

Pesquisa qualitativa e quantitativa sobre o design de *chatbots* no mercado brasileiro

Qualitative and quantitative research on chatbot design in the Brazilian market

Beatriz Caetano da Silva; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; PUCRS
Lisandra Andrade Dias, Dr^a; Universidade Federal de Santa Catarina; UFSC

Resumo

O objetivo deste trabalho foi investigar os desafios, as necessidades e os processos de design de *chatbots*, também chamados de agentes conversacionais ou robôs de conversação, no mercado brasileiro. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura disponível sobre temas relativos à área, como a conceituação e construção de *chatbots*, além de definições sobre *UX Writing*. Posteriormente, foi conduzida uma pesquisa quantitativa através de um questionário para entender quem são os profissionais que atuam nesse mercado e quais suas principais dores, seguido de 4 entrevistas para compreender os processos de design de *chatbots* desses profissionais. Como resultado, observa-se a dificuldade da definição dos escopos dos cargos dos profissionais que desenham os *chatbots*, o pouco uso de metodologias e ferramentas de design e a escassez de conhecimento teórico da área. A partir das descobertas, é possível orientar a produção acadêmica para o design de *chatbots* e construir melhores práticas relacionadas à área.

Palavras-chave: agentes conversacionais; robôs de conversação; design de *chatbots*; *UX writing*; experiência do usuário.

Abstract

The aim of this paper was to investigate the challenges, needs, and design processes of chatbots, also known as conversational agents or chat robots, in the Brazilian market. To achieve this, a review of available literature on related topics, such as the conceptualization and construction of chatbots, as well as definitions of UX Writing, was conducted. Subsequently, a quantitative survey was conducted to understand who the professionals working in this market are and what their main difficulties are, followed by four interviews to understand the chatbot design processes of these professionals. As a result, the difficulty in defining the scope of job positions of chatbot designers, the limited use of design methodologies and tools, and the scarcity of theoretical knowledge in the field were observed. Based on these findings, it is possible to guide academic production for chatbot design and develop better practices related to the field.

Keywords: conversational agents; chatbot design; UX writing; user experience.

1. Introdução

Com o avanço da tecnologia e busca de transformação digital por empresas, os *chatbots* — robôs de conversação — ganharam destaque a partir de 2016 (Adamopoulou & Moussiades, 2020). Redução de custos no atendimento, popularidade de assistentes de voz inteligentes e capacidade de lidar com muitos usuários ao mesmo tempo são alguns dos motivadores desse destaque. (Ranoliya et al., 2017 apud Adamopoulou & Moussiades, 2020; Budiu, 2018).

Para que os *chatbots* sejam amplamente adotados pelos usuários, é crucial que eles sejam percebidos como úteis e prazerosos (Følstad & Brandtzaeg, 2020). Uma vez que os *chatbots* começaram a se popularizar recentemente, faltam, segundo Følstad e Brandtzaeg (2020), estudos fundamentados teoricamente que detalham o que constitui boas ou más experiências do usuário com *chatbots* — mesmo que estudos e tecnologias para desenvolvimento já estejam bem estabelecidos. Apesar dessa escassez, há uma grande procura dessa tecnologia por empresas (Mobile Time, 2022). Diante disso, esse trabalho se propõe a investigar o mercado de *chatbots* brasileiro e entender como são os processos de trabalho dos profissionais que fazem o design de *chatbots*, contribuindo com dados sobre as necessidades atuais do mercado e orientando a produção acadêmica da área.

2. Revisão da literatura

2.1 Conceituação de *chatbots* e assistentes virtuais

Segundo Abd-alrazaq et al. (2019), *chatbots* são sistemas capazes de conversar e interagir com humanos usando linguagens falada, escrita e visual. Para Khanna et al. (2015), o *chatbot* é um programa de computador que responde como uma entidade inteligente quando conversa por meio de texto ou voz e compreende uma ou mais línguas humanas por meio do Processamento de Linguagem Natural (PLN). Como o desenvolvimento de *chatbots* está em constante evolução, as conceituações do termo não englobam totalmente seu significado. Pode-se inferir, resumidamente, que os agentes conversacionais, ou *chatbots*, são sistemas que solucionam uma necessidade do usuário final através de linguagem natural, com a possibilidade do uso de diversos tipos de mídia.

2.2 Construção de *chatbots*

Apesar de haver escassez de conteúdos teóricos sobre o processo de design de *chatbots*, as empresas e profissionais brasileiros já estão criando suas próprias metodologias. Um exemplo é o Roadmap de desenvolvimento de *bots*, segundo Gabriela Costa (Figura 1).

