

**NOVA**

**IMS**

Information  
Management  
School

# MGI

Mestrado em  
**Gestão da Informação**

## **A HUMANIZAÇÃO DE ASSISTENTES VIRTUAIS COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING**

Um estudo sobre as experiências de relacionamento de empresas  
que usam assistentes virtuais humanizados

Karoline da Silva Oliveira

Dissertação

apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão da Informação

**NOVA Information Management School**  
**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação**

Universidade Nova de Lisboa

**NOVA Information Management School**  
**Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação**  
Universidade Nova de Lisboa

# **A HUMANIZAÇÃO DE ASSISTENTES VIRTUAIS COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING**

por

Karoline da Silva Oliveira

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação, com especialização em Marketing Intelligence

**Supervisor/Orientador(a):** Professor Doutor Vítor Duarte dos Santos

Novembro 2022

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter realizado este trabalho acadêmico com integridade. Confirmo que não usei plágio ou qualquer forma de uso indevido de informações ou falsificação de resultados ao longo do processo que à sua elaboração. Declaro ainda que tenho pleno conhecimento das Regras de Conduta e Código de Honra da NOVA Information Management School.

## DEDICATÓRIA

Neste espaço, dedico minha mais profunda gratidão aos que sempre me acompanham e me apoiaram neste desafio. Aos meus pais, Paulo e Isenilde, que sempre nos incentivam a realizar nossos projetos de vida, em especial minha mãe que nunca mediu esforços para.

À minha irmã, Ana Paula, por sempre segurar a minha mão, não importa a distância ou a razão.

Ao Fernando, pela parceria, amor e compreensão que nos unem. Pela escolha diária que fazemos em ser o porto seguro um do outro.

Ao professor Vítor Santos, por acreditar e orientar para o melhor desenvolvimento do trabalho.

## RESUMO

Em tempos onde a tecnologia vem sendo cada vez mais presente nas nossas rotinas diárias, a jornada do cliente não mais se atém ao objetivo de simplesmente concretizar uma compra. Se faz necessário compreender quais experiências são vivenciadas ao longo da jornada e como poderão colaborar para a construção de um bom relacionamento entre cliente e empresa, resultando na fidelização do mesmo. Com os avanços tecnológicos, as empresas estão em uma constante busca para oferecer atendimentos mais personalizados, o que as impulsionou ao encontro de uma estratégia de assistentes virtuais que evoluíram de *chatbots* para influenciadores digitais virtuais nas plataformas disponibilizadas como canais de comunicação com consumidores. Mesmo que estes canais tenham se tornado por muitas vezes o principal ou único meio de entrar em contato com a empresa, a forma como as estratégias do uso de assistentes virtuais são vistas e recebidas pelo público-alvo ainda é um assunto pouco explorado e documentado. O estudo desta tese tem foco na percepção do consumidor sobre as experiências de relacionamento com empresas que usam assistentes virtuais com aspectos humanizados.

## PALAVRAS-CHAVES

Assistentes virtuais; humanização; experiência do consumidor; marketing

## ABSTRACT

In times when technology is increasingly present in our daily lives, the customer journey is no longer limited to the objective of simply making a purchase. It is necessary to understand which experiences are lived along the journey and how they can collaborate to build a good relationship between customer and company, resulting in customer loyalty. With technological advances, companies are in a constant search to offer more personalized services, which has led them to meet a strategy of virtual assistants that have evolved from chatbots to virtual digital influencers on platforms made available as communication channels with consumers. Even though these channels have often become the main or only means of contact with the company, the way in which the strategies for using virtual assistants are seen and received by the target audience is still a subject that is little explored and documented. The study of this thesis focuses on the consumer's perception of relationship experiences with companies that use virtual assistants with humanized aspects.

## KEYWORDS

Virtual assistants; humanization; consumer experience; marketing

**Sustainable Development Goals (SGD):**



# ÍNDICE

1	Introdução.....	1
1.1	Enquadramento .....	1
1.2	Motivação .....	1
1.3	Objetivos .....	2
2	Revisão da Literatura .....	3
2.1	Cultura digital.....	3
2.2	Humanização das marcas.....	4
2.3	Experiência do consumidor.....	5
2.4	Empatia e Confiança .....	6
2.5	Inteligência Artificial e Interface Inteligentes .....	7
2.6	Computação Afetiva.....	8
2.7	Assistentes Virtuais .....	10
2.8	Assistentes virtuais no marketing brasileiro .....	12
3	Metodologia.....	16
3.1	Design Science Research .....	16
3.2	Estratégia de investigação.....	16
1.1.1	Identificação do problema .....	16
1.1.2	Definição dos objetivos de uma solução.....	16
1.1.3	Desenvolvimento da metodologia .....	17
1.1.4	Demonstração .....	17
1.1.5	Avaliação do processo.....	17
1.1.6	Comunicação.....	17
3.3	Método de avaliação – Questionário .....	17
4	Estudo .....	18
4.1	Premissas da investigação.....	18
4.2	Realização do Estudo .....	18
1.1.7	Visão Geral .....	18
1.1.8	Dialogflow .....	18
1.1.9	Construção do cenário de suporte à investigação .....	19
4.3	Execução .....	24
1.1.10	Descrição.....	24
1.1.11	Caracterização da amostra.....	26
4.4	Análise descritiva .....	29

1.1.12	Sobre o estilo de atendimento.....	29
1.1.13	Sobre a competência no atendimento.....	32
1.1.14	Sobre a agradabilidade da conversa .....	34
1.1.15	Sobre a objetividade do atendimento .....	35
1.1.16	Sobre a atenção prestada .....	38
1.1.17	Sobre a complexidade da conversa.....	39
1.1.18	Sobre a consideração pelo entendimento .....	41
1.1.19	Sobre o modo de conversar .....	43
1.1.20	Sobre a afabilidade dos <i>bots</i> .....	45
1.1.21	Sobre a preferência por um dos <i>chatbots</i> .....	47
1.1.22	Sobre o tipo de atendimento (objetividade).....	49
1.1.23	Sobre o tipo de atendimento (descontração) .....	51
1.1.24	Sobre o avatar .....	53
1.1.25	Sobre o gênero dos <i>bots</i> .....	55
4.5	Análise correlacional .....	57
5	Discussão dos resultados .....	61
6	Conclusões .....	62
6.1	Síntese do trabalho desenvolvido .....	62
6.2	Limitações do estudo .....	62
6.3	Trabalho futuro .....	62
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
7	Apêndice A .....	67

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema proposto por Peffers et al. (2007) e adaptado a este trabalho .....	16
Figura 2 - Perfil da Cora no Dialogflow .....	20
Figura 3 - Perfil do Gael no Dialogflow .....	20
Figura 4 - Imagem do Gael .....	21
Figura 5 - <i>Intents</i> da Cora .....	21
Figura 6 - <i>Intents</i> do Gael .....	21
Figura 7 - Simulação de conversa com a Cora .....	25
Figura 8 - Simulação de conversa com o Gael (parte 1).....	25
Figura 9 - Simulação de conversa com o Gael (parte 2).....	26
Figura 10 - Faixa etária.....	26
Figura 11 – Gênero .....	27
Figura 12 - Nível de escolaridade mais alto completado .....	27
Figura 13 - Região em que vive .....	28
Figura 14 – Nacionalidade .....	28
Figura 15 – Ocupação .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Interações do consumidor e respostas de Cora e Gael .....	22
Tabela 2 - Interações dos consumidores e frases de treino para o Dialogflow .....	23
Tabela 3 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael (Questão 1) .....	30
Tabela 4 – Por gênero: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael .....	30
Tabela 5 – Por faixa etária: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael .....	30
Tabela 6 – Por escolaridade: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael .....	31
Tabela 7 - Por região que vivem: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael .....	31
Tabela 8 - Por ocupação atual: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael .....	31
Tabela 9 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael (questão 2) .....	32
Tabela 10 - Por gênero: A Cora respondeu aos meus questionamentos melhor do que o Gael .....	32
Tabela 11 - Por faixa etária: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael .....	32
Tabela 12 - Por escolaridade: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael .....	33
Tabela 13 - Por região que vive: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael .....	33
Tabela 14 - Por ocupação atual: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael .....	33
Tabela 15 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael (questão 3) .....	34
Tabela 16 - Por gênero: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael .....	34
Tabela 17 - Por faixa etária: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael .....	34
Tabela 18 - Por escolaridade: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael .....	35
Tabela 19 - Por região que vive: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael .....	35
Tabela 20 - Por ocupação: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael .....	35
Tabela 21 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael (questão 4) .....	36
Tabela 22 - Por gênero: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael .....	36
Tabela 23 - Por faixa etária: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael .....	36
Tabela 24 - Por escolaridade: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael .....	37

Tabela 25 - Por região que vive: Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael.....	37
Tabela 26 - Por ocupação atual: Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael.....	37
Tabela 27 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael (questão 5).....	38
Tabela 28 - Por gênero: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael .....	38
Tabela 29 - Por faixa etária: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael.....	38
Tabela 30 - Por escolaridade: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael .....	39
Tabela 31 - Por região que vive: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael .....	39
Tabela 32 - Por ocupação atual: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael .....	39
Tabela 33 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael (questão 6) .....	40
Tabela 34 - Por gênero: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael.....	40
Tabela 35 - Por faixa etária: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael .....	40
Tabela 36 - Por escolaridade: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael .....	40
Tabela 37 - Por região que vive: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael .....	41
Tabela 38 - Por ocupação atual: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael .....	41
Tabela 39 - Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael (questão 7) .....	42
Tabela 40 - Por gênero: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael .....	42
Tabela 41 - Por faixa etária: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael.....	42
Tabela 42 - Por escolaridade: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael.....	43
Tabela 43 - Por região que vive: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender que Gael.....	43
Tabela 44 - Por ocupação atual: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender que Gael.....	43
Tabela 45 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael (questão 8).....	44
Tabela 46 - Por gênero: Sinto a Cora mais informal do que o Gael .....	44
Tabela 47 - Por faixa etária: Sinto a Cora mais informal do que o Gael.....	44
Tabela 48 - Por nível de escolaridade: Sinto a Cora mais informal do que o Gael.....	44
Tabela 49 - Por região que vive: Sinto a Cora mais informal do que o Gael .....	45
Tabela 50 - Por ocupação atual: Sinto a Cora mais informal do que o Gael .....	45
Tabela 51 – A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael (questão 9) .....	46
Tabela 52 - Por gênero: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael .....	46

Tabela 53 - Por faixa etária: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael.....	46
Tabela 54 - Por nível de escolaridade: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael .....	46
Tabela 55 - Por região que vive: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael..	47
Tabela 56 - Por ocupação atual: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael ..	47
Tabela 57 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael (questão 10) .....	47
Tabela 58 - Por gênero: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael.....	48
Tabela 59 - Por faixa etária: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael .....	48
Tabela 60 - Por nível de escolaridade: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael .....	48
Tabela 61 - Por região que vive: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael.....	48
Tabela 62 - Por ocupação atual: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael.....	49
Tabela 63 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos (questão 11) .....	49
Tabela 64 - Por gênero: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	50
Tabela 65 - Por faixa etária: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos .....	50
Tabela 66 - Por escolaridade: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos .....	50
Tabela 67 - Por região: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos .	50
Tabela 68 - Por ocupação atual: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos .....	51
Tabela 69 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos (questão 12).....	51
Tabela 70 - Por gênero: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos .....	51
Tabela 71 - Por faixa etária: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos .....	52
Tabela 72 - Por escolaridade: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos .....	52
Tabela 73 - Por região que vive: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos .....	52
Tabela 74 - Por ocupação atual: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos .....	52
Tabela 75 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael (questão 13).....	53
Tabela 76 - Por gênero: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael .....	53
Tabela 77 - Por faixa etária: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael.....	53

Tabela 78 - Por nível de escolaridade: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael .....	54
Tabela 79 - Por região que vive: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael ...	54
Tabela 80 - Por ocupação atual: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael ...	54
Tabela 81 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos (q. 14) .....	55
Tabela 82 - Por gênero: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos .....	55
Tabela 83 - Por faixa etária: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos .....	55
Tabela 84 - Por escolaridade: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos .....	56
Tabela 85 - Por região que vive: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos .....	56
Tabela 86 - Por ocupação atual: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos .....	56
Tabela 87 - Análise correlacional pela variável gênero.....	57
Tabela 88 - Análise correlacional pela variável faixa etária .....	58
Tabela 89 - Análise correlacional pela variável ocupação atual.....	58
Tabela 90 - Análise correlacional pela variável escolaridade.....	59
Tabela 91 - Análise correlacional pela variável região que vive.....	59

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

<b>AV</b>	Assistente virtual
<b>CB</b>	Casas Bahia
<b>DSR</b>	<i>Design Science Research</i>
<b>IA</b>	Inteligência artificial
<b>PLN</b>	Processamento de Linguagem Natural

# 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é exposto o enquadramento, a motivação e os objetivos desta investigação que tem como premissa a humanização de assistentes virtuais nas estratégias de marketing das empresas.

## 1.1 ENQUADRAMENTO

Para oferecer a melhor experiência possível aos clientes, as empresas têm buscado inovar suas estratégias mercadológicas e de relacionamento com os consumidores. Este é um dos grandes desafios quando o objetivo é obter resultados sustentáveis em um mundo cada vez mais digital. Sendo impactadas diretamente pela crescente onda tecnológica dos nossos tempos, as abordagens escolhidas passam por diversas evoluções ao longo do tempo para acompanhar as tendências e comportamentos do consumidor. Por isso, as empresas que investem a longo prazo para gerar produtos, serviços e negócios inovadores são as que mais se destacam (Bonini & Sbragia, 2011).

As novas tecnologias e as mudanças nos costumes causam impacto direto sobre o padrão de comportamento das pessoas (Paixão, 2012). Portanto, é importante que haja interação desde os primeiros contatos com a empresa, muito antes de os consumidores comprarem e continue até depois da compra (Kotler et al., 2021). Toda essa dinâmica faz com que o foco não seja mais a simples concretização do negócio, mas sim em como construir relacionamento com os usuários de forma que a experiência não seja apenas a da compra de um produto.

Nesse contexto, o uso de assistentes virtuais tem ganhado espaço como forte estratégia das empresas que desejam que seus consumidores tenham experiências encantadoras e construam memórias positivas (Cruz et al., 2013). Apesar de nem todas as tarefas poderem ser automatizadas, afinal as conexões humanas ainda são indispensáveis (Kotler et al., 2021), a aparência física humana dessas assistentes virtuais podem influenciar na empatia que os consumidores tenham com as empresas, seja por meio de fala, olhar, gestos, entonação ou outras modalidades não verbais de diálogo que simulam uma conversação face a face (Jacob et al., 2011), o que torna a experiência mais agradável e intuitiva. Logo, as empresas podem buscar na tecnologia formas de oferecer atendimentos empáticos e confiáveis para tornar cada vez mais personalizada a interação do consumidor com as assistentes virtuais.

## 1.2 MOTIVAÇÃO

Após todo o levantamento teórico, ainda se faz necessário compreender quais experiências são vividas pelo consumidor com o uso de assistentes virtuais ao longo da jornada. O fluxo de interações das empresas com seus mais diversos públicos pode fazê-las buscarem formas automatizadas e que acelerem as trocas interativas de forma benéfica para a natureza de seus negócios.

Dentro destes processos de automatização estão incluídos os contatos com os clientes, seja por telefone, e-mails, redes sociais, chats de atendimento, entre outros. Entretanto mecanizar o contato pode, na verdade, afastar o consumidor ou propenso cliente. As empresas, então, estão se mostrando aptas a buscar formas de atender a todos de formas mais humanizadas ou que diminuam a distância dos processos de comunicação automatizados.

Com isso, faz-se necessário entender se, para além das relações de consumo, como os consumidores avaliam essas interações humanizadas por assistentes virtuais e qual o tipo de relacionamento é construído a partir dessas experiências de clientes reais com assistentes virtuais.

### **1.3 OBJETIVOS**

O objetivo da investigação é estudar a percepção do consumidor sobre as experiências de relacionamento com empresas que usam assistentes virtuais com aspectos humanizados.

Para atingir este objetivo principal, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Fazer uma revisão de literatura sobre o processo de humanização das marcas, nomeadamente no que concerne a melhoria da experiência do consumidor e do reforço da empatia e confiança;
- Estudar as interfaces inteligentes, em particular assistentes virtuais, e o seu papel na relação com o consumidor;
- Identificar requisitos de confiança em assistentes virtuais;
- Construir uma experiência com dois modelos de assistentes virtuais com perfis afetivos e empáticos distintos;
- Testar a utilização dos modelos de assistentes virtuais por utilizadores reais;
- Avaliar os resultados da experiência.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo será realizada a revisão dos estudos teóricos acerca dos principais temas desta investigação: cultura digital, humanização das marcas, experiência do consumidor, empatia e confiança, inteligência artificial e interfaces inteligentes, computação afetiva e assistentes virtuais.

### 2.1 CULTURA DIGITAL

A mídia interativa é um modelo centrado nas relações estabelecidas entre os usuários, portanto, à medida que diferentes comportamentos são identificados, a mídia busca se adaptar a eles (Bouilly, 2006). Isto possibilita outras formas de relacionamento entre as empresas e seus diversos públicos: bidirecional, simétrica ou de mão dupla com partilhas, trocas de opiniões e intercâmbio de ideias (Terra, 2012), com a internet abrindo caminhos para esta cultura participativa que permite a interação de muitos com muitos (Bouilly, 2006). Com isso os consumidores e suas individualidades são o fator determinante, fazendo com que as empresas precisem garantir a disponibilidade de canais digitais para comunicar e fazer transações, já que quando o cliente valoriza a experiência digital, os investimentos são justificados (Kotler et al., 2021).

A cultura digital já não permite a produção de conteúdo em formato particular e direcionado, como nas mídias tradicionais de massa. Há uma demanda por mudanças de linguagem, mais objetividade, maior velocidade, oportunidades de retorno, resposta e participação, construção coletiva online, capacidade viral (Terra, 2012) e agregação de conteúdos variados ao mesmo tempo, sendo uma espécie de produtora e emissora de novas informações a todo o instante para que as marcas e empresas sejam percebidas pela consciência coletiva, dentro e fora do espaço virtual (Lévy, 2010).

Esses conteúdos variados tornam a comunicação quase instantânea através de diversos meios como chats, e-mails, comentários e interações, o que faz com quem as distâncias físicas sejam ultrapassadas, permitindo uma conexão em tempo real. Com isso, a cultura digital torna viável novas formas de sociabilidade e comunicação tanto entre empresas e indivíduos, quanto entre estes indivíduos.

