



**UNIVERSIDADE POSITIVO**

## **Relatório Final**

# **Desenvolvimento de Site para Portfólio Fotográfico**

Apresentada por: Filipe Marques  
Guilherme Binhara  
Gustavo Purkoot Ferreira  
Murilo Ribeiro  
Vinicius de Assis

Orientado por: Prof. Marco Reis, M.Eng.

Abril de 2025

Filipe Marques  
Guilherme Binhara  
Gustavo Purkoot Ferreira  
Murilo Ribeiro  
Vinicius de Assis

## **Desenvolvimento de Site para Portfólio Fotográfico**

Curitiba  
Universidade Positivo  
2025

---

## Resumo

---

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um site institucional responsivo para portfólio fotográfico, com o objetivo de oferecer ao fotógrafo profissional Geovany uma plataforma leve e de fácil manutenção para exibir seus trabalhos e captar clientes. A pesquisa se insere no contexto do marketing digital para profissionais criativos, considerando a importância de uma presença online otimizada. O projeto foi realizado no contexto da disciplina de Análise e Projeto de Sistemas da Universidade Positivo, adota-se uma abordagem pragmática, baseada em metodologias ágeis (Scrum/Kanban) e boas práticas de UX/UI, aliada ao uso de ferramentas como Figma, Trello e GitHub. Foram realizados workshops de levantamento de requisitos, prototipação de interfaces e implementação do front-end em HTML5, CSS3 e JavaScript, com técnicas de otimização de desempenho. Contribui para o fortalecimento da visibilidade online de fotógrafos e para o aprendizado prático de gestão de projetos e desenvolvimento web.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Web, portfólio fotográfico, responsividade, metodologias ágeis, UX/UI

---

## Abstract

---

This work presents the development of a responsive institutional website for a photographic portfolio, aiming to provide professional photographer Geovany with a lightweight, easy-to-maintain platform to showcase his work and attract clients. The research is set within the context of the Analysis and Systems Design course at Universidade Positivo and adopts a pragmatic approach based on agile methodologies (Scrum/Kanban) and UX/UI best practices, supported by tools such as Figma, Trello, and GitHub. Requirements-gathering workshops, interface prototyping, and front-end implementation in HTML5, CSS3, and JavaScript were conducted, employing performance optimization techniques (image compression and lazy loading). As a contribution, this project strengthens photographers' online visibility and offers practical learning in project management and web development.

**Keywords:** web development; photographic portfolio; responsiveness; agile methodologies; UX/UI

---

# Sumário

---

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
1.1	Objetivos . . . . .	1
1.1.1	Objetivos Específicos . . . . .	1
1.2	Justificativa . . . . .	2
1.3	Organização do documento . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Conceito do projeto do portfólio</b>	<b>4</b>
2.1	Requisitos do cliente . . . . .	5
2.2	Requisitos funcionais . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Desenvolvimento do projeto</b>	<b>7</b>
3.0.1	Metodologia do projeto . . . . .	7
3.1	Ideação . . . . .	7
3.1.1	Arquitetura Geral . . . . .	7
3.1.2	Requisitos técnicos . . . . .	8
3.1.3	Modelagem dos processos . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Resultados</b>	<b>11</b>
4.1	Diagrama de classes . . . . .	11
4.2	Diagrama de casos de uso . . . . .	12
4.3	Diagrama de sequência . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Conclusão</b>	<b>14</b>
5.1	Considerações finais . . . . .	14
	<b>Referências</b>	<b>15</b>

---

## Lista de Figuras

---

3.1	Arquitetura Geral . . . . .	8
3.2	Modelo esquemático dos processos . . . . .	10
4.1	Meu diagrama de classes . . . . .	11
4.2	Meu diagrama de casos de uso . . . . .	12
4.3	Meu diagrama de sequência . . . . .	13

---

## Introdução

---

### 1.1 *Objetivos*

Este projeto tem como objetivo principal desenvolver um site institucional responsivo para o fotógrafo profissional Geovany, com foco na divulgação de seu portfólio, facilitação do contato com clientes e modernização de sua presença digital. O site deve ser leve, visualmente atrativo, de fácil navegação e manutenção, atendendo tanto usuários em computadores quanto em dispositivos móveis.

