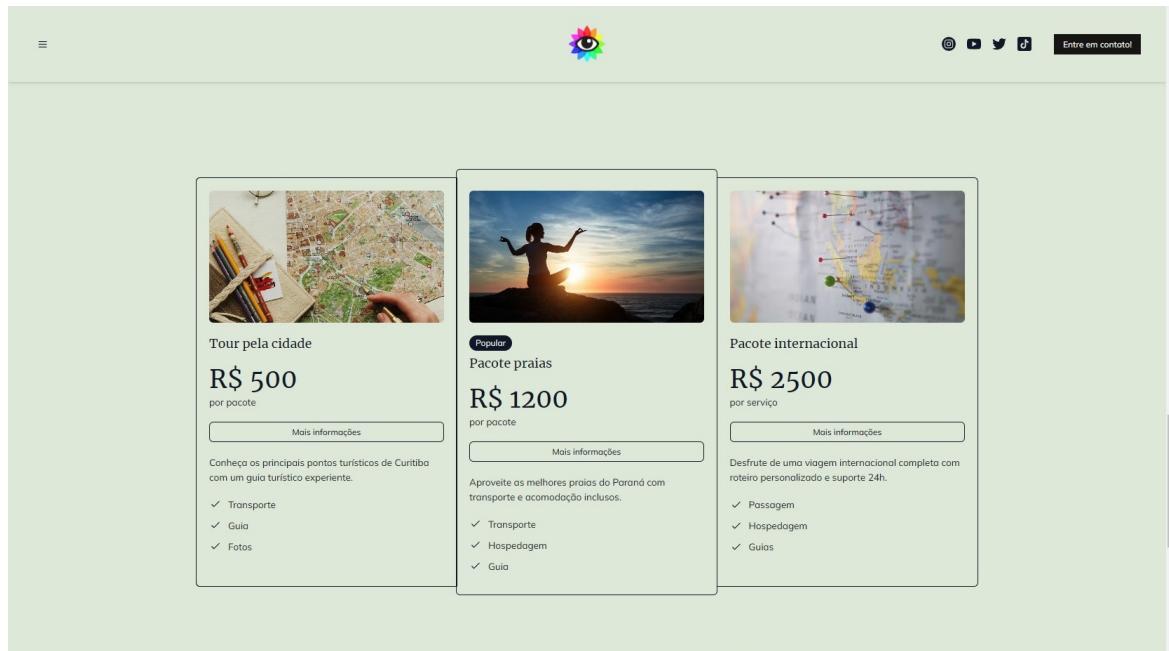
FIGURA 23 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - CONTEÚDO

The screenshot shows a travel agency's website interface. At the top right are social media icons and a 'Entre em contato!' button. Below the header, three package cards are shown side-by-side:

- Passeio Urbano Guiado**
R\$ 200,00 por passeio
[Mais informações](#)
Descubra Curitiba com um guia experiente. O passeio inclui os principais pontos turísticos da cidade.
 - ✓ Guia
 - ✓ Transporte
- Pacote de Fim de Semana**
Popular
R\$ 500,00 por pacote
[Mais informações](#)
Aproveite um fim de semana completo com passeios, hospedagem e refeições em locais selecionados.
 - ✓ Traslado
 - ✓ Hospedagem
 - ✓ Refeições
- Pacote de Férias**
R\$ 1500,00 por pacote
[Mais informações](#)
Desconse e descubra a região com nosso pacote completo. Inclui diversos passeios e atividades.
 - ✓ Hospedagem
 - ✓ Alimentação
 - ✓ Passeios