A cultura digital deve ter conteúdos cuidadosamente trabalhados para construir e consolidar a identidade e a imagem de uma empresa. O uso de redes sociais, por exemplo, podem gerar visibilidade, reconhecimento, fidelização de clientes e reputação favorável (Baldissera, 2006). Portanto, a imagem e a identidade são fortes patrimônios percebidos e avaliados constantemente pelas diversas redes de públicos e, a partir do que é recebido, as pessoas consomem e podem também criar conteúdos, ideias e entretenimento, assumindo o papel de prosumidores (produtores e consumidores de conteúdo), (Kotler et al., 2012) e não mais passivos receptores.

Estes públicos estão cada dia mais conectados e conscientes de suas decisões, e estão também em prontidão para questionar e dar retornos às empresas e às outras pessoas. Independente do número de seguidores e “likes”, são estes espaços de fala que permitem os consumidores influenciarem também outros consumidores com as opiniões e experiências vividas (Kotler et al., 2012) com a empresa/marca, dando-lhes razão para interagir sempre mais com a página. Cabe às empresas saberem valorizar esses aspectos no relacionamento com seus públicos e terem ações estratégicas de escuta e conversação, onde todos conversam com todos, criando a chamada cultura participativa (Jenkins, 2009).

Sendo assim, podemos assumir que a criação de conteúdo não é mais uma estratégia de publicidade, mas um meio de conversação, engajamento, conexão com os públicos e muito mais. Menos intrusivo do que anúncios, o conteúdo deve fazer uma mistura de entretenimento, educação e inspiração para atrair atenção (Kotler et al., 2021) e é preciso valorizar a transmidialidade, ou narrativa transmidiática, para que as pessoas compreendam o discurso independentemente do meio de veiculação (Jenkins, 2009).

## 2.2 HUMANIZAÇÃO DAS MARCAS

A narrativa transmidiática é definida como uma narrativa que pode ser transmitida através de múltiplos canais de mídia, com respeito aos variados contextos de maneira distinta e valiosa (Jenkins, 2009). A narrativa em si é a exposição de fatos e histórias expressados pela palavra, pela imagem e pela representação; e a compreensão da narrativa consiste não apenas no que é dito, mas como é dito. Enquanto transmídia refere-se ao consumo sequencial de um mesmo conteúdo em diferentes mídias. Algumas características próprias da narrativa transmídia são (Jenkins, 2009):

- a) potencial de compartilhamento versus profundidade: chances de o conteúdo ser amplamente compartilhado, mas com possibilidade de o receptor se aprofundar no tema;
- b) continuidade versus multiplicidade: possibilidade de uma narrativa ser continuada e multiplicada em novas histórias dentro dela;
- c) imersão e extração: capacidade de fazer o receptor ter pontos de contato e experiências reais com a narrativa, mas também fazê-lo ter consigo partes da história;
- d) construção de universos: reais ou virtuais, mas com relação ao contexto da narrativa;
- e) serialidade: a história se tornar fragmentos contados em diferentes mídias;
- f) subjetividade: a narrativa explorada por diferentes perspectivas;
- g) performance: conseguir levar o receptor a se sentir parte da narrativa.

Todas elas buscam comunicação dialógica, interação com o público e participação pelos diferentes meios midiáticos, fazendo com que o marketing de uma empresa possa fazer uso do *storytelling* da marca como estratégia de narrativa (Massarolo & Mesquita, 2014). Essa é uma estratégia de contar narrativas sobre a história da marca e sua identidade, com roteiros e personagens que apresentem valores e informações para conectar os públicos à empresa através de ações de relacionamento e campanhas publicitárias, por exemplo, com o objetivo de desenvolver relação dialógica de troca constante de emoções e expectativas.

Neste contexto, as mídias digitais têm conquistado muito espaço e as chamadas mídias tradicionais já não têm tanta expressividade no alcance dos públicos como as redes sociais têm tido. Hoje em dia, 74% dos consumidores tendem a comprar com base em suas experiências digitais (Socialbakers, 2021), então o desafio é acompanhar as necessidades, expectativas e preferências destes públicos através de uma troca constante. As redes sociais proporcionam dinamismo para as empresas construírem essa relação de troca e são ambientes democráticos, como comunidades, que funcionam como uma via de mão dupla, onde a marca proprietária da página pode divulgar informações acerca de determinado assunto e o usuário pode interagir com essas publicações, assim surgem novos formatos de opiniões sobre marca, produto ou serviço em meio a estas redes (A. G. Silva & Cavalcanti, 2019).

Para que este relacionamento continue cada vez mais real, enquanto os usuários fazem uso dos recursos de interação como comentários, compartilhamentos, curtidas e visualizações, do “outro lado da tela” as marcas e empresas devem se empenhar em proporcionar trocas menos mecanizadas e mais humanizadas. Afinal, a humanização das marcas é vista como uma tendência mundial e faz com que as empresas se posicionem como personas dotadas de verdades, erros e acertos em diálogos diretos com o consumidor e não somente em comunicação por publicidades (Boques & Carvalho, 2016), que já desencadearam uma crise de credibilidade, uma vez que os consumidores passaram a estar cientes de que os anunciantes só querem convencê-los a comprar (Almeida & Crescitelli, 2014).

### **2.3 EXPERIÊNCIA DO CONSUMIDOR**

O consumo não se resume ao consumir ou ao valor do produto ou serviço, mas sim a toda experiência que desencadeou àquele consumo. Nisso estão incluídas a percepção do que é vivenciado, as emoções, as atividades e as interações com o meio, incluindo as expectativas anteriores e as experiências vividas até ali (Höpner et al., 2015). Afinal, o que as pessoas realmente buscam vai além dos produtos ou serviços, mas ao estado de espírito prometido com base na experiência proporcionada pela marca (Lemon & Verhoef, 2016) para atender as necessidades de consumo, sendo estas inatas ou adquiridas.

Por um lado, as inatas são as inerentes à natureza humana: fisiológicas e de sobrevivência. Enquanto as adquiridas surgem de acordo com o contexto cultural e social na busca por uma identidade pessoal ou pertencimento social. Para além disso, as necessidades também podem ser hedônicas, na procura pelo prazer, emoção e fantasia na busca de vivenciar diferentes experiências (Limeira, 2017). E, portanto, na era do Marketing 5.0, a tecnologia precisa ser pessoal, social e experiencial (Kotler et al., 2021), conforme detalhados nos parágrafos seguintes.

É pessoal quando proporciona experiências personalizadas ao consumidor com triagem dos perfis dos clientes, ofertas sob medida e conteúdos customizados. Assim a tendência é a atenção dos consumidores canalizada para os estímulos relevantes e o sentimento de processos de tomadas de decisão mais simplificados, uma vez que o cliente confia que as empresas estão fazendo as melhores recomendações de produtos e serviços. Neste caso a experiência tem que ser um processo de cocriação entre empresas e consumidores.

Para ser social, as empresas precisam proporcionar interações instantâneas, promover conexões sociais e ir além de somente criar canais de mídia como meio de comunicação. É preciso ter atenção às particularidades do ser humano e às suas necessidades de interagir, trocar ideias e histórias, espelhar expressões e emoções como um método primário de aprendizagem intelectual e emocional. Com isso, as empresas devem elaborar estratégias de convencimento baseadas em relacionamento e informação (A. G. Silva & Cavalcanti, 2019).

No campo do experiencial, os pontos de contato entre empresa e consumidores, durante a jornada do cliente, poderão ser mais valiosos do que o produto ou serviço simplesmente. Um assistente virtual (AV) bem-preparado para conduzir eficientemente o consumidor pelas etapas da compra, economizando tempo e esforço cognitivo, pode se tornar um valor-chave que distingue a marca de seus concorrentes. Os mais avançados são capazes de aconselhar consumidores e sugerir escolhas específicas antes que eles mesmos percebam suas necessidades e expectativas (Andrade et al., 2020).

É justamente essa experiência que diferencia uma empresa da outra, e não apenas no digital. O consumidor quer a liberdade de mudar o canal de compra entre online e offline além de ter uma jornada consistente, sem uma diferenciação perceptível de atendimento. Por isso que criar continuamente experiências é desafiante, mas importante para elevar o engajamento e fidelização dos clientes. Portanto, ao entender a experiência do consumidor, se entende também que não se trata do ato da compra ou aquisição do produto ou serviço, nem tampouco do atendimento e sim que esta abrange os 5 A's da jornada (Kotler et al., 2021):

- 1) *aware* (consciência) – as pessoas são expostas a uma diversidade de empresas e marcas, mas são atraídas por aquelas que mais se identificam;
- 2) *appeal* (apelo) – a fase em que os propensos clientes pesquisam sobre a empresa que os atraiu, com busca em pesquisas e opiniões confiáveis;
- 3) *ask* (perguntar/pedir) – as perguntas e dúvidas que possam surgir;
- 4) *act* (agir) – além de adquirir o produto ou serviço, o cliente interage com a empresa de diversas formas: redes sociais, canais de reclamação, serviços de pós-venda etc.;
- 5) *advocate* (advogar) – é um indicativo de como o consumidor avalia sua experiência, a partir do senso de lealdade, retenção, recompra e defesa da empresa ou marca às outras pessoas.

As empresas devem planejar cada ponto de contato que possa acontecer durante a jornada de compra com extremo cuidado para determinar quando usar a tecnologia e quando usar um toque humano pessoal. À medida que as formas de relacionamento com o consumidor evoluem, mediadas especialmente por redes sociais, os consumidores tornam-se mais conscientes e mais críticos quanto às suas decisões de compra (A. G. Silva & Cavalcanti, 2019) e na busca por novas experiências, criando muitos e constantes desafios para as marcas e empresas continuarem tanto com a criação, quanto com o aperfeiçoamento das jornadas.

## **2.4 EMPATIA E CONFIANÇA**

A palavra empatia tem a origem grega de “*empathia*”, que significa “paixão” ou “ser muito afetado” (Sampaio et al., 2009). Um dos fatores que mediam o processo empático é a identificação com o outro. É essa identificação que faz uma pessoa adotar as emoções, a situação e o comportamento de outros que lhe despertaram o sentimento de empatia (Paiva, 2011). Mais profundamente, a empatia pode ser definida como um estado emocional desencadeado pelo estado ou situação emocional do outro, no qual um sente o que o outro sente ou normalmente esperaria sentir em sua situação (Hoffman, 2008).

Mesmo que não haja uma definição única, existe um consenso entre os teóricos a respeito da forte influência que a empatia pode exercer nos processos de tomada de decisão nas questões ligadas ao cuidado, respeito e moralidade (Sampaio et al., 2009). Muitas vezes, a empatia é considerada como um dos principais elementos da interação social entre humanos. Um observador é a pessoa que reage empaticamente às emoções do outro; um sujeito é a pessoa que expressa ou é associada a um estado emocional percebido pelo observador; o evento é testemunhado (direta ou indiretamente) pelo observador; a emoção é sentida pelo sujeito e a qual o observador empatiza; a situação caracteriza a ocorrência de um evento que conduz à emoção (Paiva, 2011).

A expressividade emocional, ou seja, a capacidade de exibir emoções em intensidades variadas, facilita a comunicação. Exibir emoções positivas, através do sorriso, por exemplo, está associado a atribuições

de traços positivos, incluindo confiança (Torre et al., 2020). Além disso, a confiança afetiva ou emocional e a confiança cognitiva ou impulso baseado em competências de acordo com como as pessoas se sentem, pensam e se comportam nos relacionamentos prediz também confiança. A rota afetiva é definida como a confiança que uma pessoa deposita nos outros com base em como se sente em relação a eles. Ou seja, à medida que os vínculos emocionais aprofundam e a segurança aumenta, a confiança também aumenta (Gillath et al., 2021).

## **2.5 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E INTERFACE INTELIGENTES**

O campo do conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas é chamado de Inteligência Artificial (IA) (Kaufman, 2018). É um reforço contínuo para avançar a fronteira da inteligência da máquina, de forma que as tecnologias de IA continuem a melhorar de maneira contínua e incremental (Stone et al., 2016).

Inteligência é a capacidade de compreender ideias complexas, de se adaptar efetivamente ao ambiente, de aprender com a experiência, de se envolver em várias formas de raciocínio, de superar os obstáculos (Kaufman, 2018). A IA simula processos de inteligência humana por máquinas, especialmente sistemas computacionais, por isso está mudando a forma como os indivíduos interagem com a tecnologia. Muitas pessoas já se acostumaram a tocar e falar com seus *smartphones*, por exemplo, e o impacto disto é que os relacionamentos futuros com as máquinas se tornarão cada vez mais sutis, fluidos e personalizados à medida que os sistemas de IA aprenderem a se adaptar às personalidades e objetivos individuais (Stone et al., 2016).

Diversos estudos concluíram que a interação humano-máquina adota normas semelhantes à interação humano-humano (Gillath et al., 2021). Neste ponto, Paiva (2011) pontua que existem duas formas distintas de olhar a empatia dos humanos com a IA: a primeira é considerar que quem sente a empatia é o humano e a máquina desencadeia esse processo empático no humano; a segunda, é a máquina demonstrar empatia com o usuário humano.

Esses sentimentos podem ser gerados pelo nível de cuidado e preocupação demonstrados. Embora a IA esteja presente em quase todos os lugares, da Alexa dentro das casas às recomendações da Netflix ou nos mecanismos de buscas do Google a robôs cirúrgicos, muitas pessoas ainda sentem dificuldade em confiar na IA. A falta de confiança pode reduzir ou impedir a integração de sistemas e agentes de IA nas equipes e a adoção de novas tecnologias mais ampla e, para criar confiança, as percepções de risco devem ser superadas (Gillath et al., 2021).

Existe consenso entre os especialistas sobre a necessidade de regulamentar as implicações dos sistemas inteligentes, minimizando os riscos e protegendo os interesses da sociedade (Kaufman, 2016). Em 2019, a Comissão Europeia publicou diretrizes éticas para uma IA confiável. O documento apresenta sete requisitos principais que devem ser atendidos para a construção de consenso internacional de IA centrada no ser humano (Comissão Europeia, 2019).

O primeiro requisito consiste na iniciativa e supervisão humana, de forma que a IA permita sociedades equitativas, garanta direitos fundamentais e não limite a autonomia humana, o que requer a observância da dignidade e o tratamento das pessoas como sujeitos morais. O segundo requisito trata da robustez e segurança que exige que os algoritmos sejam seguros, confiáveis e robustos com capacidade de defesa contra os ataques maliciosos, erros e inconsistências. O terceiro requisito é sobre

a privacidade e governança de dados e dá aos cidadãos controle total sobre seus dados e que estes não serão usados para prejuízo ou discriminação de nenhum cidadão (Comissão Europeia, 2019).

O quarto requisito foca na transparência e na rastreabilidade dos sistemas de IA, de forma a ser possível auditar a origem de data sets, meta dados, treinamentos no sistema, detalhes de modificação, feedbacks fornecidos e demais dados que alimentem a IA. Já o quinto requisito que trata da diversidade, da não discriminação e da justiça para garantir a acessibilidade e igualdade de acesso, considerando a gama de habilidades, competências e requisitos humanos no desenvolvimento da IA. O sexto requisito, sobre bem-estar social e ambiental, propõe que a IA deve proporcionar mudança social positiva, responsabilidade ecológica e sustentabilidade. Por fim, o sétimo requisito trata da responsabilidade de implementar mecanismos de responsabilização e prestação de contas de todos os sistemas de IA e seus resultados (Comissão Europeia, 2019).

Conforme a familiaridade com IA aumenta, as pessoas tornam-se mais propensas a confiar nela. Entretanto, a confiança, que no passado era fortalecida principalmente pelos fatores cognitivos, também pode ser aumentada pelo sentimento de afeto, que é uma diferença individual que desempenha papel significativo nas relações e seus vínculos emocionais, não só entre humanos, mas também na relação humano-máquina (Gillath et al., 2021).

Em pesquisa recente, os resultados mostram que o fato de os sistemas de IA serem capazes de expressar emoções, aumenta a confiança das pessoas na interação humano-máquina (Torre et al., 2020). Essa relação pode ser atribuída à percepção de competência da IA quando esta se parece fisicamente com humano ou em forma de animais de estimação, pois as pessoas anseiam por companheirismo, com a necessidade inerente de pertencer e fazer parte de um relacionamento ou ter um vínculo emocional (Gillath et al., 2021).

As pessoas são mais empáticas com sistemas de IA que possuem aparência humana e menos empáticas com máquinas de aparência mecânica. Pois, se colocam no estado mental e emotivo que a máquina demonstra estar e, quanto mais semelhante a IA parecer ao ser humano, mais empatia e confiança serão expressas por ele (Riek et al., 2008). Exemplo disso é que a maneira como os humanos tratam uns aos outros tem se tornado muito semelhante à maneira como interagem e pensam sobre os sistemas de IA com características humanas (Gillath et al., 2021).

## **2.6 COMPUTAÇÃO AFETIVA**

Uma das investigadoras mais prolíficas sobre o tema, Picard (1997) afirma que computadores começaram a adquirir habilidades de expressar e reconhecer afeto e em breve terão a habilidade de “ter emoções”. Assim, ela define Computação Afetiva como a computação que se relaciona, surge de, ou influencia emoções.

Utilizar a computação afetiva como forma de humanizar a tecnologia exige a combinação de várias áreas de estudo, o que permitiria o desenvolvimento de sistemas inteligentes que podem tomar decisões com base nas interações, percepções, interpretações, expressões e outras habilidades cognitivas (Santana & Aranha, 2018). Entretanto, é preciso primeiro entender que a computação afetiva é dividida em duas perspectivas: a que estuda a síntese das emoções quando se quer inserir emoções humanas em máquinas; e a que investiga reconhecer ou expressar as emoções humanas em máquinas na interação homem-computador (Costa et al., 2015). Acredita-se que permitir que o

computador, através da IA, expresse e compreenda fisiológica e verbalmente uma emoção, permite, também, que induza e desperte emoções em humanos (Nunes, 2012).

A emoção é responsável por modificar expressões corporais e/ou verbais de humanos e máquinas, tornando-as mais ou menos intensas, de acordo com o que está sendo vivenciado durante uma ação ou diálogo (Jacob et al., 2011). Na computação afetiva não é possível esperar medir influências cognitivas, pois estas dependem de autorrelatos que provavelmente são altamente variáveis e, como bem sabemos, mentes ainda não podem ser lidas. No entanto, é possível medir respostas fisiológicas, com expressão facial, que surgem na expressão de uma emoção (Picard, 1997).

É conhecido que as emoções experimentadas têm um impacto amplo na tomada de decisão das pessoas e as emoções expressas por outros indivíduos também influenciam nessa tomada de decisão (Dambros, 2016). Uma máquina é capaz de expressar emoções sem possuir tais emoções, diferente dos humanos que a todo o momento expressam e sentem emoções. As necessidades mínimas para que uma máquina consiga expressar emoções são a capacidade de reproduzir sons ou imagens e isso pode oferecer um canal melhor de interação, devido a simplificação da informação transmitida. Isso ocorre pelo fato de que as mensagens enviadas podem ser divididas em: o que está sendo dito e a maneira como está sendo dita (Picard, 1997). O fato é que as emoções são mais facilmente mensuráveis e interpretáveis, podendo influenciar diretamente na ação-interação e tomada de decisão dos humanos com as máquinas (Nunes, 2012).

