

Design social em extensão universitária: desenvolvimento de um aplicativo de recrutamento para vulneráveis

Diseño social en la extensión universitaria: desarrollo de una aplicación de contratación para personas vulnerables

Social design in university extension: development of a recruitment application for vulnerable people

Eunice Liu, Marina R. Pezzini, Guilherme P. G. Ferreira, Eduardo B. Cordeiro, João V. O. dos Anjos

design social, extensão universitária, aplicativo de recrutamento social

Este artigo apresenta uma parceria entre um projeto de extensão universitária da UTFPR e a organização social ABASC, com o objetivo de promover a inclusão no mercado de trabalho formal e a redução de desigualdades sociais (ODS 10). O projeto empregou métodos de design conjugados, Diamante Duplo e Design Centrado no Humano (HCD), e gerou, como resultado direto, o aplicativo NÓS Vagas: uma plataforma de recrutamento social que conecta candidatos em situação de vulnerabilidade social, mediadores e recrutadores. O NÓS Vagas representa o potencial dos processos de cocriação para o fortalecimento da interdependência entre atores sociais no enfrentamento de desafios complexos.

diseño social, extensión universitaria, aplicación de reclutamiento social

Este artículo presenta una asociación entre un proyecto de extensión universitaria de la UTFPR y la organización social ABASC, con el objetivo de promover la inclusión en el mercado laboral y la reducción de las desigualdades (ODS 10). El proyecto utilizó métodos de diseño combinados, como el Doble Diamante y el Diseño Centrado en el Humano (HCD), y generó como resultado directo la aplicación NÓS Vagas: una plataforma de reclutamiento social que conecta a candidatos en situación de vulnerabilidad social, mediadores y reclutadores. NÓS Vagas representa el potencial de los procesos de cocreación para fortalecer la interdependencia entre actores sociales en el enfrentamiento de desafíos complejos.

social design, university extension, social recruitment application

This article presents a partnership between a university extension project from UTFPR and the social organization ABASC, aiming to promote inclusion in the formal labor market and reduce social inequalities (SDG 10). The project employed combined design methods, including the Double Diamond and Human-Centered Design (HCD), and directly resulted in the NÓS Vagas app: a social recruitment platform that connects candidates in situations of social vulnerability, mediators, and recruiters. NÓS Vagas represents the potential of co-creation processes to strengthen interdependence among social actors in addressing complex challenges.

1 Introdução

O Projeto de extensão universitária NÓS – Nosso Olhar Solidário¹, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR², criado na pandemia de 2020, reúne professores, estudantes e voluntários com o propósito de promover a solidariedade. Apoiado pelo Itaipu Parquetec³, o projeto ampliou seu escopo a partir de 2023, a fim de mitigar desafios relacionados à empregabilidade, como inserção e permanência de indivíduos no mercado de trabalho formal. Nesse sentido, realizou parceria com o Projeto social S.O.S Mundo do trabalho, da Associação Batista de Ação Social – ABASC⁴ de Curitiba – PR.

Este artigo apresenta o desenvolvimento do NÓS Vagas, um aplicativo de recrutamento social que conecta candidatos em situação de vulnerabilidade a recrutadores de vagas de empregos com a mediação de assistentes sociais e voluntários. As justificativas ou motivações para o aplicativo permeiam: aumento da empregabilidade formal local; redução de desigualdades sociais (ODS 10)⁵; fortalecimento de instituições dedicadas a causas sociais (ODS 17)⁶; promoção de comunidades resilientes; e avanço de pesquisas científicas aplicadas em design de interesse público e inovação social.

Para isso, o desenvolvimento projetual seguiu as premissas de para a inovação social e design de interesse público e aplicou a proposta metodológica de Nessler (2016), que combina dois métodos projetuais de design em um processo colaborativo: Diamante Duplo (*Double Diamond*, Design Council, 2003) e Design Centrado no Humano – DCH (*Human Centered Design – HCD*, IDEO, 2015).

2 Referencial

O trabalho informal, caracterizado pela precariedade e falta de proteção social, é uma realidade para milhões de brasileiros, especialmente em crises econômicas. Iniciativas e programas de capacitação profissional equipam as pessoas para competirem no mercado de trabalho, mas a ineficácia de políticas públicas de capacitação e qualificação dificulta a inserção de pessoas em vulnerabilidade social no mercado de trabalho formal (Brasil, 2015, p. 23). Essas pessoas convivem com efeitos do desemprego e informalidade, que limitam oportunidades de emprego, perpetuam a exclusão social, dificultam a superação das desigualdades estruturais e o acesso a serviços públicos essenciais à provisão de necessidades básicas e condições dignas de vida.

Em 2023, a taxa de informalidade no Brasil foi aproximadamente 40% da população ocupada: 4 a cada 10 trabalhadores estavam em empregos informais, sem carteira assinada,

¹ Aplicativo NÓS – Nosso Olhar Solidário, patente INPI BR 51 2020 001551 4, premiado pelo *iF Social Impact Prize* (2021) e *Design for a Better World* (2021). Disponível na Google Play: https://play.google.com/store/apps/details?id=org.projetonos&hl=pt_BR&pli=1. E Apple Store: <https://apps.apple.com/br/app/n%C3%B3s-nosso-olhar-solid%C3%A1rio/id1541905407>.

² <https://www.utfpr.edu.br/>

³ <https://www.itaipuparquetec.org.br/>

⁴ <https://abasc.org.br/>

⁵ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/10>

⁶ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/17>

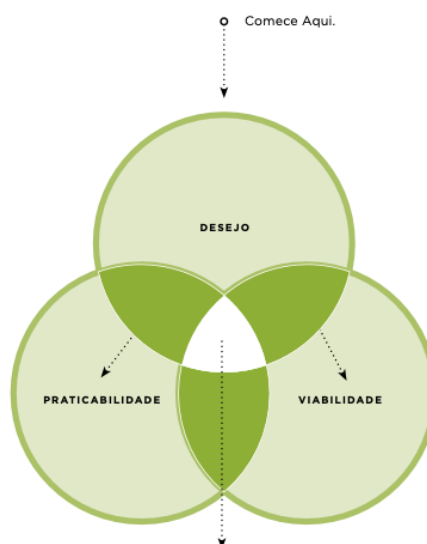
ou atuavam por conta própria, sem registro formal. Entre novembro de 2024 e janeiro de 2025, a taxa de desocupação chegou a 6,5% (IBGE, 2024) e afetou, sobretudo, pessoas em situação de vulnerabilidade social. Para elas, a inclusão no mercado de trabalho inclui dificuldades agravadas pelo acesso a informações sobre vagas de emprego; comunicação com empresas e processos seletivos; e barreiras digitais.

