

DO PAPEL À IA: ESTRATÉGIA DE CO-CRIAÇÃO E PROTOTIPAGEM EM UMA STARTUP EDTECH

Márcio Assêncio Barbosa Araújo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP

Guilherme De Farias Shiraishi - FEA USP

Fernanda De Aragão E Ramirez - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Resumo

Este relato técnico descreve uma intervenção conduzida pela startup EdTech Kander para validar e desenvolver um sistema voltado à criação de cursos online por professores mestres ou doutores. Para lidar com a incerteza sobre os requisitos da solução e mitigar o risco de alocação ineficiente de recursos, a empresa estruturou o processo em duas etapas complementares. A primeira consistiu na realização do "Programa Concierge de Ideação", no qual docentes participaram da co-criação e validação de artefatos metodológicos de baixa fidelidade. Na segunda etapa, os dados gerados foram utilizados para desenvolver um protótipo funcional assistido por inteligência artificial, implementado em plataforma no-code e testado com usuários finais. Os resultados incluem uma metodologia validada para ideação e estruturação de cursos, a geração de requisitos técnicos (user stories) e o fortalecimento de ativos intangíveis, como a formação de uma comunidade de usuários engajados. O estudo evidencia a relevância da participação ativa dos usuários no desenvolvimento de soluções digitais e a aderência da abordagem aos princípios do marketing Human-to-Human (H2H).

Palavras-chave: Co-criação, Prototipagem ágil, Marketing H2H

Abstract

This technical report presents an intervention carried out by the EdTech startup Kander to validate and develop a system for online course creation by professors holding a master's or doctoral degree. To address uncertainty regarding system requirements and reduce the risk of inefficient resource allocation, the process was structured in two complementary stages. The first involved the "Concierge Ideation Program," where educators participated in the co-creation and validation of low-fidelity methodological artifacts. In the second stage, the data collected was used to develop a functional prototype assisted by artificial intelligence, implemented via a no-code platform and tested with end users. The results include a validated methodology for course ideation and structuring, the generation of technical requirements (user stories), and the strengthening of intangible assets, such as the formation of an engaged user community. The study highlights the importance of user participation in the development of digital solutions and the alignment of the approach with Human-to-Human (H2H) marketing principles.

Keywords: Co-creation, Agile Prototyping, H2H Marketing

1 INTRODUÇÃO

A validação de propostas de valor representa um desafio central para startups, incluindo aquelas do setor de tecnologia educacional (EdTech). A dificuldade reside em engajar efetivamente o público-alvo, notadamente professores e educadores, em ciclos de desenvolvimento de produtos, um processo que demanda tempo e recursos, ambos escassos no ambiente de startups em estágio inicial (Roshanzamir, 2018). A necessidade de desenvolver soluções que atendam a demandas reais de educadores, antes da alocação de capital significativo em engenharia de software, constitui um dilema estratégico fundamental para a sobrevivência e o sucesso desses empreendimentos (Ries, 2012). Nesse contexto, a startup Kander, cujo objetivo almejado com as ações aqui documentadas foi o desenvolvimento de um sistema para autoria e venda de cursos online por professores universitários, enfrentou um problema específico: *como obter um profundo entendimento das dificuldades, necessidades e expectativas dos docentes para a criação de cursos e, a partir disso, extrair requisitos de sistema precisos e validados, sem dispor de um produto minimamente viável (MVP) para mediar essa interação?*

A abordagem convencional de desenvolver um software para depois testá-lo apresentava um risco elevado de desalinhamento com as reais necessidades do mercado, e consequente desperdício dos poucos recursos disponíveis, podendo comprometer a viabilidade do projeto (Roshanzamir, 2018). Para solucionar tal dilema, o Kander concebeu e implementou uma estratégia de validação e desenvolvimento estruturada em duas fases sequenciais e complementares. A primeira fase consistiu em uma imersão humana e colaborativa, materializada no "Programa Concierge de Ideação", no qual um grupo de professores foi engajado em um processo de co-criação de valor por meio de workshops e do uso de artefatos de baixa fidelidade. A segunda fase focou na tradução dos insights validados em um protótipo tecnológico funcional, que utilizou inteligência artificial para automatizar e escalar a solução para a dor mais latente identificada: a ideação e estruturação de cursos. Este protótipo foi então submetido a testes com os próprios usuários para uma validação rápida e de baixo custo. Este relato técnico documenta uma experiência prática que, embora não tenha sido originalmente concebida sob a ótica do Marketing Human-to-Human (H2H), revelou-se posteriormente alinhada com seus princípios emergentes de centralidade humana e co-criação de valor. O objetivo deste documento é, portanto, relatar a experiência completa, desde o Programa Concierge até a validação do protótipo de IA, apresentando suas fases, resultados e as lições aprendidas no processo. A análise aprofundada dos fundamentos teóricos do marketing H2H, embora relevante, será reservada para publicações futuras, priorizando-se aqui o detalhamento de um modelo prático aplicável por outras startups.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A estratégia em duas fases adotada pelo Kander, embora concebida de forma pragmática, dialoga diretamente com três domínios teóricos inter-relacionados: a co-criação de valor, a validação por prototipagem ágil e a perspectiva emergente do marketing Human-to-Human (H2H). A articulação desses conceitos oferece um arcabouço para compreender a eficácia do modelo em mitigar riscos e otimizar o desenvolvimento de produtos em um cenário de incerteza.

