

## **VOZES VIRTUAIS: AS REAÇÕES DOS CONSUMIDORES AO ASSÉDIO A ASSISTENTES VIRTUAIS FEMININAS**

**ANDRESSA APARECIDA SILVA DE ALMEIDA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS - UFR

**ANA JÚLIA RAMOS DE BRITO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS - UFR

**MYLENA NERES NUNES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS - UFR

**THIAGO FERNANDES**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO

**MAURILIO BARBOSA DE OLIVEIRA DA SILVA**

UNICAMP UNIVERSIDADE DE CAMPINAS

### **Resumo**

A inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta essencial na gestão das organizações, especialmente no atendimento ao cliente, o que tem resultado em uma tendência crescente de adoção de assistentes virtuais, como chatbots, para atender a essa demanda. A literatura tem revelado que a satisfação dos consumidores com os chatbots está positivamente ligada à qualidade da informação prestada por essas tecnologias, enquanto preocupações éticas emergem, afetando negativamente essa satisfação. É importante destacar que essas assistentes virtuais, que podem atender simultaneamente milhares de usuários, são frequentemente projetadas com características femininas, o que tem levantado questões acerca da responsabilidade social corporativa e de ordem ética. Uma vez que, tem sido identificada uma transposição das dinâmicas de opressão a que mulheres são submetidas no mundo real para o ambiente digital, evidenciada no assédio enfrentado por assistentes virtuais femininas. Diante disso, o objetivo da pesquisa é analisar as respostas dos consumidores às denúncias de assédio a chatbots, representadas por assistentes virtuais que em sua forma são humanizadas como figuras femininas. Para tanto, a metodologia adotada incluiu uma análise de conteúdo dos comentários de uma postagem do Banco Bradesco no Instagram, onde foi denunciado o assédio sofrido pela assistente virtual Bia. Foram analisados 1.302 comentários utilizando o software Iramuteq para processar os dados. A análise revelou três classes principais: comentários sobre atendimento ao cliente, comentários minimizando o assédio e críticas ao contexto político do Brasil na época da postagem. As contribuições teóricas incluem uma nova compreensão das preocupações éticas associadas ao uso de chatbots e a necessidade urgente de conscientização sobre as representações de gênero nas tecnologias digitais. No que compete às empresas, essas devem ser responsabilizadas por suas escolhas na personificação das assistentes virtuais e pela forma como abordam questões relacionadas ao assédio, promovendo um ambiente digital mais seguro e respeitoso.

### **Palavras Chave**

Responsabilidade social corporativa, Machismo, Satisfação do consumidor

# VOZES VIRTUAIS: AS REAÇÕES DOS CONSUMIDORES SOBRE O ASSÉDIO A ASSISTENTES VIRTUAIS FEMININAS

## 1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta essencial na gestão das organizações ao redor do mundo, abrangendo diversas áreas, incluindo o atendimento ao cliente. Nesse sentido, Tehrani *et al.* (2024, p.2) defendem que “a IA está pronta para impactar todos os aspectos dos negócios”.

De acordo com dados de uma pesquisa recente da Deloitte (2024), 39% das organizações no Brasil utilizam inteligência artificial para atendimento e suporte ao cliente. Essa ampla adoção da IA abrange empresas de diversos setores, que implementam assistentes virtuais, refletindo uma forte tendência em busca de maior eficiência e melhoria na experiência do consumidor. O que evidencia a relevância de uma execução ética e consciente dessas ferramentas (Rocha; Brandão, 2020).

Essas assistentes virtuais são chatbots, que podem ser definidos como programas inteligentes conversacionais que imitam a conversa humana e que podem atender simultaneamente milhares de usuários, ou seja, podem literalmente manter um diálogo com seres humanos (Batista; Souza, 2023; Niu; Mvondo, 2024). Para isso, são utilizados métodos de Processamento de Linguagem Natural e Aprendizado de Máquina (Batista; Souza, 2023), aplicados em diversas áreas como educação, comércio eletrônico, saúde e entretenimento (Okuda; Shoda, 2018; Caldarini *et al.*, 2022).