Nesse contexto, design para a inovação social e design de interesse público emergem como referenciais e instrumentos de conscientização e transformação social. Suas premissas indicam que um design significativo e relevante deve atender às necessidades reais das pessoas, ser social e ecologicamente responsável, e contribuir com a qualidade de vida de toda a sociedade, não apenas uma parcela privilegiada (Papanek, 1984). Ainda, sugerem que uma maneira de gerar impacto social é criar novos serviços ou produtos que ajudem as pessoas a resolverem problemas de origem social (Rizardi; Vicente, 2020, p. 12). Finalmente, apontam para abordagens projetuais colaborativas, com iteração (Ries, 2011) e cocriação (Kalbach, 2021).

3 Metodologia

O desenvolvimento do aplicativo NÓS Vagas combinou dois métodos de design: Diamante Duplo (*Double Diamond*, Design Council, 2003) e Design Centrado no Humano – DCH (*Human Centered Design – HCD*, IDEO, 2015), conforme Nessler (2016). O DCH posiciona as necessidades das pessoas no centro do processo de design para alcançar uma intersecção entre desejabilidade, praticabilidade e viabilidade (Figura 1) no desenvolvimento de produtos ou serviços realmente úteis.

Figura 1: Três lentes do DCH

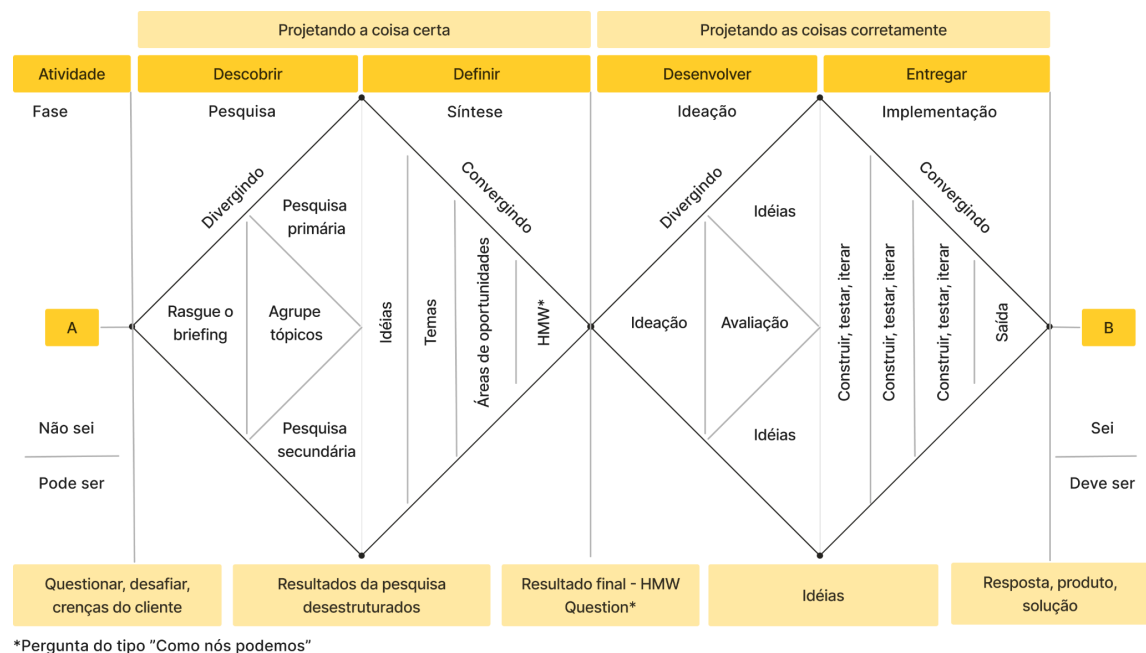


Fonte: HCD (IDEO 2015)

Já o Diamante Duplo é um método estruturado que consiste em quatro etapas que alternam entre pensamento divergente e convergente, concreto e abstrato, para identificar oportunidades e desenvolver soluções: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar (Design Council, 2003).

A proposta de Nessler (2016) detalha e descreve as etapas do Diamante Duplo como um processo cíclico e iterativo (Figura 2) que propicia realizar refinamentos contínuos e implementar a solução no mundo real de modo mais satisfatório. Ainda, permite validar ideias e garantir que as necessidades dos usuários e organizações sejam efetivamente atendidas.

Figura 2: Estrutura Diamante Duplo e D



Fonte: Traduzido de Nessler (2016)

Esse processo possibilitou compreender problemas e necessidades de candidatos, recrutadores e assistentes sociais mediadores, para desenvolver soluções de design de serviço e prototipar a interface do aplicativo NÓS Vagas conforme a jornada de cada público, testadas e validadas pelos *stakeholders*.

4 Desenvolvimento

Etapas 1 – Descobrir

Na Etapa 1 – Descobrir visa compreender problemas reais junto aos *stakeholders* (Design Council, 2003). As principais ferramentas usadas foram: imersão em contexto; pesquisa de campo; observação; entrevistas com especialistas e usuários; reuniões com *stakeholders*; e análise de similares.

A imersão em contexto iniciou com visitas à ABASC em dias de atendimentos, onde conheceu-se e também foram estabelecidos *stakeholders* do projeto: uma diretora, um gerente e duas assistentes sociais, responsáveis por diferentes frentes do projeto social, fundamentais

para a validação de decisões ao longo do projeto. Essas visitas expandiram o entendimento do projeto social e também o primeiro contato com os diferentes usuários identificados no programa e, para aprofundar o conhecimento de cada um deles, foram realizados encontros e entrevistas semi-estruturadas com diferentes grupos: quatro assistentes sociais do projeto, três candidatos recrutados do mutirão, três profissionais de recrutamento e seleção de diferentes empresas que já trabalharam com a ABASC e um gerente do Sistema Nacional de Emprego (SiNE) da Grande Curitiba (Quadro 1).