Um dos recursos da IA, a utilização de robôs de conversação (*chatbots*) é crescente na web e esse tipo de recurso passou a ser considerado uma nova forma de comunicação que complementa ou substitui outras formas de acesso à informação, ao oferecer respostas diretas a perguntas do usuário em forma de diálogo coerente. Contudo, quando um diálogo é realizado somente pelo meio textual, podem-se perder aspectos importantes do discurso e, assim, o significado da mensagem ser mal interpretado. Surge então o uso de agentes animados que realizam diálogo por meio de fala, olhar, gestos, entonação e outras modalidades não verbais, para simular a experiência de conversação face-a-face entre humanos (Jacob et al., 2011).

Alguns sistemas têm apresentado personagens humanos, devido a capacidade natural das pessoas em reconhecer gestos e expressões entre seus semelhantes, mas há também sistemas que focam na descontração com outros personagens virtuais, como robôs e animais. Essas características afetivas permitem o aumento do engajamento do usuário através das interações interpessoais que o sistema é capaz de realizar (Santana & Aranha, 2018).

As pessoas tendem a tomar mais decisões diferentes, mesmo quando em situações semelhantes de tomada de decisão, quando estão interagindo com pessoas do que quando interagem com máquinas. Isso acontece porque as pessoas ativam mais áreas do cérebro e utilizam mais processos cognitivos em interações com outras pessoas do que com máquinas (Dambros, 2016). O motivo é que as emoções são instantâneas, têm vida curta e mudam constantemente. E uma forma de extrair emoção do usuário é usar expressões faciais que transmitam emoções básicas, como felicidade, tristeza, raiva, medo, surpresa e aversão. O principal objetivo de se promover o interfaceamento afetivo é contribuir para o aumento da coerência, consistência, predicabilidade e credibilidade das reações e respostas providas durante a interação na interface humano-máquina (Nunes, 2012).

## 2.7 ASSISTENTES VIRTUAIS

Assistentes virtuais são serviços de atendimento automatizados, com base em sistemas de IA, que geram ajuda direta, ágil e fácil para que consumidores consigam entrar em contato com as empresas e marcas pelos canais de comunicação. Os assistentes respondem as perguntas mais frequentes de acordo com o que está programado, proporcionando tempos de respostas mais rápidos. De maneira geral, são *bots* criados para interagir com os clientes pelos canais digitais através do comando de voz ou texto, em linguagem natural.

Entre os tipos de AVs conhecidamente disponíveis, pode-se fazer as seguintes classificações (Cruz et al., 2013):

- a) Por comportamento: passivos (aguardam solicitação dos usuários); dinâmicos (apresentam-se aos usuários assim que acessam ao site, acionam o smartphone); dinâmicos com gatilho (quando o comportamento dos usuários demonstra que necessitam de ajuda do AV).
- b) Pelo propósito: geral (interagem com os usuários sobre assuntos gerais, como notícias e acontecimentos do mundo); especializados (auxiliam usuários a resolver questões específicas em uma compra pela internet ou aconselhamento financeiro, por exemplo).
- c) Pela apresentação: com avatar (personificado na forma de figura humana ou robô estilizado); sem avatar (apresentado como *chatbot*).
- d) Pela comunicação: sociável (demonstra-se atencioso, gentil e preocupada com as informações fornecidas); indiferente (fornece informações mecânicas, sem preocupação em ter sanado a questão apresentada pelo usuário).
- e) Pela memória: com memória (as assistentes armazenam as informações fornecidas durante as interações como forma de lembrar as trocas já ocorridas com os usuários); sem memória (sem armazenar as interações, as assistentes apenas respondem as questões pontuais).
- f) Pelo idioma: monoglotas (comunicação feita em um único idioma); poliglotas (comunicação em vários idiomas).
- g) Pelas expressões idiomáticas: flexíveis (compreendem abreviaturas, siglas, sotaques, gírias, entre outros, de forma a não prejudicar a comunicação com os usuários); inflexíveis (sem compreensão das variadas expressões idiomáticas).
- h) Pelo aprendizado: com capacidade (à medida que interage com os usuários, aumenta a habilidade de entender as variadas temáticas apresentadas); sem capacidade (a habilidade de lidar com múltiplos temas independe das interações com os usuários).
- i) Pelo formato: multimídia (fazem uso de imagem, som, texto e vídeo); texto.
- j) Pela facilidade de reposicionamento: com capacidade de reposicionar a página que o usuário está acessando, para facilitar a apresentação de informações; sem capacidade de reposicionar.
- k) Pela capacidade de observar o comportamento durante a navegação: proativas (capacidade de sugerir assuntos adicionais que julgam ser de interesse do usuário); reativas (limitam-se a apenas responder as questões apresentadas).
- l) Pela integração com sistemas de informação corporativos: integradas (acessam sistemas das empresas para apresentar as informações solicitadas pelos usuários); não integradas (limitam-se às informações que conseguem fornecer).

Os AVs atuam como personagens colocadas em uma interface com o objetivo de melhorar a comunicação com o usuário e atrair sua atenção em momentos determinados, com ênfase na

apresentação de informações ou recomendações (Reategui & Lorenzatti, 2005). Suas respostas costumam ser personalizadas e automáticas, com aparência de conversa fluida e humanizada, através do Processamento de Linguagem Natural (PLN), de forma que o consumidor se sinta entendido e atendido em sua própria forma de falar.

Quando estão presentes nos sites, redes sociais e dispositivos móveis, facilitam a troca de mensagens de forma dialógica e interativa entre as marcas e seus consumidores, com possibilidade de uso de recursos multimídia por postagens, o que acaba por ser um estímulo que agrada as pessoas que preferem comprar produtos de casa, serviços e mídia pela internet (Azevedo & Gemignani, 2019).

Existe interesse e engajamento substancial em relação às interfaces conversacionais para interação com os consumidores para proporcionar personalização do atendimento digital, com objetivo direcionado à agilidade e automatização. O formato mais conhecido é o de *chatbots*, softwares com capacidade de desenvolver conversas com usuários humanos por meio de interface auditiva ou textual. Alguns usam PLN como algoritmo básico e muitos outros procuram por palavras-chaves na entrada e dão respostas apropriadas com as palavras-chaves mais correspondentes do banco de dados (Angga et al., 2016).

Os *chatbots* para atendimento ao cliente só têm relevância sustentada se gerarem uma boa experiência e representarem propostas de valor que motivem os consumidores a se envolverem em interações repetidas. O progresso em IA e PLN promete melhorias substanciais nas capacidades interpretativas dos *chatbots* (Følstad & Skjuve, 2019).

Um outro formato de uso de assistentes virtuais é com imagens estilizadas de seres humanos geradas por computador, chamados avatares. As características humanas em assistentes virtuais podem fortalecer a conexão emocional dos usuários com a empresa (Følstad & Skjuve, 2019). Os avatares podem assumir a forma tridimensional (3D) ou a forma bidimensional (2D) e permitem que as pessoas e empresas se representem online da maneira que quiserem (Angga et al., 2016).

Com a apresentação com aparência humana, os avatares podem demonstrar emoções através de expressões corporais e tons de voz, o que estabelece com os consumidores um relacionamento com atmosfera de colaboração e empatia (Cruz et al., 2013), permitindo que as estratégias avancem para além do contato. Conforme mencionado, avatares são capazes de exibir emoções e humores na forma de expressão facial fazendo com que o assunto se torne mais interessante. A expressão facial, que envia um sinal que leva apenas 200 milissegundos para ser interpretada, pode ser compreendida pelos interlocutores sem sequer dizer uma palavra (Angga et al., 2016).

A necessidade inerente de pertencer e fazer parte de um relacionamento ou de um vínculo emocional, pode fazer as pessoas projetarem qualidades humanas, como autonomia, inteligência e dependência nos avatares. Isto permite que elas criem um vínculo de apego com esses assistentes virtuais (Gillath et al., 2021). A expressividade emocional facilita a comunicação social (Torre et al., 2020) devido a capacidade natural das pessoas em reconhecer gestos e expressões em seus semelhantes (Santana & Aranha, 2018). Com os usuários, os avatares podem inspirar mais confiança do que agentes menos parecidos com humanos (Følstad & Skjuve, 2019). Estes assistentes podem personificar os valores e a personalidade da marca e, por fim, fortalecer a humanização da empresa.

Quando usados na estratégia de marketing, os assistentes virtuais podem sugerir conteúdos específicos ou até uma maneira de interpretar e entender a realidade para que, a partir de suas personalidades, possam intensificar nos consumidores as experiências e emoções desejadas por uma empresa ou marca enquanto influenciam seus relacionamentos, decisões de compra e comportamento do mercado (Andrade et al., 2020).

Com o avanço da tecnologia, devem existir poucas limitações técnicas do que os assistentes virtuais podem executar, mas no âmbito comportamental o que dita é o *storytelling* da marca, quais valores, propósitos e causas que sejam apresentados aos consumidores, refletidos no estilo de vida, linguagem e aparência mostrados a partir das redes sociais.

Todas essas são estratégias que fortalecem o relacionamento e engajam os consumidores. Esse engajamento evidencia as atitudes e os comportamentos para além do ato da compra, sendo um estado que pode incentivar consumidores a se envolverem e a se conectarem com a marca. As diversas formas de conversação e interação fortalecem a importância deste engajamento ao incentivar os consumidores a se relacionar mais com as empresas (Lemon & Verhoef, 2016) e é justamente a acessibilidade, a capacidade de relacionar e a personalidade que atraem as pessoas (Andrade et al., 2020).

## **2.8 ASSISTENTES VIRTUAIS NO MARKETING BRASILEIRO**

No âmbito das empresas, a utilização de tecnologia humanizada tem o objetivo de criar, comunicar, cumprir e potencializar valor em toda a jornada do cliente e assim proporcionar uma nova experiência (Kotler et al., 2021). O objetivo é ter a imagem da marca como se esta fosse um ser humano, o que pode potencializar o reconhecimento da empresa, já que terá um personagem a dar “rosto” à marca e carregando os valores da empresa em suas ações de marketing. As interações humanizadas com humor e criatividade contribuem para a construção de relacionamento sincero e transparente com os consumidores, estabelecendo um diálogo personalizado com eles (Covaleski & Costa, 2014). Por exemplo, a estratégia de assistentes virtuais que assumem o papel de personas das marcas para representá-las nas mídias sociais tem se fortalecido no mercado brasileiro.

Nas redes sociais, os assistentes postam imagens de suas atividades do dia a dia, causas que são engajadas, interações com pessoas e influenciadores reais, entre tantas outras ações que parecem ser bem aceitas pelos seguidores. A conexão entre virtual e real tem que estar de acordo com a estratégia e os objetivos traçados para o assistente no relacionamento para que possa ganhar a confiança e a credibilidade do público, criando mais empatia pela marca. Os assistentes virtuais atuam também como influenciadores virtuais detentores de personalidade, falas e comportamentos bem definidos, com o desafio de aparecer no *feed* e *stories* dos usuários das redes sociais, sendo atrativos no meio dos conteúdos interessantes, informativos e divertidos.

Influenciadores são formadores de opinião, endossam marcas, mediam a relação entre empresa e consumidor, disseminam mensagens de persuasão e oferecem oportunidades de consumo por meio de suas redes sociais com interações diárias (Silva et al., 2020). Porém, os assistentes virtuais não podem ser chamados de influenciadores digitais, pois este termo é designado às pessoas que usam a internet para promover ideias, produtos, ações, entre outros. Independente do grupo de interesse, as pessoas que seguem ou acompanham páginas de influenciadores digitais e virtuais têm maior

interesse em pesquisar mais sobre o conteúdo que está sendo apresentado, bem como as publicações relacionadas a eles tendem a chamar maior atenção (Silva & Cavalcanti, 2019).

Atualmente, existem mais de 20 assistentes virtuais com forte atuação no mercado do Brasil. A empresa varejista Magazine Luiza (hoje, Magalu) criou, em 2003, a sua assistente virtual, a Lu. Inicialmente chamada de Tia Luiza, tinha como objetivo explicar a tecnologia dos produtos à venda e de humanizar a experiência de compra, uma vez que a empresa havia lançado seu *e-commerce* há pouco tempo e os consumidores estavam inseguros quanto a este novo formato de compras. Naquela época, tinha o papel principal de uma vendedora virtual. Em 2009, seu nome muda para Lu, como é conhecida até hoje. Já em 2014, assume uma nova roupagem com modelagem em 3D e começa a estrelar campanhas de televisão, ter sua imagem nas lojas físicas do Magalu e estampar o ícone do aplicativo.

A participação da AV na experiência do consumidor cresceu tanto a ponto de hoje estar presente em diversas etapas da jornada do cliente. A AV Lu é uma *brand persona* dos valores da marca Magalu, utilizada para se aproximar dos consumidores (IEV, 2021), sendo a terceira influenciadora virtual mais famosa do mundo (Travers, 2020). A Lu mostra um pouco do dia a dia e bastidores, auxilia nos atendimentos ao consumidor, atua na jornada do cliente, faz *posts* sobre dilemas femininos ou outros assuntos do contexto social, entre outras funções. Considerada um dos maiores *cases* de *storytelling*, tudo dela é narrativa e ela mesma conta a história dela, apresenta momentos e relações com a marca e com o consumidor e, por isso, ganhou protagonismo nos canais digitais (*Humanização: o segredo do engajamento virtual da Lu do Magalu*, 2021).

Na *homepage* do site da empresa ([www.magazineluiza.com.br](http://www.magazineluiza.com.br)), a imagem da Lu estampa o topo da página e, dentro do site, a AV possui seu próprio portal, chamado Portal da Lu (<https://www.magazineluiza.com.br/portaldalu/>), onde ela dá dicas e explicações com vídeos sobre produtos, infográficos, matérias, *podcasts* e páginas de ofertas e promoções que podem ajudar o consumidor na hora da compra. Além disso, ao fazer login no portal, o consumidor tem acesso ao *chatbot* “Fale com a Lu” para situações envolvendo status ou rastreio de pedido, pagamento de pedido, nota fiscal, trocas, cancelamentos e cartão da loja, que são interações muito procuradas e utilizadas pelos usuários.

No mundo das redes sociais, onde atua como influenciadora digital virtual, a Lu tem conta no Facebook (mais de 14,5 milhões de seguidores), Twitter (1,3 milhões de seguidores), Pinterest (57 mil seguidores), Tiktok (5,2 milhões de seguidores) e Instagram (5,6 milhões de seguidores), além de sua conta no Youtube (2,56 milhões de inscritos). Ou seja, a AV está presente, e com grande alcance, nas principais mídias sociais. No Instagram, por exemplo, na maioria das postagens, a Lu aparece utilizando produtos que são vendidos pela Magazine Luiza (seja no site, nas lojas físicas, no *marketplace* ou no aplicativo), devidamente marcados com preços e links para compra. A utilização de *hashtags* também é comum em suas postagens como forma de engajamento.

Uma outra forma de aproximação com o público muito bem utilizada pela AV Lu são as postagens sobre dilemas femininos e demais assuntos relativos ao contexto social. É possível encontrar postagens com ações de descarte ambientalmente correto de eletrodomésticos, importância de usar máscara durante a pandemia da COVID-19, ações para ajudar mulheres que estejam passando por violência doméstica e até reações a grandes eventos. Um exemplo foi quando a seleção de futebol do Brasil

perdeu um jogo da Copa do Mundo de 2018 e foi desclassificada do campeonato, neste evento a Lu apareceu triste e lamentando a derrota.

Outro caso é o CB, criado em 1960, que foi inicialmente chamado de Baianinho e é o AV da empresa Casas Bahia, do grupo Via Varejo S.A. Suas primeiras características eram com marcas caricatas de diferentes regiões do Brasil e sua atuação no marketing da empresa era secundária. CB estampa desde sempre os principais comerciais televisivos das Casas Bahia, materiais de publicidades nos pontos de venda e sinalização das lojas físicas, mas assemelhava-se a mascote da empresa, pois não havia falas, personalidade e nem se comunicava diretamente com o público.

Até que, em 2020, passou por uma forte remodelação visual para assumir um personagem adolescente com papel de influenciador digital virtual, com aspectos físicos mais humanizados e mais modernos. No marketing da empresa, o CB se comunica com os consumidores sobre si mesmo e utiliza língua de sinais ao comunicar seu nome, tornando a informação acessível para pessoas com deficiência auditiva (no Brasil, chama-se LIBRAS). Além disso, também assumiu papel de maior protagonismo nas redes sociais da empresa.

De acordo com o Marketing da Via Varejo, CB vem agora como um influenciador digital, para dar mais luz aos valores no novo posicionamento, sendo guardião de temas como sustentabilidade e diversidade. No site da empresa, estampa *banners* de divulgação. Nas redes sociais, o CB passou a ser mais atuante e se apresenta como apaixonado por games, cultura pop, sustentabilidade e brasilidades, sendo ele mesmo quem anuncia as ofertas, promoções, oportunidades e outras comunicações da empresa. Atualmente, está presente no Twitter (com 210,3 mil seguidores), no Facebook (com 5,3 milhões de seguidores), no Instagram (com 2,9 milhões de seguidores) e no Youtube (604 mil assinantes). Nas postagens, sua participação ainda é mais estática com o uso de sua imagem em 3D, porém sem movimentos.

O Pin, outro AV, é um pinguim em 3D, da empresa Ponto, até recentemente conhecida como Ponto Frio, e tem 956 mil seguidores no Instagram, 3 milhões de seguidores na sua página do Facebook e 343,5 mil seguidores no Twitter. Com tanta influência nas redes, utiliza as mesmas para interagir com os consumidores e divulgar promoções e cupons de desconto. Em 2021, a marca passou por uma reformulação de nome e identidade visual com o objetivo de torná-la mais moderna, inovadora e presente nas redes sociais. Com isso, o *slogan* da empresa passou a ser “Direto ao ponto :>”, com o elemento em símbolos que remetem ao pinguim. Uma estratégia muito utilizada pela marca nas redes sociais passou a ser o uso de memes com contextos atuais para criar maior proximidade com o público. Além disso, a interação com os seguidores faz uso de simpatia, jovialidade e muito humor para atrair atenção de um público mais jovem.

Outro caso é o da empresa de cosméticos Natura, que criou a Nat. Em 2016, ela surge como *bot* no Facebook para recomendar opções de presentes para consumidores comprarem *online* e com o objetivo de reduzir em 30% os atendimentos que eram feitos pela Central de Relacionamento, que passou a concentrar atendimento de casos mais complexos, até por atendentes humanos da empresa. A AV fornece informações gerais, consulta de boletos, segunda via, acordos e diversos outros serviços. Uma particularidade da Natura é que além de ter como objetivo de negócio vender diretamente seus produtos de cosmética, ela também terceiriza essa venda para consultores independentes que podem trabalhar de casa em qualquer lugar do Brasil, sendo pessoas de várias faixas etárias e contextos sociais variados.