#### 1.1.1 *Objetivos Específicos*

Os objetivos específicos deste projeto são:

- Desenvolver habilidades de gestão de projetos.
- Levantar os requisitos funcionais e não funcionais por meio de reuniões e workshops com o cliente;
- Desenvolver o front-end utilizando HTML5, CSS3 e JavaScript;
- Criar uma galeria de fotos com filtro por categorias;
- Implementar um formulário de contato com integração por e-mail e WhatsApp;
- Garantir a responsividade do site para diferentes dispositivos;
- Realizar testes de usabilidade e performance;

#### *Objetivos específicos principais*

Os objetivos específicos principais deste projeto são:

- Entregar um site responsivo com layout aprovado pelo cliente;
- Garantir carregamento rápido (menos de 3 segundos por página);
- Atender todos os requisitos definidos nas fases de levantamento e validação.

## **1.2 Justificativa**

Este projeto de desenvolvimento de um site institucional para fotógrafo profissional foi concebido para atender demandas reais do mercado, ao mesmo tempo em que consolida os conhecimentos acadêmicos nas disciplinas de Análise e Projeto de Sistemas e Gestão de Projetos de Software. A seguir apresentamos os principais impactos e justificativas:

Impacto Científico e Tecnológico: - Aplicação prática dos conceitos de engenharia de software no levantamento de requisitos e modelagem UML - Desenvolvimento de uma arquitetura web otimizada utilizando tecnologias padrão (HTML5, CSS3, JavaScript) - Implementação de técnicas de otimização de desempenho e acessibilidade

Impacto Econômico: - Solução de baixo custo para pequenos empreendedores da área criativa - Potencial de aumento na captação de clientes para o profissional - Redução de custos com hospedagem e manutenção

Impacto Social: - Democratização do acesso ao trabalho artístico profissional - Interface acessível para diferentes perfis de usuários - Integração com redes sociais ampliando o alcance

Impacto Ambiental: - Otimização de recursos computacionais - Baixo consumo energético pela simplicidade da arquitetura - Redução da pegada digital

Metodologia: O projeto foi desenvolvido com base em: 1. Processos de gestão de projetos ágeis 2. Técnicas de design thinking 3. Boas práticas de desenvolvimento web 4. Controle de qualidade através de testes sistemáticos

Todos os argumentos apresentados foram validados empiricamente através de: - Testes de usabilidade - Feedback do cliente - Análise comparativa com soluções similares

A solução desenvolvida evita promessas irreais, mantendo-se dentro do escopo tecnológico definido e das capacidades da equipe, enquanto oferece um produto completo e profissional para o cliente final.



### ***1.3 Organização do documento***

Este documento apresenta 5 capítulos e está estruturado da seguinte forma:

- **Capítulo 1 - Introdução:** Contextualiza o âmbito, no qual a pesquisa proposta está inserida. Apresenta, portanto, a definição do problema, objetivos e justificativas da pesquisa e como este relatório final está estruturado;
- **Capítulo 2 - Fundamentação Teórica:** Apresenta os principais conceitos relacionados ao desenvolvimento web, design responsivo, usabilidade, metodologias ágeis e ferramentas utilizadas no projeto;
- **Capítulo 3 - Materiais e Métodos:** Descreve a metodologia adotada (modelo Waterfall), os processos de levantamento de requisitos, prototipação, implementação, além das ferramentas utilizadas durante o desenvolvimento;
- **Capítulo 4 - Resultados:** Apresenta o produto final desenvolvido, as funcionalidades implementadas, os testes realizados, o feedback do cliente e a validação do projeto;
- **Capítulo 5 - Conclusão:** Apresenta as conclusões, contribuições e algumas sugestões de atividades de pesquisa a serem desenvolvidas no futuro.

---

## Conceito do projeto do portfólio

---

Com o crescimento da presença digital, profissionais autônomos como fotógrafos passaram a depender cada vez mais de plataformas online para divulgar seus serviços e alcançar novos clientes. Um site institucional cumpre exatamente esse papel, funcionando como uma vitrine digital que reúne informações sobre o profissional, formas de contato e, principalmente, seu portfólio de trabalhos. Nesse contexto, este projeto tem como foco o desenvolvimento de um site responsivo para o fotógrafo Geovany, permitindo que seu trabalho seja apresentado de forma organizada, elegante e acessível em diferentes dispositivos. O site foi planejado com base em boas práticas de usabilidade (UX), acessibilidade e design responsivo, assegurando uma experiência agradável ao usuário. Além disso, a estrutura do projeto seguiu o modelo de desenvolvimento em cascata (Waterfall), com etapas bem definidas como levantamento de requisitos, prototipação, codificação, testes e entrega. Foram utilizadas ferramentas como Figma para o design das interfaces, Trello para organização das tarefas e GitHub para versionamento do código. A implementação utilizou tecnologias web como HTML5, CSS3 e JavaScript, priorizando leveza e desempenho. Dessa forma, o projeto alia conceitos de desenvolvimento web com necessidades reais de um profissional da fotografia, resultando em uma solução prática, eficiente e alinhada ao mercado.