Quadro 1 - Achados das entrevistas da imersão

Grupo contatado	Objetivos do contato	Pontos diagnosticados
4 (quatro) assistentes sociais do SOS Mundo do Trabalho, entre psicólogas, diretoras e outros cargos.	- Entender a relação com o programa social - Diagnosticar dificuldades enfrentadas no trabalho - Compreender a relação e percepções de recrutadores e candidatos	- Falta de reconhecimento no trabalho - Dificuldades de gestão de dados, pelo uso de planilhas e o excesso de candidatos - Centralização de contatos de empresas em uma só pessoa
3 (três) candidatos do programa SOS Mundo do Trabalho	- Entender a relação com o programa social - Diagnosticar dificuldades enfrentadas na busca de um novo emprego - Compreender o contexto da situação inserida	- Dificuldade de locomoção até o local da ABASC - Problemas enfrentados em entrevistas ou busca de empregos, como distância, falta de capacitação e direcionamento, entre outros - Única fonte de renda oriunda de auxílios governamentais
3 (três) recrutadoras de diferentes empresas e setores	- Entender a relação com o programa e as assistentes sociais - Compreender os objetivos da empresa com a participação em projetos sociais - Diagnosticar dificuldades enfrentadas	- Dificuldades na triagem de candidatos, em requisitos e compatibilidade - Falta de centralização de recebimento de candidaturas, dificultando o acompanhamento - Ausência de métricas de desempenho das vagas e do seu trabalho
1 (um) gerente do Sistema Nacional de Emprego (SiNE) da Grande Curitiba	- Entender a atuação governamental no problema - Identificar possíveis lacunas de atuação para posicionar a solução da ABASC	- Dificuldades em agregar valor aos empregos ofertados dentro do sistema - Problemas na divulgação do sistema e das vagas disponíveis

Fonte: Os autores (2025)

Esses procedimentos permitiram a criação de um briefing, alinhando expectativas e possibilitando que as principais dores fossem consideradas para o desenvolvimento projetual. Por fim, a análise de similares (IDEO, 2015; Design Council, 2025), em plataformas de emprego, buscou entender ambientes com os quais alguns dos usuários identificados, como recrutadores e candidatos, já estão habituados, e identificar oportunidades de posicionamento da solução da ABASC nesse mercado.

Etapas 2 – Definir

A Etapa 2 – Definir visa delimitar problema e escopo da solução junto aos *stakeholders* (Design Council, 2003), ou seja: as principais funcionalidades do aplicativo. As ferramentas incluíram:

extração de *insights*; definição de personas (IDEO, 2015); formulação de perguntas *How Might We – HMW*; aplicação do *Value Proposition Canvas* (Osterwalder *et al.*, 2015); ideação, criação e refinamento do *Minimum Viable Product – MVP* (Yoskovitz e Croll, 2013).

Nesta etapa, identificaram-se público e oportunidades de melhorias no serviço, e definiram-se três tipos de personas: candidatos a vagas; recrutadores de recursos humanos – RH; e mediadores das candidaturas (Quadro 2). Os candidatos são pessoas que buscam a inserção no mercado de trabalho; os mediadores são assistentes sociais que facilitam a conexão entre candidatos e recrutadores; e os recrutadores são pessoas que desejam preencher vagas com candidatos que atendam ao perfil visado.

Quadro 2: Personas dos usuários

Representação gráfica em ilustração			
Persona	Carlos	Isamara	Bruna
Grupo de persona	Candidato a vagas	Mediadora de candidaturas	Recrutadora de RH
Demografia básica	Homem negro, 35 anos, ensino médio incompleto.	Mulher negra, 45 anos, assistente social.	Mulher parda, 34 anos, MBA em Gestão de pessoas.
Principais tarefas	Encontrar um emprego e se capacitar para o mercado.	Organizar as vagas e candidaturas, administrar o programa social.	Anunciar vagas e realizar entrevistas.
Dificuldades	Formatar o currículo, não conseguir avançar em entrevistas.	Gestão do excesso de dados de usuários e empresas, metrificar as ações do projeto social	Alto volume de trabalho. Candidatos que fornecem informações erradas, faltam às entrevistas e são poucos capacitados.
Principais necessidades	Encontrar um emprego fixo e retomar os estudos.	Automação de processos, controle de dados e reconhecimento no trabalho.	Gerenciamento eficiente de vagas e candidatos.
Motivações para usar o produto	Experiência facilitada na busca de empregos e oportunidades de enriquecimento profissional e curricular.	Facilidade na rotina do trabalho, potencialização o projeto social e reconhecimento	Preenchimento de vagas rapidamente e ajudar pessoas a se empregar.

Fonte: Os autores (2025)

Esse procedimento contribuiu para a compreensão dos usuários de modo tangível a partir de suas dores e necessidades. Em seguida, para direcionar o desenvolvimento de soluções efetivas, elaboraram-se perguntas HMW destinadas a cada persona:

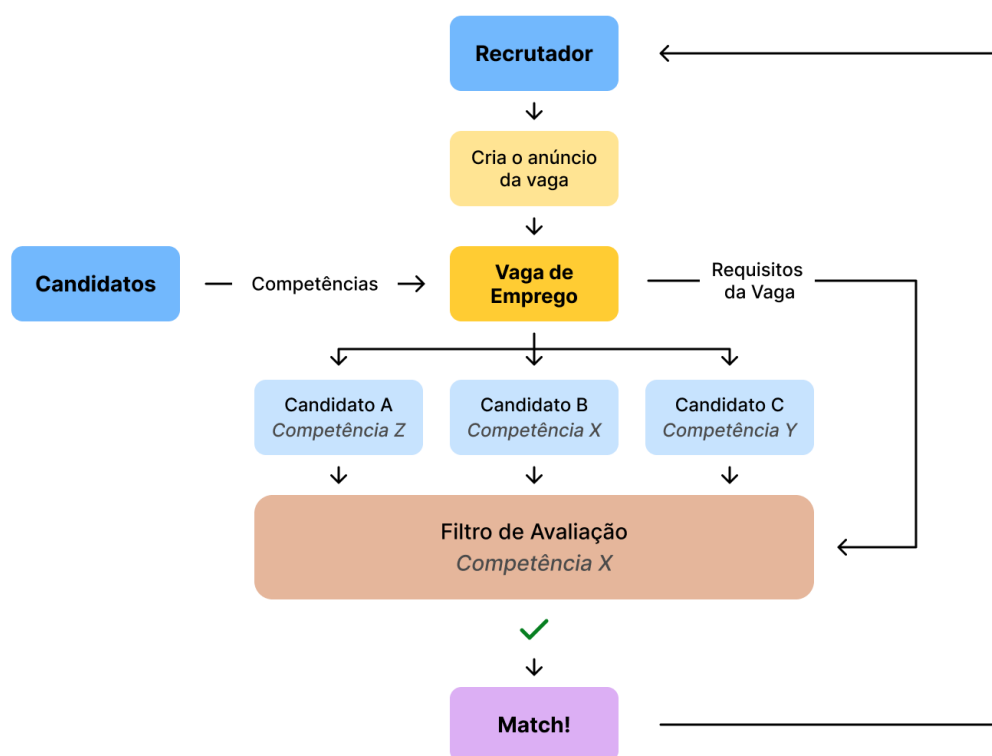
- Candidato: Como podemos ajudar Carlos a conquistar um emprego estável, simplificando obstáculos na busca (criação de currículo, preparação para entrevistas) e conectando-o a capacitação profissional por meio de suporte comunitário orientado?
- Mediador: Como podemos ajudar Isamara a unificar candidaturas e conexão entre candidatos e empresas, automatizando processos (gestão de vagas, organização de

candidaturas) e fortalecendo a credibilidade do recrutamento por meio de sistemas e parcerias comunitárias?

- **Recrutador:** Como podemos ajudar Bruna a preencher vagas com eficiência, reduzindo riscos no processo (dados inconsistentes, faltas em entrevistas) e conectando-a a candidatos qualificados por meio de parcerias comunitárias integradas?

Assim, identificou-se o desafio central de conexão entre esses usuários, e a estratégia para o desenvolvimento priorizou, junto com a ABASC, a otimização do fluxo de trabalho da mediadora por um sistema de correspondência automatizada entre candidatos e vagas. Assim, o escopo do projeto foi expandido para uma plataforma digital composta por dois aplicativos: um para candidatos, voltado à busca de oportunidades direcionadas para o seu perfil e qualificação, e outro para recrutadores, voltado ao gerenciamento e preenchimento de vagas. A conexão entre esses dois aplicativos ocorre por um sistema, chamado “Match” (Figura 3).

Figura 3 – Funcionamento do sistema “Match”



Fonte: Os autores (2025)

O Match analisa e cruza os dados referentes aos requisitos das vagas (experiência, formação acadêmica, capacitações, *hard* e *soft skills* etc.) e às qualificações dos candidatos, e cria uma ordenação por afinidade e priorização com critérios como georreferenciamento (proximidade entre local de trabalho da vaga e local de moradia do candidato), entre outros. Desse modo, simplifica a conexão entre recrutadores e candidatos por meio de um algoritmo de *match* inteligente baseado em dados. Além disso, automatiza tarefas operacionais e permite que mediadores (como assistentes sociais) dediquem seu tempo e conhecimento ao atendimento humanizado e suporte personalizado às pessoas que o projeto atende.

Em seguida, a ferramenta *Value Proposition Canvas* permitiu definir a proposta de valor e unir os dois serviços como: uma plataforma que conecta candidatos e recrutadores por meio de mediação facilitadora, em parceria com projetos sociais. Para candidatos, simplifica o preenchimento de vagas e inscrições; para recrutadores, agiliza a criação e oferta de empregos; para os mediadores, simplifica a assessoria no preenchimento das vagas. O diferencial está no suporte assistencial integrado: a mediação, gerida em parceria com projetos sociais, atua em todas as etapas, oferecendo orientação prática aos candidatos (com ferramentas intuitivas) e suporte técnico aos recrutadores (com filtros para seleção), promovendo inclusão de grupos sub representados no mercado de trabalho – pessoas de baixa renda, migrantes, refugiados, ex-detentos, pessoas com deficiência, mulheres chefes de família e idosos. Essa abordagem colaborativa assegura eficiência e equidade, e posiciona a plataforma como uma solução socialmente relevante e operacionalmente ágil.

A partir da proposta de valor, definiram-se requisitos para o *Minimum Viable Product – MVP* a ser desenvolvido (Quadro 3).

Quadro 3 - Requisitos para o MVP

Proposta de valor	Requisitos de funcionalidades	Detalhamento técnico
Inscrição simplificada em vagas para candidatos.	• Criação e gestão de perfil. • Busca e inscrição em vagas • Acesso a recursos de capacitação. • Acompanhamento de candidaturas.	• Campos intuitivos (experiência, formação, habilidades). • Recomendações de cursos baseados no perfil. • Conexão com mentores comunitários. • Notificações personalizadas.
Gestão ágil de oferta de empregos para recrutadores.	• Publicação e edição de vagas • Verificação automatizada de dados. • Monitoramento de processos • Acesso a candidatos pré-validados.	• Templates customizáveis para descrição de vagas. • Ferramentas de filtragem por competências e geolocalização. • <i>Dashboard</i> analítico para métricas de recrutamento.
Mediação estratégica para <i>matches</i> .	• Cruzamento inteligente de vagas e candidatos (<i>hard/soft skills</i>, georreferenciamento). • Validação de etapas e idoneidade. • Gestão de vagas e perfis.	• Algoritmo de <i>match</i> com variáveis ajustáveis. • Verificação de idoneidade e histórico de candidatos. • Controle de edição de encerramento, arquivamento ou exclusão. • Relatórios automáticos.

Fonte: Os autores (2025)

Os requisitos foram definidos de modo colaborativo e validados com a ABASC para desenvolvimento na Etapa 3.