2.1 Co-criação de valor em Startups

A co-criação de valor é um processo colaborativo no qual a empresa e clientes atuam como parceiros na concepção e desenvolvimento de produtos, serviços e experiências. Essa abordagem transcende a visão tradicional onde a empresa cria valor de forma isolada e o entrega ao consumidor (Prahalad & Ramaswamy, 2004). No modelo de co-criação, o valor é gerado conjuntamente por meio de interações e diálogos contínuos, transformando o cliente de um receptor passivo em um agente ativo do processo de inovação (Vargo & Lusch, 2008). Para startups, essa metodologia é particularmente estratégica, pois atua como um mecanismo eficaz para a redução de incertezas no desenvolvimento de novos produtos (Roshanzamir, 2018). Ao envolver o usuário final desde as fases iniciais, a empresa consegue validar hipóteses, identificar necessidades latentes (Hoyer et al., 2010) e alinhar o desenvolvimento da solução às demandas reais do mercado, minimizando o risco de alocar recursos em funcionalidades de baixo valor percebido.

2.2 Validação e prototipagem ágil

Alinhada aos princípios da Manufatura Enxuta (Lean Manufacturing) e popularizada no ecossistema de startups, a prototipagem ágil é um pilar do desenvolvimento iterativo de produtos (Ries, 2012). O conceito central é a construção de versões simplificadas do produto, os protótipos, com o objetivo de testar hipóteses específicas de forma rápida e com baixo custo. Os protótipos podem variar em seu nível de fidelidade. Protótipos de baixa fidelidade, como os artefatos em papel utilizados na Fase 1 da intervenção do Kander, são ideais para validar conceitos e fluxos de interação iniciais. Já os protótipos de média ou alta fidelidade, como a ferramenta funcional desenvolvida em no-code na Fase 2, permitem testar a usabilidade e a utilidade da solução de forma mais próxima à experiência final. A utilização de ciclos curtos de teste e feedback com protótipos permite que a startup aprenda e ajuste sua rota continuamente, garantindo que o produto final seja construído sobre uma base de premissas validadas pelo próprio usuário (Marion et al., 2021).

2.3 Marketing H2H: uma perspectiva emergente

O Marketing Human-to-Human (H2H) propõe uma reorientação das práticas de marketing centrada em interações humanas autênticas e resolução colaborativa de problemas (Kotler et al., 2024). Embora uma análise aprofundada de seus fundamentos teóricos esteja além do escopo deste relato técnico, é relevante notar que experiências práticas como a aqui relatada podem contribuir para a construção empírica deste campo emergente. A abordagem H2H defende que, independentemente do contexto (B2B ou B2C), as interações ocorrem fundamentalmente entre seres humanos, valorizando a empatia, a ética e a criação de valor genuíno como pilares para a construção de relacionamentos duradouros. A estratégia do Kander, ao priorizar o diálogo e a colaboração direta com os professores, exemplifica empiricamente a aplicação desses princípios.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A intervenção estratégica aqui detalhada foi conduzida no âmbito de um projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), por meio do programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) Fase 2. Este contexto formal de pesquisa explica e justifica a aplicação de metodologias sistemáticas e a geração da ampla documentação que serve como base para a presente análise. Nesse escopo, o trabalho classifica-se como um relato técnico de experiência organizacional, com elementos de pesquisa-ação, dado o caráter cíclico e colaborativo do processo. O período

de análise da intervenção abrange os meses de janeiro a setembro de 2023, compreendendo a execução do "Programa Concierge de Ideação" pela startup, e a subsequente fase de desenvolvimento e teste do protótipo com inteligência artificial.