Lista dos documentos

1. diagrama de classe
2. diagrama de casos de uso
3. diagrama de sequência

O desenvolvimento deste projeto consiste na criação de um site institucional responsivo para um fotógrafo profissional. O objetivo é disponibilizar uma plataforma online que permita divulgar seu portfólio, facilitar o contato com clientes e fortalecer sua presença digital por meio de um layout moderno, leve e funcional.

Neste capítulo serão abordados os requisitos do cliente, os requisitos técnicos, a missão do robô e a pesquisa por similares.

## 2.1 *Requisitos do cliente*

O cliente definiu certos requisitos quanto ao projeto do portfólio fotográfico, que são:

- RNF01 - O sistema deve ser responsivo, funcionando bem em celulares, tablets e desktops;
- RNF01 - O sistema deve ser responsivo, funcionando bem em celulares, tablets e desktops;
- RNF02 - As imagens devem ser otimizadas para carregamento rápido;
- RNF03 - O site deve ter uma interface intuitiva e acessível para qualquer usuário;
- RNF04 - O backend deve ser desenvolvido com boas práticas de segurança (validação de dados, CORS, etc.);
- RNF05 - O sistema deve ser capaz de escalar facilmente (ex: uso de serviços em nuvem);
- RNF06 - O código deve estar organizado e documentado para facilitar manutenção e evolução;
- RNF07 - O sistema deve ter tempo de resposta rápido (até 2 segundos para carregamento de páginas);
- RNF08 - O deploy do sistema deve ser feito em um serviço confiável (ex: Vercel, Render, Netlify, Railway).

## 2.2 *Requisitos funcionais*

- RF01 - Exibir galeria de fotos organizada por categorias (ex: Casamento, Natureza, Retratos);
- RF02 - Permitir ao usuário filtrar fotos por categoria;
- RF03 - Possibilitar o agendamento de sessões fotográficas com data, horário e tipo de ensaio;
- RF04 - Armazenar e listar agendamentos feitos pelos clientes;
- RF05 - Disponibilizar uma lista de posts no blog, com título, resumo e imagem;
- RF06 - Exibir detalhes de cada post do blog ao clicar;
- RF07 - Permitir que o fotógrafo publique novos posts (via painel ou API);

- RF08 - Enviar confirmação de agendamento por e-mail;
- RF09 - Paineil administrativo para o fotógrafo gerenciar fotos, posts e agendamentos.

---

## Desenvolvimento do projeto

---

Este capítulo detalha o processo inicial de desenvolvimento do site de portfólio fotográfico, desde a concepção da ideia até a definição do design. Serão apresentados a ideação do projeto, as especificações técnicas e as funcionalidades implementadas.

### *3.0.1 Metodologia do projeto*

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste projeto foi baseada no modelo *Waterfall* (cascata), que é um modelo de desenvolvimento de software linear e sequencial. Este modelo é caracterizado por fases distintas, onde cada fase deve ser concluída antes do início da próxima. As fases do modelo *Waterfall* incluem: requisitos, design, implementação, verificação e manutenção.