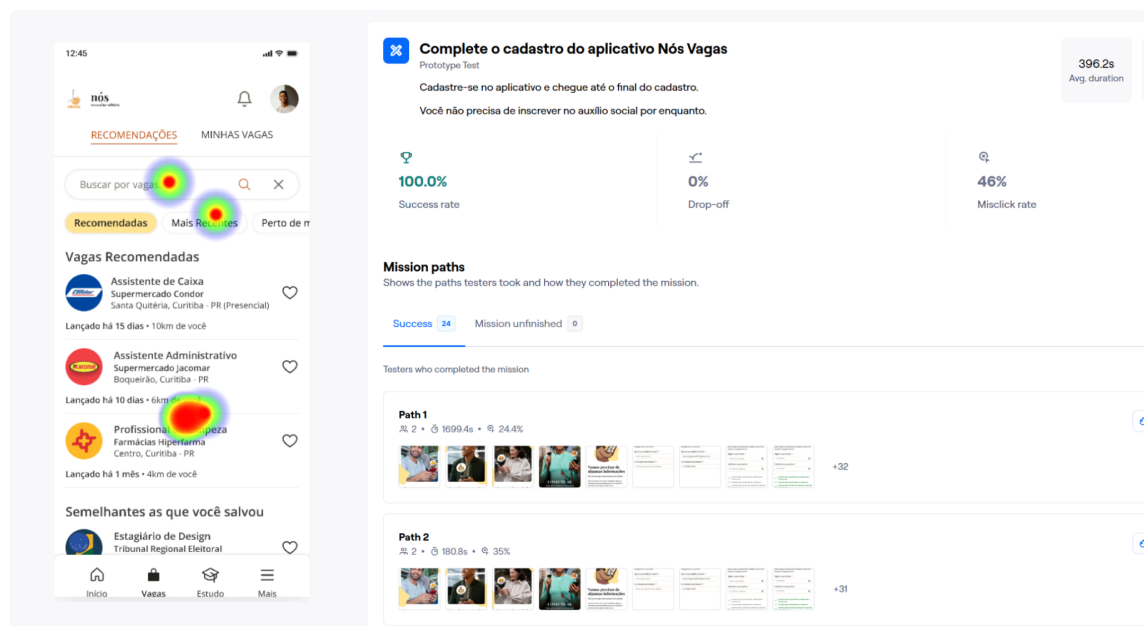
Etapa 3 – Desenvolver

A Etapa 3 – Desenvolver visa realizar desenvolvimento e validação do produto junto aos usuários (Design Council, 2003). Priorizou a materialização das ideias geradas para estruturar fluxos de jornada mais eficientes. Isso envolveu a criação de fluxos de tarefas (Garrett, 2010) e a prototipação de baixa e média fidelidade (Garrett, 2010), além da realização de testes para coletar feedbacks contínuos. Assim, foram desenvolvidos protótipos e realizados testes de

usabilidade (Nunes, 2020), que possibilitaram ajustes, refinamentos e validações finais.

Foram realizadas atividades contínuas de cocriação dos fluxos de tarefas, com o objetivo de alinhar os requisitos mínimos do candidato e do recrutador, além de padronizar os campos de informações do candidato e da vaga. Essas ações buscaram otimizar o funcionamento do sistema de *match* inteligente proposto. Em seguida, foram desenvolvidos protótipos do aplicativo em baixa e média fidelidade, a fim de coletar feedbacks dos *stakeholders* e obter *insights* de usabilidade, que serviram de base para iterações e refinamentos contínuos. Com o MVP estruturado, foram realizados testes de usabilidade remotos dos dois aplicativos por meio da plataforma Maze (Figura 4), entre novembro de 2024 e janeiro de 2025. A amostra foi composta por voluntários da cidade de Curitiba, de diferentes faixas etárias, sem coleta de dados sensíveis, com 50 usuários para o teste do aplicativo recrutador, majoritariamente profissionais de RH e assistência social, e 24 para o aplicativo de candidatos, majoritariamente estudantes do projeto e usuários de grupos locais em redes sociais sobre procura de emprego. O roteiro de ambos os testes incluía perguntas objetivas sobre o uso dos protótipos, além de dissertativas sobre o uso de outras plataformas de emprego e funcionalidades desejadas ou ausentes no que lhes foram apresentados.

Figura 4 – Testes de usabilidade



Fonte: Os autores (2025)

Os resultados de usabilidade foram satisfatórios e a experiência, em geral, foi bem avaliada por sua agilidade e uso agradável. Os feedbacks proporcionaram ajustes e refinamentos de interface para validação da versão final a ser entregue, de designers para programadores, para desenvolvimento em código dos aplicativos