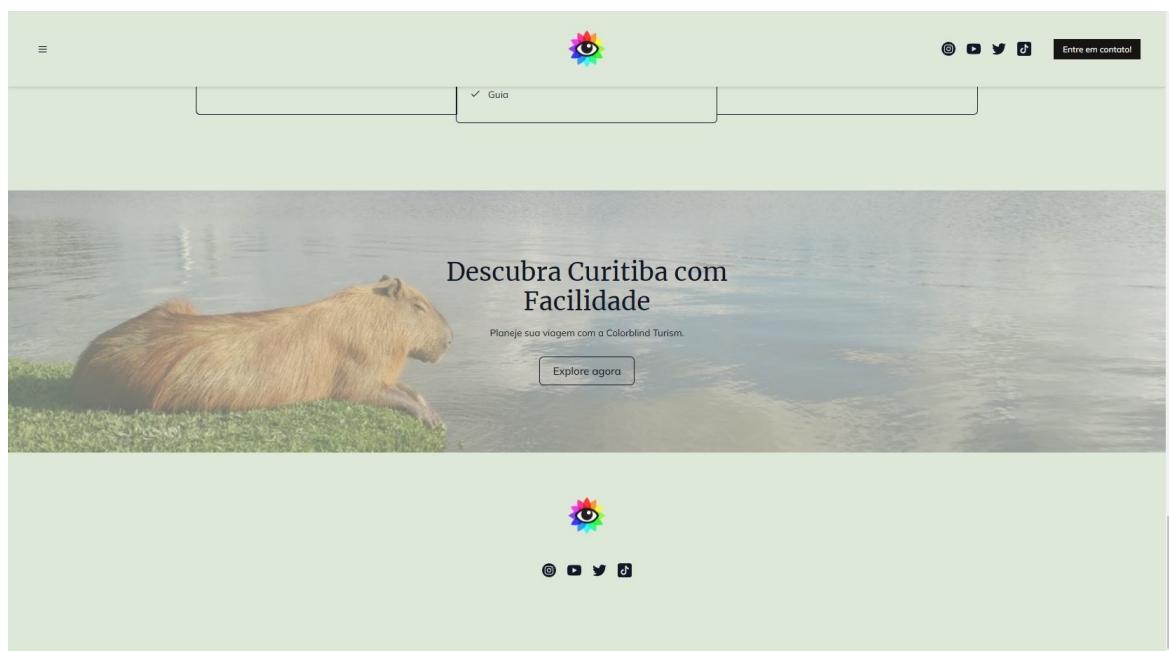
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 24 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - CONTEÚDO



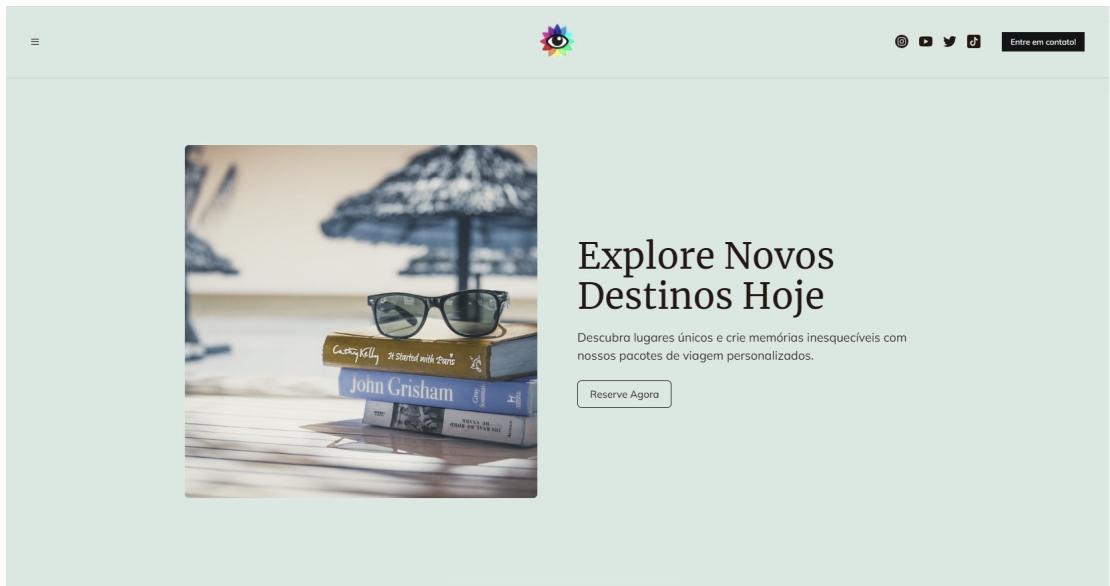
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 25 – INTERFACE PADRÃO PÁGINA 2 - CONTEÚDO