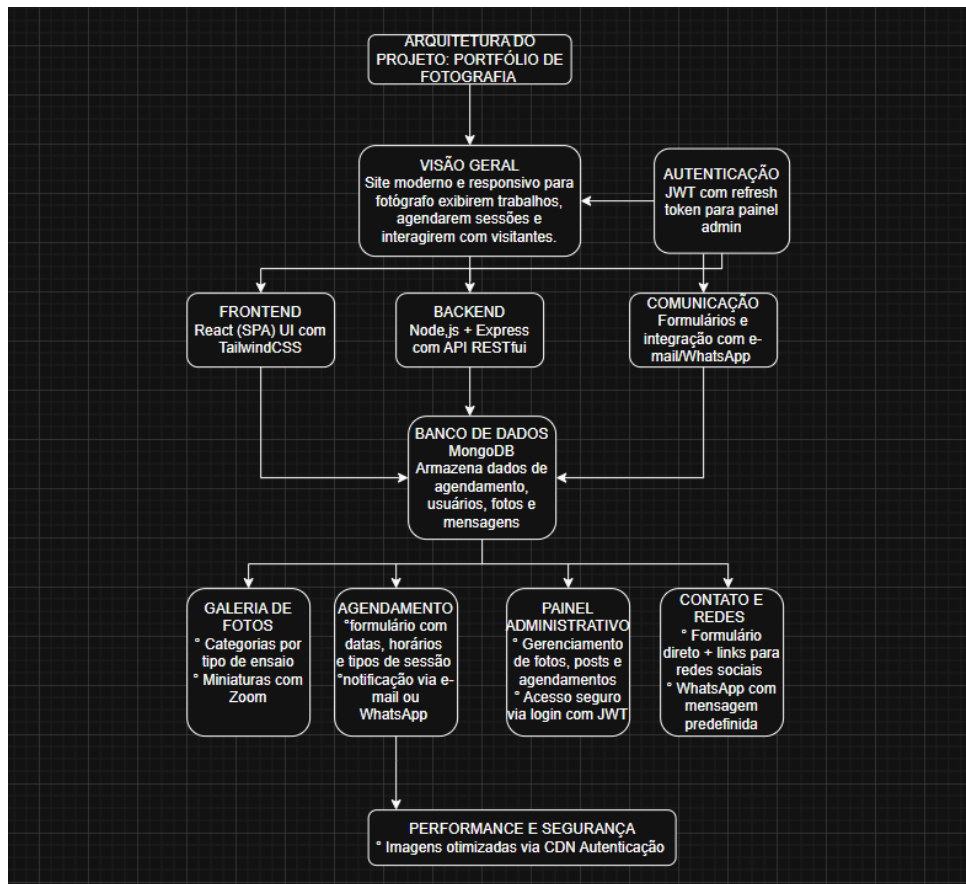
## **3.1 Ideação**

Nesta seção será apresentada a fase de concepção inicial do projeto, incluindo o levantamento de necessidades do cliente, as referências visuais discutidas, os objetivos definidos para o site e as primeiras decisões relacionadas à estrutura e funcionalidades da plataforma. Serão abordados os encontros realizados com o cliente, os principais insumos obtidos a partir do workshop e como essas informações foram transformadas em requisitos e diretrizes para o design e desenvolvimento do site institucional.

### *3.1.1 Arquitetura Geral*

A arquitetura geral, apresentada na Figura 3.1, relaciona de modo geral a interface do usuário com a estrutura de apresentação do conteúdo e com os serviços externos integrados ao site. Neste contexto, a interface do usuário representa o ponto de acesso direto ao sistema por meio de navegadores em dispositivos móveis e desktops, permitindo a navegação entre páginas, visualização do portfólio e envio de mensagens de contato. A camada de serviços externos inclui integrações como formulários por e-mail (via Formspree) e redes sociais, como o Instagram.

Figura 3.1: Arquitetura Geral



Fonte: Autoria própria.

Para a estrutura de gerenciamento do site, utilizou-se um conjunto de tecnologias web padrão, incluindo HTML5, CSS3 e JavaScript no front-end. Essa camada é responsável por controlar as principais funcionalidades do sistema: exibição da galeria de fotos com filtros por categoria, navegação entre seções, exibição de informações institucionais, envio de mensagens por meio do formulário de contato e o sistema de agendamento de ensaios fotográficos. Este último permite que o usuário selecione uma data, horário e tipo de ensaio, com envio de confirmação por e-mail.

### 3.1.2 Requisitos técnicos

Os requisitos técnicos do site foram definidos com base nas demandas do cliente identificadas durante o workshop de levantamento de requisitos. A equipe utilizou uma abordagem inspirada no *Quality Function Deployment* (QFD) para converter as necessidades funcionais e expectativas em características técnicas específicas que pudessem ser implementadas de forma objetiva e eficiente. Os principais requisitos definidos para o sistema foram:

- O site deve ser 100% responsivo, garantindo uma boa experiência em smartphones, tablets e desktops;
- As imagens devem ser otimizadas para carregamento rápido, com uso de técnicas como compressão e *lazy loading*;
- O layout deve seguir uma identidade visual alinhada à preferência do cliente (preto, branco e dourado), com foco em simplicidade e elegância;
- A galeria deve permitir filtragem por categorias (casamento, ensaio, corporativo, etc.);
- Deve ser possível realizar o agendamento de ensaios fotográficos com data, horário e tipo de serviço;
- O formulário de contato deve ser integrado ao e-mail do cliente e conter botão de WhatsApp;
- O sistema deve enviar confirmações de agendamento automaticamente por e-mail;
- O tempo médio de carregamento das páginas não deve ultrapassar 3 segundos;
- O código-fonte deve ser organizado, documentado e versionado com GitHub;
- O site deve permitir manutenção e expansão futura, como adição de blog ou painel administrativo.