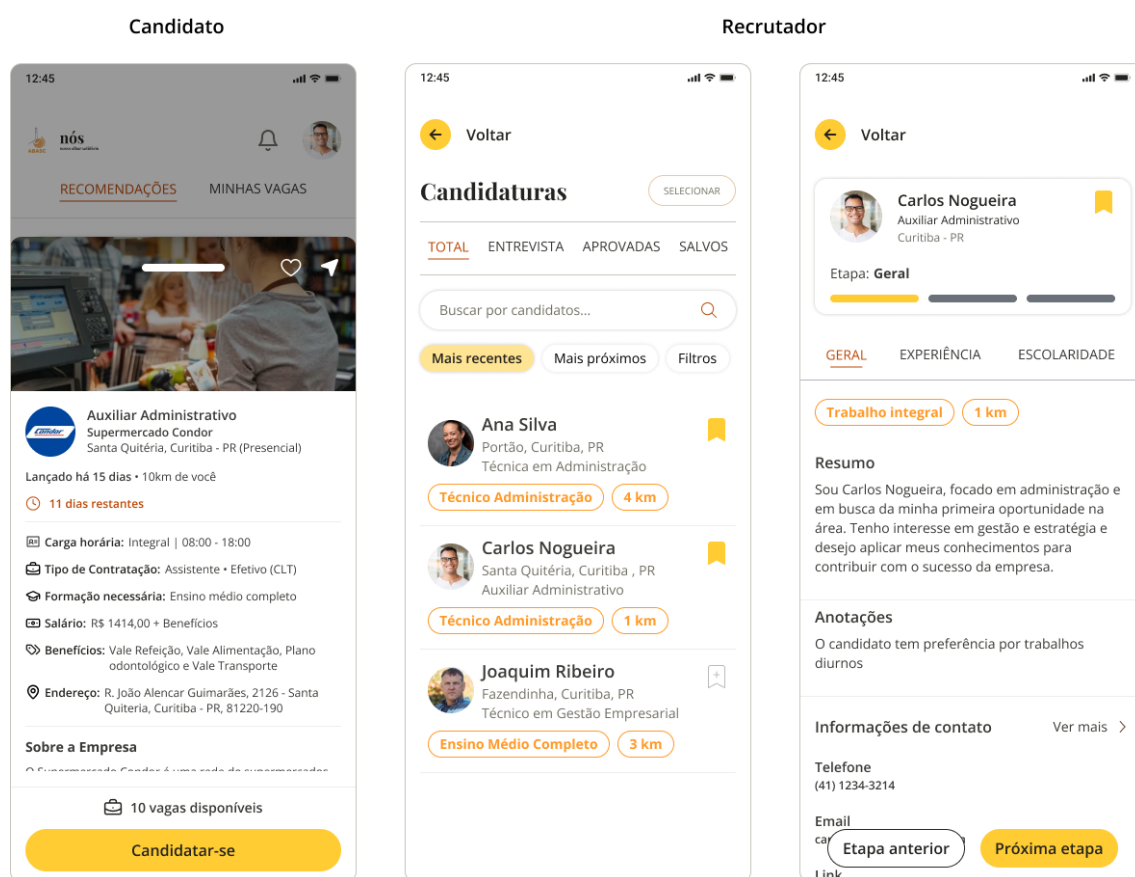
Etapa 4 – Entregar

A Etapa 4 – Entregar visa detalhar, documentar e encaminhar o produto para implementação (Design Council, 2003). A etapa envolveu: refinamento final e verificação de acessibilidade,

assegurando uma experiência inclusiva e eficiente aos usuários (IDEO, 2015); desenho final das telas da interface com protótipos de alta fidelidade; e documentação completa, consolidando diretrizes de projeto, aprendizados de boas práticas e especificações do produto digital para futura implementação e possíveis desdobramentos. A hospedagem e manutenção deverão ser operacionalizadas pela parceira ABASC e o projeto social parceiro, SOS Mundo do Trabalho, continuará oferecendo suporte personalizado por meio de assistentes sociais em ações presenciais aos candidatos.

O desenho da interface do aplicativo NÓS Vagas (Figura 5) foi realizado a partir do *Design System* pré-existente no aplicativo NÓS, componentes atômicos (Frost, 2013) que constituem conjunto de padrões, componentes, diretrizes e ferramentas, que garantiram consistência, eficiência e escalabilidade no design e desenvolvimento das versões de interfaces.

Figura 5 – Protótipos em alta fidelidade



Fonte: Os autores (2025)

Atualmente, a versão do protótipo em alta fidelidade está em processo de *handoff* (Interaction Design Foundation – IxDF, 2022), ou seja: entrega dos designers para a equipe de desenvolvimento (programadores), para a implementação do código. A entrega dos desenhos das telas é acompanhada pela documentação dos requisitos e funcionalidades, por meio dos *softwares* Figma⁷ e Notion⁸, com diretrizes e máxima clareza e objetividade de atributos

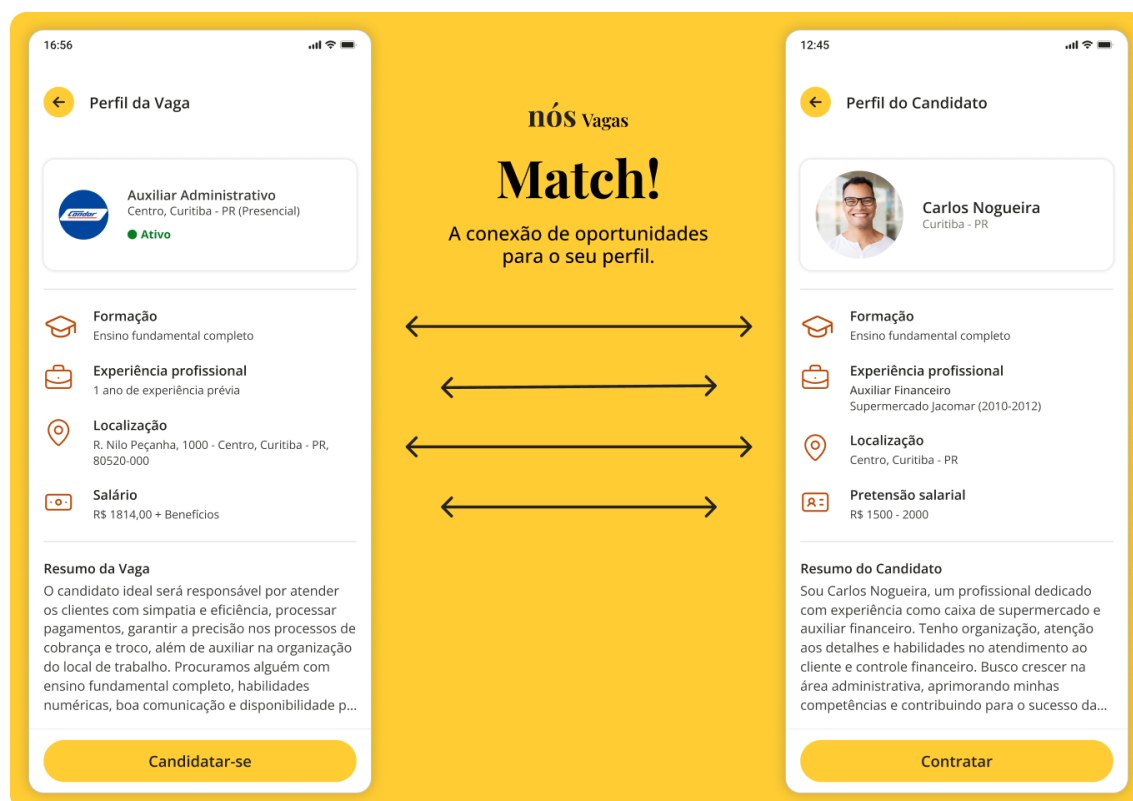
⁷ <https://figma.com/>

⁸ <https://www.notion.com/>

estáticos e dinâmicos, prezando pela eficiência de desenvolvimento e qualidade final do produto digital.

O NÓS Vagas facilita a conexão entre candidatos e recrutadores das seguintes maneiras: simplifica o cadastro de vagas pelos recrutadores; simplifica o acesso dos candidatos às vagas; facilita a mediação prestada pelos assistentes sociais, desde a organização de toda a jornada do processo seletivo até a contratação; reduz o trabalho manual desses mediadores; e otimiza o processo de recrutamento por meio de um algoritmo de *match* inteligente entre candidatos e vagas (Figura 6).