A análise fundamenta-se na triangulação de múltiplas fontes de dados, coletadas ao longo do projeto. Estas fontes incluem:

- **Documentação interna do projeto:** Um conjunto de relatórios de pesquisa que detalham os objetivos, as atividades e os resultados de cada fase da intervenção, como o REL_Concierge de Ideação e o REL_Prototipo Funcional CODA_Teste com usuários. Também foram analisados os artefatos de co-criação desenvolvidos para o programa (Por ex.: Mapa de Conhecimentos, Perfil do Aluno, Canvas do Curso Online) e as *User Stories* derivadas destes.
- **Observação participante:** Os registros e as anotações de campo dos pesquisadores, que atuaram em colaboração direta com os professores durante os workshops e sessões de atendimento, facilitando as atividades e coletando dados em tempo real.
- **Métricas de desempenho e satisfação:** Dados quantitativos de engajamento com o programa (número de participantes ativos nos workshops, taxa de preenchimento dos artefatos) e métricas de avaliação da experiência, como as notas de sucesso dos artefatos e a probabilidade de recomendação do programa pelos participantes.

Reconhece-se como limitação deste estudo a perspectiva interna dos autores, que estiveram diretamente envolvidos na concepção e execução do projeto. Esta limitação é mitigada pelo uso sistemático de dados documentais e métricas objetivas, conforme descrito acima, buscando conferir maior validade e confiabilidade à análise e aos resultados apresentados. A combinação das diferentes fontes de evidência permite uma reconstrução mais robusta e menos subjetiva da experiência

4 CONTEXTO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Kander é uma startup de tecnologia educacional (EdTech) cuja missão é "despertar e desenvolver o potencial de cada indivíduo através da curiosidade, do conhecimento e da criatividade".

No final de 2022, a startup Kander encontrava-se em uma fase importante de seu desenvolvimento, tendo recentemente iniciado seu projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) amparado pelo programa PIPE Fase 2 da FAPESP em outubro daquele ano, a empresa possuía um objetivo claro: desenvolver uma plataforma digital que conectasse professores mestres e doutores ao mercado de trabalho, permitindo a criação de cursos online de alto impacto com foco na aplicação prática do conhecimento. Pesquisas de validação anteriores, realizadas entre 2019 e 2021, já haviam confirmado as dores latentes do público-alvo docente: a precarização da carreira, a necessidade de fontes de renda complementares, além das barreiras significativas para produzir e comercializar cursos de forma independente, especialmente as dificuldades com marketing digital e a complexidade tecnológica do processo.

Apesar de ter um problema validado, o Kander se deparava com um dilema metodológico e estratégico: conhecer as dificuldades gerais dos professores não se traduzia diretamente em requisitos de sistema claros e específicos para a construção de um software eficaz. Iniciar o desenvolvimento de uma plataforma com base em premissas amplas representava um risco considerável de alocar tempo e recursos de fomento em funcionalidades que poderiam não resolver as nuances corretas dos problemas dos usuários, ou de fazê-lo de uma maneira que não gerasse valor percebido. Era preciso, portanto, um método para aprofundar o entendimento da jornada do professor e para co-desenvolver as soluções antes de escrevê-las em código.

Diante deste desafio, e para maximizar a eficácia do investimento em P&D, a liderança do Kander tomou uma decisão estratégica fundamental. Em vez de seguir o caminho convencional de construir um Produto Mínimo Viável (MVP) de software, a empresa optou por criar primeiro um "serviço como MVP". Esta abordagem se materializou no "Programa Concierge de Ideação", a primeira ação estratégica de validação e co-criação executada no contexto do PIPE Fase 2. Lançado em janeiro de 2023, o programa foi desenhado como uma imersão controlada e de alto contato, simulando manualmente a proposta de valor da futura plataforma.

O objetivo central do Programa Concierge era, portanto, mitigar os riscos inerentes ao desenvolvimento de um novo produto e direcionar a pesquisa de forma assertiva. Através de workshops e suporte individualizado, a iniciativa visava: a) validar hipóteses específicas sobre as etapas mais críticas na criação de um curso, da ideação ao planejamento ; b) mapear em detalhes as dificuldades e expectativas dos docentes em um ambiente prático e colaborativo ; e c) gerar um conjunto robusto de requisitos de sistema, ou *user stories*, que fossem diretamente derivados das necessidades e do feedback dos futuros usuários da plataforma. Apenas com essa base de conhecimento validada a empresa se sentiria segura para iniciar a fase de desenvolvimento tecnológico.