### 3.1.3 Modelagem dos processos

Figura 3.2: Modelo esquemático dos processos



Fonte: Autoria própria.



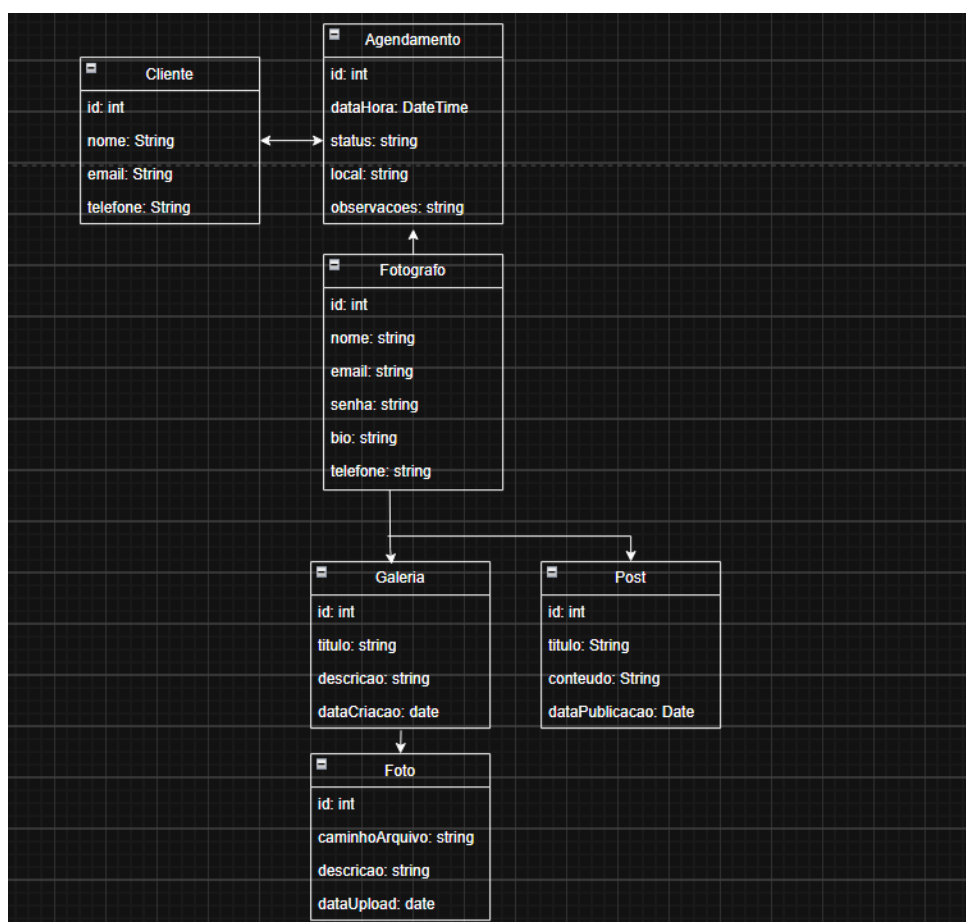
## Resultados

Importante sempre ter um parágrafo introdutório para explicar os resultados encontrados.

### 4.1 Diagrama de classes

O diagrama de classes é uma representação visual das classes do sistema e seus relacionamentos. Ele é utilizado para descrever a estrutura do sistema e como as classes interagem entre si. A Figura 4.1 apresenta o diagrama de classes do sistema desenvolvido.