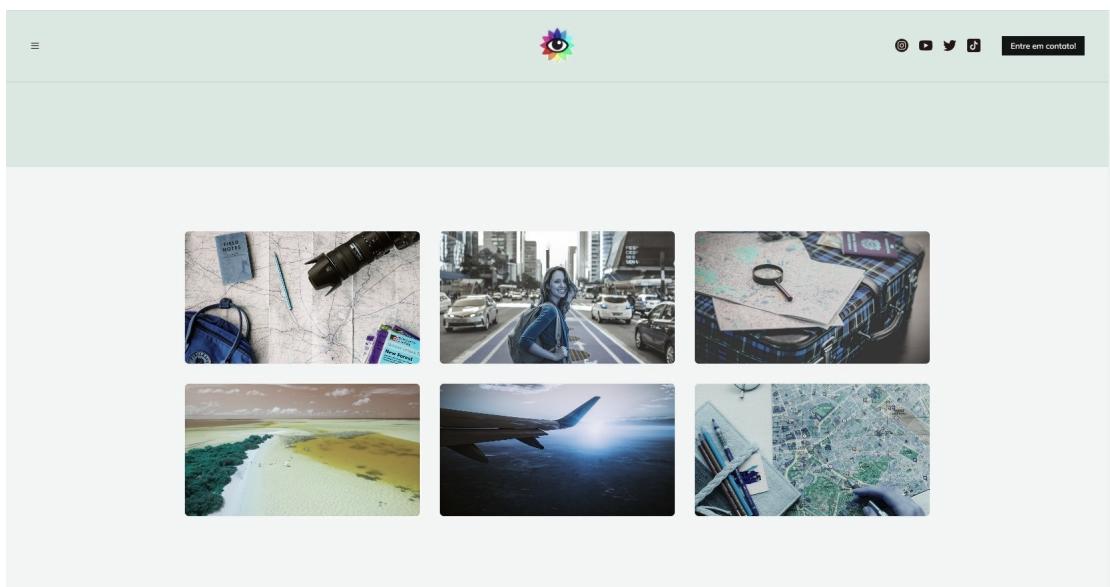
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 26 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - INICIAL



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 27 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 28 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



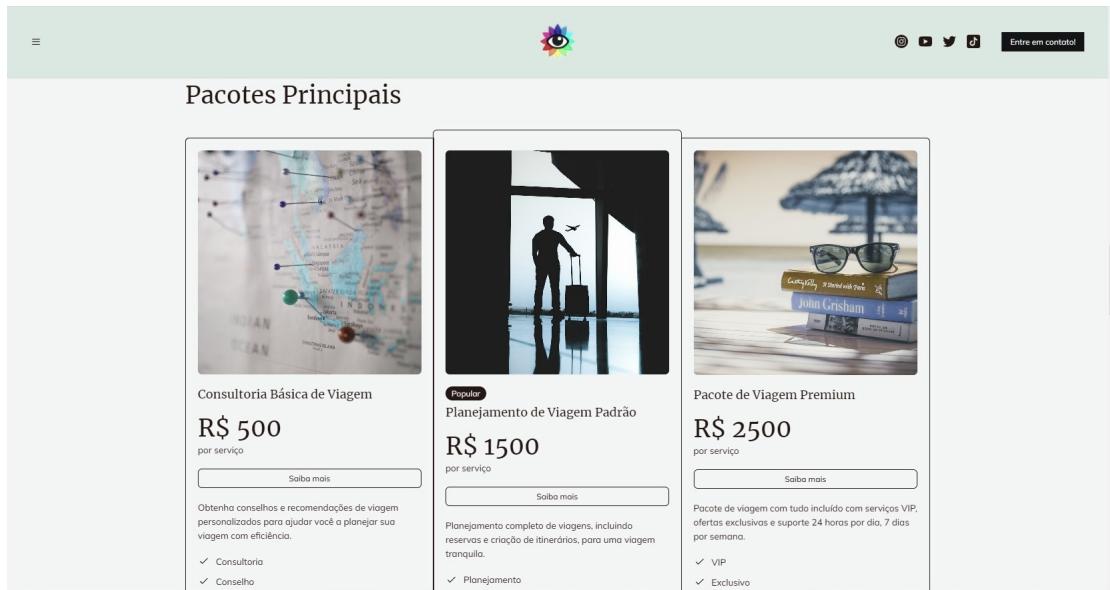
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 29 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 30 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