Por conta destas características, em 2018, a humanização da Nat teve foco em ações inclusivas, atitude acolhedora e que comunicasse os valores da marca. Hoje, a Nat é uma AV em 3D, que atua fortemente no Twitter da Natura (com 215 mil seguidores). Ela se apresenta como consultora de Beleza Natura, influenciadora digital, porta-voz da empresa no Twitter, apoiante de causas socioambientais e “mãe” de um gato chamado Murumuru. Dessa forma, ela interage com os seguidores, publica fotos e vídeos e participa dos memes e *hashtags* que viralizam na rede social. Seu *storytelling* envolve, entre várias questões, o processo da sua transição capilar do liso para o cabelo natural, no qual mostra os produtos que utiliza, as etapas com fotos e depoimento de como tem enfrentado a mudança de textura do cabelo.

Nestas quatro empresas, os assistentes virtuais são o rosto que o público associa ao falar o nome de cada uma. Algumas vantagens que podem ser destacadas com o uso de assistentes virtuais humanizadas são:

- a) Gerar mais empatia: os consumidores podem criar vínculo emocional com o assistente que tenha uma personalidade e um *storytelling* bem construídos.
- b) Comunicação mais lúdica: deixa o diálogo com a marca mais descontraído e divertido, e situa o consumidor sobre a empresa em postagens com exemplos do AV explicando ou utilizando o produto ou serviço da marca.
- c) Memorização da marca: associação mais rápida do nome da marca ao AV e vice-versa.
- d) Humanização do contato: os consumidores conseguem ter a visualização de um “rosto” ao ter qualquer contato com a marca.
- e) Experiência do cliente: o relacionamento é construído para além do nome da empresa ou slogan, pois dá a sensação de que a experiência é de “pessoa para pessoa” e feito especialmente para aquele consumidor.

### 3 METODOLOGIA

Para este trabalho será usada a metodologia *Design Science Research* (DSR) visando criar um artefato como um AV, com o objetivo de compreender a percepção do consumidor sobre as experiências de relacionamento com empresas que utilizam esta estratégia.

#### 3.1 DESIGN SCIENCE RESEARCH

O princípio da DSR é que o conhecimento e entendimento do problema de design e a sua devida solução são adquiridos na construção e aplicação do artefato, mas com atenção para não sobrevalorizá-lo e acabar por falhar ao manter uma adequada base teórica (Barbosa et al., 2016). Peffers et al. (2007) propuseram e desenvolveram uma metodologia de DSR para a produção e apresentação de pesquisas em Sistemas de Informação de forma a fornecer uma estrutura comumente aceita para o sucesso da pesquisa e um modelo mental para sua apresentação e, também, ajudar no reconhecimento da legitimação da pesquisa e seus objetivos, processos e resultados.

Será adotado o modelo proposto por Peffers et al. (2007) com as seis etapas da pesquisa: identificação do problema, definição dos objetivos, desenvolvimento da metodologia, demonstração, avaliação do processo e comunicação.

#### 3.2 ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO

As seis etapas da DSR apresentadas na secção anterior foram aplicadas no presente trabalho seguindo a sequência de etapas ilustrada na figura 1.

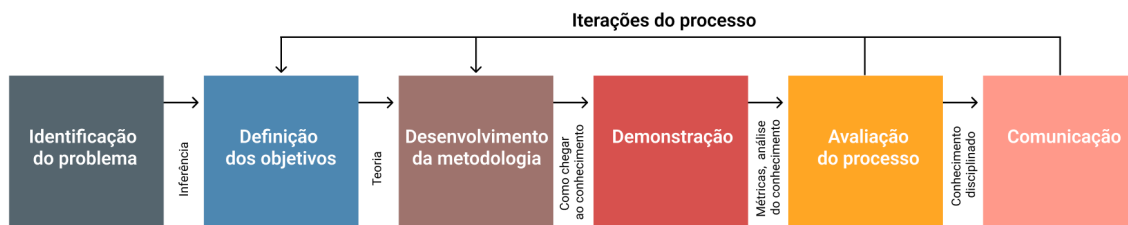


Figura 1 - Esquema proposto por Peffers et al. (2007) e adaptado a este trabalho

Em seguida descreve-se cada uma das etapas em detalhe.

##### 1.1.1 Identificação do problema

No processo de Revisão de Literatura serão apontados os principais temas de investigação relacionados ao marketing e à assistentes virtuais, para ganhar suporte teórico e permitir a construção dos fundamentos para o desenvolvimento de um AV.

##### 1.1.2 Definição dos objetivos de uma solução

Com base na revisão literária, existe a etapa de definição dos objetivos deste trabalho que são importantes para conduzir a situação de atendimento ao consumidor por meio do AV em simulações com vendedor humano e com *chatbot*.

### **1.1.3 Desenvolvimento da metodologia**

Construir assistentes virtuais com uso da plataforma Dialogflow para simular uma situação conversacional de atendimento ao consumidor com usuários reais. Um AV terá o atendimento assertivo e o outro terá um atendimento mais empático.

### **1.1.4 Demonstração**

Nesta fase, serão realizadas simulações de atendimento exatamente iguais entre consumidores e os assistentes virtuais, pela plataforma do Dialogflow integrada ao Facebook Messenger.

### **1.1.5 Avaliação do processo**

Com base na contextualização teórica da Revisão de Literatura, o próximo passo é elaborar e aplicar um questionário para compreender a percepção dos consumidores que tiveram as experiências com os diferentes atendimentos prestados pelos assistentes virtuais e avaliar respostas.

### **1.1.6 Comunicação**

Publicar as conclusões acerca da percepção do consumidor sobre as experiências de relacionamento com empresas que usam assistentes virtuais com aspectos humanizados (etapa consumada com a publicação desta dissertação).

## **3.3 MÉTODO DE AVALIAÇÃO – QUESTIONÁRIO**

A escolha para esta pesquisa será o método quantitativo de coleta de dados por questionário. As pesquisas devem ser personalizadas de acordo com a especificação dos propósitos do estudo e o questionário deve ser elaborado pautado nos objetivos específicos da pesquisa (Aaker et al., 2019).

Há uma sequência de passos lógicos para desenvolver um bom questionário (Aaker et al., 2019):

- Planejar o que medir.
- Formular perguntas para obter as informações necessárias.
- Decidir sobre a ordem, a redação das perguntas e o layout do questionário.
- Testar o questionário com uma pequena amostra.
- Corrigir problemas (e testar novamente, se necessário).

A principal vantagem neste tipo de medição é poder coletar uma grande quantidade de dados. As perguntas são projetadas para medir atitudes baseadas nas informações que os respondentes possuem. Para a análise deste trabalho, o questionário será estruturado com a escala de itens múltiplos Likert. Este tipo de abordagem exige que o respondente indique um grau de concordância ou discordância com uma variedade de afirmações relacionadas à atitudes ou objetos (Aaker et al., 2019).

## 4 ESTUDO

Este capítulo apresenta as premissas da investigação, as etapas da realização do estudo e as análises realizadas com os dados obtidos, para posteriormente ser feita a discussão dos resultados.

### 4.1 PREMISSAS DA INVESTIGAÇÃO

Após a realização da revisão de literatura e, para atender os objetivos deste trabalho, são definidas as seguintes premissas:

- Quanto confortáveis os consumidores se sentem em interagir com AVs humanizados;
- Qual a preferência no tipo de atendimento: objetivo ou descontraído;
- Como o aspecto visualmente humanizado de um AV influencia na interação;
- De que forma o gênero de um AV interfere no atendimento.

### 4.2 REALIZAÇÃO DO ESTUDO

#### 1.1.7 Visão Geral

Primeiramente, para que fosse possível realizar a investigação, foram criados dois *bots* pela plataforma Dialogflow (que será explicada na seção seguinte). Os *bots* tem estilos diferentes e são representados pela Cora e pelo Gael.

Com personalidades opostas, os *bots* foram utilizados em chats de atendimentos e as pessoas participantes do experimento tiveram que conversar com a Cora e o Gael em busca de resolução de dúvidas para a compra de plantas em um e-commerce fictício, também criado exclusivamente para esta investigação.

Após as duas experiências de atendimento, cada pessoa teve que responder um questionário no qual avaliaram aspectos relacionados ao atendimento objetivo da Cora e ao atendimento simpático do Gael, possibilitando os resultados conclusivos desta pesquisa.

#### 1.1.8 Dialogflow

O Dialogflow é uma plataforma de processamento de linguagem natural que facilita o *design* e a integração de uma interface do usuário conversacional em dispositivos móveis, aplicativos da Web, dispositivos, *bots*, sistemas interativos de resposta de voz, entre outros (Dialogflow, 2022). É possível avaliar formas específicas de dados do usuário, incluindo amostras de texto ou áudio e pode responder aos clientes de várias maneiras, seja por texto ou fala sintética (Muhammad et al., 2020).

A estrutura da conversa é ramificada por nós conectados em arco refletindo as escolhas do usuário. Cada rota potencial através do gráfico representa uma história a ser contada ao usuário e o senso de controle sobre o progresso da conversa é limitado no gráfico ramificado pelo número de arcos ao longo de uma direção específica (Muhammad et al., 2020).

De acordo com o Dialogflow (2022), entre seus conceitos básicos estão:

- Ajudar os usuários a interagir com a tecnologia, onde interpretar e processar a linguagem natural ajudam a fornecer experiências de alta qualidade para conversas com o usuário final;

- Traduzir textos e áudios do usuário final durante a conversa para dados estruturados que aplicativos e serviços possam entender, através da criação de uma agente virtual semelhante a um agente humano de *call center*;
- Categorizar a interação de um usuário final para uma tomada de turno de conversa a partir de *intents* combinadas em frases de treinamentos, ação, parâmetros e respostas;
- Fornecer entidades predefinidas do sistema, onde cada parâmetro de *intente* dita como são extraídos os dados de uma expressão usada pelo usuário final, como entidades que correspondem a datas, horários, cores, endereços etc.;
- Controlar fluxos de conversas a partir de contextos fornecidos nas *intents*, assim, são configurados contextos de entrada e de saída para serem ativados durante a conversa e o agente responder ao usuário final com a informação solicitada;
- Lidar com respostas personalizadas a partir de *intents* de continuidade para respostas comuns dos usuários finais;
- Integrar plataformas de conversação conhecidas, como Google Assistente, Slack e o Facebook Messenger;
- Fornecer respostas mais dinâmicas a partir do uso do *fulfillment* que tem o intuito de verificar informações em banco de dados ou APIs externas e retornar ao Dialogflow a ação do sistema ou a resposta solicitada.

### 1.1.9 Construção do cenário de suporte à investigação

A partir destas diretrizes, o passo seguinte foi criar uma marca que utilizasse assistentes virtuais para atendimento aos consumidores. O *storytelling* do e-commerce “Ver de Casa” começa com sua criação no início da pandemia do Covid-19 com o objetivo de estimular novos hobbies dentro de casa. Uma vez que os consumidores não poderiam realizar compras em lojas físicas, o Ver de Casa disponibilizou atendimento por *chatbots*, de forma que todo o processo de compras pudesse ser simplificado por esta ferramenta de comunicação, desde as dúvidas sobre características das plantas vendidas pelo e-commerce ao pós-venda.


Cora e Gael são os nomes atribuídos aos assistentes virtuais como passo inicial para dar-lhes características humanizadas. Foram definidos gêneros diferentes para que fossem analisados no questionário a percepção dos consumidores sobre este quesito também. Para a Cora foi atribuída a descrição “A atendente da Ver de Casa” e para o Gael foi atribuída a descrição “O guru das plantas na Ver de Casa”, como mostrado nas figuras 2 e 3 respectivamente.

Além de ter uma conversação mais empática com o usuário, o Gael se apresenta com características físicas de um ser humano em desenho, mostrado na figura 4. A Cora, por sua vez, é uma AV mais assertiva que tem o objetivo de realizar o atendimento ao consumidor de forma objetiva, com respostas diretas.

**Cora** SAVE

[General](#) [Languages](#) [ML Settings](#) [Export and Import](#) [Environments](#) [Speech](#) [Share](#) [Advanced](#)

---

 **DESCRIPTION**  
A atendente da Ver de Casa

**DEFAULT TIME ZONE**  
(GMT+1:00) Europe/Madrid  
Date and time requests are resolved using this timezone if not provided in the API requests.

---

**AGENT AVATAR URI**  
Define URI to agent avatar that will be used in [Web Demo](#) and [Hangouts Chat](#) integrations.

---

**GOOGLE PROJECT**  
Project ID: `cora-tbrr`

---


**BETA FEATURES**  
 **Enable beta features and APIs**  
Be the first to get access to the newest features and latest APIs. ([Full V2-beta API reference](#))

Figura 2 - Perfil da Cora no Dialogflow

**Gael** SAVE

[General](#) [Languages](#) [ML Settings](#) [Export and Import](#) [Environments](#) [Speech](#) [Share](#) [Advanced](#)

---

 **DESCRIPTION**  
O guru das plantas na Ver de Casa

**DEFAULT TIME ZONE**  
(GMT+1:00) Europe/Madrid  
Date and time requests are resolved using this timezone if not provided in the API requests.

---

**AGENT AVATAR URI**  
Define URI to agent avatar that will be used in [Web Demo](#) and [Hangouts Chat](#) integrations.

---

**GOOGLE PROJECT**  
Project ID: `geel-ongf`

---

**BETA FEATURES**  
 **Enable beta features and APIs**  
Be the first to get access to the newest features and latest APIs. ([Full V2-beta API reference](#))

Figura 3 - Perfil do Gael no Dialogflow

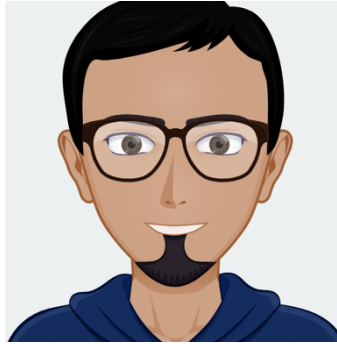


Figura 4 - Imagem do Gael

O passo seguinte foi definir as *intents* de cada AV para a condução do diálogo entre os consumidores com a Cora e o Gael, conforme figuras 5 e 6 e tabela 1.



Figura 5 - *Intents* da Cora



Figura 6 - *Intents* do Gael

Tabela 1 - Interações do consumidor e respostas de Cora e Gael

Consumidor	Assistente virtual Cora	Assistente virtual Gael
<b>Interação 1: Cumprimento</b>	Olá! Sou a Cora, a assistente virtual da Ver de Casa.	Olá! Eu sou o Gael, também conhecido como o guru das plantas na Ver de Casa.
<b>Interação 2: Informa que tem perguntas a fazer</b>	Em que posso ajudar?	Então, vamos lá! 😊 Como posso ajudar?
<b>Interação 3: Questiona sobre a quantidade de regas para a planta espada de São Jorge</b>	É recomendada uma rega por semana, mas no verão ou tempo mais seco podem ser duas regas semanais.	Gostei da sua pergunta! A Espada de São Jorge é resistente ao calor e clima seco, mas recomendamos regas de uma vez a cada semana ou duas vezes quando for verão 😊
<b>Interação 4: Pergunta sobre exposição solar que a planta necessita</b>	Por ser uma planta versátil, a espada de São Jorge adapta-se bem tanto à exposição solar direta como à meia sombra.	A espada de São Jorge tem como iluminação ideal a meia sombra, mas é facilmente moldável a outras condições de luz, como a exposição solar plena e direta ☀️
<b>Interação 5: Pergunta se a planta pode ser deixada na área externa de sua casa</b>	Em qualquer local que desejar.	Olha que legal o que vou dizer 😊: você pode colocar em qualquer lugar da sua casa, pois a Espada-de-São Jorge é uma planta muito versátil e resistente.

<b>Interação 6: Pergunta se ao comprar a planta, ela é entregue com instruções de como cuidar</b>	Todas as plantas da Ver de Casa são vendidas com instruções de cuidado e manutenção.	Nós sabemos que cuidar de planta pode parecer difícil, por isso todas as nossas plantas são vendidas com as dicas importantes para o melhor cuidado e manutenção de cada uma.
<b>Interação 7: Pergunta sobre tempo de entrega em casa</b>	O prazo de entrega padrão é de 1 a 3 dias úteis.	Para garantir que seu pedido chegue logo, nossa entrega acontece em 1 a 3 dias úteis 😊
<b>Interação 8: Agradece as dúvidas respondidas</b>	Agradecemos o seu contato. Até mais!	Fico feliz com seu contato. Espero ter ajudado em tudo que precisa com a Ver de Casa. Se tiver mais alguma dúvida, o guru das plantas está pronto para responder 🙌
<b>Interações que não sejam as anteriores</b>	Não compreendi sua dúvida.  Se deseja reiniciar o atendimento, digite "oi".	Desculpa, mas não compreendi sua questão. Diga-me melhor como posso ajudar :)

Definidas as *intents*, foi necessário pensar em variações de expressões e palavras que os usuários poderiam utilizar para os temas de cada atendimento. Assim, o Dialogflow faz a correspondência das frases de treino com cada *intent*, como mostrado na tabela 2.

Tabela 2 - Interações dos consumidores e frases de treino para o Dialogflow

<b>Interação</b>	<b>Frases de treino</b>
<b>Interação 1: Cumprimento</b>	Oi; Dúvida; Pergunta; Bom dia; Boa tarde; Boa noite
<b>Interação 2: Informa que tem perguntas a fazer</b>	Quero fazer uma pergunta; tenho uma dúvida; posso tirar dúvidas; preciso saber

<b>Interação 3: Questiona sobre a quantidade de regas para a planta Espada-de-São Jorge</b>	Regar; água; molhar; quanto de água; precisa a espada de são Jorge; quantas vezes tenho que regar a planta; molhar a planta
<b>Interação 4: Pergunta sobre exposição solar que a planta necessita</b>	Quanto de sol; exposição solar; exposição ao sol; luz solar
<b>Interação 5: Pergunta se a planta pode ser deixada na área externa de sua casa</b>	Área externa; Área interna; local; onde colocar a espada de são Jorge; melhor lugar para a espada de são Jorge; qual local recomendado para a planta
<b>Interação 6: Pergunta se ao comprar a planta, ela é entregue com instruções de como cuidar</b>	Instruções; Cuidado; Regras; como cuidar; onde posso ver os cuidados com a planta; instruções de rega; como vou saber cuidar da planta; cuidar da espada de São Jorge
<b>Interação 7: Pergunta sobre tempo de entrega em casa</b>	Tempo de entrega; Frete; receber a planta; quando será entregue em casa; quanto tempo o frete; quantos dias para receber a planta; em quanto tempo a espada de São Jorge chega na minha casa
<b>Interação 8: Agradece as dúvidas respondidas</b>	Agradeço; Obrigado; Obrigada; Até a próxima; obg; até mais; obrigado pelo atendimento; perguntas respondidas; tchau

### 4.3 EXECUÇÃO

Nesta etapa do trabalho será descrita a aplicação prática dos AVs para a realização da experiência e os dados obtidos com o questionário aplicado aos participantes.

