

Inteligência Artificial E Humanização Como Estratégias De Engajamento No Marketing Digital: Um Estudo Comparativo Em Redes Sociais

Robson Gualberto Dantas

Universidade Do Estado De Minas Gerais - Brasil

Joaquim De Barros Germano

Universidade Do Estado De Minas Gerais - Brasil

Felícia Tolentino Marques

Universidade Do Estado De Minas Gerais - Brasil

Laura Silva Martins

Universidade Do Estado De Minas Gerais - Brasil

Julha Lara Anacleto Couto

Universidade Do Estado De Minas Gerais - Brasil

Resumo

Este artigo investiga a eficiência da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta estratégica no marketing digital, comparando o desempenho de conteúdos automatizados e humanizados publicados no Instagram. Por meio de um experimento controlado com 40 Reels de 20 grandes marcas, analisaram-se cinco métricas de engajamento: visualizações, curtidas, comentários, compartilhamentos e reposts. Os resultados indicam que, embora o conteúdo humanizado apresente desempenho descritivamente superior em todas as métricas, apenas as curtidas demonstraram diferença estatística significativa ($p = 0,050$), evidenciando maior validação emocional imediata quando há presença humana. Visualizações mostraram tendência de superioridade, porém sem significância formal ($p = 0,063$), o que sugere influência de variáveis algorítmicas. Comentários, compartilhamentos e reposts não apresentaram diferenças estatísticas. Conclui-se que a IA é eficiente em escala e consistência, mas a humanização permanece crucial para gerar identificação e engajamento afetivo. O estudo indica que estratégias híbridas maximizam desempenho e autenticidade no ambiente digital.

Palavras-chave: *Inteligência Artificial, Marketing Digital, Engajamento, Humanização de Conteúdo, Redes Sociais*

Date of Submission: 13-12-2025

Date of Acceptance: 23-12-2025

I. Introdução

O avanço acelerado das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) tem transformado profundamente o cenário do Marketing Digital nas últimas décadas. Ferramentas generativas capazes de produzir imagens, roteiros e vídeos completos ampliaram significativamente a capacidade das marcas de criar campanhas em larga escala, reduzindo custos e otimizando processos criativos. Nesse contexto, a presença cada vez maior de conteúdos automatizados nas redes sociais, especialmente em plataformas de alto impacto visual como o Instagram, levanta uma questão central: a eficiência comunicacional proporcionada pela IA é capaz de gerar níveis de engajamento similares aos obtidos quando há a participação de pessoas reais nos conteúdos?

A literatura em comportamento do consumidor aponta que elementos humanizados — como expressões faciais, gestos, linguagem corporal e demonstrações de emoção — tendem a aumentar a identificação, a confiança e a sensação de autenticidade. Estudos indicam que rostos humanos atraem mais atenção, estimulam maior permanência e provocam respostas emocionais que favorecem a interação. Em contrapartida, conteúdos produzidos por IA, embora eficientes e consistentes, podem gerar percepções de artificialidade, distanciamento e falta de espontaneidade, o que pode impactar negativamente o engajamento. Esse contraste entre eficiência técnica e conexão emocional cria uma tensão relevante para as estratégias de marketing, especialmente em um ambiente digital altamente competitivo, no qual o engajamento é determinante para o alcance orgânico e a performance de campanhas.

Diante desse cenário, surge o problema de pesquisa que orienta o presente estudo: conteúdos publicitários gerados por Inteligência Artificial apresentam desempenho de engajamento equivalente ao de conteúdos humanizados no Instagram? A investigação desse problema justifica-se pela crescente adoção da IA por empresas e agências de publicidade, que buscam rapidez e escalabilidade, mas que ainda enfrentam incertezas acerca da eficácia comunicacional desse tipo de conteúdo em comparação ao protagonismo humano.

