

UTILIZAÇÃO DE CHATBOT EM UM INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA

USE OF CHATBOT IN A PENSION INSTITUTE

Angelica Fernanda Nagaishi Rodrigues - CGPEP/CEETEPS

fefanagaishi@gmail.com

Aline Martins Gomes - CGPEP/CEETEPS

aline.gomes02@aluno.cps.sp.gov.br

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Formigoni - CGPEP/CEETEPS

alexandre.formigoni@cps.sp.gov.br

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Eliane Antonio Simões - CGPEP/CEETEPS

eliane.simoes@cps.sp.gov.br

Pedro Antonio Galvão Junior – Fatec São Roque

Pedro.galvao@cps.p.gov.br

Rubens Araújo Menezes de Souza Filho – Fatec São Roque

rubens.souza8@cps.sp.gov.br

Prof. Dr. João Roberto Maiellaro – Fatec São Roque

joao.maiellaro@cps.sp.gov.br

Resumo

A transformação digital dos serviços públicos foi acelerada pela pandemia da Covid-19 e pela crescente demanda por serviços remotos. Este relato de experiência analisa a implantação de um chatbot integrado ao WhatsApp em um Instituto de Previdência Pública de Regime Próprio. O objetivo foi avaliar a transição do atendimento presencial para o digital e identificar oportunidades de melhoria na experiência do usuário e na oferta de serviços. A pesquisa adotou abordagem qualitativa e exploratória, utilizando Design Thinking e a ferramenta Jornada do Usuário. Foram analisados documentos institucionais, relatórios operacionais, indicadores de atendimento e entrevistas com profissionais envolvidos na gestão da solução. Os resultados apontaram redução do atendimento presencial, aumento das interações digitais e oportunidades de aprimoramento nos fluxos, na usabilidade e

nos serviços oferecidos. O estudo apresenta propostas de melhoria centradas nas necessidades dos usuários.

Palavras-chave: Chatbot; Transformação Digital; Design Thinking; Atendimento Digital; Previdência.

Abstract

The digital transformation of public services was accelerated by the Covid-19 pandemic and the growing demand for remote services. This experience report analyzes the implementation of a WhatsApp-integrated chatbot in a public pension institute. The objective was to evaluate the transition from face-to-face to digital service and identify opportunities to improve user experience and expand service offerings. The study adopted a qualitative and exploratory approach, using Design Thinking and the User Journey framework. Institutional documents, operational reports, service indicators, and interviews with professionals involved in managing the solution were analyzed. The results showed a reduction in face-to-face service demand, an increase in digital interactions, and opportunities for improvement in workflows, usability, and service delivery. The study presents user-centered improvement proposals aimed at enhancing the effectiveness of digital public services.

Keywords: Chatbot; Digital Transformation; Design Thinking; Digital Service; Pension Institute.

1. Introdução

A digitalização do atendimento ao cidadão tornou-se uma necessidade crescente nos últimos anos, especialmente após a pandemia da Covid-19, que acelerou a adoção de serviços remotos em diversos setores. No contexto da administração pública, iniciativas de governo digital passaram a desempenhar papel fundamental na ampliação do acesso aos serviços públicos, promovendo maior agilidade e conveniência para os usuários.

No âmbito previdenciário, a digitalização dos serviços já vinha sendo estimulada por iniciativas como o portal **Meu INSS**. Paralelamente, ferramentas de comunicação instantânea passaram a ser utilizadas como canais de atendimento e relacionamento com os cidadãos. Entre essas ferramentas, destaca-se o WhatsApp, amplamente difundido entre a população brasileira e utilizado por organizações públicas e privadas.

Este relato de experiência tem como objetivo analisar e avaliar a implantação de um chatbot integrado ao WhatsApp em um Instituto de Previdência de Regime Próprio, buscando compreender os resultados obtidos, os desafios enfrentados e as oportunidades de melhoria identificadas durante sua utilização.

2. Referencial Teórico

2.1 Transformação Digital nos Serviços Públicos

A transformação digital no setor público tem sido impulsionada por iniciativas governamentais voltadas à modernização dos serviços oferecidos à população. A Lei do Governo Digital e plataformas como o portal **gov.br** representam exemplos dessa estratégia de ampliação do acesso aos serviços públicos por meios digitais.

No contexto previdenciário, o portal **Meu INSS** tornou-se uma referência para disponibilização de serviços digitais relacionados à previdência social, reduzindo a necessidade de deslocamento dos usuários e ampliando a autonomia no acesso às informações.

2.2 Chatbots como Ferramenta de Atendimento

Segundo Cruz, Alencar e Schmitz (2018), chatbots são programas desenvolvidos para interagir com usuários por meio da linguagem natural, simulando um atendimento humano. De forma semelhante, a plataforma Blip (2023) define chatbot como um software capaz de estabelecer comunicação automatizada com usuários em diferentes plataformas de mensagens.

Aragão (2020) destaca a existência de dois modelos principais de chatbot: aqueles baseados em regras e árvores de decisão e aqueles fundamentados em inteligência artificial, utilizando recursos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural.

Oliveira (2024) destaca o crescimento das plataformas No-Code Development Platform (NCDP), que permitem a construção de fluxos automatizados sem necessidade de programação avançada, facilitando a implementação e manutenção dessas soluções.

2.3 Design Thinking

O Design Thinking é apresentado por Freitas (2024), com base nos conceitos de Tim Brown, como uma abordagem centrada no ser humano que utiliza empatia, colaboração e experimentação para solucionar problemas e promover inovação.

A metodologia é estruturada nas etapas de empatia, definição, ideação, prototipação e testes, possibilitando compreender as necessidades dos usuários e desenvolver soluções alinhadas às suas expectativas.