Alguns estudos têm se voltado à compreensão da percepção dos clientes usuários de chatbots. A satisfação dos clientes, bem como suas preocupações éticas associadas ao uso de chatbots, por exemplo, foram investigadas (Ashfaq *et al.*, 2020; Niu; Mvondo. 2024). Entre as descobertas dessas pesquisas, destaca-se que, enquanto a qualidade da informação fornecida contribui de maneira significativa para a satisfação e lealdade dos clientes (Ashfaq *et al.*, 2024; Niu; Mvondo. 2024), as questões éticas percebidas podem impactar negativamente essa relação (Niu; Mvondo. 2024).

Para contribuir com o avanço do conhecimento nesta temática, esta pesquisa buscou analisar as respostas dos consumidores às denúncias de assédio a chatbots, representadas por assistentes virtuais. Foram analisados os comentários feitos em uma publicação do Instagram de uma empresa, que denunciava o assédio sofrido por sua assistente virtual. Até onde foi possível investigar, esta é a primeira pesquisa a analisar as reações dos consumidores às questões éticas relacionadas ao assédio a chatbots, por meio da análise das respostas espontâneas fornecidas por eles.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As mulheres são frequentemente vítimas de assédio também em ambientes virtuais, (Rocha; Brandão, 2020), o que evidencia a “transmutação das práticas machistas e misóginas do meio físico para o meio digital” a que mulheres são submetidas (Sampaio *et al.*, 2021, p. 4), ou seja, a transposição das dinâmicas de opressão do mundo real para o digital.

Essa transposição do mundo real para o digital também atinge os chatbots, especialmente as assistentes virtuais. Sampaio *et al.* (2021) observam que essas assistentes sofrem frequentemente violências verbais e assédios semelhantes aos que as mulheres enfrentam no ambiente físico. Isso ocorre, em parte, porque as assistentes virtuais são frequentemente caracterizadas de forma humanizada como figuras femininas, seja por suas vozes, imagens e/ou nomes, as quais seguem padrões atribuídos aos seus sistemas.

É importante destacar e questionar, em uma perspectiva ética, o viés de gênero presente na implementação de assistentes virtuais, que são em sua maioria projetadas pelas empresas com características femininas (Sampaio *et al.*, 2021). Oliveira (2021, n.p) destaca que “um chatbot ser imageticamente feminino” implica que ela “seja submetida à misoginia, assim como as mulheres reais” reproduzindo no ambiente virtual o que ocorre no real. Além disso, “reforça a posição de subserviência” imposta às mulheres.

Nesse sentido, Santos e Polianov (2021, p. 4) argumentam que essas assistentes são programadas para reproduzir certos estereótipos de gênero feminino, reforçando percepções sociais sobre o papel da mulher, especialmente no que tange “ao cuidado como categoria de trabalho” e à tolerância em relação à violência contra as mulheres. Uma vez que, as empresas além de desenvolverem assistentes do gênero feminino, contribuindo para reforçar a ideia de subalternização das mulheres, optam, em sua maioria, por não permitirem que suas IAs em suas interações com os clientes, se posicionem contra o sexismo, contribuindo assim com a manutenção dessas violências (Brandão, 2020; Sampaio *et al.*, 2021).

Diante disso, a presente pesquisa investiga as reações dos consumidores em relação às assistentes virtuais, com foco específico nas questões éticas envolvidas no gênero atribuído a essas IAs e nas manifestações do machismo que se transpõem do mundo real para o ambiente virtual, direcionam a elas. Na próxima seção, os procedimentos metodológicos adotados para o alcance do objetivo serão detalhados.

### 3 METODOLOGIA

Foram analisados, por meio de uma análise de conteúdo, os comentários deixados em uma postagem do Banco Bradesco no Instagram feita no dia cinco de abril de 2021, onde o banco denunciou o assédio sofrido por sua assistente virtual, Bia. Essa escolha se justifica pelo fato de que a situação do assédio foi amplamente noticiada na imprensa brasileira. Além disso, a Bia é uma das assistentes virtuais mais populares do Brasil (Sampaio *et al.*, 2021).

No dia 21 de agosto de 2024, durante a coleta de dados, a publicação analisada registrava um total de 2.935 comentários, incluindo tanto os comentários principais quanto as respostas a eles. Para facilitar a exportação dos dados, um programador foi contratado e utilizou uma ferramenta específica que permitiu a extração apenas dos comentários base. Assim, no total foram considerados na pesquisa, 1302 comentários base, que após a limpeza dos dados, foram convertidos no formato de bloco de notas do Windows para que pudessem ser processados pelo *software* Iramuteq.