Figura 1 – Roadmap de desenvolvimento de *bots*, segundo Gabriela Costa

Roadmap Bot

Início	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
BRIEFING	PESQUISA	BASE	FLUXOS	CURADORIA
<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos gerais - Materiais disponíveis - Possibilidades do canal de deploy do bot 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhores metodologias - Seleção dos grupos para pesquisa - Análise dos materiais já disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> - Guia de tom e voz - Mapa de empatia - Naming 	<ul style="list-style-type: none"> - Roadmap do projeto - Principais fluxos do bot - Fluxos de apoio - Desambiguações 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de melhorias - Treinamento - Inclusão de novos fluxos

Fonte: Costa (2021)

Após as etapas de pesquisa, são criadas as documentações que irão orientar o desenho dos fluxos conversacionais. O fluxo é a sequência de interações entre o *chatbot* e o usuário em uma conversa, que inclui as perguntas que o *chatbot* fará ao usuário, as respostas possíveis e as ramificações da conversa. Os testes do sistema são realizados na etapa de curadoria, que é um processo de maturação gradativa dos *chatbots*.

2.3 UX Writing

A técnica pode ser entendida como tudo aquilo que é escrito para promover a melhor experiência do usuário dentro de um ambiente digital (Costa et al., 2022). Podmajersky (2019) diz que *UX Writing* é o processo de criar palavras em diferentes experiências de uso, como botões, instruções, notificações, alertas e controles. Rodrigues (2019) complementa que pode se aplicar também à criação de diálogos para *chatbots* e a elementos orientadores em telas de design instrucional. Podmajersky (2019) acrescenta que *UX Writing* estuda como palavras podem ajudar usuários a atingir seus objetivos, ao mesmo tempo em que engaja, atrai, e converte as ações do usuário de acordo com a visão de negócio da organização. Portanto, utilizar conceitos e ferramentas de *UX Writing* pode contribuir no processo de design e na eficácia dos *chatbots*.

3. Metodologia

Para compreender como são os processos e metodologias de design de *chatbots* no mercado brasileiro, foram realizadas pesquisas quantitativa e qualitativa com pessoas do público-alvo: profissionais que atuam com UX *Writing* e Design para *Chatbots*.

A pesquisa quantitativa traz dados sobre o público-alvo e seu processo de trabalho, desde informações básicas como idade e grau de escolaridade até o tamanho do time em que atuavam. As informações foram utilizadas para definir o público-alvo da ferramenta seguinte: entrevista. Foram obtidas 94 respostas válidas por meio de formulário divulgado por 13 dias (21 de junho a 04 de julho de 2021) em grupos sobre UX *Writing* e *chatbots*, além de mensagens a profissionais da área no LinkedIn, WhatsApp e Telegram.

Para a pesquisa qualitativa, analisou-se quais características mais recorrentes do público-alvo, segundo a pesquisa quantitativa, estavam disponíveis publicamente em perfis do LinkedIn. Como resultado, foi usado como critério nível de senioridade (pleno) e tamanho de empresa (mais de 500 funcionários). A partir disso, foram convidados profissionais que se encaixavam nos critérios, sendo que 5 convites tiveram respostas. Foram definidos 3 objetivos para a pesquisa:

1. Entender como é a rotina de trabalho dos UX Writers;
2. Entender quais ferramentas de design utilizam;
3. Entender quais *softwares* utilizam, por quê e quais as vantagens.

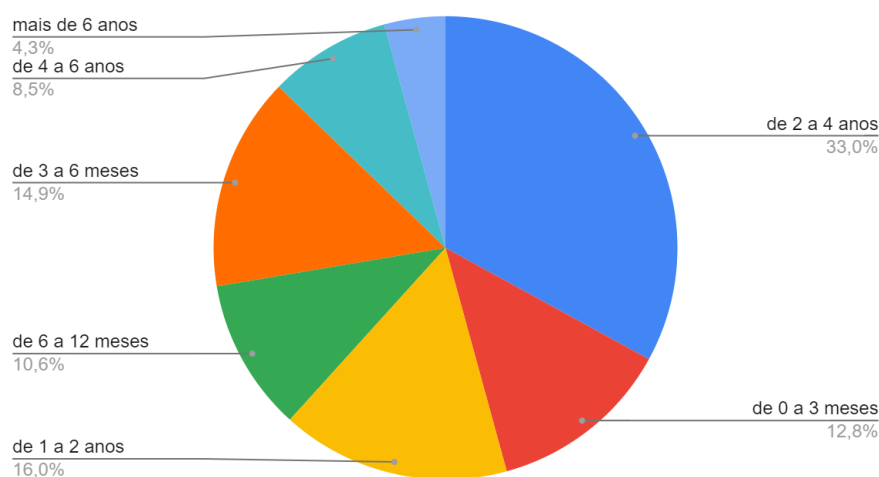
As questões foram divididas em 5 temas: dados básicos; modo de trabalho; ferramentas e *softwares*; dores e conhecimento teórico.