5 A INTERVENÇÃO EM DUAS FASES

Para endereçar o desafio de desenvolver um sistema centrado no usuário sem um produto preexistente, o Kander implementou uma intervenção dividida em suas fases. A estratégia foi desenhada para que a primeira fase, de natureza qualitativa e humana, informasse e validasse os requisitos para a segunda fase, de natureza tecnológica e de validação em ambiente de testes. A Fase 1, foi o mencionado "Programa Concierge de Ideação". A Fase 2, por sua vez, focou no desenvolvimento rápido e no teste de um protótipo funcional com Inteligência Artificial, baseado nos aprendizados diretos da fase anterior. Esta seção detalha a estrutura e a execução de cada uma dessas fases.

5.1 Fase 1: Imersão humana e co-criação no Programa Concierge

A premissa central da abordagem foi estabelecer uma troca de valor explícita com o público-alvo antes de solicitar seu feedback sobre uma solução. A atração dos participantes, realizada por meio de chamadas em redes sociais como LinkedIn e Facebook, não se baseava em um produto, mas em uma proposta de valor clara: a oferta de um programa de capacitação gratuito, intensivo e com acompanhamento personalizado, que guiaria os docentes por todo o processo de ideação e planejamento de um curso online. O valor entregue aos professores era, portanto, o acesso a uma metodologia estruturada e a uma consultoria individualizada para superar suas principais dificuldades. Em contrapartida, o valor que o Kander buscava capturar era o conhecimento profundo sobre a jornada docente: validar hipóteses sobre suas dores, testar a eficácia das ferramentas de apoio propostas (os artefatos) e, fundamentalmente, gerar um backlog de requisitos de sistema validados por usuários reais.

O programa foi conduzido de forma totalmente online ao longo de quatro semanas, entre janeiro e fevereiro de 2023. A estrutura combinava momentos de aprendizado coletivo com suporte individual. A espinha dorsal do programa era uma série de oito workshops de duas horas cada, ministrados via plataforma Zoom e complementados por um workshop extra de caráter prático. Para garantir o suporte contínuo, foram estabelecidos plantões de dúvidas diários, também via Zoom, onde os professores recebiam orientação direta da equipe de pesquisadores do Kander. Todo o material de apoio e as gravações dos workshops foram disponibilizados em um ambiente Google Classroom, assegurando que os participantes pudessem revisar o conteúdo conforme sua necessidade.

A jornada de aprendizagem oferecida nos workshops foi cuidadosamente desenhada como uma trilha de conhecimento coerente, que conduzia o professor desde a reflexão inicial até o planejamento de estratégias de mercado. A trilha foi organizada em três módulos temáticos principais:

1. **Módulo de ideiação e valor:** Os encontros iniciais (Workshops 1 a 3) foram focados em responder às perguntas "o que ensinar?" e "para quem?". Os participantes foram guiados por um processo de autoconhecimento para mapear suas expertises, seguido de uma análise para definir o perfil de seu aluno ideal e, por fim, aprender a articular uma proposta de valor clara que conectasse seus conhecimentos às necessidades do mercado.
2. **Módulo de planejamento e produção:** O segundo bloco de workshops (4 a 6) concentrou-se em como estruturar e produzir o curso. Os temas abordavam o planejamento da ementa e das aulas, a criação de slides seguindo uma mentalidade enxuta e os processos de gravação de videoaulas, desmistificando as etapas técnicas da produção.
3. **Módulo de marketing e comercialização:** Os workshops finais (7 e 8) endereçaram outra dor previamente identificada pela empresa: a venda e divulgação dos cursos. Foram apresentadas noções de marketing estratégico, como segmentação, posicionamento, composto de marketing (produto, preço, praça e promoção) e funis de venda, oferecendo aos docentes uma capacitação básica para a comercialização de seus futuros produtos educacionais

Essa trilha de conhecimento, que ia da autoanálise à estratégia de mercado, foi operacionalizada por meio de cinco artefatos, que serviram como ferramentas estruturantes para cada etapa do processo. Concebidos como formulários em papel (e disponibilizados em formato digital), esses instrumentos foram desenhados para guiar a reflexão dos professores, externalizar suas ideias de forma organizada e gerar os insumos necessários para o planejamento do curso. Cada artefato possuía um propósito específico e se conectava ao seguinte, compondo uma metodologia completa:

- **1. Mapa de Conhecimentos do Professor:** A jornada iniciava com um exercício de introspecção. O propósito deste primeiro artefato era auxiliar o docente a mapear e organizar seu próprio repertório de conhecimentos, tanto acadêmicos quanto profissionais. A ferramenta convidava o professor a listar seus blocos de conhecimento, possíveis temas para cursos, diferenciais teóricos e práticos, e suas motivações pessoais para criar um curso online. Esta etapa era fundamental para definir a base de conteúdo, identificar oportunidades de diferenciação e alinhar a visão do professor ao que seria oferecido, servindo como o ponto de partida para a ideiação.
- **2. Perfil do Aluno:** Após a exploração do conhecimento próprio, o foco se voltava para o mercado. O segundo artefato era essencial para a criação de cursos direcionados e alinhados às necessidades dos alunos. Ele guiava o professor na tarefa de compreender quem eram seus potenciais alunos, o que precisavam e quais eram suas motivações. A ferramenta propunha a investigação de aspectos como a área de formação, o cargo ocupado ou pretendido, as competências demandadas (conhecimentos, habilidades e atitudes), as aspirações de carreira e as dificuldades enfrentadas por esse público. O objetivo era garantir que o curso fosse desenhado para resolver problemas reais e atender a expectativas concretas do mercado.
- **3. Canvas do Curso Online:** Este artefato funcionava como uma ferramenta de síntese, ajudando o professor a organizar e planejar todos os aspectos essenciais de sua proposta em uma única visualização. O Canvas integrava informações das ferramentas anteriores — como as motivações do professor e o perfil do aluno — com novos elementos, como o tema central do curso, um projeto aplicado, as competências a serem desenvolvidas

(CHA) e a demanda de mercado. O seu preenchimento permitia ao docente visualizar o contexto completo da proposta do curso, analisar a coerência entre suas partes e fazer os ajustes necessários para criar uma experiência de aprendizado impactante.

- **4. Gerador de Proposta de Valor:** Com o curso já contextualizado, este artefato focava em auxiliar o professor a construir uma mensagem clara e convincente sobre o valor que seu curso entregaria. A ferramenta possuía uma estrutura pré-definida de frase que o professor completava, conectando o público-alvo, suas necessidades, os conhecimentos e habilidades que seriam adquiridos, e o projeto prático a ser desenvolvido. O objetivo era transformar as características do curso em benefícios tangíveis para o aluno, ajudando a redigir descrições e materiais de marketing mais eficazes.
- **5. Planner do Curso Online:** Por fim, o último artefato era uma ferramenta de execução, fundamental para a estruturação e organização do conteúdo do curso em uma ementa detalhada. O Planner permitia que os professores dividissem o conteúdo em blocos ou módulos e, dentro destes, em aulas específicas. Além disso, guiava o detalhamento dos passos do projeto prático que seria realizado pelos alunos. A sua utilização facilitava a criação da estrutura curricular, a organização dos materiais e a definição das atividades, garantindo uma experiência de aprendizado bem planejada e sequencial para o aluno.

5.2 Fase 2: Iteração tecnológica com o protótipo de Inteligência Artificial

Os resultados e as interações do Programa Concierge foram determinantes para a etapa seguinte. A análise dos dados revelou que, dentre os cinco artefatos, o "Gerador de Proposta de Valor" foi a ferramenta com a maior nota de sucesso (9.03). Os pesquisadores atribuíram parte dessa aceitação ao seu caráter semi-automatizado, que agilizava a articulação das ideias dos professores. Este *insight*, combinado com o "surgimento de novos e acessíveis modelos de Inteligência Artificial (IA) generativa" no início de 2023, abriu uma nova frente de pesquisa e desenvolvimento para a empresa. A hipótese formulada foi que uma ferramenta assistida por IA poderia não apenas automatizar, mas expandir exponencialmente a capacidade de um professor na tarefa mais complexa de sua jornada: a ideação e o planejamento detalhado de um curso.

Para testar essa hipótese de forma rápida e com baixo investimento, a empresa decidiu desenvolver um protótipo funcional utilizando uma plataforma *no-code* (Coda.io), integrada diretamente à API da OpenAI para utilizar o modelo de linguagem ChatGPT. O protótipo não era um simples *chatbot*, mas um sistema estruturado que guiava o professor por uma sequência de oito etapas lógicas, desde a inserção de seus conhecimentos e do perfil do aluno até a criação de ideias de curso, definição de competências, sugestão de projetos práticos, e detalhamento de módulos e aulas. A cada passo, as informações inseridas pelo professor eram utilizadas para construir *prompts* complexos, que, enviados à IA, retornavam com sugestões de conteúdo estruturado, as quais o professor poderia editar e refinar, gerando um ciclo interativo de colaboração homem-máquina.