Assim, o *software* Iramuteq foi adotado para análise dos dados, estudos anteriores (Silva *et al.*, 2023) o têm utilizado em pesquisas que se fundamentam na lexicometria para o processamento automático do texto, utilizando cálculos estatísticos relacionados ao vocabulário do *corpus* analisado.

### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com Rafael Cavalcanti, Superintendente Executivo de Inteligência de Dados do Bradesco, A Bia, chatbot do banco, tem uma taxa de 80% de sucesso na solução de casos e satisfação dos clientes, sendo que em parte dessas atividades, a Bia opera com 90% mais rapidez. Em 2023 suas interações ultrapassaram a marca de 2 bilhões de interações (O Globo, 2023).

No ano da denúncia (2021), a empresa relatou mais de 95 mil interações com sua assistente virtual em que ela sofreu algum tipo de assédio. Como resposta o banco fez postagens em suas redes sociais e veiculou comerciais, em que não apenas denunciava, mas também combatia esse assédio. Na Figura 1, é apresentada a “Classificação Hierárquica Descendente

(CHD) que permite separar o corpus textual por meio de seu vocabulário, identificando classes com os termos mais frequentes” (Silva *et al*, 2023, p. 5) dos comentários deixados em uma dessas postagens.

Figura 1 - Dendrograma sobre análise de comentários em uma publicação do Bradesco



Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Em síntese, a classe 1, representada pela cor vermelha, é composta por comentários que não se relacionam diretamente com o conteúdo da postagem, mas sim com o atendimento prestado ao cliente pelo banco e também pela Bia especificamente, sendo constituída por termos como: agência, informar e atender. Apesar disso, de alguma forma esses comentários expressam um descontentamento com o atendimento virtual e/ou uma incompreensão da transposição das dinâmicas de opressão de gênero, como ilustra o comentário abaixo:

“Bradesco, um conselho (Caso queira). Ao invés de gastar grana com um comercial para falar desse tema com chatbot/robôs, vcs deveriam melhorar a qualidade dos apps e caixas eletrônicos, esse último muito ultrapassado e pouquíssimo eficiente. Outro ponto importante (de verdade) é a quantidade baixa de colaboradores em **agências** (até antes da pandemia), reparem que nem tudo a tecnologia pode substituir.”

A segunda classe, por outro lado, traz elementos que se referem diretamente ao assédio, questões de gênero e assistente virtual, com palavras como "mulher", "artificial", "ofender", "abuso" e "BIA". Nesse cluster, os comentários, de maneira geral, minimizam o assédio e ridicularizam a iniciativa do banco ao mesmo tempo que questionam a respeito de ações tidas pelos clientes como mais efetivas:

“Acabei de ver a propaganda e vim comentar pq achei **ridícula**. Faça algo mais útil e coloque a **Bia** para um Sistema a favor das **mulheres** que sofrem assédio. Ao invés de forçar a barra com os xingamentos a um robô ! So me faltava essa!”

“@bradesco assédio contra **mulheres** é uma coisa. Assédio contra máquina? Contra programação? Contra IA? Vocês estão de brincadeira...vão se ocupar de outra coisa...”

“Assédio a **inteligência artificial**??! vocês são **ridículos**, Falso moralismo, quantas **mulheres** vocês demitiram para por uma robô fazendo o serviços. Modinha agora.”

Alguns comentários, embora não compreendam plenamente os efeitos da transmutação entre o mundo real e o virtual, demonstram uma percepção clara de que a representação de Bia como uma assistente virtual com atributos socialmente lidos como femininos é problemática. Pois essa representação contribui para a perpetuação e manutenção das violências e da hierarquização de gêneros no ambiente real:

“@bradesco sinceramente, mais uma bola fora. Para começo de conversa, pq uma **inteligência artificial** que tem a função de ser um assistente tem que ser identificada como do sexo feminino?? Pq tem que ser A **BIA**? Pq não o BETO? Pq tudo que diz respeito a COISAS INANIMADAS e ASSISTENTES tem que ser imediatamente associados às **mulheres**? Vocês precisam urgentemente estudar a fundo a questão da **mulher** na sociedade. Outra coisa: as novas respostas são ridiculamente brandas. Se um homem diz as coisas que vocês mostraram na propaganda para uma **mulher**, é caso para polícia. E não para uma resposta do tipo: "Por favor, não fale assim". NOTA ZERO, BRADESCO!!!!”