4. Resultados e discussões

3.1 Pesquisa quantitativa | Questionário online

Dentre as 94 respostas, 71,3% dos participantes são mulheres e a maioria (63,8%) tem entre 18 e 30 anos, sendo 40,4% de 26 a 30 anos. Mais da metade (52,1%) possui Ensino Superior Completo, seguido de Ensino Superior Incompleto/Cursando com 14,9% e Especialização com 13,8%, e a maioria trabalha em empresas com mais de 100 profissionais (80,8%), sendo 57,4% em empresas com mais de 500. A maior parte dos participantes trabalha na indústria de *chatbots* entre 2 e 4 anos, e apenas 4,3% responderam que trabalham há mais de 6 anos no ramo.

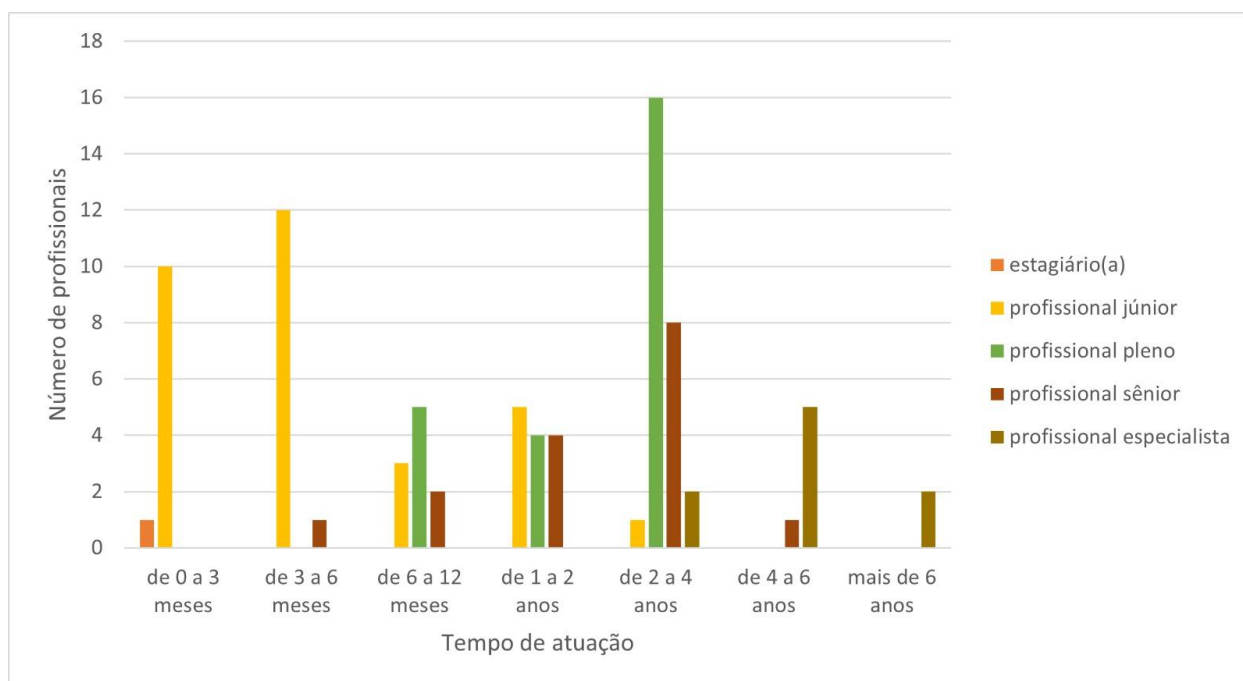
Figura 1: Tempo trabalhando na área de *chatbots*



Fonte: Elaborado pela autora

Essa informação pode explicar o fato de haver tantos profissionais seniores (22,3%) e especialistas (11,7%), sendo que apenas 12,8% trabalham há 4 ou mais anos na indústria. Como a tecnologia é recente e há escassez de profissionais, muitos são contratados ou promovidos como seniores e especialistas mesmo com poucos anos de indústria.

Figura 19: Relação entre nível de senioridade e tempo de atuação na indústria



Fonte: Elaborado pela autora

Na etapa sobre ferramentas, a maioria dos participantes (41,5%) respondeu que sente parcialmente dificuldades em aplicar ferramentas de Design no dia-a-dia. Um percentual de

35,1% afirmou que não sente dificuldades nessa aplicação. Por fim, 14,9% responderam que sentem dificuldades e 8,5% não souberam responder.