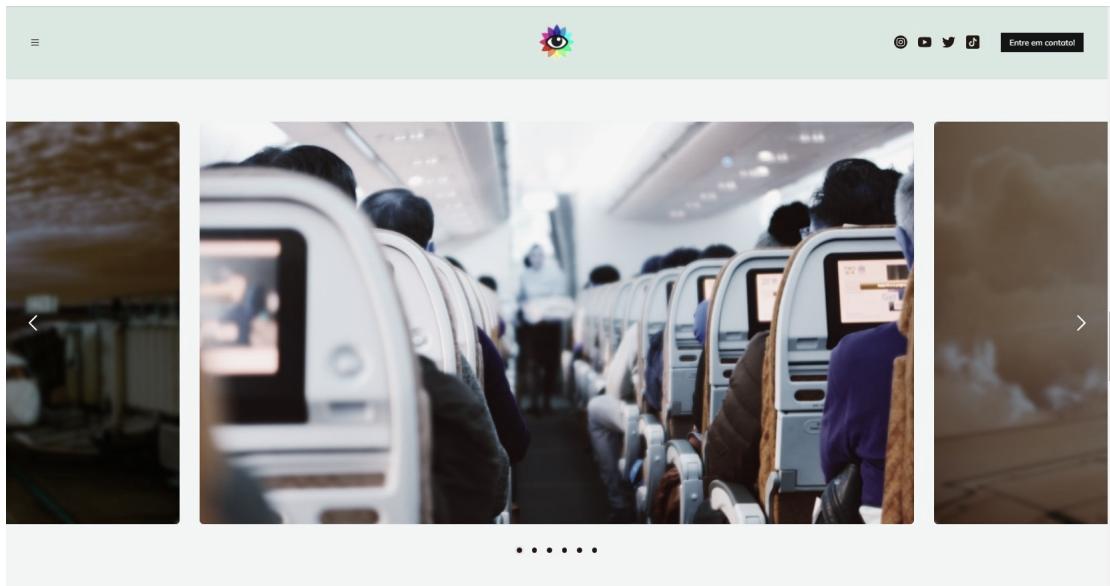
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 31 – INTERFACE DEUTERANOPA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



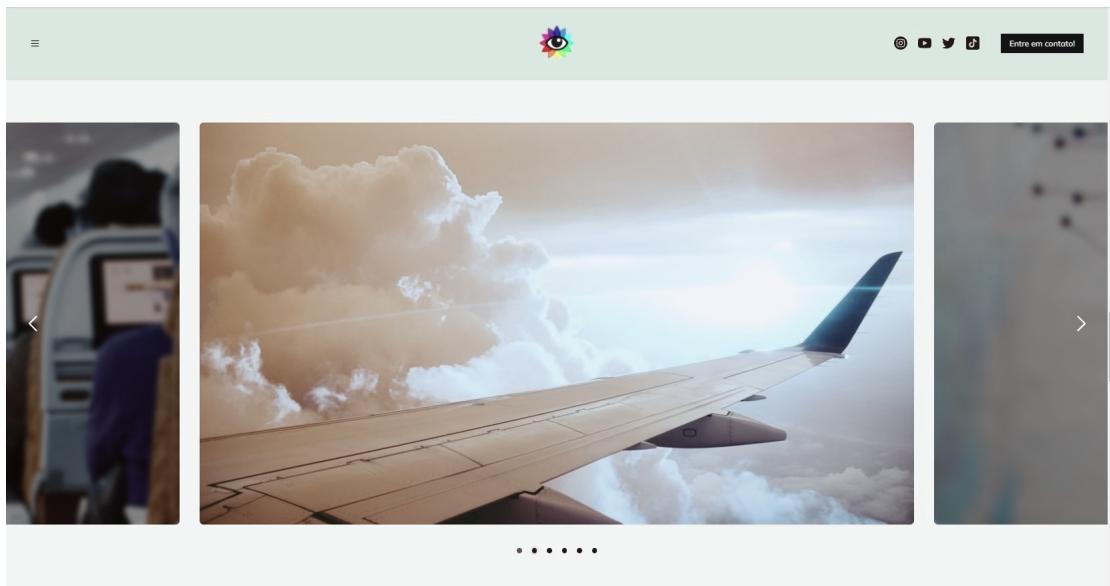
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 32 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