Uma vez funcional, o protótipo foi submetido a uma rigorosa fase de testes de usabilidade com 13 professores voluntários, a maioria dos quais havia participado do Programa Concierge, garantindo um feedback qualificado e contextualizado. As sessões, conduzidas de forma remota e com compartilhamento de tela, permitiram aos pesquisadores observar a interação direta e coletar percepções em tempo real. Os resultados superaram as expectativas. Os participantes demonstraram grande entusiasmo com a ferramenta, com reações como "*Tô apaixonada*", "*Que show! Isso poupa muito trabalho do professor*" e "*Deu vontade de ser aluna, de fazer o curso*". Um dos professores, que atua como consultor, estimou que a ferramenta realizou em minutos um trabalho que levaria "*20 horas de 2 profissionais*", e outro

relatou que a tecnologia agilizou seu processo "em quase 20x". O sucesso destes testes foi, portanto, a validação final que a empresa precisava, confirmando a utilidade e a eficácia da abordagem e fornecendo a segurança necessária para iniciar o desenvolvimento integral da funcionalidade no produto final do Kander.

6 RESULTADOS E ANÁLISE DO PROCESSO

A aplicação do modelo de intervenção em duas fases, combinando imersão humana e iteração tecnológica, produziu um conjunto de resultados que transcenderam a simples validação de um conceito. Tais resultados podem ser organizados em duas categorias principais: os tangíveis, que representam os artefatos e dados concretos gerados pelo processo e que serviram de insumo direto para o desenvolvimento do produto; e os intangíveis, que se referem aos ativos estratégicos e ao capital social construído ao longo da experiência, com igual ou maior importância para o sucesso da startup a longo prazo.

6.1 Resultados tangíveis

Pesquisas prévias do Kander, realizadas na fase anterior do fomento PIPE, já haviam identificado um conjunto de desafios enfrentados por docentes, com destaque para a complexidade da ideação e do planejamento didático de um curso, além das barreiras de produção técnica (gravação e edição) e de comercialização (marketing digital). A intervenção foi, portanto, desenhada especificamente para aprofundar e resolver a primeira dessas dores: a estruturação do conteúdo. O processo obteve sucesso em seu objetivo, gerando como resultados tangíveis uma metodologia validada, um backlog de requisitos detalhado e a especificação de uma funcionalidade-chave do produto.

Primeiramente, a combinação dos artefatos do Concierge com o protótipo de IA ofereceu uma solução eficaz para o desafio da ideação e planejamento de cursos. A metodologia guiou os professores por uma jornada estruturada que, segundo os relatos, transformou uma tarefa complexa e paralisante em um processo ágil e criativo. A alta nota de sucesso dos artefatos (com médias entre 8.44 e 9.03) e os testes do protótipo de IA validaram a abordagem como uma solução efetiva para esta etapa da jornada docente.

Em segundo lugar, ao resolver a dor inicial, o processo permitiu clarificar e confirmar quais eram os próximos gargalos para os professores. Os questionários e entrevistas realizados ao final da intervenção revelaram que, uma vez de posse de um curso bem estruturado, as preocupações dos docentes se concentravam de forma ainda mais nítida nas etapas de "gravação/edição de vídeos" e "divulgação/venda do curso". Este resultado foi fundamental para orientar os próximos ciclos de desenvolvimento da plataforma Kander.

Por fim, o resultado tangível culminante foi a geração da especificação técnica completa e validada por usuários para uma funcionalidade-chave do produto. A metodologia não apenas validou uma solução, mas também extraiu dela os requisitos precisos para sua automação. O processo de análise dos artefatos e dos testes com o protótipo permitiu à equipe traduzir o fluxo de trabalho em mais de 50 *user stories* detalhadas, que constituíram um backlog claro e validado para a equipe de engenharia de software.

6.2 Resultados intangíveis

Além dos produtos concretos, a intervenção gerou ativos intangíveis de alto valor estratégico para a startup.

O primeiro deles foi a criação de uma comunidade engajada de *early adopters*. O formato colaborativo e de alto contato do Programa Concierge transformou um grupo de professores inicialmente desconectados em uma comunidade de prática. Os participantes não apenas interagiram com o Kander, mas também entre si, compartilhando experiências e

formando laços. A própria demanda pela continuidade dessa interação, com sugestões para a criação de uma comunidade formal, evidencia a formação deste capital social.