#### 1.1.10 Descrição

Após a criação dos *bots* Cora e Gael pela plataforma Dialogflow e realização de testes com as interações, respostas e frases de treino, foi a vez de integrar o chat ao Facebook Messenger através de páginas figurativas da loja Ver de Casa. Desta forma, seria possível realizar a pesquisa com usuários com aplicação real de *chatbot* e, então, ter avaliações dos dois tipos de atendimentos prestados pela Cora (forma assertiva) e pelo Gael (forma empática).

As simulações das conversas podem ser visualizadas nas figuras 7 e 8:

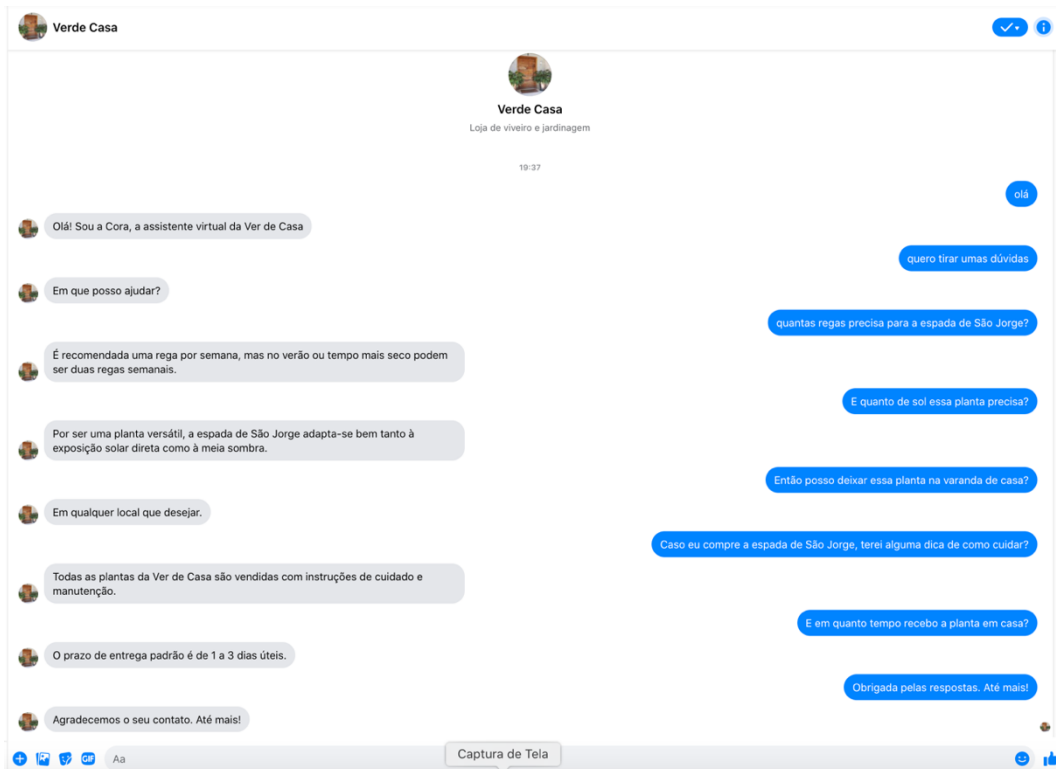


Figura 7 - Simulação de conversa com a Cora

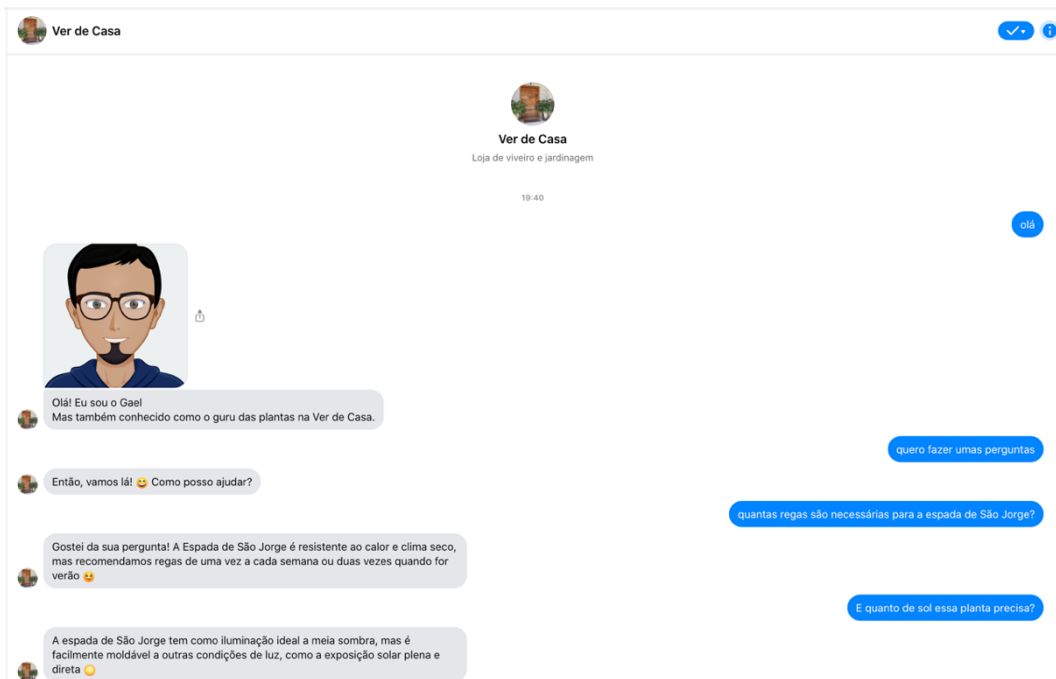


Figura 8 - Simulação de conversa com o Gael (parte 1)

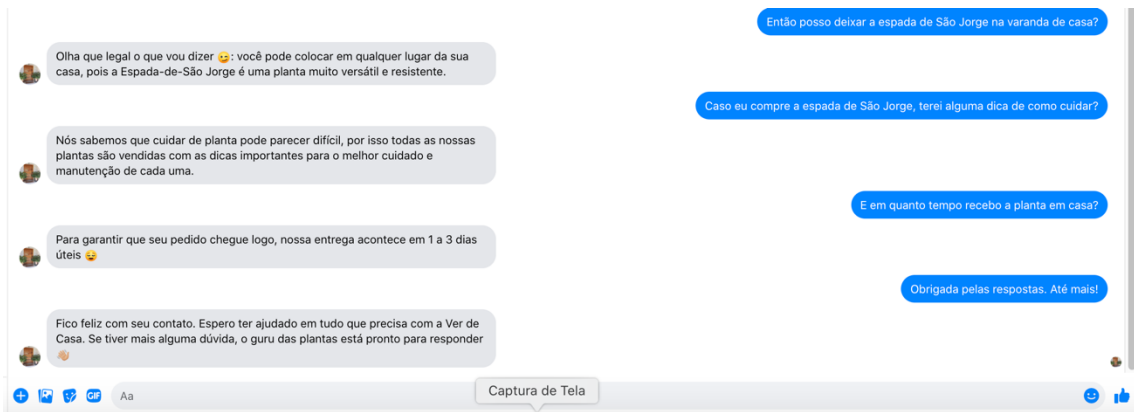


Figura 9 - Simulação de conversa com o Gael (parte 2)

### 1.1.11 Caracterização da amostra

Durante a elaboração do questionário, que procedeu aos testes com os 96 inquiridos, foram realizadas seis questões para que fosse possível conhecer o perfil demográfico dos participantes e sua relação com as respostas.

Na figura 10, percebe-se que 34% tinham entre 18 e 25 anos de idade, correspondendo à maioria dos inquiridos. Em seguida, tivemos 32% entre 35 e 55 anos, 26% entre os 26 e 35 anos e finalizamos com 8% com 56 anos ou mais. No que corresponde ao gênero, figura 11, o público feminino foi maioritário com 61%, seguido de 39% do gênero masculino.

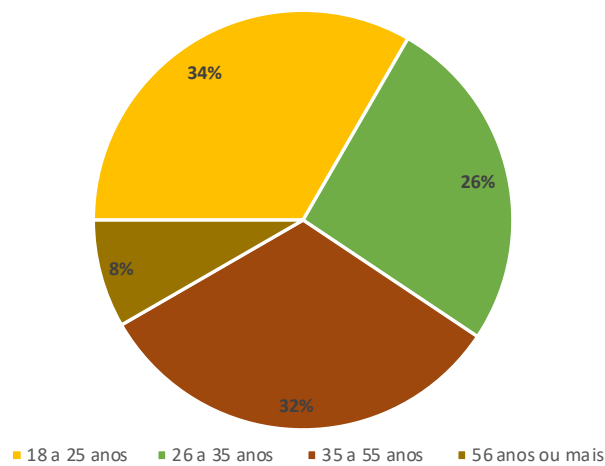


Figura 10 - Faixa etária

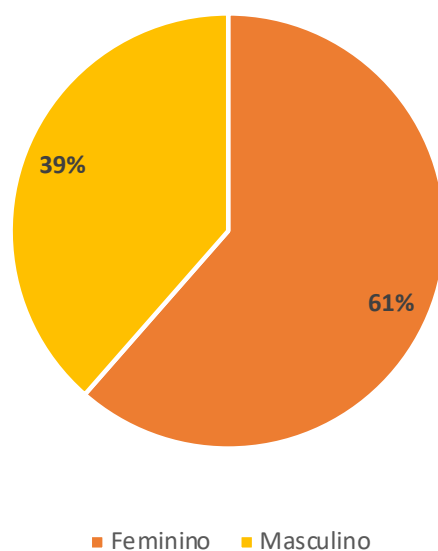


Figura 11 – Gênero

Na figura 12, o grau de escolaridade é maioritariamente representado pelos 62% que completaram a Licenciatura, seguido pelos 28% com Mestrado. Os percentuais restantes são caracterizados por 5% com Curso Técnico Superior, 4% com Ensino Secundário, finalizando os 1% com Doutoramento.

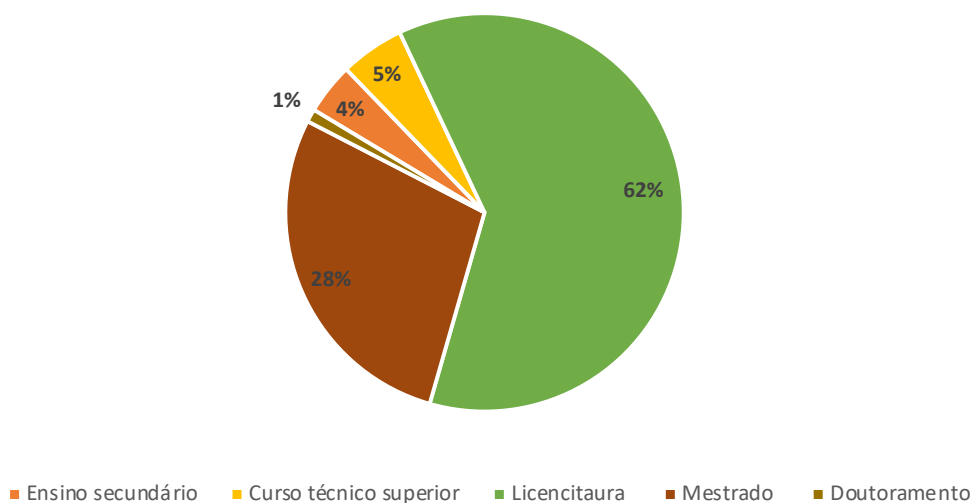


Figura 12 - Nível de escolaridade mais alto completado

Para termos um parâmetro regional dos respondentes, incluímos a pergunta sobre a região que os respondentes vivem. Portanto, a figura 13 traz a distribuição, onde: 42% são de Lisboa e Vale do Tejo, seguido por 24% do Porto e regiões do norte de Portugal. O terceiro grupo é composto por 19% da região do Centro do país, logo após temos 9% do Algarve e no Alentejo foram 6% dos respondentes.

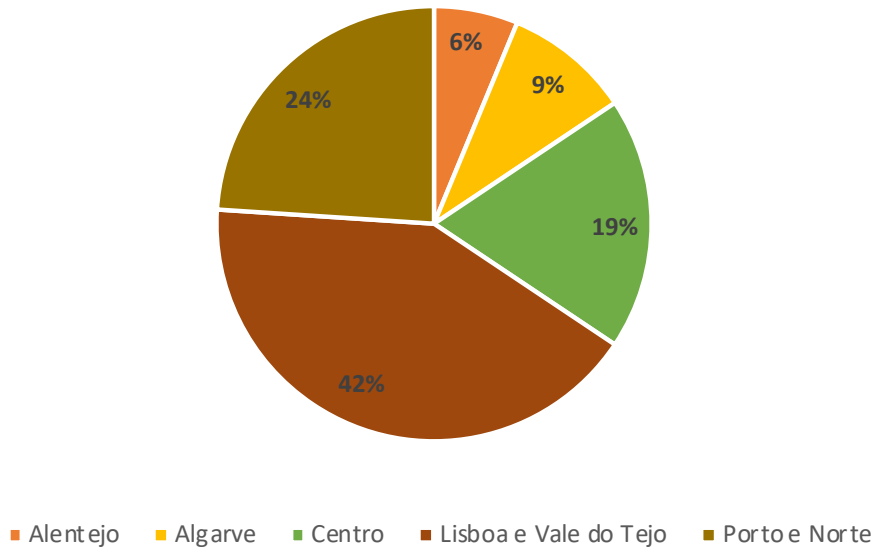


Figura 13 - Região em que vive

Na figura 14, há o gráfico sobre a nacionalidade dos participantes. Dito isto, temos o percentual de 78% dos participantes com nacionalidade portuguesa, 21% com nacionalidade brasileira e 1% de italiano. A figura 15 apresenta dados sobre a ocupação dos participantes, de forma que 34% se definiram como trabalhadores dependentes, seguidos por 21% de trabalhadores-estudantes e outros 21% apenas estudantes, 18% de trabalhadores independentes, 3% de reformados e outros 3% sem emprego atualmente.

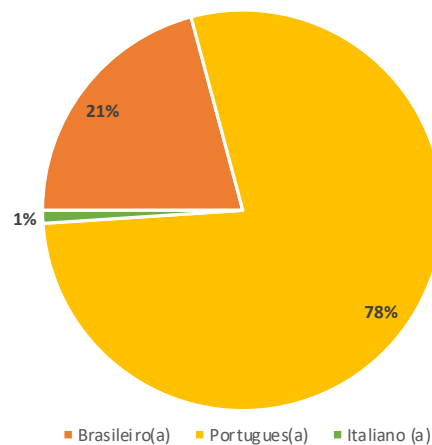


Figura 14 – Nacionalidade

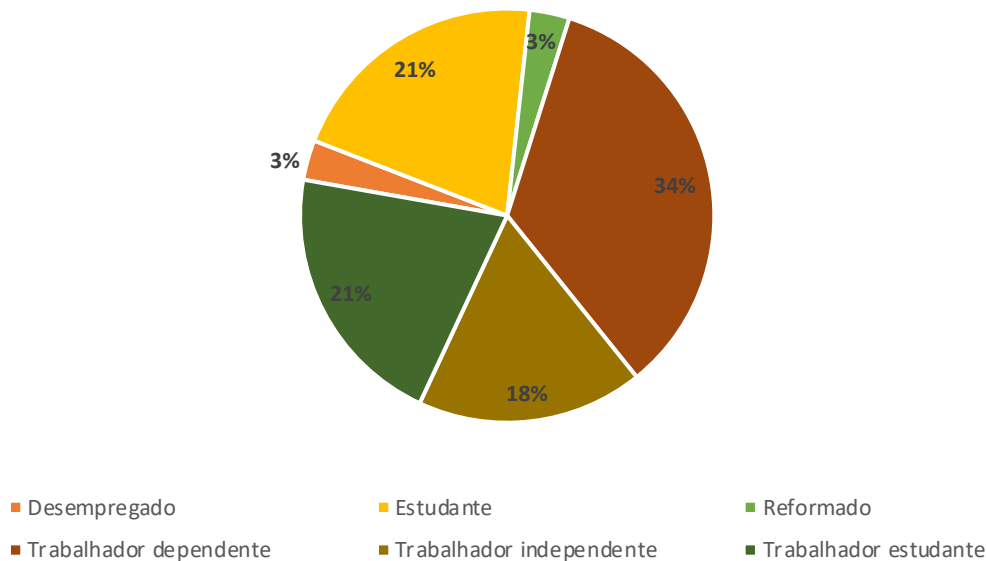


Figura 15 – Ocupação

#### 4.4 ANÁLISE DESCRITIVA

A análise descritiva é a fase inicial do processo de estudos de dados coletados, com o objetivo de organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou até comparar essas características entre dois ou mais conjuntos (Reis & Reis, 2002). Nesta seção são analisadas as médias, medianas, moda e desvios padrões relativas às questões do questionário respondido pelos participantes das experiências com os *chatbots* Cora e Gael.

A média é a medida de tendência central mais comum, sendo mais adequada para situações em que os dados são distribuídos sem grandes discrepâncias e tendo alguma uniformidade. A mediana é o valor central em uma lista de dados organizados de forma crescente ou decrescente, sendo uma medida de centralidade com a função de caracterizar um conjunto de dados com seu valor médio ou posição central. A moda representa o valor mais frequente num determinado conjunto de dados.

As três medidas podem ser adequadas em função dos casos e dos conjuntos de dados específicos que pretenda analisar. Para esta análise foi considerado o padrão das três medidas para validar o perfil dos respondentes e a resposta dada com maior percentual nas perguntas do questionário. Com o uso do software Jamovi (The jamovi project, 2021) foi possível realizar a análise descritiva dos dados, conforme apresentado nas seções a seguir.

##### 1.1.12 Sobre o estilo de atendimento

A questão 1 “Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael” pediu que os respondentes manifestassem com quem mais gostaram de conversar inicialmente na experiência de atendimento.

Tabela 3 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael (Questão 1)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	9	9.4%	9.4%
Discordo	22	22.9%	32.3%
Não concordo, nem discordo	16	16.7%	49.0%
Concordo	28	29.2%	78.1%
Concordo totalmente	21	21.9%	100%

Em análise geral, conclui-se que 29,2% dos participantes preferiram conversar com a Cora. Para conhecermos o perfil das pessoas que concordaram com esta questão, iniciamos com a análise por gênero e, conforme a tabela 4, foi o público masculino que teve maior preferência por conversar com a Cora do que com o Gael.