Figura 6 – Funcionamento do NÓS Vagas



Fonte: Os autores (2025)

5 Reflexões

O desenvolvimento do aplicativo NÓS Vagas é resultado de um esforço coletivo, coordenado pelo Projeto de Extensão Universitária NÓS – Nosso Olhar Solidário, com objetivo de fortalecer a responsabilidade social da Instituição de Ensino Superior (IES), promovendo transformação e inclusão social. Alinhado à missão da universidade de interagir com a sociedade, o projeto articula conhecimento acadêmico com demandas reais da comunidade, buscando gerar impacto positivo e contribuir para a formação cidadã dos estudantes e voluntários. O Quadro 4, a seguir, sintetiza as ferramentas e resultados de cada etapa do processo projetual que conduziu à solução.

Quadro 4 – Procedimentos e resultados processuais

Etapa	Métodos	Resultados
Descobrir	- Imersões no contexto. - Pesquisas de campo e observação. - Entrevistas com especialistas e usuários. - Reuniões e briefings com <i>stakeholders</i>. - Pesquisas e investigação do contexto de similares.	- Diagnóstico dos desafios existentes no contexto dos usuários. - Maior aproximação e entendimento do serviço e seus obstáculos. - Entendimento do ponto de vista do usuário e de agentes da área. - Alinhamento das expectativas de resultado do projeto com os <i>stakeholders</i>. - Identificação de soluções similares ao contexto do produto proposto no mercado.
Definir	- Extração de insights. - Criação de personas. - Uso de perguntas HMW. <i>Value Proposition Canvas</i> - Definição do escopo. - Ideação, criação e refinamento do MVP.	- Identificação de oportunidades com base nos dados coletados na etapa anterior. - Definição do público alvo em perfis fictícios representando os usuários envolvidos. - Direcionamento das soluções de forma clara e específica para os diferentes perfis de usuários. - Estruturação da proposta de valor do projeto destacando seu diferencial. - Proposta de valor alinhada às expectativas de <i>stakeholders</i> e usuários. - Definição das funcionalidades prioritárias do MVP.
Desenvolver	- Fluxos de jornada. - Prototipação de baixa e média fidelidade. - Ideação e cocriação. - Testes de usabilidade e ciclos de iteração. - Refinamento contínuo do MVP.	- Criação dos fluxos de jornada do usuário dentro do aplicativo. - Desenvolvimento dos protótipos funcionais para testagem com usuários. - Criação conjunta da solução com os envolvidos no projeto. - Organização do desenvolvimento do projeto baseado em desenvolvimento ágil com tarefas pré-definidas semanalmente. - Testagem com usuários para aprimoramento da interface com base no feedback. - Desenvolvimento cíclico das soluções para o MVP.
Entregar	- Criação de protótipos de alta fidelidade. - Testes de acessibilidade. - Documentação completa do projeto. - Verificação de melhorias finais.	- Protótipos finais interativos e prontos para implementação. - Testagem para assegurar a experiência inclusiva e eficiente para os usuários. - Documentação consolidada com diretrizes e especificações para futuras implementações. - Definição das possibilidades de melhorias futuras e próximos passos.

Fonte: Os autores (2025)

A metodologia de desenvolvimento do aplicativo, baseada na cocriação, representa uma abordagem contemporânea, centrada no usuário e colaborativa. Essa metodologia integra perspectivas de diversos *stakeholders* — candidatos, recrutadores, assistentes sociais e desenvolvedores — para garantir que o produto atenda às necessidades reais e promova a inclusão social. Ao envolver usuários em todas as etapas, da definição de requisitos à validação de protótipos, o aplicativo tornou-se funcional, acessível e alinhado aos objetivos de equidade e empregabilidade. Além disso, a cocriação fortaleceu a coesão da equipe multidisciplinar, especialmente entre designers e desenvolvedores, facilitando a cooperação e a entrega de resultados consistentes.

A cocriação não apenas promove inovação e sustentabilidade no desenvolvimento de tecnologias de interesse público, mas também orienta documentação detalhada e boas práticas

de gestão de projetos, o que facilita a manutenção de equipes rotativas e garante continuidade dos projetos a longo prazo. Soluções modulares e escaláveis, como o NÓS Vagas, podem ser ajustadas conforme as necessidades, tornando os projetos mais resilientes a mudanças de contexto e recursos limitados. O Quadro 5 elenca contribuições desta experiência para projetos futuros, públicos ou privados, que busquem promover o acesso a serviços essenciais com abordagens centradas no usuário e participativas.

Quadro 5: Contribuições para projetos futuros

Contribuição	Descrição	Aplicação
Cocriação	Envolvimento ativo das partes interessadas ao longo do desenvolvimento da solução.	Cocriação de uma plataforma de recrutamento social para equidade.
Centrado no usuário	Compreensão profunda de necessidades e contextos reais para soluções efetivas.	Pesquisas e entrevistas com candidatos em vulnerabilidade, recrutadores.
Design System	Padronização e escalabilidade de interfaces para consistência e eficiência.	<i>Design System</i> para plataforma social, promovendo usabilidade e acessibilidade.
Design de serviços	Mapeamento de jornadas para melhorar experiência, eficiência e acessibilidade aos serviços.	Simplificação e padronização de processos para reduzir a burocracia em cadastros.
Inclusão e acessibilidade	Soluções que garantam acesso a todos, independente de capacidades ou contexto.	Interface com linguagem simples, usabilidade na jornada e alto contraste.
Prototipagem e testes	Testes iterativos para ajustar e validar soluções antes da implementação.	Testes de usabilidade em protótipos antes de expansão geográfica.
Sustentabilidade	Soluções eficientes que podem ser mantidas e escaladas a longo prazo.	<i>Design System</i> para solução de plataformas sociais.

Fonte: Os autores (2025)

As convergências entre design, tecnologia e inovação social revelaram à equipe um potencial transformador: a capacidade de solucionar problemas complexos com criatividade estratégica, projetando soluções para um futuro mais sustentável em um mundo marcado por crises e desigualdades. Essa integração demonstrou vantagens práticas na construção de sistemas inclusivos e resilientes, além de apontar caminhos para fortalecer redes comunitárias e promover uma sociedade mais equilibrada.