Por fim, a terceira classe de comentários reflete o contexto político vivido no Brasil na data da postagem, quando os casos de Covid-19 se multiplicavam pelo país e o governo fazia uma condução desastrosa da crise sanitária. Além disso, na época, o presidente do Bradesco, Luiz Carlos Trabuco, se reuniu com o então presidente Jair Bolsonaro, o que intensificou as críticas ao banco nos comentários:

“@bradesco gostaria de saber o que o presidente **bolsonaro** (em minúsculas mesmo) tem feito para merecer aplausos do Luiz Carlos **Trabuco** justamente quando ultrapassamos a marca de mais de 4 mil **mortes** diárias pela COVID-19? O banco está feliz com tantas **mortes**, fome e desemprego?”

O Banco Bradesco e outras empresas falham, no que tange à responsabilidade social corporativa (RSC), ao personificar seus chatbots com estereótipos associados ao gênero feminino. Dessa forma, os esforços do banco para combater o assédio se configuram mais como uma tentativa de controle de danos após as externalidades negativas que eles próprios geraram. É importante ressaltar que, em 2019, a UNESCO já alertava sobre essa problemática em seu relatório *'I'd Blush If I Could'*, que aponta que essa questão não se limita ao Brasil, mas é um desafio global.

Assim, por um lado, os resultados desta pesquisa reforçam que o assédio virtual pode se manifestar em contextos variados, inclusive em situações que deveriam promover o enfrentamento. Isso revela um sentimento de direito por parte dos assediadores (Sampaio *et al.*, 2021). Além disso, revela que uma pequena parte dos consumidores parece questionar os aspectos éticos envolvidos na atribuição do gênero feminino aos chatbots.

Por outro lado, os achados destacam a responsabilidade social corporativa que as organizações devem exercer na “construção de dispositivos de gênero mais democráticos” capazes de auxiliar no combate ao machismo e demais estruturas de dominação a que as mulheres estão sujeitas (Sampaio *et al.*, 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa partiu de uma revisão da literatura que evidencia preocupações éticas por parte dos usuários de chatbots, tendo como objetivo analisar as reações dos consumidores às questões éticas relacionadas ao assédio sofrido por chatbots. Os resultados revelaram que as preocupações éticas dos consumidores, de maneira geral, não se estendem às

questões de assédio e à caracterização frequente desses chatbots em formas humanizadas como figuras femininas. Pelo contrário, há uma banalização do tópico e um desconhecimento acerca da estrutura por trás dessa transposição do ambiente real para o ambiente virtual. Ou seja, as assistentes virtuais são submetidas a preconceito de gênero, pelo qual as mulheres são comumente submetidas no contexto material.

Esses achados ressaltam a urgência de uma conscientização mais profunda sobre o impacto das representações de gênero nas tecnologias digitais e seu papel na perpetuação de dinâmicas de opressão. Além disso, as empresas devem ser responsabilizadas por suas escolhas na personificação de assistentes virtuais e pela forma como abordam questões de assédio. O caso da Bia do Bradesco ilustra a importância de não apenas denunciar, mas também implementar medidas efetivas que combatam o machismo e promovam um ambiente digital mais seguro e respeitoso.

## REFERÊNCIAS

ASHFAQ, Muhammad.; YUN, Jinman.; YU, Seung Jun.; LOUREIRO, Sandra Maria Correia. Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. **Telematics and Informatics**, v. 54, p. 101473, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473> Acesso em: 21 set. 2024.

BARBOSA, Mariana. Quase 60% das grandes empresas no Brasil já usam inteligência artificial nos negócios. **O Globo**, 2024. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/oglobo.globo.com/google/amp/blogs/capital/post/2024/06/quase-60percent-das-grandes-empresas-no-brasil-ja-usam-inteligencia-artificialnos-negocios.ghtml>. Acesso em: 16 jul. 2024.