Entre as ferramentas utilizadas destaca-se a Jornada do Usuário, que permite mapear a experiência completa do usuário ao longo de sua interação com determinado serviço, identificando dificuldades, necessidades e oportunidades de melhoria.

3. Metodologia

A experiência foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa e exploratória, utilizando a metodologia Design Thinking como estrutura para análise e proposição de melhorias.

O estudo foi realizado no Instituto de Previdência Social dos Servidores Municipais de Barueri (IPRESB), responsável pela gestão previdenciária de aproximadamente 16.297 segurados.

A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental, consulta a relatórios operacionais, planilhas de controle, indicadores de atendimento, observação dos processos e entrevistas com profissionais envolvidos na operação do chatbot e no atendimento aos segurados.

Inicialmente foi realizado o mapeamento da situação atual da ferramenta, incluindo sua estrutura de funcionamento, fluxos de atendimento, indicadores de utilização e formas de gestão. Posteriormente, aplicou-se a metodologia Design Thinking, utilizando a ferramenta Jornada do Usuário para identificação das necessidades dos usuários e elaboração de propostas de melhoria, conforme demonstrado na figura abaixo.



Foram construídas seis personas representando diferentes perfis de segurados e pensionistas, permitindo compreender demandas específicas relacionadas à utilização dos serviços digitais. A saber:

- Persona 1 – Cleide, mulher 50 anos, professora, casada, com filhos, possui mais de um vínculo empregatício;
- Persona 2 – Neide, mulher 63 anos, aposentada, possui o ensino médio completo, divorciada, sem filhos;
- Persona 3 – Marcos, homem 66 anos, professor aposentado, casado, com filhos;
- Persona 4 – Sandra, 59 anos, pensionista, possui o ensino fundamental completo, viúva, com filhos;
- Persona 5 – Enzo, homem, 22 anos, agente de trânsito, cursando ensino superior, sem filhos;
- Persona 6 – Paula, 30 anos, dentista, casada, sem filhos;

Com base nas informações levantadas, foram desenvolvidas propostas de melhoria e realizada a prototipação de uma solução voltada ao agendamento de recadastramento por meio da integração entre o chatbot e a plataforma Microsoft Bookings.

4. Resultados e Discussão

A análise demonstrou que, antes da pandemia, aproximadamente 99% dos atendimentos eram realizados presencialmente. Em 2019, a média mensal era de cerca de 900 atendimentos presenciais.

Após a implantação dos canais digitais e do chatbot, observou-se redução da média presencial para aproximadamente 650 atendimentos mensais em 2025, representando queda de 27%.

Paralelamente, registrou-se média mensal de aproximadamente 380 atendimentos digitais realizados por meio do chatbot, evidenciando a adesão dos usuários ao novo canal de atendimento.

A avaliação dos dados revelou que parte significativa dos atendimentos automatizados ainda era transferida para atendimento humano. A taxa de retenção calculada foi de aproximadamente 49%, indicando que quase metade das demandas foi resolvida sem intervenção humana.

Durante a análise foram identificadas oportunidades de melhoria relacionadas à estruturação dos fluxos, organização dos serviços, atualização periódica dos menus, ampliação das funcionalidades e maior alinhamento entre os diferentes canais de comunicação da instituição.

A aplicação da Jornada do Usuário permitiu identificar necessidades específicas dos diferentes perfis de usuários, como maior clareza sobre regras previdenciárias, simplificação da linguagem utilizada, oferta de novos serviços digitais e melhoria na experiência de navegação.

Entre as propostas elaboradas destacam-se:

- ampliação das informações disponibilizadas pelo chatbot;
- reformulação periódica dos menus de atendimento;
- humanização da interação por meio da criação de uma identidade para o assistente virtual;
- disponibilização de vídeos explicativos;
- integração de formulários e serviços digitais;
- melhoria dos mecanismos de autenticação;
- implementação de agendamento automatizado de cadastramento.

A prototipação do agendamento utilizando a plataforma Microsoft Bookings demonstrou viabilidade operacional e potencial para reduzir a necessidade de interação humana em atividades rotineiras.

5. Considerações Finais

O experimento permitiu analisar a experiência de implantação de um chatbot em um Instituto de Previdência de Regime Próprio e compreender os impactos da digitalização do atendimento aos segurados.

Os resultados demonstraram que a adoção do chatbot contribuiu para a redução dos atendimentos presenciais e para a ampliação dos canais de acesso aos serviços previdenciários. Entretanto, também evidenciaram oportunidades de melhoria relacionadas à experiência do usuário, à organização dos fluxos de atendimento e à ampliação das funcionalidades disponibilizadas.

A utilização do Design Thinking e da Jornada do Usuário mostrou-se adequada para identificar necessidades dos usuários e estruturar propostas de inovação alinhadas à realidade institucional.

Como limitação do estudo, destaca-se a impossibilidade de implementação completa e avaliação prática dos protótipos propostos durante o período de realização do trabalho.

Como trabalhos futuros, recomenda-se a implantação das melhorias propostas, a mensuração dos resultados obtidos por meio de indicadores de desempenho e a ampliação dos serviços oferecidos digitalmente, buscando aumentar a taxa de retenção dos atendimentos e melhorar a experiência dos segurados.

Referências

BRASIL, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Lei do Governo Digital. Brasília, 2021.

BRASIL, Ministério da Previdência Social. Lançado o Portal Meu INSS. Brasília, 2017.

SCHENDES, W.; CAPOZZI, B. WhatsApp é utilizado por 95% das empresas brasileiras, mostra pesquisa. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Lei nº 9.715, de 25 de novembro de 1998.

BARUERI. Lei Complementar nº 171, de 26 de outubro de 2006.

BARUERI. Lei Complementar nº 434, de 14 de agosto de 2018.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 103, de 2019.