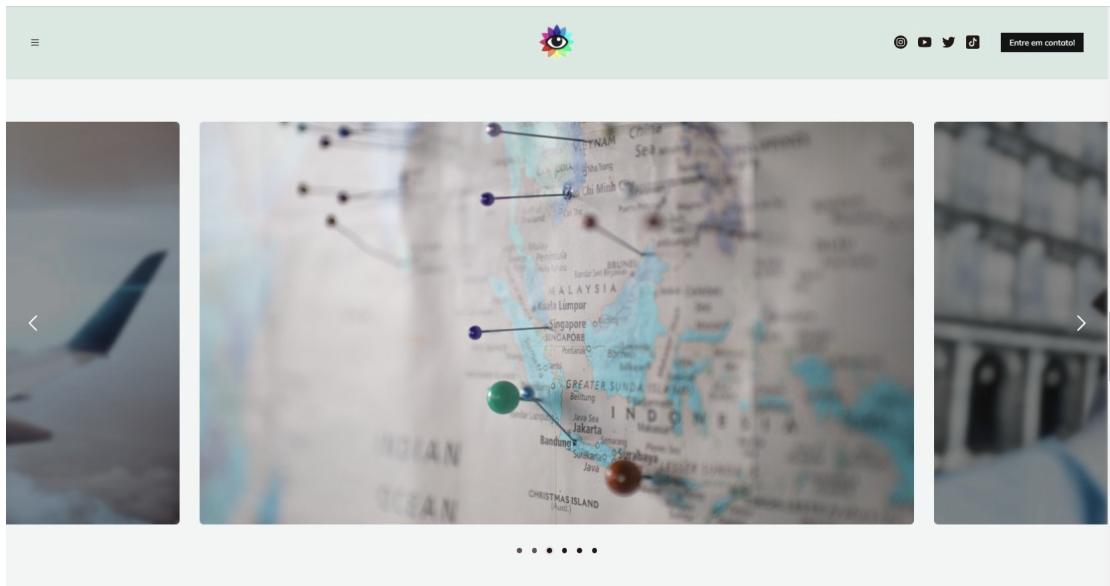
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 33 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



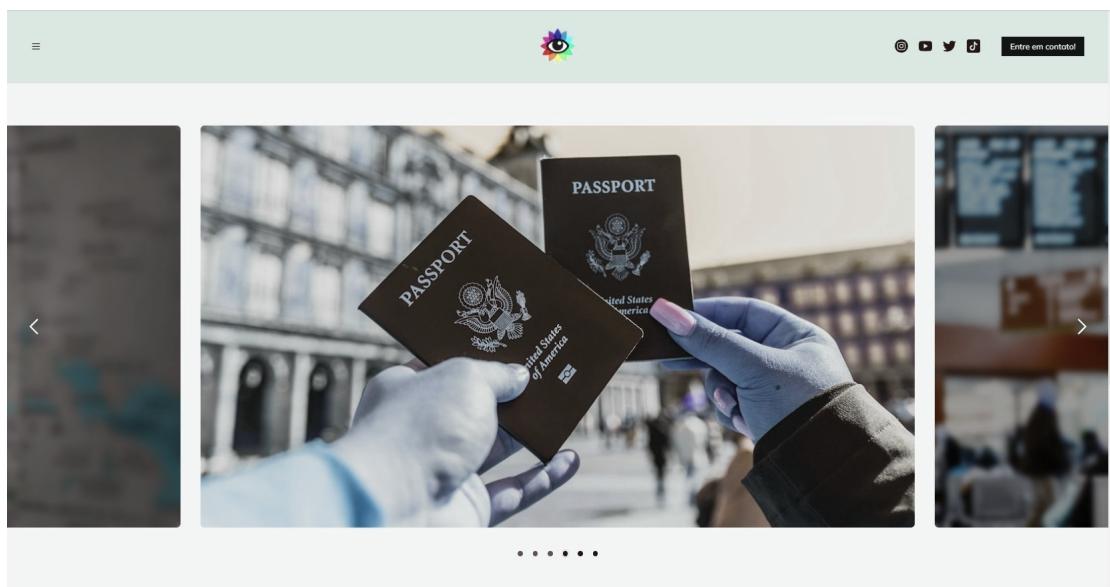
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 34 – INTERFACE DEUTERANOPENIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