Relacionado aos motivos das dificuldades de aplicar ferramentas de design, destacam-se **falta de suporte da empresa** (falta de tempo, dependência de muitas aprovações, planejamento desorganizado do produto, cliente e lideranças não entendem a importância dessas ferramentas), **falta de conhecimento** (pessoas não entendem a diferença entre Design Gráfico e UX Design, clientes e lideranças sem conhecimento de UX, falta de tempo para se capacitar e estudar outras ferramentas), e **limitações das ferramentas** (ferramentas limitadas, dificuldade para encontrar ferramentas com bons pacotes gratuitos ou que integrem várias funcionalidades).

A última questão do questionário era relativa aos maiores desafios na construção de *chatbots*, na qual solicitava-se que o participante informasse com detalhes quais eram essas problemáticas. As respostas foram resumidas e agrupadas em 5 áreas:

Desafios de conhecimento e ferramentas

- Falta de entendimento sobre o usuário, suas necessidades e sobre o uso do produto;
- Falta de conhecimento sobre o tom de voz e personas dos clientes;
- Dificuldade com pesquisas;
- Falta de dados de pesquisa para um fluxo mais confiável;
- Falta de experiência profissional, conhecimento técnico e de *software*;
- Falta de pensamento crítico da equipe;
- Falta de habilidade com ferramentas;
- Falta de metodologias;
- Falta de artigos relacionados.
- Falta de ferramentas brasileiras para trabalhar com IA.

Desafios na comunicação e alinhamento

- Falta de compartilhamento das informações do negócio do cliente;
- Falta de alinhamento entre demanda e expectativa do cliente com realidade do usuário;
- Alinhar expectativas com demandantes do projeto;
- Compreender as regras de negócio, principalmente quando nem os clientes sabem sobre isso;
- Alinhar os desejos do cliente com as ferramentas disponíveis;
- Pouco contato com o cliente;
- Decisões de alto impacto não partem da equipe de *bots* e sim da alta gerência;
- Falta de liberdade dentro do time.

Desafios na estratégia e processos

- Falta de decisões em relação a estratégia de produto;

- Falta de alinhamento estratégico entre as diferentes áreas da empresa.
- Falta de clareza no entendimento dos envolvidos sobre a estratégia do chatbot;
- Falta de processos bem definidos;
- Empresa resistente a mudanças, não veem valor ou não permitem que profissionais de *UX Writing* apliquem conhecimentos;
- Aplicar estratégia de conteúdo na rotina de criação dos fluxos.
- Quantidade insuficiente de profissionais de *UX Writing* no time;
- Clientes que não sabem exatamente o que querem e só passam a ter noção no decorrer das entregas, o que demanda muitos ajustes;
- Dependem de desenvolvedores para implementar recursos que personalizam a interação;
- Acesso a APIs dos clientes.
- Falta de tempo (no geral e para aplicar pesquisas com usuários).

Outros desafios

- Falta de crença de utilidade do produto;
- Falta de compreensão, no mercado, do que é UX e de como o design de conteúdo influencia na experiência.

Os desafios enfrentados na construção de *chatbots* são diversos e vão desde a falta de conhecimento sobre o usuário até a dificuldade em alinhar as expectativas com o cliente. É preciso uma abordagem estratégica e metodológica para superar esses desafios, o que exige um investimento em pesquisa, análise de dados e comunicação efetiva com todas as partes envolvidas. Além disso, é importante que o time esteja atualizado sobre as ferramentas disponíveis e metodologias de trabalho para otimizar o processo de criação de *chatbots*.

3.2 Pesquisa qualitativa | Entrevistas

3.2.1 Primeira entrevista

A primeira entrevistada foi uma UX Writer que trabalhava em um banco digital há 2 meses. A profissional tem 29 anos, atua com *chatbots* há 5, é formada em Letras e está cursando pós-graduação.

Sobre seu **modo de trabalho**, ela comenta que suas tarefas são demandadas pela PO do time (Product Owner, em tradução livre, dono do produto), e incluem a construção de diálogos, entidades, intenções e fluxo de navegação, pensando na jornada do usuário, além da leitura de conversas entre atendentes e usuários e adequação dos textos ao tom de voz. Para construir um fluxo conversacional, ela determina seus próprios prazos e estuda as informações prévias da demanda. Como costuma ler as conversas entre o robô e os clientes, muitas vezes já possui sugestões de melhorias quando surgem novas demandas.