Figura 4.1: Meu diagrama de classes



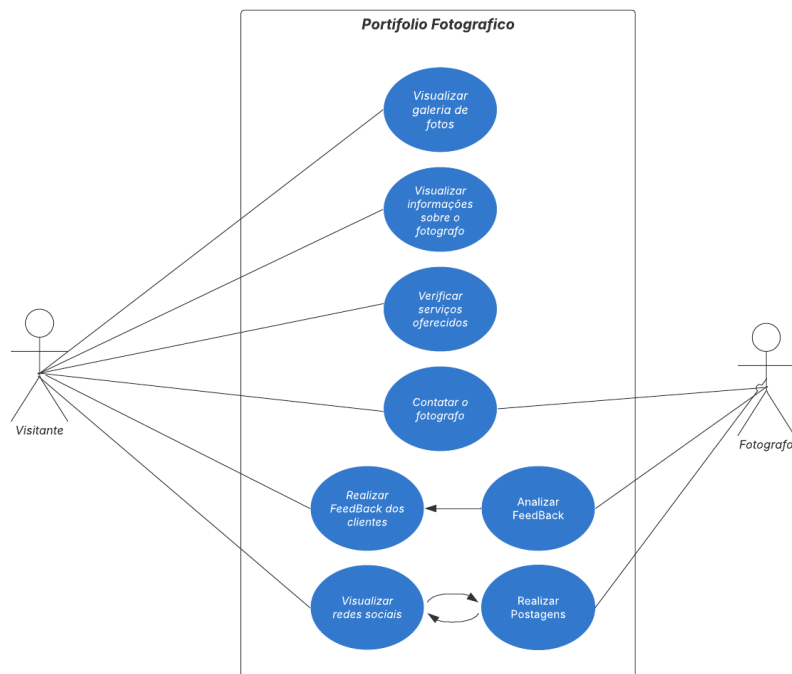
Fonte: Autoria própria.

favor olhar a seção 4.1.

## 4.2 Diagrama de casos de uso

O diagrama de casos de uso é uma representação visual dos casos de uso do sistema e os atores envolvidos. Ele é utilizado para descrever as funcionalidades do sistema e como os usuários interagem com ele. A Figura ?? apresenta o diagrama de casos de uso do sistema desenvolvido.

Figura 4.2: Meu diagrama de casos de uso



Fonte: Autoria própria.

### 4.3 Diagrama de sequência

O diagrama de sequência é uma representação visual da interação entre os objetos do sistema ao longo do tempo. Ele é utilizado para descrever como os objetos interagem entre si para realizar uma determinada funcionalidade. A Figura ?? apresenta o diagrama de sequência do sistema desenvolvido.

Figura 4.3: Meu diagrama de sequência



Fonte: Autoria própria.

---

## Conclusão

---

O desenvolvimento do site institucional para o fotógrafo Geovany demonstrou a viabilidade de criar uma plataforma leve, responsiva e de fácil manutenção, alinhada às necessidades de divulgação de portfólio e captação de clientes. Ao longo das etapas do modelo Waterfall — levantamento de requisitos, prototipação, implementação, testes e entrega — foi possível mapear com clareza as demandas do cliente e traduzi-las em funcionalidades concretas: galeria filtrável por categorias, sistema de agendamento de ensaios, formulário de contato integrado ao e-mail e WhatsApp, além de integrações com Instagram e meios de pagamento.

A adoção de boas práticas de UX/UI e otimização de performance (compressão de imagens e lazy loading) garantiu um tempo médio de carregamento abaixo de 3 segundos, conforme previsto nos requisitos técnicos. A prototipação no Figma e o uso de Kanban no Trello facilitaram a comunicação entre a equipe e a obtenção de feedbacks rápidos do cliente, resultando em um produto final que atende plenamente ao escopo definido.

### **5.1 Considerações finais**

A experiência proporcionada por este projeto reforça a importância de um processo de desenvolvimento estruturado e centrado no usuário. Do ponto de vista acadêmico, o trabalho permitiu aplicar conceitos de gestão de projetos, modelagem de requisitos e desenvolvimento web em um caso real, promovendo o aprendizado colaborativo e prático.

Tecnicamente, a entrega de um site responsivo com funcionalidades completas — incluindo agendamento online e integração com serviços externos — agrega valor ao fotógrafo, ampliando sua visibilidade digital e potencial de negócios. Socialmente, contribui para a profissionalização de pequenos empreendedores criativos, que dependem cada vez mais de soluções digitais acessíveis.

Em termos de perspectivas futuras, recomenda-se explorar a inclusão de um painel administrativo mais robusto, análise de métricas de uso (via Google Analytics) e evolução para uma versão multilíngue. Essas melhorias podem ampliar o alcance do site e oferecer insights valiosos para o cliente sobre o comportamento dos visitantes.

---

## Referências

---

*Desenvolvimento de Site para Portfólio Fotográfico*

Filipe Marques

Guilherme Binhara

Gustavo Purkoot Ferreira

Murilo Ribeiro

Vinicius de Assis

Curitiba, Abril de 2025.