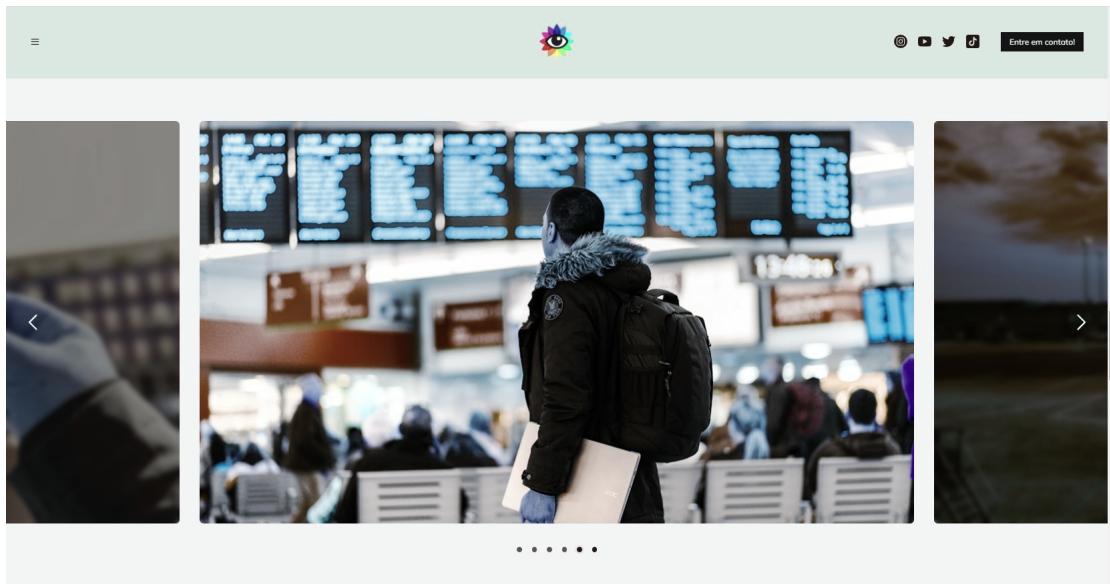
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 35 – INTERFACE DEUTERANOPENIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 36 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



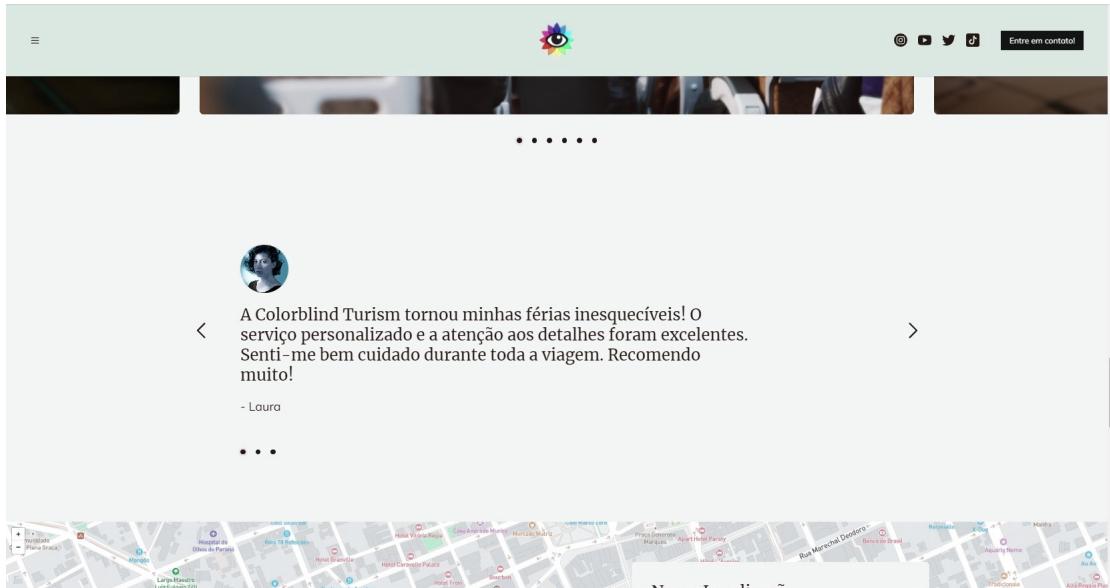
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 37 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 38 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 39 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