Sobre **ferramentas e softwares**, a entrevistada mencionou ter utilizado Excel, inVision, Miro, Lucid e Botsociety como ferramentas de design. No entanto, afirmou que não utiliza

ferramentas como teste de usabilidade, matriz CSD, entrevistas ou similares em seu trabalho, mas faz shadowing e análise de interações, Embora a entrevistada acredite que o uso dessas ferramentas seja importante, ela afirmou que seria difícil incluí-las em sua carga de trabalho e que seria necessário um UX Designer para acompanhá-la.

Quando se trata de testar o *chatbot*, a entrevistada não usa ferramentas ou métodos específicos, mas caso precise defender alguma escolha em fluxo, utiliza dados das conversas com os usuários. Se tiver dúvidas sobre a compreensão de um texto pelo usuário, a entrevistada implementa o fluxo e avalia posteriormente durante a curadoria. Além disso, ela pede opinião de colegas do próprio ou de outros times para avaliação e escolha de textos.

No tema **dores**, a entrevistada menciona suas maiores dificuldades, que são falta de dados, de argumentos para defesa e de contato com usuário, pois nunca teve um profissional de UX no time para trazer as informações sobre quem utiliza o produto, além da necessidade de realizar curadoria por não haver pesquisas relacionadas ao usuário. Para solucionar esses problemas, a entrevistada vê a necessidade de colegas especializados em UX na equipe, como UX Researcher e UX Writer, além de outros profissionais para realizar uma curadoria. Caso precisasse de uma ferramenta para sanar essas dores, esta deveria trazer dados e informações sobre o usuário, utilizando, por exemplo, gráficos para avaliar se o bot está respondendo o usuário de forma correta ou não. Em sua opinião, essa ferramenta também precisa estar conectada à inteligência e dados do bot.

Referindo-se ao **conhecimento teórico**, a entrevistada comenta que precisa aprender mais sobre as tecnologias usadas na área de *chatbots*, tanto para conseguir defender suas soluções com dados quanto para discutir com desenvolvedores.

Na primeira entrevista, foi possível notar que a entrevistada apresentou dificuldades em compreender a sigla UX em seu próprio cargo e limitou o papel de aplicação de ferramentas relacionadas à experiência do usuário apenas ao UX Designer e UX Researcher, excluindo o UX Writer. Foi evidenciado também que sua função é mais voltada para a análise de *chatbots* do que para a melhoria da experiência do usuário, uma vez que ela possui pouca informação sobre ele — suas demandas são muito mais pensadas em relação ao produto.

3.2.2 Segunda entrevista

A segunda entrevistada é uma UX Writer nível pleno que trabalha há cerca de 3 meses em uma empresa do mercado de mensageria da Suécia. Ela tem 26 anos, formação em Nutrição e trabalha com *chatbots* desde dezembro de 2019.

Em relação ao **modo de trabalho**, a entrevistada é responsável por realizar o discovery do projeto (que, segundo ela, envolve entender as demandas, desejos e necessidades do cliente para o bot), criar e revisar fluxos conversacionais, repassar o fluxo para a plataforma dos desenvolvedores, testar o bot em busca de bugs e criar documentações. Essas tarefas são demandadas pela PO do time, que faz um filtro nas atividades antes de repassá-las. A UX Writer explicou o processo de criação de um fluxo conversacional através de um exemplo de cliente que solicitou a criação de um questionário para um bot. Seu trabalho envolveu revisar o texto do questionário e criar a arquitetura de informação, com diferentes caminhos possíveis para a conversa, como tratamento de erros. Ela também mencionou que nunca criou um bot do zero,

já que geralmente é solicitado a inclusão de algum material ou informação pré-existente. Dependendo do fluxo, ela trabalha com o “time de cognitivo” para entender se existe demanda ou como os usuários falam sobre determinado assunto.

Relativo a **ferramentas e softwares**, quando questionada se aplica ferramentas de UX Design, a profissional perguntou o que seriam essas ferramentas. Após a explicação, respondeu que não, porque não tem contato com o usuário final. Sobre sua opinião em relação à utilização dessas ferramentas, a mesma relatou que “seria incrível” ter contato com o usuário e coletar insights de melhorias no bot e entender o que o usuário está achando, mas reconheceu a dificuldade de fazer isso quando o trabalho é terceirizado.

A respeito das suas **dores**, a profissional explica que, nos momentos de dúvida se o usuário entenderá um texto escrito para o robô, ela solicita aos colegas e outras pessoas opiniões sobre os textos, além de realizar pesquisas na internet. Dentre as maiores dificuldades na construção de *bots*, citou perguntas longas e difíceis de formular, além da dificuldade de encurtar textos.