Tabela 4 – Por gênero: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	3.08	3	2.00	1.34
Masculino	37	3.68	4	4.00	1.16

A tabela 5 mostra que os participantes de 26 a 35 anos são os que mais gostaram de conversar com a Cora. Já a tabela 6, que apresenta as respostas pelo nível mais alto de escolaridade completado, a média mostra que os respondentes com curso técnico superior foram os que mais gostaram de conversar com a Cora.

Tabela 5 – Por faixa etária: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.91	3.00	4.00	1.20
26 a 35 anos	23	3.78	4	4.00	1.17
35 a 55 anos	33	3.48	4	5.00	1.35
56 anos ou mais	8	2.88	3.00	1.00	1.46

Tabela 6 – Por escolaridade: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.75	2.50	2.00	0.957
Curso técnico superior	5	3.60	4	4.00	1.140
Licenciatura	58	3.24	4.00	4.00	1.329
Mestrado	28	3.57	4.00	5.00	1.260
Doutoramento	1	1.00	1	1.00	NaN

Com base na região em que vivem, de acordo com a tabela 7, os participantes de Lisboa e do Vale do Tejo são os que gostaram de conversar mais com a Cora.

Tabela 7 - Por região que vivem: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.00	2.50	2.00	1.26
Algarve	9	3.11	3	4.00	1.27
Centro	18	3.39	4.00	5.00	1.50
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.55	4.00	4.00	1.34
Porto e Norte	23	3.00	3	4.00	1.09

Por ocupação atual, a tabela 8 mostra que a conversa da Cora foi preferida pelos trabalhadores dependentes.

Tabela 8 - Por ocupação atual: Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	3.67	4	2.00	1.53
Estudante	18	3.33	3.50	4.00	1.08
Reformado(a)	3	2.00	2	1.00	1.00
Trabalhador(a) dependente	34	3.71	4.00	4.00	1.22
Trabalhador(a) estudante	20	3.00	2.50	2.00	1.49
Trabalhador(a) independente	18	3.06	3.00	4.00	1.30

### 1.1.13 Sobre a competência no atendimento

A questão 2, “Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael”, a tabela 9 mostra que não houve uma preferência maioritária visto que 28,1% não concordaram e nem discordaram dessa afirmação.

Tabela 9 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael (questão 2)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	9	9.4%	9.4%
Discordo	22	22.9%	32.3%
Não concordo, nem discordo	27	28.1%	60.4%
Concordo	23	24.0%	84.4%
Concordo totalmente	15	15.6%	100%

Para entender o perfil dos que se encaixam nesse percentual, analisamos as respostas por cada característica. Pelas tabelas 10 e 11, vemos que o público feminino e a faixa etária de participantes entre 35 e 55 anos são os que mais compartilham desta opinião.

Tabela 10 - Por gênero: A Cora respondeu aos meus questionamentos melhor do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	2.93	2.93	3.00	1.17
Masculino	37	3.46	3.46	4.00	1.22

Tabela 11 - Por faixa etária: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.88	3.00	3.00	1.13
26 a 35 anos	23	3.26	3	5.00	1.42
35 a 55 anos	33	3.33	3	3.00	1.16
56 anos ou mais	8	3.00	3.00	2.00	1.07

Quando analisamos por nível de escolaridade (tabela 12), vemos que é uma opinião mais presente entre os respondentes com licenciatura. Na tabela 13, temos os residentes do centro de Portugal.

Tabela 12 - Por escolaridade: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.75	3.00	3.00	0.500
Curso técnico superior	5	3.00	3	2.00	1.000
Licenciatura	58	3.12	3.00	3.00	1.201
Mestrado	28	3.29	3.00	2.00	1.357
Doutoramento	1	2.00	2	2.00	NaN

Tabela 13 - Por região que vive: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.33	3.50	2.00	1.211
Algarve	9	3.33	3	2.00	1.225
Centro	18	2.83	3.00	3.00	1.249
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.42	4.00	4.00	1.279
Porto e Norte	23	2.74	3	3.00	0.964

E por ocupação (tabela 14), temos os trabalhadores independentes.

Tabela 14 - Por ocupação atual: A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	4.33	5	5.00	1.155
Estudante	18	2.94	3.00	3.00	0.938
Reformado(a)	3	2.67	3	3.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	3.44	4.00	4.00	1.284
Trabalhador(a) estudante	20	2.70	2.50	4.00	1.342
Trabalhador(a) independente	18	3.11	3.00	3.00	1.079

### 1.1.14 Sobre a agradabilidade da conversa

Na questão 3, temos a afirmativa “Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael” e, como resultado geral, 32,3% concordaram com esse sentimento.

Tabela 15 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael (questão 3)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	8	8.3%	8.3%
Discordo	23	24.0%	32.3%
Não concordo, nem discordo	17	17.7%	50.0%
Concordo	31	32.3%	82.3%
Concordo totalmente	17	17.7%	100%

De acordo com as tabelas 16 e 17, podemos identificar que participantes que se identificaram como gênero masculino e na faixa etária de 26 a 35 anos são os que mais sentiram-se confortáveis conversando com a Cora.

Tabela 16 - Por gênero: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael

Gênero	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Feminino	59	3.08	3	2.00	1.26
Masculino	37	3.57	4	4.00	1.17

Tabela 17 - Por faixa etária: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael

Faixa etária	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
18 a 25 anos	32	2.97	3.00	2.00	1.282
26 a 35 anos	23	3.61	4	4.00	1.196
35 a 55 anos	33	3.39	4	4.00	1.298
56 anos ou mais	8	3.00	3.00	3.00	0.756

Ao analisar pelo nível de escolaridade (tabela 18), identificamos as pessoas com nível técnico superior como as mais confortáveis em conversar com a Cora.

Tabela 18 - Por escolaridade: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.00	3.00	3.00	0.816
Curso técnico superior	5	3.60	4	4.00	0.548
Licenciatura	58	3.28	4.00	4.00	1.361
Mestrado	28	3.29	3.50	4.00	1.150
Doutoramento	1	2.00	2	2.00	NaN

Por região em que vive e pela nacionalidade, tabelas 19 e 20, temos residentes de Lisboa e Vale do Tejo e, quanto à ocupação, os trabalhadores dependentes se sentiram mais confortáveis em conversar com a Cora do que com o Gael.

Tabela 19 - Por região que vive: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.17	3.00	2.00	1.169
Algarve	9	3.00	3	2.00	0.866
Centro	18	3.17	4.00	4.00	1.618
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.55	4.00	4.00	1.260
Porto e Norte	23	3.00	3	2.00	1.000

Tabela 20 - Por ocupação: Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	4.00	4	3.00	1.000
Estudante	18	3.39	3.50	4.00	1.145
Reformado(a)	3	2.67	3	3.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	3.74	4.00	4.00	1.189
Trabalhador(a) estudante	20	2.65	2.00	2.00	1.348
Trabalhador(a) independente	18	2.94	3.00	4.00	1.110

### 1.1.15 Sobre a objetividade do atendimento

Na questão 4, 44,8% dos respondentes afirmaram que concordavam em dizer que a Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael. Para entender, a análise por perfis especifica melhor este posicionamento.

Tabela 21 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael (questão 4)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	6	6.3%	6.3%
Discordo	18	18.8%	25.0%
Não concordo, nem discordo	14	14.6%	39.6%
Concordo	43	44.8%	84.4%
Concordo totalmente	15	15.6%	100%

A tabela 22 nos mostra que o público feminino sentiu que a Cora foi mais limitada em responder os questionamentos.

Tabela 22 - Por gênero: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	3.54	4	4.00	1.18
Masculino	37	3.30	4	4.00	1.10

Já por faixa etária, tabela 23, as pessoas com 56 anos ou mais são as que mais concordam com a afirmação. E, na tabela 24, identificamos as pessoas com mestrado completo.

Tabela 23 - Por faixa etária: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	3.47	4.00	4.00	1.164
26 a 35 anos	23	3.39	4	4.00	1.340
35 a 55 anos	33	3.36	4	4.00	1.141
56 anos ou mais	8	3.88	4.00	4.00	0.354

Tabela 24 - Por escolaridade: A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.00	3.50	4.00	1.414
Curso técnico superior	5	2.80	3	2.00	0.837
Licenciatura	58	3.43	4.00	4.00	1.201
Mestrado	28	3.64	4.00	4.00	1.062
Doutoramento	1	4.00	4	4.00	NaN

Quando analisamos a região em que vivem (tabela 25), percebemos que são os residentes do Alentejo e Algarve que mais sentiram a Cora limitada ao responder as questões do que o Gael.

Tabela 25 - Por região que vive: Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.83	4.00	4.00	0.983
Algarve	9	3.67	4	4.00	0.707
Centro	18	3.61	4.00	4.00	1.335
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.38	4.00	4.00	1.192
Porto e Norte	23	3.26	3	4.00	1.137

Por fim, na tabela 26, identificamos os trabalhadores estudantes como os que concordam com a afirmativa desta questão.

Tabela 26 - Por ocupação atual: Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	4.00	4	3.00	1.000
Estudante	18	3.39	3.50	4.00	1.092
Reformado(a)	3	3.67	4	4.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	3.15	3.50	4.00	1.184
Trabalhador(a) estudante	20	3.80	4.00	4.00	1.281
Trabalhador(a) independente	18	3.56	4.00	4.00	1.042

### 1.1.16 Sobre a atenção prestada

Quanto ao ponto 5 de sentir a Cora mais atenciosa do que o Gael durante o atendimento virtual, 45,8% afirmaram que discorda desta afirmação, de acordo com os dados da tabela 27. Para entender melhor, analisamos as respostas por perfil.

Tabela 27 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael (questão 5)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	22	12.5%	12.5%
Discordo	44	45.8%	58.3%
Não concordo, nem discordo	26	27.1%	85.4%
Concordo	8	8.3%	93.8%
Concordo totalmente	6	6.3%	100%

A partir dos dados da tabela 28, identificamos que são as pessoas do gênero feminino que não sentiram a Cora tão atenciosa quanto o Gael. E por faixa etária (tabela 29) foram as que tem entre 26 e 35 anos.

Tabela 28 - Por gênero: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	2.25	2	2.00	0.921
Masculino	37	2.89	3	2.00	1.075

Tabela 29 - Por faixa etária: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.38	2.00	2.00	1.129
26 a 35 anos	23	2.30	2	2.00	0.922
35 a 55 anos	33	2.73	2	2.00	1.126
56 anos ou mais	8	2.63	3.00	3.00	0.518

Quando analisadas as respostas a partir do nível de escolaridade (tabela 30), temos as pessoas com até a licenciatura. Por região em que vive (tabela 31), estão os residentes do centro do país. E por ocupação atual, tabela 32, temos os trabalhadores-estudantes.

Tabela 30 - Por escolaridade: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.50	2.50	2.00	0.577
Curso técnico superior	5	2.40	2	2.00	1.140
Licenciatura	58	2.47	2.00	2.00	1.112
Mestrado	28	2.61	2.50	2.00	0.916
Doutoramento	1	2.00	2	2.00	NaN

Tabela 31 - Por região que vive: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	2.50	2.50	2.00	1.049
Algarve	9	2.33	2	2.00	0.500
Centro	18	2.11	2.00	2.00	0.832
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.88	3.00	2.00	1.244
Porto e Norte	23	2.22	2	2.00	0.671

Tabela 32 - Por ocupação atual: Senti que a Cora foi mais atenciosa do que o Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	2.33	2	2.00	0.577
Estudante	18	2.33	2.00	2.00	0.840
Reformado(a)	3	2.67	3	3.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	2.91	3.00	3.00	1.190
Trabalhador(a) estudante	20	2.15	2.00	2.00	1.137
Trabalhador(a) independente	18	2.28	2.00	2.00	0.575

### 1.1.17 Sobre a complexidade da conversa

Na questão 6, a afirmação “Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael” teve 35,4% de participantes que concordam. A tabela 34 nos mostra que o público masculino foi quem sentiu mais facilidade.

Tabela 33 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael (questão 6)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	7	7.3%	7.3%
Discordo	16	16.7%	24.0%
Não concordo, nem discordo	25	26.0%	50.0%
Concordo	34	35.4%	85.4%
Concordo totalmente	14	14.6%	100%

Tabela 34 - Por gênero: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	3.19	3	4.00	1.210
Masculino	37	3.57	4	4.00	0.987

Por faixa etária (tabela 35), identificamos as pessoas com 35 a 55 anos de idade demonstrando sentir mais facilidade em conversar com a Cora, assim como as pessoas com até o ensino técnico superior (tabela 36).

Tabela 35 - Por faixa etária: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	3.09	3.00	4.00	1.254
26 a 35 anos	23	3.17	3	4.00	1.230
35 a 55 anos	33	3.64	4	3.00	1.025
56 anos ou mais	8	3.50	3.50	3.00	0.535

Tabela 36 - Por escolaridade: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.50	3.50	3.00	0.577
Curso técnico superior	5	3.40	4	4.00	0.984
Licenciatura	58	3.26	3.50	4.00	1.264
Mestrado	28	3.46	3.50	3.00	0.999
Doutoramento	1	3.00	3	3.00	NaN

Ao analisar a região que vive (tabela 37), os residentes de Lisboa e Vale do Tejo seguem com a maior média, seguidos por residentes do Alentejo.

Tabela 37 - Por região que vive: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael

Região	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Alentejo	6	3.50	4.00	4.00	0.837
Algarve	9	3.33	3	3.00	0.707
Centro	18	3.06	3.00	3.00	1.349
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.52	4.00	4.00	1.219
Porto e Norte	23	3.17	3	4.00	1.029

Por fim, ao analisarmos a ocupação (tabela 38), percebemos que a resposta foi mais consensual entre os trabalhadores dependentes.

Tabela 38 - Por ocupação atual: Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael

Ocupação	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Desempregado(a)	3	3.33	3	2.00	1.528
Estudante	18	3.39	3.50	4.00	1.145
Reformado(a)	3	3.00	3	3.00	0.000
Trabalhador(a) dependente	34	3.65	4.00	4.00	1.041
Trabalhador(a) estudante	20	2.75	2.50	4.00	1.372
Trabalhador(a) independente	18	3.39	3.50	4.00	0.916

### 1.1.18 Sobre a consideração pelo entendimento

Na questão 7, a afirmação “a Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael”, percebemos que 34,4% dos participantes discordam.

Tabela 39 - Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael (questão 7)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	11	11.5%	11.5%
Discordo	33	34.4%	45.8%
Não concordo, nem discordo	26	27.1%	72.9%
Concordo	20	20.8%	93.8%
Concordo totalmente	6	6.3%	100%

Ao começar por gênero (tabela 40), entendemos que o público feminino foi o que menos sentiu preocupação da Cora em se fazer entender durante o atendimento. E por faixa etária (tabela 41), temos as pessoas com 56 anos ou mais.

Tabela 40 - Por gênero: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	2.66	2	2.00	1.12
Masculino	37	2.92	3	3.00	1.06

Tabela 41 - Por faixa etária: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.78	3.00	4.00	1.184
26 a 35 anos	23	2.52	2	2.00	1.163
35 a 55 anos	33	2.94	3	3.00	1.029
56 anos ou mais	8	2.63	2.00	2.00	0.916

Na tabela 42, por nível de escolaridade, identificamos que dos que discordam da afirmação estão principalmente os participantes com até o curso técnico superior. E, seguidamente, na tabela 43, temos os residentes do Algarve.

Tabela 42 - Por escolaridade: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.25	3.00	3.00	0.500
Curso técnico superior	5	2.00	2	2.00	0.707
Licenciatura	58	2.84	3.00	3.00	1.182
Mestrado	28	2.61	2.00	2.00	0.994
Doutoramento	1	4.00	4	4.00	NaN

Tabela 43 - Por região que vive: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender que Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	2.83	2.50	2.00	0.983
Algarve	9	2.44	2	2.00	0.726
Centro	18	2.50	2.00	1.00	1.339
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.88	3.00	2.00	1.159
Porto e Norte	23	2.87	3	3.00	0.968

Por fim, por ocupação atual (44), os desempregados e os reformados os grupos de participantes que menos sentiu preocupação da Cora em se fazer entender em comparação ao atendimento do Gael.

Tabela 44 - Por ocupação atual: Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender que Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	2.33	2	2.00	0.577
Estudante	18	2.83	3.00	3.00	1.098
Reformado(a)	3	2.33	2	2.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	2.94	3.00	2.00	1.071
Trabalhador(a) estudante	20	2.50	2.00	2.00	1.277
Trabalhador(a) independente	18	2.78	3.00	2.00	1.114

### 1.1.19 Sobre o modo de conversar

Na questão 8, a afirmação “sinto a Cora mais informal do que o Gael” teve um percentual de 39,6% de participantes que discordaram. Destes, percebemos pela tabela 46, que o público feminino é o que mais discorda desta afirmação. Assim como, os participantes que têm entre 35 e 55 anos (tabela 47).

Tabela 45 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael (questão 8)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	26	27.1%	27.1%
Discordo	38	39.6%	66.7%
Não concordo, nem discordo	19	19.8%	86.5%
Concordo	9	9.4%	95.8%
Concordo totalmente	4	4.2%	100%

Tabela 46 - Por gênero: Sinto a Cora mais informal do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	2.10	2	2.00	1.03
Masculino	37	2.46	2	2.00	1.14

Tabela 47 - Por faixa etária: Sinto a Cora mais informal do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.41	2.00	2.00	1.188
26 a 35 anos	23	2.04	2	1.00	1.147
35 a 55 anos	33	2.33	2	2.00	0.990
56 anos ou mais	8	1.75	2.00	2.00	0.707

Ao analisar por escolaridade, na tabela 48, os participantes com mestrado completo sentiram que a Cora não foi mais informal do que o Gael durante a conversa por chat. Percebemos essa resposta também por região em que vive (tabela 49), entre os residentes de Lisboa e do Vale do Tejo.

Tabela 48 - Por nível de escolaridade: Sinto a Cora mais informal do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.00	3.00	3.00	1.633
Curso técnico superior	5	2.00	2	1.00	1.225
Licenciatura	58	2.28	2.00	2.00	1.105
Mestrado	28	2.14	2.00	2.00	0.932
Doutoramento	1	1.00	1	1.00	NaN

Tabela 49 - Por região que vive: Sinto a Cora mais informal do que o Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	2.67	2.50	2.00	0.816
Algarve	9	2.22	2	2.00	0.972
Centro	18	2.11	2.00	1.00	1.323
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.17	2.00	2.00	1.035
Porto e Norte	23	2.35	2	2.00	1.112

Na tabela 50, quando analisamos por ocupação os trabalhadores dependentes não sentiram essa informalidade da Cora em comparação ao atendimento do Gael.