BATISTA, Charles.; SOUZA, Matheus. **Uma análise do chatbot BIA (Bradesco Inteligência Artificial) a partir de um levantamento bibliográfico**. Inhumas, 2023. Trabalho de conclusão de curso Sistemas de Informação, Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas. Disponível em: <https://repositorio.ifg.edu.br/handle/prefix/1434> Acesso em: 6 ago. 2024.

BRANDÃO, Rodrigo. Inteligência Artificial, trabalho e produtividade. **Revista Administração Empresarial**, São Paulo, v. 60, n. 5, p. 1-2, set./out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020200508> Acesso em: 15 set. 2024.

CALDARINI, Guendalina.; JAF, Sardar.; MCGARRY, Kenneth. Uma pesquisa bibliográfica sobre avanços recentes em chatbots. **Information**, v. 13, n. 1, p. 41, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2078-2489/13/1/41> Acesso em: 19 set. 2024.

DELOITTE. **Agenda 2024: Tendências e prioridades para o futuro dos negócios**. Disponível em: <https://www.deloitte.com/br/pt/issues/agenda.html> Acesso em: 21 set. 2024.

NIU, Ben.; MVONDO, Gustave Florentin Nkoulou. I Am ChatGPT, the ultimate AI Chatbot! Investigating the determinants of users' loyalty and ethical usage concerns of ChatGPT. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 76, p. 103562, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103562> Acesso em: 21 set. 2024.

O GLOBO. **Chatbots e assistentes virtuais: conheça as ferramentas de IA que renovaram o atendimento a clientes**. O Globo, 30 nov. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2023/11/30/chatbots-e-assistentes->

[virtuais-conheca-as-ferramentas-de-ia-que-renovaram-o-atendimento-a-clientes.ghtml](#) Acesso em: 21 set. 2024.

OKUDA, Takuma.; SHODA, Sanae. SAI-based Chatbot Service for Financial Industry. **Fujitsu Scientific and Technical Journal**, v. 54, n. 2, p. 4-8, 2018. Disponível em: <https://www.fujitsu.com/global/documents/about/resources/publications/fstj/archives/vol54-2/paper01.pdf> Acesso em: 21 set. 2024.

ROCHA, Telma Brito.; BRANDÃO, Cleyton Williams. Violência contra mulheres nas redes sociais: o caso de Elaine Perez Caparróz. **Revista Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 8, n. 2, p. 67-82, mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/7716>. Acesso em: 15 set. 2024.

SAMPAIO, Denise Braga.; MARTINS, Gracy Kelli.; CÔRTEZ, Gisele Rocha.; MOTA, Denyson Axel Ribeiro. A violência contra a mulher na perspectiva dos regimes de informação: uma análise sobre o machismo direcionado a assistentes digitais. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, ANCIB, v. 14, 2021. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/584/520>. Acesso em: 16 set. 2024.

SANTOS, Luiza Carolina dos; POLIVANOV, Beatriz. O que têm em comum Alexa, Siri, Lu e Bia? Assistentes digitais, sexismo e rupturas de performances de gênero. **Revista Galáxia**, São Paulo, n. 46, p. 1-24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-2553202154473> Acesso em: 16 set. 2024.

SILVA, M. B. O.; CUNHA, C. F.; NUNES, M. N.; DURAES, Y. S. Compreendendo as representações sociais do consumidor sobre a carne cultivada em laboratório: uma análise de sentimentos no Facebook. **Anais XXVI SemeAd - Seminários em Administração da Universidade de São Paulo (USP)**. 2023. Disponível em: <https://login.semead.com.br/26semead/anais/arquivos/267.pdf>? Acesso em: 14 set. 2024.

TEHRANI, A. N.; RAY, S.; ROY, S. K.; GRUNER, R. L.; APPIO, F. P. Decodificando a prontidão da IA: uma análise aprofundada das principais dimensões em corporações multinacionais. **Technovation**, v. 131, p. 102948, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102948>. Acesso em: 16 set. 2024.

OLIVEIRA, Kaynã. **Assédio contra assistentes virtuais revela ação do machismo estrutural da sociedade**. *Jornal da USP*, 18 set. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/assedio-contra-assistentes-virtuais-revela-acao-do-machismo-estrutural-da-sociedade/> Acesso em: 21 set. 2024.

VIEIRA, Valter. Comportamento do consumidor. **Revista Administração Contemporânea**, São Paulo, p. 1-2, set. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552002000300015> Acesso em: 6 ago. 2024