Em relação ao **conhecimento teórico**, a profissional explicou que aprendeu a construir fluxos de *chatbots* na empresa atual por meio de treinamentos, mentores, exercícios e experiência prática, pois antes trabalhava apenas com URA (Unidade de Resposta Audível). Para o futuro, ela deseja aprender sobre acessibilidade, linguagem neutra, personas e tom de voz, já que é nova nesse mercado.

Nesta segunda entrevista, também nota-se que a profissional apresenta demandas que vão além do cargo de UX Writer, incluindo programação, e há poucas demandas relacionadas à experiência do usuário. Além disso, nota-se que a profissional é iniciante na área de *chatbots*, tendo trabalhado desde 2019 apenas com URA, e com *chatbots* há apenas 3 meses. Apesar de ambos serem robôs que conversam com humanos, cada um tem suas particularidades e estado da arte da tecnologia. Então, embora se apresente como profissional pleno, ela representa o perfil do público-alvo de quem entrou na área recentemente.

3.2.3 Terceira entrevista

A terceira entrevista foi realizada com uma profissional que atua há 3 meses em uma seguradora como UX Writer Sênior. Ela trabalha com *chatbots* desde 2018 e é formada em Relações Públicas.

No tema **modo de trabalho**, a entrevistada explica que, para ela, o papel de um UX Writer é fazer as fraseologias de textos e botões, manusear ferramentas de desenho de fluxo, entre outros. No seu entendimento, um UX Writer deve pensar a melhor experiência em textos, levando em consideração a jornada do usuário, enquanto um UX Designer é encarregado de construir *leiautes*.

Suas tarefas incluem desenhar fluxos, revisar ou criar novos textos, definir prioridades de demandas, criar/ajustar personas e guias conversacionais, analisar resultados e sugerir melhorias a partir de estudos ou ferramentas como teste A/B, teste de usabilidade, análise da jornada do cliente e suas emoções, pesquisas, entre outros. Suas demandas são definidas a partir de solicitações da PO, ou são demandas urgentes que necessitam de alteração, além de demandas

levantadas pelos times de curadoria ou produtos, sempre com reuniões de alinhamento de informações.

Ela inicia um fluxo conversacional conversando com os envolvidos no projeto, solicitando informações e entendendo como a demanda será encaixada no bot, se (e como) o usuário está buscando tal conteúdo no bot, se será necessário a utilização de alguma API, e, por fim, cria o fluxo. Ela informou que utiliza esse processo pela sua prática profissional, mas observou que seu time está iniciando um processo para aplicar pesquisas de UX a fim de identificar necessidades dos usuários e criar novas demandas e que já começaram a aplicar algumas ferramentas (teste de usabilidade e teste A/B), mas com pouco tempo e recursos não foi realizado um processo criterioso. A empresa contratou profissionais de UX Research para atuarem especificamente em pesquisa para essas análises, após a argumentação e defesa do time de UX *Writing*, que percebeu pelos resultados do bot que a ferramenta não estava atendendo totalmente às necessidades do usuário.

Sobre os **softwares** que utiliza no dia-a-dia, a candidata citou Miro, Altu, Jira, Botmock, além de ferramentas de organização. Dentre as ferramentas de UX Design, citou jornada do usuário com mapeamento de emoções e sentimentos, matriz CSD e mapa de empatia, porém tais ferramentas são aplicadas por um UX Designer da empresa, utilizando o Miro. A entrevistada acredita que utilizar ferramentas de UX Design na construção de *chatbots* “é perfeito”, pois isso permite uma visão mais ampla e criativa, além de ajudar a pensar no usuário e na forma como a informação será apresentada. Ela também comenta que nas empresas anteriores não utilizava essas ferramentas e que a organização visual proporcionada por essas ferramentas também contribui para a compreensão de informações analíticas. Quando não tem certeza se o usuário vai entender algum conteúdo, ela faz avaliações informais, como pedir a opinião de amigos sobre o texto.

A entrevistada destacou que suas **principais dores** relacionam-se à falta de conhecimento do time sobre o trabalho dos UX Writers e suas vantagens, bem como à utilização de ferramentas manuais, que não oferecem uma conexão adequada entre fluxos e não contam com documentação acessível para a área de desenvolvimento. Caso existisse uma ferramenta para resolver esses problemas, seria necessário um espaço exclusivo para que os UX Writers pudessem editar o fluxo, enquanto outros profissionais poderiam consultá-lo.

Acerca dos **conhecimentos** que deseja adquirir, ela menciona que estuda com frequência e quer aprender muitas coisas, incluindo metodologias e ferramentas de design, como e quando usá-las. Segundo ela, a área de *chatbot* está crescendo aceleradamente e as empresas trabalham de formas muito diferentes entre si.