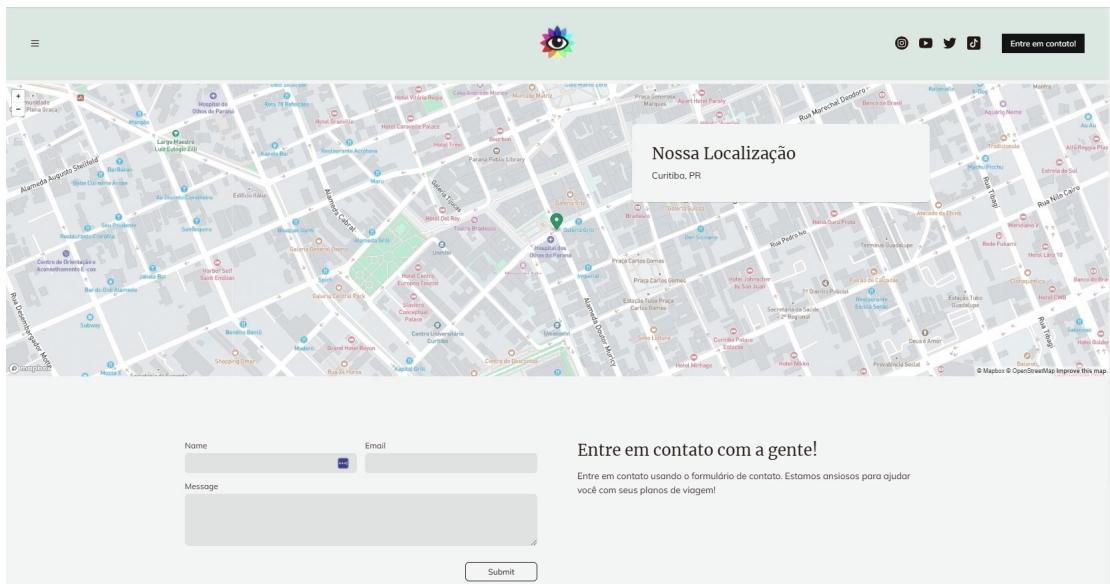
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 40 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 41 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



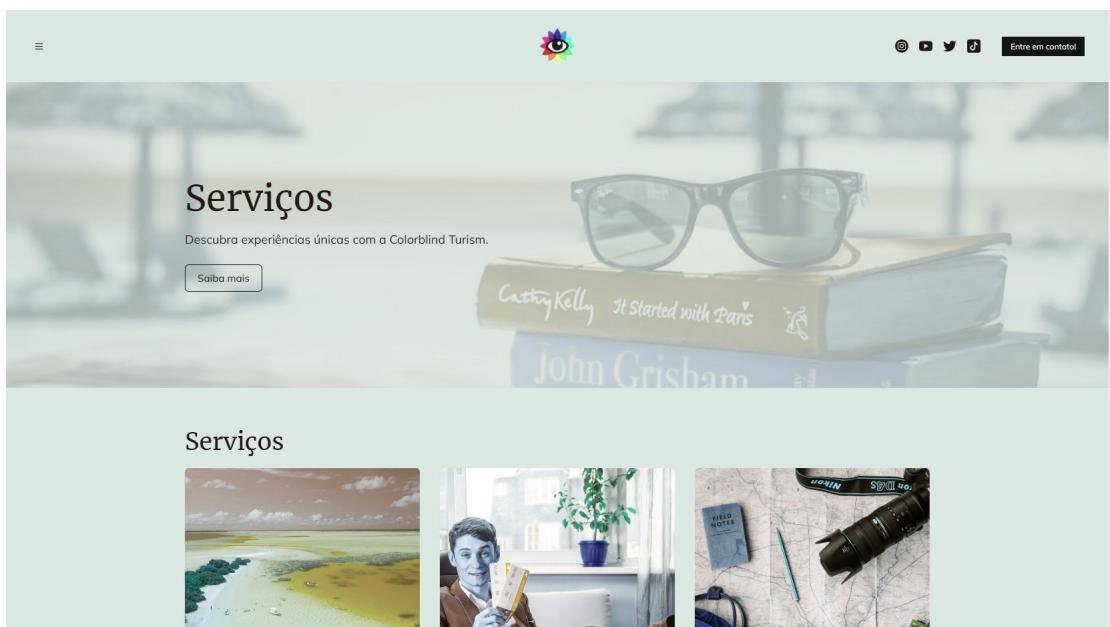
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 42 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 1 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 43 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - INICIAL



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 44 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - CONTEÚDO