Em segundo lugar, o processo foi eficaz na transformação de participantes em embaixadores da marca. O valor percebido na metodologia e no suporte oferecido foi tão significativo que, ao final do programa, a nota média de recomendação (em uma escala de 0 a 10) foi de 9,79. Este alto índice de satisfação indica que os participantes não apenas aprovaram a experiência, mas se tornaram promotores ativos da marca Kander, um ativo de marketing inestimável para uma empresa em estágio inicial.

Por último, a intervenção proporcionou à equipe Kander um profundo aprendizado sobre o mercado. A imersão direta e a análise detalhada das interações, tanto no Concierge quanto nos testes do protótipo, geraram um conhecimento qualitativo sobre as dores, motivações e comportamentos dos usuários que seria impossível de obter apenas com pesquisas quantitativas. Esse conhecimento profundo não apenas informou o desenvolvimento do produto atual, mas também se tornou um ativo estratégico que orienta futuras decisões de produto e de negócio da empresa.

6.3 Análise da estratégia

A eficácia do processo implementado pelo Kander reside na sinergia entre as duas fases. A estratégia, ao sequenciar uma imersão humana antes da iteração tecnológica, funcionou como um poderoso mecanismo de mitigação de riscos. A Fase 1, o "Programa Concierge", atuou como um compasso, garantindo que o problema a ser resolvido fosse profundamente compreendido e que a solução fosse co-desenhada com os próprios usuários. Ao utilizar artefatos de baixa fidelidade, a empresa pôde explorar e validar conceitos de forma flexível e com custo irrisório. Somente após a validação das dores e dos requisitos nesta fase, a empresa direcionou seus esforços para o desenvolvimento tecnológico.

A Fase 2, por sua vez, representou um modelo de eficiência na validação da solução. A escolha de uma plataforma *no-code* para o desenvolvimento do protótipo funcional permitiu que a empresa construísse e testasse rapidamente uma experiência de alta fidelidade, incorporando uma tecnologia emergente como a IA, sem a necessidade de alocar os recursos significativos de tempo e capital que a engenharia de software tradicional exigiria. Esta abordagem permitiu que a hipótese central — de que uma ferramenta assistida por IA poderia resolver a dor da ideação de cursos — fosse testada e comprovada com um grupo real de usuários em questão de semanas, não meses.

Sob a ótica do marketing *Human-to-Human*, o sucesso da estratégia pode ser atribuído à clara e equilibrada troca de valor estabelecida entre a startup e os participantes. O Kander não abordou os professores apenas como fontes de dados, mas como parceiros. A empresa ofereceu valor tangível primeiramente: uma capacitação metodológica completa e gratuita para a criação de cursos online, incluindo suporte personalizado. Em troca, o Kander recebeu ativos estratégicos essenciais: validação de mercado, um *backlog* detalhado de requisitos e, como visto, uma comunidade de embaixadores da marca. Essa relação de mutualidade foi fundamental para garantir o alto nível de engajamento e a qualidade dos *insights* coletados.

O conjunto de resultados tangíveis e intangíveis, portanto, não foi um produto do acaso, mas a consequência direta de um modelo metodológico que priorizou o aprendizado validado e a co-criação. A experiência do Kander demonstra que, mesmo em um cenário de recursos limitados, é possível desenvolver soluções inovadoras de forma segura e eficiente, contanto que o ser humano — com suas reais necessidades e expectativas — seja posicionado no centro do processo de desenvolvimento. As lições extraídas desta jornada oferecem um caminho prático para outras organizações.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

A experiência da startup Kander, detalhada neste relato, partiu de um dilema estratégico comum a muitas empresas de base tecnológica: a necessidade de validar hipóteses e extrair requisitos de sistema detalhados antes de alocar capital significativo em desenvolvimento. A solução encontrada, um processo organizado em duas fases, que integrou uma imersão humana de co-criação a uma prototipagem tecnológica ágil, demonstrou ser um modelo eficaz não apenas para resolver o problema inicial, mas também para gerar uma série de ativos estratégicos que posicionaram a empresa de forma mais segura para seu lançamento no mercado.