A terceira profissional foi a única entrevistada que relatou a utilização de várias ferramentas de Design durante a criação dos fluxos conversacionais. Ela também demonstrou que entende a importância de conhecer o usuário e relata que fez testes A/B e de usabilidade para atestar se o bot estava atendendo às necessidades do mesmo, e, como não o estava, solicitou, junto ao time, a contratação de profissionais especializados em pesquisa para realizar esse trabalho. Ela cita que foi necessário solicitar a contratação desses outros profissionais porque o time de UX *Writing* não possuía as habilidades necessárias para pesquisa.

3.2.4 Quarta entrevista

O entrevistado, formado em Marketing, é professor do curso "Design Conversacional" na Tramos Academy e trabalha há 1 ano e 8 meses em uma empresa que desenvolve plataformas de *chatbots*. Antes atuava como Analista de Conteúdo e agora é Analista de Processos, considerando-se um profissional pleno.

Em relação ao **modo de trabalho**, ele considera que um profissional de *UX Writing* para *chatbots* deve ter como responsabilidades entender o escopo do projeto, quem são as personas e fazer um conteúdo pensado para elas, além de conhecer os objetivos gerais do bot e as tecnologias disponíveis no mercado. Compreende que "UX", referente aos cargos de UX Writer e UX Designer, significa experiência do usuário. Ele tenta trabalhar o termo como "a experiência que a gente propõe para alguma pessoa experimentar — a gente não tem como designar que ela vai ter uma boa experiência". Diz que devemos entender quem é essa pessoa, o contexto na qual está inserida, seus objetivos e os do projeto, e, a partir disso, propor uma experiência.

Para ele, o UX Writer geralmente depende de definições prévias (personas, objetivos, tecnologias, etc) para conseguir executar seu trabalho. Como essas definições não costumam chegar espontaneamente, ele entende que esse profissional deve encontrá-las. Como Analista de Conteúdo, além de buscar essas definições, ele também tinha como responsabilidades: desenho dos fluxos conversacionais e árvores de decisões, treinamento da inteligência artificial, realização de testes com desenvolvedores e clientes e documentação.

Segundo o entrevistado, existe uma diferença entre um Designer Conversacional e um UX Writer. O primeiro, em sua opinião, deve ter uma visão mais holística do projeto, enquanto o UX Writer deveria focar especificamente na parte conversacional do mesmo, trabalhando com linguagem, melhores termos para se comunicar com o público, entre outros. Como é raro que o projeto já venha com essas informações, o UX Writer, na sua visão, faz o papel do Designer Conversacional.

Para criar um fluxo conversacional do zero, explica que desenvolveu um framework, que é apresentado em seu curso. O processo envolve várias etapas, começando com o preenchimento do Canvas Conversacional para ter uma visão macro do projeto. Em seguida, é criado o Desenho de Alto Nível para mostrar os principais pontos da estrutura do fluxo conversacional e como ele atingirá o objetivo do projeto, definido anteriormente. Depois, é preenchido o Documento de Especificação do Projeto, no qual são detalhadas as informações inseridas na etapa 1, além de incluir o Desenho de Alto Nível. Com esse documento, deve-se fazer a validação com o cliente final para seguir para a etapa seguinte, que é a construção do fluxograma final ou da planilha de conteúdo. Na quinta etapa, a equipe técnica desenvolve o robô com base nas documentações anteriores, e os Designers Conversacionais fazem testes para validar e fazer alterações antes do lançamento. Depois do lançamento, são observados dados e métricas, definidos anteriormente. Ele também comenta que o processo de design conversacional é iterativo, ou seja: é necessário uma manutenção constante para que o produto permaneça eficiente. Embora tenha baseado esse método em sua experiência bem-sucedida, ele não realizou outras pesquisas ou implementou o método várias vezes para validá-lo.

Sobre os **softwares**, ele já utilizou Power Point, Figma, Draw.io, IBM Watson, Dialog Flow, Botsociety, Zenvia, Blip.take e Chatfuel. Quando questionado se utilizava ferramentas de UX Design, respondeu que sim, o Figma. Segundo ele, ferramentas de UX Design servem para

designers exporem o projeto de uma forma visual para prototipar e testar com usuários, além de apresentar para o time interno ou para o cliente.