Para responder a essa questão, este trabalho tem como objetivo analisar comparativamente a eficiência de conteúdos automatizados e conteúdos humanizados na performance de engajamento em Reels do Instagram. A partir desse objetivo central, o estudo busca mensurar e comparar visualizações, curtidas, comentários, compartilhamentos e reposts, examinar como a presença humana influencia a resposta do público, identificar padrões de comportamento diante de conteúdos gerados por IA e discutir as implicações estratégicas desses resultados para o marketing digital.

Com base na literatura e nas tendências observadas, parte-se das hipóteses de que conteúdos humanizados tendem a apresentar maior engajamento geral (H1), incluindo visualizações (H2), curtidas e comentários (H3), além de um maior potencial de compartilhamento e reposts (H4).

Considera-se ainda a possibilidade de que o desempenho inferior dos conteúdos gerados por IA decorra da percepção de artificialidade e menor conexão social com o público (H5).

Em contrapartida, a análise estatística será conduzida sob a formulação da Hipótese Nula (H0), que postula a ausência de diferença estatisticamente significativa entre as médias de desempenho das métricas de engajamento (Visualizações, Curtidas, Comentários, Compartilhamentos e Reposts) observadas nos Reels de conteúdo Humanizado e de conteúdo IA. O estudo buscará evidências para rejeitar a H0 em favor das hipóteses alternativas (H1 a H5), validando a superioridade do conteúdo Humanizado.

Para garantir rigor metodológico, o experimento foi delimitado da seguinte forma: foram analisados 40 Reels publicados no Instagram, divididos igualmente entre 20 conteúdos gerados por IA e 20 conteúdos humanizados, todos oriundos de marcas estabelecidas no mercado. As métricas de engajamento foram coletadas diretamente da plataforma, padronizadas e analisadas quantitativamente, permitindo comparar, de forma controlada, o desempenho de cada categoria. Essa delimitação assegura validade ecológica, uma vez que as peças analisadas são reais, pertencem a campanhas autênticas e foram distribuídas no ambiente natural de consumo do público.

Assim, ao integrar elementos humanos e tecnológicos, este estudo busca contribuir para a compreensão do papel da IA na produção de conteúdo digital e oferecer subsídios para decisões estratégicas de marketing, indicando se o investimento em automação criativa pode substituir — ou apenas complementar — a força comunicacional da presença humana nas redes sociais.

II. Referencial Teórico

Marketing digital e engajamento

O Marketing Digital (MD) transcendeu a mera transposição de práticas promocionais para o ambiente online, consolidando-se como um paradigma estratégico fundamentado na interatividade, na mensuração contínua e na centralidade do cliente. Conforme a evolução proposta por Kotler, Kartajaya e Setiawan (2021) em sua visão de *Marketing 5.0*, o MD representa o uso de tecnologias para criar, comunicar e entregar valor, focando primordialmente na humanidade e na cocriação. Em contraste com a comunicação tradicional, que privilegia canais unidirecionais, o ecossistema digital é inerentemente multidirecional e algorítmico, exigindo das marcas uma postura que vá além da simples exposição para priorizar a qualidade da atenção e o relacionamento.

Neste ambiente, o engajamento emerge como o indicador mais vital, superando a simples métrica de alcance (audiência). O engajamento não é definido apenas como uma reação passiva (como o consumo de um vídeo), mas sim como uma participação ativa e um comprometimento. Recuero (2024) conceitua o engajamento digital como uma decorrência do envolvimento das pessoas entre si e com a marca como persona, que se manifesta na construção de laços mais fortes e de capital social dentro da rede. É a consolidação de interações frequentes que fortalecem as relações emocionais, psicológicas ou físicas entre o consumidor e a marca Neumeier (2008).