O design para inovação social, é um processo colaborativo que visa reconfigurar sistemas sociais e materiais, criando novas relações entre indivíduos, comunidades e instituições para enfrentar desafios sociais e promover equidade. Designers podem ser facilitadores desse processo, empregando métodos de cocriação e abordagens estratégicas para transformar realidades, lidar com problemas complexos e promover acesso a serviços essenciais, contribuindo para a construção de sistemas mais humanos e eficientes.

Referências

ANTUNES, Ricardo. O privilégio da servidão: O novo proletariado de serviços na era digital.

São Paulo: Boitempo, 2018.

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Políticas públicas de emprego e renda. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2015.
- BUCHANAN, Richard. Wicked Problems in Design Thinking. In: BUCHANAN, Richard; MARGOLIN, Victor (Org.). The Idea of Design: A Design Issues Reader. Cambridge: MIT Press, 1995. p. 3-20.
- CARDOSO, Adalberto. A construção da sociedade do trabalho no Brasil. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2010.
- DAMBROS, Iasmini Bellaver. Desconectados e Desqualificados – Os Desafios da Capacitação Profissional EAD de Jovens em Vulnerabilidade Socioeconômica. ILUMINURAS, [s. l.], v. 19, n. 47 SE-Artigos, 2018. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/index.php/iluminuras/article/view/89029>.
- DESIGN COUNCIL. History of the Double Diamond. 2003. Disponível em:
<<https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/the-double-diamond/history-of-the-double-diamond/>>. Acesso em: 11 mar. 2025.
- FROST, Brad. Atomic Design. Estados Unidos: Brad Frost, 2016. E-book. Disponível em:
<https://atomicdesign.bradfrost.com/>. Acesso em: 21 fev 2025.
- GARRETT, Jesse James. The Elements of User Experience. New Riders. 2ª Edição, 2010.
- IDEO. HCD: Human Centered Design – Kit de Ferramentas. 2. ed. São Paulo: IDEO, 2015.
- INTERACTION DESIGN FOUNDATION – IxDF. What are Design Handoffs? Interaction Design Foundation – IxDF, 21 jun. 2022. Disponível em:
<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-handoffs>. Acesso em: 19 mar. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Desemprego. IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em: 07 jun. 2024.
- JONES, Peter H. Systemic Design Principles for Complex Social Systems. In: JONES, Peter H.; KIJIMA, Kyoichi (Org.). Systemic Design: Theory, Methods, and Practice. Tokyo: Springer, 2018. p. 41-72.
- KALBACH, James. Mapeando experiências: Um guia completo para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas de alinhamento. Tradução de Patricia Azeredo. São Paulo: Bookman, 2021.
- KNAPP, Jake; ZERATSKY, John; KOWITZ, Braden. Sprint: o método usado no Google para testar e aplicar novas ideias em apenas cinco dias. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.
- MANZINI, Ezio. Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Tradução de Carla Cipolla. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.
- MANZINI, Ezio. Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation. Cambridge: MIT Press, 2015. p. 37.
- MANZINI, Ezio. Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social

- Innovation. Cambridge: MIT Press, 2015.
- MURRAY, Robin; CAULIER-GRICE, Julie; MULGAN, Geoff. The Open Book of Social Innovation. London: NESTA, 2010.
- NESSLER, Dan. How to apply a design thinking, HCD, UX or any creative process from scratch. Medium – Digital Experience Design, 19 maio 2016. Disponível em: <https://medium.com/digital-experience-design/how-to-apply-a-design-thinking-hcd-ux-or-any-creative-process-from-scratch-b8786efbf812>. Acesso em: 22 mar. 2025.
- NORMAN, Don. The Design of Everyday Things. Revised and Expanded Edition. New York: Basic Books, 2013.
- NOSSO OLHAR SOLIDÁRIO. 2024. Disponível em: <https://nossoolharsolidario.com.br>. Acesso em: 19 mar. 2024.
- NUNES, A. As principais métricas para avaliar a usabilidade de uma interface. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/as-principais-m%C3%A9tricas-para-avaliar-a-usabilidade-de-uma-interface-8c8a038300f8>. Acesso em: 21 mar. 2025.
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves; BERNARDA, Gregory; SMITH, Alan. Value Proposition Design: Como Construir Propostas de Valor Inovadoras. Tradução de Simone Duarte. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.
- PAPANEK, Victor. Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. 2ª ed. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1984.
- RIES, Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses. New York: Crown Business, 2011.
- RIZARDI, Bruno; VICENTE, Tomaz. Design ágil para inovação social e desenvolvimento. Brasília, DF: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2020. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5647/1/Design Ágil para Inovação Social e Desenvolvimento_PNUD e ENAP_Completo.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5647/1/Design%20%C3%A1gil%20para%20Inova%C3%A7%C3%A3o%20Social%20e%20Desenvolvimento_PNUD%20e%20ENAP_Completo.pdf).
- SANDERS, Liz. From User-Centered to Participatory Design Approaches. In: FRASCARA, Jorge (Org.). Design and the Social Sciences: Making Connections. Londres: Taylor & Francis, 2002.
- SANDERS, Elizabeth B.-N.; STAPPERS, Pieter Jan. Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008.
- SOUZA, Jessé. A construção social da subcidadania: Para uma sociologia política da modernidade periférica. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- SUTHERLAND, Jeff. Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.
- UNITED NATIONS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Paris, 1948. Disponível em: <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>. Acesso em: 21 mar. 2025.
- YOSKOVITZ, Ben; CROLL, Alistair. Lean Product and Lean Analytics: Como Construir Produtos Inovadores Usando Dados e Experimentação. São Paulo: Alta Books, 2015.

Sobre os autores

Eunice Liu, Dra., UTFPR, Brasil <helloliueunice@gmail.com>

Guilherme Philippe Garcia Ferreira, Dr., UTFPR, Brasil, <gpferreira@utfpr.edu.br>

Marina Ramos Pezzini, Dra., UTFPR, Brasil <marinapezzini@utfpr.edu.br>

Eduardo Bueno Cordeiro, Tec., UTFPR, Brasil <theduardobc@gmail.com>

João Vitor Oliveira dos Anjos, Tec., UTFPR, Brasil <jv.360.anjos@gmail.com>