Tabela 50 - Por ocupação atual: Sinto a Cora mais informal do que o Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado(a)	3	1.67	2	2.00	0.577
Estudante	18	2.33	2.00	2.00	1.138
Reformado(a)	3	2.00	2	1.00	1.000
Trabalhador(a) dependente	34	2.41	2.00	2.00	1.019
Trabalhador(a) estudante	20	2.25	2.00	1.00	1.372
Trabalhador(a) independente	18	1.94	2.00	2.00	0.873

### **1.1.20 Sobre a afabilidade dos bots**

Na questão 9, em “A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael” teve 40,6% de participantes que discordaram desta afirmação, conforme tabela 51. Seguindo a análise das respostas por perfil, a tabela 52 nos mostra que o público feminino é o menos achou a Cora simpática em comparação ao Gael.

Tabela 51 – A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael (questão 9)

<b>Respostas</b>	<b>Contagem</b>	<b>% do total</b>	<b>% acumulado</b>
Discordo totalmente	17	17.7%	17./%
Discordo	39	40.6%	58.3%
Não concordo, nem discordo	27	28.1	86.5%
Concordo	11	11.5%	97.9%
Concordo totalmente	2	2.1%	100%

Tabela 52 - Por gênero: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	2.24	2	2.00	0.916
Masculino	37	2.65	3	3.00	1.033

Por faixa etária, percebemos que os participantes de 18 a 25 anos (tabela 53) não acharam a Cora mais simpática do que o Gael no atendimento, assim como os que tem até o ensino secundário completo (tabela 54).

Tabela 53 - Por faixa etária: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	2.19	2.00	2.00	0.859
26 a 35 anos	23	2.30	2	2.00	1.020
35 a 55 anos	33	2.73	3	2.00	1.008
56 anos ou mais	8	2.13	2.50	3.00	0.991

Tabela 54 - Por nível de escolaridade: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.25	2.00	2.00	0.500
Curso técnico superior	5	2.40	3	3.00	0.894
Licenciatura	58	2.34	2.00	2.00	0.983
Mestrado	28	2.57	2.50	2.00	1.034
Doutoramento	1	1.00	1	1.00	NaN

Ao analisar por região que vive, temos os residentes do Porto e demais regiões do norte do país (tabela 55). Por fim, nesta afirmação, são os estudantes (tabela 56) que consideram a Cora menos simpática do que o Gael durante o atendimento por chat.

Tabela 55 - Por região que vive: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

Região	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Alentejo	6	2.250	2.00	2.00	0.837
Algarve	9	2.22	2	2.00	0.972
Centro	18	2.33	2.00	2.00	1.138
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.63	3.00	3.00	1.030
Porto e Norte	23	2.09	2	2.00	0.733

Tabela 56 - Por ocupação atual: A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

Ocupação	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Desempregado (a)	3	2.33	2	1.00	1.528
Estudante	18	2.17	2.00	2.00	0.707
Reformado(a)	3	2.00	2	1.00	1.000
Trabalhador(a) dependente	34	2.74	3.00	2.00	0.994
Trabalhador(a) estudante	20	2.20	2.00	2.00	1.105
Trabalhador(a) independente	18	2.28	2.00	3.00	0.895

### 1.1.21 Sobre a preferência por um dos *chatbots*

Na questão 10, a afirmação “Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael” percebemos que não há uma preferência exata por Cora e nem por Gael, uma vez que os participantes responderam que não concordam e nem discordam (tabela 57).

Tabela 57 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael (questão 10)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	9	9.4%	9.4%
Discordo	17	17.7%	27.1%
Não concordo, nem discordo	25	26.0%	53.1%
Concordo	22	22.9%	76.0%
Concordo totalmente	23	24.0%	100%

Ao iniciar a análise por gênero (tabela 58) e por faixa etária (tabela 59), temos o público feminino e os participantes com idade entre 18 e 25 anos.

Tabela 58 - Por gênero: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	3.10	3	3.00	1.32
Masculino	37	3.73	4	4.00	1.12

Tabela 59 - Por faixa etária: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	3.00	3.00	3.00	1.16
26 a 35 anos	23	3.52	4	5.00	1.44
35 a 55 anos	33	3.67	4	5.00	1.24
56 anos ou mais	8	2.88	3.00	4.00	1.13

Por nível de escolaridade (tabela 60), temos as pessoas que completaram o ensino secundário e as que completaram o curso técnico superior. A isenção de preferência pela Cora ou pelo Gael é percebida nos residentes do Algarve e Porto e demais regiões do norte de Portugal, conforme tabela 61.

Tabela 60 - Por nível de escolaridade: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.00	3.00	3.00	0.816
Curso técnico superior	5	3.00	3	3.00	0.707
Licenciatura	58	3.38	3.50	5.00	1.335
Mestrado	28	3.46	3.50	5.00	1.261
Doutoramento	1	1.00	1	1.00	NaN

Tabela 61 - Por região que vive: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.00	3.00	2.00	0.894
Algarve	9	3.00	3	3.00	1.000
Centro	18	3.17	3.00	5.00	1.543
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.73	4.00	5.00	1.396
Porto e Norte	23	3.04	3	3.00	0.878

A ocupação que também não tem preferência definida é a dos estudantes e os trabalhadores independentes, conforme tabela 62.

Tabela 62 - Por ocupação atual: Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael

Ocupação	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Desempregado (a)	3	3.67	4	2.00	1.528
Estudante	18	3.28	3.00	3.00	1.227
Reformado(a)	3	2.33	2	2.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	3.79	4.00	5.00	1.200
Trabalhador(a) estudante	20	2.80	3.00	2.00	1.361
Trabalhador(a) independente	18	3.28	3.00	3.00	1.227

### 1.1.22 Sobre o tipo de atendimento (objetividade)

Na questão 11, a afirmação “Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos” o percentual de 35,4% foi percebido nas respostas “concordo” e “concordo totalmente” (tabela 63).

Tabela 63 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos (questão 11)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	3	3.1%	3.1%
Discordo	10	10.4%	13.5%
Não concordo, nem discordo	15	15.6%	29.2%
Concordo	34	35.4%	64.6%
Concordo totalmente	34	35.4%	100%

Devido este empate de percentuais, a análise nesta afirmação será feita a partir dos valores mais altos de média, mediana e moda. Pela tabela 64, análise por gênero, temos o público masculino com maior preferência pelos atendimentos mais objetivos. Em faixa etária (tabela 65), temos os participantes entre 26 e 35 anos.

Tabela 64 - Por gênero: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Feminino	59	3.69	4	4.00	1.149
Masculino	37	4.22	4	5.00	0.947

Tabela 65 - Por faixa etária: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	3.56	4.00	4.00	1.134
26 a 35 anos	23	4.04	5	5.00	1.224
35 a 55 anos	33	4.18	4	5.00	0.950
56 anos ou mais	8	3.63	4.00	4.00	0.916

Na tabela 66, as pessoas com licenciatura e mestrado preferem atendimentos mais objetivos, como o fornecido pela Cora. Tal qual, os residentes de Lisboa e Vale do Tejo (tabela 67).

Tabela 66 - Por escolaridade: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	4.00	4.00	5.00	0.816
Curso técnico superior	5	3.80	4	3.00	0.837
Licenciatura	58	3.90	4.00	5.00	1.209
Mestrado	28	3.93	4.00	4.00	0.979
Doutoramento	1	3.00	3	3.00	NaN

Tabela 67 - Por região: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.83	4.00	4.00	0.753
Algarve	9	3.67	4	3.00	1.000
Centro	18	3.83	4.50	5.00	1.383
Lisboa e Vale do Tejo	40	4.10	4.00	5.00	1.105
Porto e Norte	23	3.70	4	4.00	0.974

Ao analisar as respostas por ocupação (tabela 68) são os trabalhadores dependentes e os desempregados que mais têm preferência por atendimentos objetivos.

Tabela 68 - Por ocupação atual: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

Ocupação	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Desempregado (a)	3	4.33	5	5.00	1.155
Estudante	18	3.72	4.00	4.00	1.179
Reformado(a)	3	3.00	3	2.00	1.000
Trabalhador(a) dependente	34	4.26	4.00	4.00	0.751
Trabalhador(a) estudante	20	3.55	4.00	5.00	1.276
Trabalhador(a) independente	18	3.83	4.00	5.00	1.249

### 1.1.23 Sobre o tipo de atendimento (descontração)

Na questão 12, na afirmação “Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos” 34,4% manifestaram que concordam (tabela 69). Iniciamos a análise dos perfis pela tabela 70 ao verificar que o público feminino é o que mais prefere descontração nos atendimentos. O que é possível notar também entre as pessoas de 18 a 25 anos (tabela 71).

Tabela 69 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos (questão 12)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	4	4.2%	4.2%
Discordo	18	18.8%	22.9%
Não concordo, nem discordo	28	29.2%	52.1%
Concordo	33	34.4%	86.5%
Concordo totalmente	13	13.5%	100%

Tabela 70 - Por gênero: Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos

Gênero	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Feminino	59	3.49	4	4.00	1.07
Masculino	37	3.11	3	4.00	1.02

Tabela 71 – Por faixa etária: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos

<b>Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
18 a 25 anos	32	3.59	4.00	4.00	0.979
26 a 35 anos	23	3.13	3	2.00	1.392
35 a 55 anos	33	3.24	3	4.00	0.830
56 anos ou mais	8	3.38	3.00	3.00	1.188

Por nível de escolaridade, a tabela 72 nos mostra que as pessoas com o curso técnico superior completo têm preferência pela descontração. E essa preferência é percebida também pelos residentes do Alentejo (tabela 73).

Tabela 72 - Por escolaridade: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.75	3.00	3.00	1.258
Curso técnico superior	5	3.40	4	4.00	0.894
Licenciatura	58	3.36	3.00	3.00	1.038
Mestrado	28	3.32	3.50	4.00	1.124
Doutoramento	1	5.00	5	5.00	NaN

Tabela 73 - Por região que vive: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.67	4.00	4.00	0.516
Algarve	9	3.22	3	3.00	0.972
Centro	18	3.50	4.00	4.00	1.295
Lisboa e Vale do Tejo	40	3.20	3.00	3.00	1.091
Porto e Norte	23	3.43	4	4.00	0.992

Os trabalhadores-estudantes (tabela 74) consideram atendimentos descontraídos como sua preferência.

Tabela 74 - Por ocupação atual: Como cliente, tenho preferência por atendimentos descontraídos

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado (a)	3	2.33	2	1.00	1.528
Estudante	18	3.22	3.00	4.00	1.003
Reformado(a)	3	2.22	3	2.00	1.528
Trabalhador(a) dependente	34	2.09	3.00	4.00	0.933
Trabalhador(a) estudante	20	4.00	4.00	5.00	1.026
Trabalhador(a) independente	18	3.39	3.50	4.00	1.037

### 1.1.24 Sobre o avatar

Na questão 13, a afirmação “Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael” traz o percentual de 36,5% (tabela 75) que não concordam e nem discordam se sentiram essa confiança. Sendo que nesse percentual o público feminino está mais presente (tabela 76) e a faixa etária é das pessoas com 56 anos ou mais (tabela 77).

Tabela 75 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael (questão 13)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	11	11.5%	11.5%
Discordo	18	18.8%	30.2%
Não concordo, nem discordo	35	36.5%	66.7%
Concordo	20	20.8%	87.5%
Concordo totalmente	12	12.5%	100%

Tabela 76 - Por gênero: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

Gênero	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Feminino	59	3.25	3	3.00	1.240
Masculino	37	2.70	3	3.00	0.968

Tabela 77 - Por faixa etária: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

Faixa etária	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
18 a 25 anos	32	3.41	3.50	4.00	1.214
26 a 35 anos	23	2.91	3	3.00	1.345
35 a 55 anos	33	2.73	3	3.00	0.977
56 anos ou mais	8	3.25	3.00	3.00	0.886

Por escolaridade, temos os participantes com licenciatura e mestrado (tabela 78). Na tabela 79, os dados do resultado que estão os residentes do Algarve seguidos pelos residentes do centro de Portugal compondo o percentual de não concordantes e nem discordantes de que o avatar exprime confiança para o atendimento.

Tabela 78 - Por nível de escolaridade: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	3.40	3.50	3.00	0.577
Curso técnico superior	5	2.40	3	3.00	0.894
Licenciatura	58	3.02	3.00	3.00	1.249
Mestrado	28	3.07	3.00	3.00	1.052
Doutoramento	1	5.00	5	5.00	NaN

Tabela 79 - Por região que vive: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.17	3.50	4.00	1.472
Algarve	9	3.33	3	3.00	0.866
Centro	18	3.28	3.00	3.00	1.074
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.63	3.00	3.00	1.148
Porto e Norte	23	3.43	4	4.00	1.161

E por último, na tabela 80, os reformados compõem o grupo dos que não tem certeza de sentir confiança na imagem do Gael, logo no começo do atendimento

Tabela 80 - Por ocupação atual: Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado (a)	3	2.67	3	1.00	1.528
Estudante	18	3.11	3.00	3.00	1.231
Reformado(a)	3	3.33	3	3.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	2.41	2.00	2.00	0.988
Trabalhador(a) estudante	20	3.90	4.00	5.00	1.071
Trabalhador(a) independente	18	3.22	3.00	3.00	0.943

### 1.1.25 Sobre o gênero dos bots

Na questão 14, a afirmação “Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos” teve 53,1% de respondentes que não concordaram, mas também não discordaram.

Tabela 81 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos (q. 14)

Respostas	Contagem	% do total	% acumulado
Discordo totalmente	16	16.7%	16.7%
Discordo	10	10.4%	27.1%
Não concordo, nem discordo	51	53.1%	80.2%
Concordo	16	16.7%	96.9%
Concordo totalmente	3	3.1%	100%

Por gênero (tabela 82), identificamos o público masculino sem certeza da preferência por bots femininos ou masculinos. Em faixa etária, conforme tabela 83, todas as idades tiveram mediana e moda com valor 3, entretanto, pela média, os participantes com 56 ou mais estiveram entre os que nem concordaram e nem discordaram da afirmação.

Tabela 82 - Por gênero: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

Gênero	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Feminino	59	2.61	3	3.00	1.099
Masculino	37	3.08	3	3.00	0.795

Tabela 83 - Por faixa etária: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

Faixa etária	N	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
18 a 25 anos	32	2.66	3.00	3.00	1.285
26 a 35 anos	23	2.78	3	3.00	1.085
35 a 55 anos	33	2.88	3	3.00	0.696
56 anos ou mais	8	3.00	3.00	3.00	0.756

Analisando por nível de escolaridade, na tabela 84, temos os participantes com até a licenciatura completa. E por região que vive, tabela 85, os dados mostram os residentes do Alentejo. Por fim, em ocupação (tabela 86), temos os trabalhadores dependentes.

Tabela 84 - Por escolaridade: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Ensino secundário	4	2.75	3.00	3.00	1.258
Curso técnico superior	5	2.60	3	3.00	0.894
Licenciatura	58	2.91	3.00	3.00	0.996
Mestrado	28	2.57	3.00	3.00	1.069
Doutoramento	1	3.00	3	3.00	NaN

Tabela 85 - Por região que vive: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

<b>Região</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Alentejo	6	3.33	3.00	3.00	0.816
Algarve	9	3.11	3	4.00	1.054
Centro	18	2.61	3.00	3.00	0.916
Lisboa e Vale do Tejo	40	2.85	3.00	3.00	1.027
Porto e Norte	23	2.57	3	3.00	1.080

Tabela 86 - Por ocupação atual: Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

<b>Ocupação</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Desempregado (a)	3	2.67	3	1.00	1.528
Estudante	18	2.61	3.00	3.00	1.243
Reformado(a)	3	2.67	3	3.00	0.577
Trabalhador(a) dependente	34	2.91	3.00	3.00	0.668
Trabalhador(a) estudante	20	2.70	3.00	3.00	1.302
Trabalhador(a) independente	18	2.89	3.00	3.00	1.023

## 4.5 ANÁLISE CORRELACIONAL

O coeficiente de correlação de postos de *Spearman*, denominado pela letra grega  $\rho$  (rho), é uma medida de correlação não-paramétrica de postos (dependência estatística entre a classificação de duas variáveis). O nome é em homenagem ao psicólogo e estatístico Charles *Spearman*. Este coeficiente,  $\rho$ , pode ter um valor entre -1 e 1 onde:

- Um valor de 1 em  $\rho$  significa uma associação de classificação perfeita;
- Valor de 0 em  $\rho$  significa que não há associação de classificação;
- Um valor de -1 em  $\rho$  significa uma associação negativa perfeita entre os intervalos.

Quanto mais próximo estiver dos extremos -1 e 1, maior será a associação entre as variáveis. Se o valor de  $\rho$  se aproxima de 0, a associação entre as duas variáveis é mais fraca (Baba et al., 2014).

Para a análise correlacional, as variáveis foram divididas tendo em consideração os dados do perfil dos respondentes e as respostas. Os dados dos perfis como variáveis independentes, separadas em qualitativa nominal (gênero, ocupação, nível de escolaridade e região que vive) e qualitativa ordinal (faixa etária); e as respostas como variáveis dependentes, qualitativas ordinais. Nesta análise, foi utilizado o software *R* (R Core Team, 2022) e adotada a observância do valor-p < 0,05 para identificar os resultados estatisticamente significativos. Tivemos:

Tabela 87 - Análise correlacional pela variável gênero

Gênero	Spearman's rho	p-value
1 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	-0.197	0.054
2 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	-0.212*	0.038
3 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael	-0.168	0.102
4 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	0.100	0.332
5 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	-0.325**	0.001
6 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael	-0.164	0.111
7 - A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	-0.133	0.196
8 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael	-0.205*	0.045
9 - A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael	-0.219*	0.032
10 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael	-0.245*	0.016
11 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	-0.235*	0.021
12 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos	0.125	0.223
13 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael	0.194	0.058
14 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos	-0.213*	0.037

Nota: \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Tabela 88 - Análise correlacional pela variável faixa etária

Faixa etária	Spearman's rho	p-value
1 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	0.115	0.264
2 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	0.109	0.289
3 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael	0.078	0.448
4 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	0.018	0.859
5 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	0.189	0.066
6 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael	0.159	0.122
7 - A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	0.032	0.760
8 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael	-0.066	0.522
9 - A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael	0.164	0.110
10 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael	0.128	0.212
11 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	0.152	0.138
12 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos	-0.132	0.200
13 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael	-0.179	0.081
14 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos	0.072	0.488

Tabela 89 - Análise correlacional pela variável ocupação atual

Ocupação atual	Spearman's rho	p-value
1 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	-0.020	0.844
2 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	0.138	0.180
3 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael	0.023	0.827
4 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	-0.007	0.947
5 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	0.128	0.214
6 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael	0.056	0.591
7 - A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	-0.006	0.955
8 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael	-0.081	0.433
9 - A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael	0.083	0.422
10 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael	0.064	0.534
11 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	0.084	0.418
12 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos	-0.120	0.243
13 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael	-0.145	0.159
14 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos	0.055	0.597

Tabela 90 - Análise correlacional pela variável escolaridade

Escolaridade	Spearman's rho	p-value
1 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	0.073	0.483
2 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	0.052	0.618
3 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael	-0.031	0.762
4 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	0.165	0.107
5 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	0.063	0.540
6 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael	0.023	0.828
7 - A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	-0.051	0.622
8 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael	-0.073	0.477
9 - A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael	0.051	0.620
10 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael	0.039	0.709
11 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	-0.023	0.822
12 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos	0.060	0.561
13 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael	0.078	0.448
14 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos	-0.089	0.388

Tabela 91 - Análise correlacional pela variável região que vive

Região que vive	Spearman's rho	p-value
1 - Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	-0.018	0.861
2 - A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	-0.052	0.613
3 - Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que do Gael	0.026	0.799
4 - A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	-0.123	0.233
5 - Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	0.001	0.989
6 - Senti mais facilidade na fala da Cora do que do Gael	0.054	0.601
7 - A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	0.112	0.277
8 - Sinto a Cora mais informal do que o Gael	0.119	0.250
9 - A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael	-0.019	0.855
10 - Preferia ser atendida pela Cora do que pelo Gael	0.021	0.839
11 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos	-0.043	0.679
12 - Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos	0.024	0.817
13 - Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael	0.050	0.628
14 - Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos	-0.108	0.294

Pela análise de *Spearman*, não há correlação significativa na maioria dos dados ou que seja possível concluir que as características dos perfis dos participantes estejam fortemente relacionadas aos tipos de respostas dadas no questionário. Portanto, para a discussão dos resultados foram utilizadas as análises descritivas da seção 4.4 deste trabalho.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após compilação dos dados e das análises, agora é a vez de discutir os resultados. Assim como as análises foram feitas estratificando as respostas pelo perfil dos participantes, seguiremos a discussão pela mesma metodologia.