A análise do processo permite a extração de lições fundamentais, aplicáveis a outros contextos de inovação e empreendedorismo. A primeira lição é a importância de **oferecer valor antes de solicitá-lo**. O Programa Concierge obteve um alto nível de engajamento e gerou insights de grande profundidade porque foi estruturado como uma troca de valor genuína, oferecendo capacitação e metodologia aos participantes. A segunda lição é que **o processo humano deve orientar o desenvolvimento tecnológico**. A fase de imersão humana garantiu que a solução tecnológica (o protótipo de IA) fosse desenhada para resolver o problema correto e validado, evitando o desperdício de recursos. Por fim, a experiência reforça que a **prototipagem em plataformas *no-code* é uma ferramenta poderosa para validar soluções antes de construir o produto final**. Ela permitiu testar uma hipótese complexa de forma rápida, barata e com usuários reais, de-riscando significativamente a fase de engenharia de software.

As ações observadas nesta experiência sugerem que práticas alinhadas aos princípios emergentes do Marketing H2H — como autenticidade, co-criação e foco genuíno em resolver problemas humanos — podem ser especialmente eficazes em contextos de recursos limitados. A jornada do Kander serve como um estudo de caso empírico que ilustra como a centralidade no ser humano pode ser um motor de inovação eficiente. Pesquisas futuras poderão explorar como experiências práticas como esta contribuem para a operacionalização teórica do H2H Marketing, oferecendo *frameworks* mais robustos para sua aplicação no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.

Para organizações que desejem aplicar uma abordagem similar, as lições aprendidas podem ser operacionalizadas no formato de um guia prático (Box 1).

Box 1: Checklist para implementar um programa de co-criação

Fase 1: Co-criação e Validação Humana

- 1. Definir a Troca de Valor:** Articule claramente o que a empresa oferece (Por ex.: metodologia, suporte) e o que espera receber em troca (Por ex.: validação, insights). A transparência é fundamental para o engajamento.
- 2. Desenvolver Artefatos de Baixa Fidelidade:** Crie ferramentas simples (formulários, planilhas) para guiar a colaboração e a externalização de ideias. Estes artefatos são o principal meio para a coleta de dados estruturados.
- 3. Combinar Interação Coletiva e Individual:** Promova encontros em grupo (workshops) para aprendizado e troca de experiências, e ofereça canais de suporte individualizado (plantões de dúvidas) para aprofundar o relacionamento e coletar feedback honesto.
- 4. Estabelecer um Processo de Síntese:** Tenha um método definido para analisar as informações coletadas (artefatos preenchidos, anotações de campo) e traduzi-las em requisitos acionáveis (Por ex.: *user stories*), identificando as dores de maior impacto.

Fase 2: Prototipagem e Validação Tecnológica

- 5. Identificar a Oportunidade de Automação:** Analise os insights da Fase 1 e identifique a etapa de maior dor ou de maior valor percebido que pode ser otimizada com tecnologia. Foque em resolver um problema específico e validado.
- 6. Desenvolver um Protótipo de Baixo Custo:** Utilize ferramentas *no-code* ou de prototipagem rápida para construir uma versão funcional da solução, focando na experiência do usuário e não na arquitetura final. O objetivo é testar a hipótese, não construir o produto final.
- 7. Validar com a Comunidade já Engajada:** Recrute voluntários da Fase 1 para testar o protótipo. O contexto e a confiança já estabelecidos gerarão feedbacks mais profundos e qualificados.
- 8. Mensurar o Valor Gerado e Iterar:** Avalie se o protótipo resolve o problema de forma eficaz. Colete dados qualitativos (depoimentos) e, se possível, quantitativos (percepção de economia de tempo etc.) para validar a proposta de valor da solução tecnológica.
- 9. Consolidar Aprendizados na Especificação Final:** Apenas após a validação do protótipo, utilize todos os aprendizados para criar a especificação técnica detalhada que guiará a equipe de engenharia no desenvolvimento do produto, garantindo que o investimento seja direcionado a uma solução comprovada.

BIBLIOGRAFIA:

- Hoyer, W. D., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., & Singh, S. S. (2010). Consumer Cocreation in New Product Development. *Journal of Service Research*, 13(3), 283–296. <https://doi.org/10.1177/1094670510375604>
- Kotler, P., Pfoertsch, W., & Sponholz, U. (2024). *Marketing H2H: a jornada para o marketing human to human* (1a edição). Benvirá.
- Marion, T., Cannon, D., Reid, T., & McGowan, A. M. (2021). A conceptual model for integrating design thinking and lean startup methods into the innovation process. *Proceedings of the Design Society*, 1, 31–40. <https://doi.org/10.1017/PDS.2021.4>
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14. <https://doi.org/10.1002/DIR.20015>
- Ries, E. (2012). *A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas*. Lua de Papel.
- Roshanzamir, A. (2018). *Dilemmas of Branding for Start-ups; The Opportunities and Challenges in the Digital Era*.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>