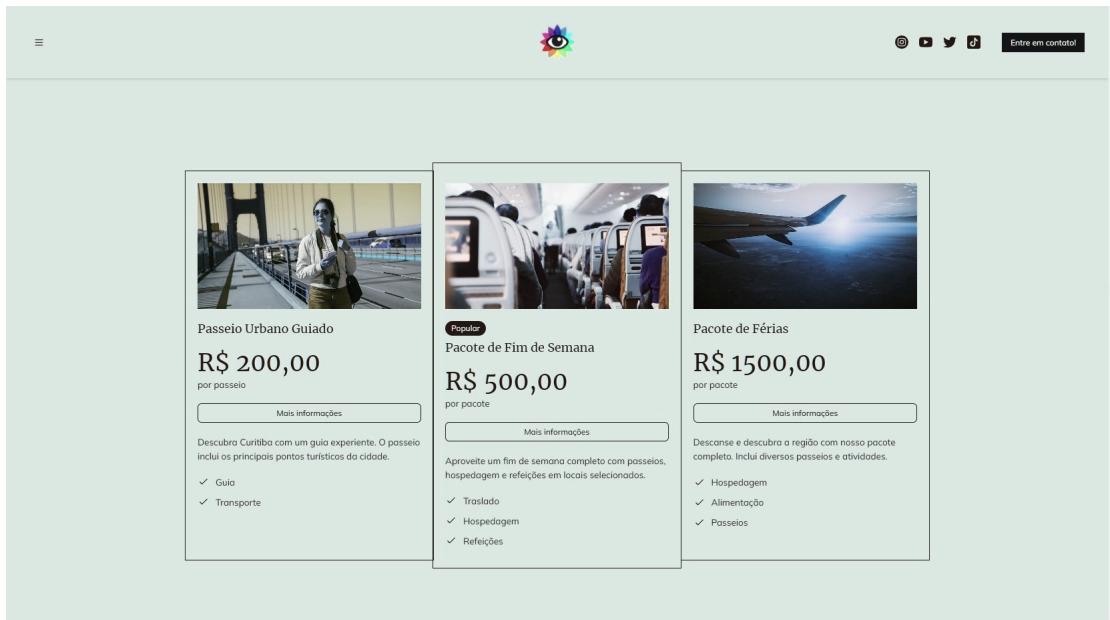
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 45 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - CONTEÚDO



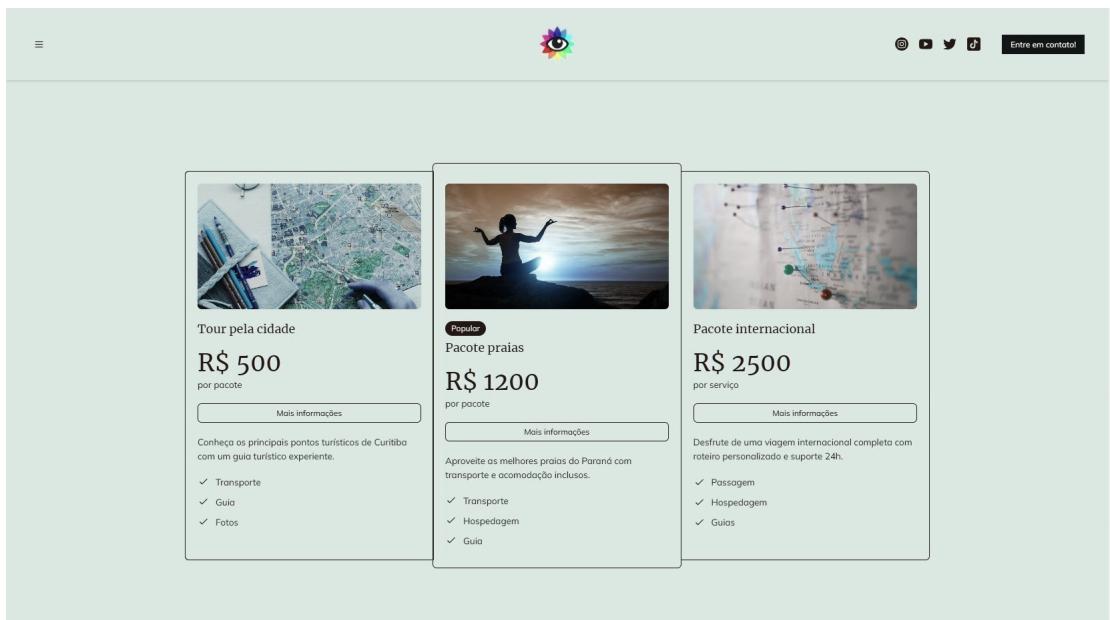
FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 46 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 47 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.

FIGURA 48 – INTERFACE DEUTERANOPIA PÁGINA 2 - CONTEÚDO



FONTE: O PRÓPRIO AUTOR.