Nas questões 1, 3 e 6, que trouxeram afirmativas sobre o estilo de atendimento, agradabilidade e complexidade da conversa, o público masculino foi o que mais se destacou ao afirmar que gosta mais da conversa da Cora do que do Gael, assim como se sentiram mais confortáveis e mais facilidade na conversa com ela. Entretanto, quando questionados se preferiam atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos (questão 14), não demonstraram que o gênero fosse determinante para o tipo de atendimento que priorizam, que é o objetivo (questão 11). Os respondentes destas questões tinham principalmente entre 26 e 55 anos, ainda com uma parcela com 56 anos ou mais, e do grupo de trabalhadores dependentes.

As questões 2, 4 e 7 trataram sobre a competência e objetividade no atendimento, assim como a consideração percebida pelo entendimento das perguntas feitas aos *bots* Cora e Gael. O público feminino pontuou que não tem uma posição definida sobre quem respondeu melhor aos questionamentos, se Cora ou Gael, mas afirmam que a Cora foi mais limitada nas respostas e não se mostrou preocupada em fazer entender as informações prestadas. Sendo assim, as participantes não estavam certas se preferiam ser atendidas pela Cora ou pelo Gael (na questão 10), porém sinalizaram que gostam de atendimentos mais descontraídos (questão 12). Os respondentes destas questões tinham principalmente 18 a 25 anos ou de 56 anos para mais, tendo o primeiro grupo maior representação por estudantes, trabalhadores-estudantes e trabalhadores independentes, e o segundo grupo etário por desempregados e reformados.

Sobre a atenção prestada e a afabilidade dos *bots* Cora e Gael (questões 5 e 9), o público feminino foi o mais enfático em discordar que a Cora não foi mais atenciosa e nem mais simpática do que o Gael. Ponto que complementa o posicionamento que deram ao responder anteriormente que sentiram a Cora mais limitada em responder as questões feitas no atendimento, o que também condiz com as respostas dadas à questão 8 ao afirmarem que não sentiram a Cora mais informal do que o Gael. Entretanto, mesmo com a aparente preferência pela descontração no atendimento do Gael, o avatar que aparece no início do chat não inspirou mais ou menos confiança às participantes (questão 14). Nestas questões, há respondentes de todas as faixas etárias do questionário (a partir dos 18 anos até acima dos 56 anos), tendo principalmente estudantes e trabalhadores-estudantes, trabalhadores dependentes e reformados.

É, então, possível concluir que, apesar de os consumidores terem preferência pelos atendimentos mais objetivos da Cora, a atenção e a simpatia do Gael fizeram a diferença positiva na comparação dos chats. Logo, as empresas podem investir em diálogos mais diretos com os consumidores sem pesar na humanização dos assistentes virtuais, uma vez que os consumidores se veem como clientes necessitando de um auxílio da empresa e não como “amigo” da empresa. Além disso, os consumidores prezam pelo bom atendimento e com atenção especial às suas necessidades. Assim, o relacionamento entre empresa e consumidor pode ser melhor construído gerando experiências satisfatórias para um futuro reencontro.

## 6 CONCLUSÕES

Neste capítulo será feita a síntese do trabalho realizado e apresentação das limitações apresentadas. Por fim, ideias para trabalhos futuros.

### 6.1 SÍNTESE DO TRABALHO DESENVOLVIDO

Para realizar a investigação sobre a humanização de assistentes virtuais como estratégia de marketing com a proposta de um estudo sobre as experiências de relacionamento de empresas que usam assistentes virtuais humanizados, foram definidos objetivos a serem respondidos na revisão de literatura deste trabalho.

Para o objetivo de entender o processo de humanização das marcas foram dedicados os capítulos (3.1) Cultura digital, (3.2) Humanização das marcas e (3.3) Experiência do consumidor. O próximo objetivo era identificar requisitos de confiança em assistentes virtuais que foi atendido com os capítulos (3.4) Empatia e confiança, (3.5) Inteligência artificial e interfaces inteligentes e (3.6) Computação afetiva.

Para dar seguimento ao estudo, o objetivo de construir dois modelos de assistentes virtuais para avaliação de experiência foi realizado nos capítulos (3.7) Assistentes virtuais e (4.2) Realização do estudo com os subtópicos (4.2.2) Dialogflow e (4.2.3) Construção do cenário de suporte à investigação. Então, foram construídos os dois modelos de AVs como *bots* de atendimento via chat com características diferentes para que consumidores pudessem ter a experiência de interação com uma empresa fictícia e, posteriormente, aplicado um questionário aos participantes da experiência. Por fim, houve a discussão dos resultados após as análises descritiva e correlacional.

### 6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A pesquisa apresentou embasamentos teóricos sobre assistentes virtuais humanizados que fazem estratégias em redes sociais próprias, propagandas na TV e interação com consumidores para além de um atendimento pontual, porém, devido a complexidade de criar um protótipo de AV que melhor correspondesse aos estudos da fase inicial do trabalho, foi necessário utilizar um recurso mais acessível e apenas limitado à interação por chat.

### 6.3 TRABALHO FUTURO

Visto que o atendimento dos *bots* Cora e Gael, fornecido via chat, atendiam dúvidas pontuais que o consumidor tinha com um produto, pode ser realizado um estudo comparativo sobre o mesmo atendimento feito com pessoas reais de forma presencial. Assim, seria possível entender se as pessoas se sentem confortáveis em utilizar o recurso de chat ou preferem ser atendidas por pessoas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaker, D. A., Kumar, V., Leone, R. P., & Day, G. S. (2019). *Marketing Research*.
- Almeida, C., & Crescitelli, E. (2014). A contribuição do neuromarketing para o estudo do comportamento do consumidor. *Brazilian Business Review*, 11(3), 130–153. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123031118006>
- Andrade, N. A. de, Rainatto, G. C., & Renovato, G. (2020, May 30). O papel dos Influenciadores Virtuais em marketing e seu processo de interações entre humanos e chatbots na economia algorítmica. *International Journal of Business & Marketing (IJBMMKT)*, 23–35. <http://www.ijbmt.org/index.php/ijbmt/article/view/154/120>
- Angga, P. A., Fachri, W. E., Eleanita, A., Suryadi, & Agushinta, R. D. (2016). Design of chatbot with 3D avatar, voice interface, and facial expression. *Proceedings - 2015 International Conference on Science in Information Technology: Big Data Spectrum for Future Information Economy, ICSITech 2015*, 326–330. <https://doi.org/10.1109/ICSITECH.2015.7407826>
- Azevedo, D., & Gemignani, F. (2019). *A retomada da confiança do consumidor no Brasil?*
- Baba, R. K., Vaz, M. S. M. G., & Costa, J. da. (2014). Correção de dados agrometeorológicos utilizando métodos estatísticos. *Revista Brasileira de Meteorologia*, 515–526.
- Baldissera, R. (2006). Comunicação, identificações e imagem-conceito. *Congresso Brasileiro de Ciências Da Comunicação*, 15.
- Barbosa, T. M. S., Bittencourt, V. B., Coelho, H. L., Souza, D. de, Teixeira, K., Verona, L., & Viana, T. N. (2016). *Metodologia de Pesquisa Design Science*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35120.56329>
- Boques, L., & Carvalho, V. D. S. de. (2016). *Humanização das marcas: a humanização das marcas frente às novas experiências de consumo*.
- Bouilly, M.-F. (2006). Internet, a nova ferramenta de RP. In *Comunicação, cultura & mediações tecnológicas* (1st ed., p. 104). EDIPUCRS.
- Costa, S. W. S., Sousa, A. L., & Pires, Y. (2015). Computação Afetiva: Uma ferramenta para avaliar aspectos afetivos em aplicações computacionais. *Encontro Anual de Tecnologia Da Informação*, 286–290.
- Covaleski, R. L., & Costa, S. A. da. (2014). A humanização dos discursos das marcas diante das novas experiências de consumo. *GESTÃO E DESENVOLVIMENTO*, 11(1), 14–27. <https://doi.org/10.25112/RGD.V11I1.117>
- Cruz, L. T., Alencar, A. J., & Schmitz, E. A. (2013). *Assistentes virtuais inteligentes: conceitos e estratégias* (Brasport (ed.); 1st ed.).
- Dambros, N. (2016). *Análise de aspectos cognitivo-afetivos na tomada de decisão: um estudo de caso na área de e-commerce* [Universidade de Caxias do Sul]. [https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1548/TCC\\_Dambros.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1548/TCC_Dambros.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Natan
- Dialogflow. (2022). *Dialogflow*.
- Europeia, C. (2019). *Artificial Intelligence: Commission Takes Forward its Work on Ethics Guidelines* (Issue April). [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-1893\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1893_en.htm)

- Følstad, A., & Skjuve, M. (2019). *Chatbots for Customer Service: User Experience and Motivation*. <https://doi.org/10.1145/3342775.3342784>
- Gillath, O., Ai, T., Branicky, M. S., Keshmiri, S., Davison, R. B., & Spaulding, R. (2021). Attachment and trust in artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 115. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106607>
- Hoffman, M. L. (2008). Empathy and prosocial behavior. In M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., p. 848). The Guilford Press.
- Höpner, A., Ganzer, P. P., Chais, C., & Olea, P. M. (2015). Consumer retail experience: A bibliometric study. *Revista Brasileira de Marketing*, 14(4), 513–528. <https://doi.org/10.5585/remark.v14i4.2977>
- IEV, I. de especialização em vendas. (2021). *Inspiração: conheça a estratégia de vendas do Magazine Luiza*. <https://iev.com.br/conteudo/vendas/inspiracao-conheca-estrategia-multicanal-magazineluiza/>
- Jacob, A. F. L., Barros, F. A., Francês, C. R. L., & Costa, J. C. W. A. (2011). Processo de criação de modelo de computação afetiva para chatterbots. *XXII SBIE - XVII WIE*, 1784–1791. <http://www.lea.ufpa.br/producaocientifica/seminarios/2011/2011 - Processo de Criacao de um Modelo de Computacao Afetiva para Chatterbots.pdf>
- Jenkins, H. (2009). *Cultura da convergência* (2nd ed.). Aleph.
- Kaufman, D. (2016). Inteligência artificial: questões éticas a serem enfrentadas. *IX Simpósio Nacional Da ABCiber*.
- Kaufman, D. (2018). *A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana? - Dora Kaufman - Google Livros*. Estação das Letras e Cores.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2012). *Marketing 3.0 [recurso eletrônico] : as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. Elsevier.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0 - Technology for humanity* (Wiley (ed.); 1st ed.).
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura* (3rd ed.). Editora 34.
- Limeira, T. M. V. (2017). *Comportamento do consumidor brasileiro* (2nd ed.). Editora Saraiva.
- Massarolo, J. C., & Mesquita, D. (2014). *Reflexões Teóricas E Metodológicas Sobre As Theoretical and Methodological Reflections on Transmedia Storytelling*. 2013, 1–17.
- Muhammad, A. F., Susanto, D., Alimudin, A., Adila, F., Assidiqi, M. H., & Nabhan, S. (2020). Developing English Conversation Chatbot Using Dialogflow. *IES 2020 - International Electronics Symposium: The Role of Autonomous and Intelligent Systems for Human Life and Comfort*, 468–475. <https://doi.org/10.1109/IES50839.2020.9231659>
- Humanização: o segredo do engajamento virtual da Lu do Magalu, (2021). [https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/84702/1616186667048\\_-\\_Case\\_Magalu\\_-\\_CASE.pdf?utm\\_campaign=048\\_-\\_magalu\\_-\\_demo\\_-\\_tks\\_download&utm\\_medium=email&utm\\_source=RD+Station](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/84702/1616186667048_-_Case_Magalu_-_CASE.pdf?utm_campaign=048_-_magalu_-_demo_-_tks_download&utm_medium=email&utm_source=RD+Station)

- Nunes, M. A. S. N. (2012). Computação afetiva personalizando interfaces, interações e recomendações de produtos, serviços e pessoas em ambientes computacionais. *Projetos e Pesquisas Em Ciência Da Computação No DCOMP/PROCC/UFS*, 1, 115–151. <http://almanaquesdacomputacao.com.br/gutanunes/publications/NunesDCOMP2012.pdf>
- Paiva, A. (2011). Empathy in social agents. *The Internacional Journal of Virtual Reality*, 65–68. <https://www.inesc-id.pt/ficheiros/publicacoes/7652.pdf>
- Paixão, M. V. (2012). *A Influência Do Consumidor Nas Decisões De Marketing* (1st ed.). Editora Ibpx.
- Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Picard, R. W. (1997). Affective Computing. *M.I.T Media Laboratory Perceptual Computing Section Technical Report*, 231. <http://www.media.mit.edu/~picard/>
- R Core Team. (2022). *R: A language and enviroment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- Reategui, E., & Lorenzatti, A. (2005). Um Assistente Virtual para Resolução de Dúvidas e Recomendação de Conteúdo. *Enia* 2005, July, 821–830. <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/enia/2005/020.pdf>
- Reis, E. A., & Reis, I. A. (2002). Análise Descritiva de Dados. *Relatório Técnico Do Departamento de Estatística Da UFMG*. [www.est.ufmg.br](http://www.est.ufmg.br)
- Riek, L. D., Rabinowitch, T. C., Chakrabarti, B., & Robinson, P. (2008). How anthropomorphism affects empathy toward robots. *Proceedings of the 4th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, HRI'09*, 245–246. <https://doi.org/10.1145/1514095.1514158/FORMAT/PDF>
- Sampaio, L. R., Camino, C. P. dos S., & Roazzi, A. (2009). Revisão de aspectos conceituais, teóricos e metodológicos de empatia. *Psicologia, Ciência e Profissão*, 29(2), 212–227. <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NKFMxtzhbKtMbYHWnW63pPc/?format=pdf&lang=pt>
- Santana, A. O., & Aranha, E. H. S. (2018). *Computação Afetiva em Tutores Virtuais Animados-uma Revisão Sistemática da Literatura*.
- Silva, A. G., & Cavalcanti, H. T. (2019). Influenciadores digitais e engajamento do consumidor na construção de relacionamentos. *Caderno Profissional de Marketing - UNIMEP*, 7, 86–100. <https://doi.org/2317-6466>
- Silva, M. J. de B., Farias, S. A. de, Grigg, M. K., & Barbosa, M. de L. de A. (2020). Online Engagement and the Role of Digital Influencers in Product Endorsement on Instagram. *Journal of Relationship Marketing*, 19(2), 133–163. <https://doi.org/10.1080/15332667.2019.1664872>
- Socialbakers. (2021). *Socialmedia trends report Q1 - 2021*.
- Stone, P., Kalyanakrishnan, S., & Saxenian, A. (2016). *Artificial Intelligence and life in 2030*. [https://ai100.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj18871/files/media/file/ai100report10032016fnl\\_singles.pdf](https://ai100.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj18871/files/media/file/ai100report10032016fnl_singles.pdf)
- Terra, C. F. (2012). *Blogs corporativos: modismo ou tendência?* (Senac RJ (ed.); 2nd ed.).
- The jamovi project. (2021). *Jamovi* (2.2). <https://doi.org/Computer Software>

Torre, I., Goslin, J., & White, L. (2020). If your device could smile: People trust happy-sounding artificial agents more. *Computers in Human Behavior*, 105, 106215. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2019.106215>

Travers, C. (2020). *Who is virtual influencer and Magalu spokesperson Lu?* Virtual Humans.

## 7 APÊNDICE A

### Questionário

Segunda etapa:

Aqui, preciso que você me diga como se sentiu ao longo da simulação de conversa de chatbots de acordo com os seguintes pontos:

	Click to write Column 1				
	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Gostei mais da conversa da Cora do que do Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Cora respondeu aos questionamentos melhor do que o Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti-me mais confortável na conversa da Cora do que Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Cora foi mais limitada em responder as questões do que o Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti que a Cora foi mais atenciosa do que Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Senti mais facilidade na fala da Cora do que com Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Cora mostrou-se mais preocupada em fazer entender do que o Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto a Cora mais informal do que o Gael	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A Cora foi mais simpática no atendimento do que o Gael

Preferiria ser atendida pela Cora do que pelo Gael

Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais objetivos

Como cliente, tenho preferência por atendimentos mais descontraídos

Senti confiança no atendimento ao ver o avatar do Gael

Prefiro atendimento por assistentes virtuais femininos do que masculinos

#### Faixa etária

até 17 anos

18 a 25 anos

26 a 35 anos

35 a 55 anos

56 anos ou mais

## Género

Feminino

Masculino

Outro

Prefiro não dizer

## Nível de escolaridade mais elevado que completou

Inferior ao ensino secundário

Ensino secundário

Curso técnico superior

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

Outro

Vive em qual região de Portugal?

Porto e Norte

Centro

Alentejo

Lisboa e Vale do Tejo

Algarve

Ilhas

Outro

Qual a sua nacionalidade?

## Ocupação atual

Estudante

Trabalhador(a) estudante

Trabalhador(a) dependente

Trabalhador(a) independente

Desempregado(a)

Reformado

Outro

Qual a área da sua formação/ocupação