Ele não utiliza ferramentas para avaliar a usabilidade de bot, mas já avaliou projetos liberando-os para utilização e coletando feedbacks, sem metodologias ou uso de *softwares*. Considera ser muito necessário avaliar a usabilidade de *bots* de uma forma automatizada, sem precisar montar formulários, fazer entrevistas ou questionários. Ele também informou que, caso existisse algum *software* desse tipo, o utilizaria. Também acrescentou que a liberdade e tempo para validar um *chatbot* pode depender do tamanho e porte da empresa.

Sobre suas maiores **dificuldades** durante a construção de *chatbots*, o profissional cita falta de conhecimento teórico, uma vez que a área é muito nova, e, dentro de projetos, relata escopos que não estão bem definidos, falta de tempo para se dedicar à experiência proposta e realizar demandas com base em suposições e/ou dados superficiais. Em relação aos **conhecimentos** que ainda precisa aprender sobre a área, ele cita explorar mais sobre tecnologias e sobre pessoas e comportamentos.

Na última entrevista, é possível notar que o entrevistado é lúcido em relação ao que é experiência do usuário. Entretanto, em sua visão, não é papel do UX Writer buscar informações relativas ao projeto e ao usuário — isso só é frequentemente feito por esses profissionais porque o demandante do projeto não realizou seu trabalho de trazer essas informações prévias.

5. Conclusões

Este estudo investigou o mercado brasileiro de *chatbots*, com foco em compreender como ocorre o processo de design de *chatbots*, os desafios enfrentados e as necessidades da área. Durante a etapa de questionário, observou-se que a falta de conhecimento teórico pode ser um fator limitante para a construção de *chatbots*. Além disso, foi identificado que muitos profissionais seniores e especialistas possuem poucos anos de experiência nesta indústria, já que a tecnologia é nova.

Na etapa das entrevistas, verificou-se que há dificuldades na definição de cargos e na utilização de metodologias de design, o que sugere a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a estruturação ideal de equipes de *chatbots* e a criação de cursos para atender às demandas do mercado. Foi constatado também que algumas empresas e profissionais não entendem a importância do design aplicado à experiência do usuário, e a utilização de ferramentas de UX Design pode não ser uma necessidade emergencial do mercado.

É importante destacar que é necessário repetir as entrevistas com um público maior, incluindo no roteiro perguntas sobre as definições da empresa e do profissional em relação ao modo de trabalho, devido às limitações de tempo que resultaram em uma amostra reduzida de entrevistados. Futuros estudos devem pesquisar também os motivos por trás dessa dificuldade na utilização de metodologias de design, bem como as melhores práticas para a construção de *chatbots* para a realidade brasileira.

6. Referências Bibliográficas

ABD-ALRAZQAQ, Alaa A. et al. *An overview of the features of chatbots in mental health: a scoping review*. **International Journal Of Medical Informatics**, [S.L.], v. 132, p. 103978, dez. 2019. Elsevier BV.

ADAMOPOULOU, Eleni; MOUSSIADES, Lefteris. *An Overview of Chatbot Technology*. **Ifip Advances In Information And Communication Technology**, [S.L.], p. 373-383, 2020. Springer International Publishing.

BUDIUI, Raluca. Nielsen Norman Group. In: BUDIUI, Raluca. **The User Experience of Chatbots**. [S. l.], 25 nov. 2018. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/chatbots/>. Acesso em: 9 fev. 2021.

COSTA, Gabriela. Sou UX de um projeto de chatbot, e agora?. **Medium**, [S. l.], p. 0-1, 15 jan. 2021. Disponível em: <https://gabrielafrcosta.medium.com/sou-ux-de-um-projeto-de-chatbot-e-agora-9598941099c7>. Acesso em: 21 out. 2021.

COSTA, Tainara Serra et al. O crescimento do tema UX *Writing* para interfaces digitais ao longo dos anos. **18^o Ergodesign & Usihc 2022**, Campina Grande, p. 995-1007, mar. 2022.

FØLSTAD, Asbjørn; BRANDTZAEG, Petter Bae. *Users' experiences with chatbots: findings from a questionnaire study*. **Quality And User Experience**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 1-14, 11 abr. 2020. Springer Science and Business Media LLC.

KHANNA, Anirudh et al. *A Study of Today's A.I. through Chatbots and Rediscovery of Machine Intelligence*. **International Journal Of U- And E-Service, Science And Technology**, [S.L.], v. 8, n. 7, p. 277-284, 31 jul. 2015. NADIA.

MOBILE TIME (org.). **Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots: 2022**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/mapa-do-ecossistema-brasileiro-de-bots-2022/>. Acesso em: 18 fev. 2023.

PODMAJERSKY, T. *Strategic Writing for UX*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2019.

RODRIGUES, B. *Em Busca de boas práticas de UX Writing*. Rio de Janeiro: Edição do autor, 2019.