A análise da performance do conteúdo em mídias sociais, de acordo com o SEBRAE (2022), requer uma compreensão da hierarquia das métricas, uma vez que elas representam níveis distintos de esforço e profundidade de conexão do usuário:

- **Visualizações (Alcance Potencial):** Medida de exposição que indica a eficácia inicial do algoritmo em distribuir o conteúdo e a atratividade do Reel para a audiência.
- **Curtidas e Reações:** Representam o engajamento de baixo esforço ou a validação afetiva imediata. Sinalizam a aceitação rápida do conteúdo e o endosso emocional, exigindo mínima energia cognitiva do usuário.
- **Comentários:** Indicam engajamento cognitivo e afetivo de médio esforço, revelando a disposição do usuário em participar do diálogo, expressar opiniões ou gerar discussão sobre a temática abordada.

- Compartilhamentos e Reposts: São as métricas de engajamento de alto esforço ou relevância social. O ato de compartilhar ou repassar o conteúdo implica que o usuário investiu seu próprio capital social e endossou a mensagem, tornando-a parte de sua identidade de rede, o que impulsiona a difusão orgânica.

A centralidade do engajamento é ditada pelo funcionamento dos algoritmos das plataformas: conteúdos com maior taxa de interação (especialmente de alto esforço) tendem a ser impulsionados e priorizados, ampliando o alcance orgânico. Gabriel (2020) reforça que o "marketing na era digital" requer uma abordagem sistêmica e integrada, onde a análise de dados transcende a contagem de números isolados, buscando interpretar as métricas quantitativas como sinais de compatibilidade entre a mensagem, o público-alvo e a relevância algorítmica, permitindo uma avaliação efetiva da eficácia da campanha e do Retorno sobre o Investimento Social (*Social Return on Investment*).

Humanização e personificação de marcas

A humanização e a personificação da marca representam estratégias consolidadas no *branding* e no Marketing Digital, visando mitigar a natureza impessoal da comunicação corporativa. A teoria fundamental que embasa essa prática é a da Personalidade da Marca (*Brand Personality*), sistematizada por Aaker (1991). O autor define a personalidade da marca como o conjunto de traços de personalidade humana associados a uma marca, organizados em cinco dimensões centrais (Sinceridade, Excitação, Competência, Sofisticação e Robustez).

A humanização consiste, essencialmente, em projetar esses traços de forma proeminente, tornando a marca um ator social no ambiente digital.

A relevância acadêmica da humanização está intrinsecamente ligada à Teoria do Relacionamento Consumidor-Marca (*Consumer-Brand Relationship - CBR*), desenvolvida por Fournier (1998). Segundo a autora, os consumidores se relacionam com as marcas de maneira análoga às relações interpessoais, buscando reciprocidade, confiança e intimidade. A personificação da marca facilita a formação desses laços, pois permite que o consumidor atribua à marca uma identidade coerente com a qual ele pode se identificar, aumentando a percepção de que a marca é um parceiro relacional e não apenas uma entidade transacional (Fournier, 1998).

No contexto das mídias sociais, onde a comunicação é interativa e saturada de conteúdo, a humanização atua como um fator crítico para a autenticidade percebida e a geração de confiança. Estudos em comunicação corporativa (Kunsch, 2003) reforçam que a "*human voice*" — o uso de linguagem natural, respostas personalizadas e a inserção de elementos humanos (como porta-vozes ou avatares humanizados) — é essencial para reduzir a assimetria comunicacional entre a corporação e o indivíduo.

Evidências empíricas demonstram que a atribuição de características humanas ou a antropomorfização (transformação de algo não humano em humano) por meio de mascotes ou *influencers* virtuais (exemplo da Magalu) potencializa a interação social e a criação de vínculos. Isso se traduz em um aumento do Valor Social do conteúdo, tornando-o mais propenso a ser compartilhado, uma vez que o *repost* reflete positivamente no capital social do usuário (Recuero, 2024).

Em suma, a humanização é uma estratégia multifacetada que: (a) utiliza a Personalidade da Marca (Aaker, 1991) para dotar a marca de traços relacionais; (b) fomenta a qualidade do relacionamento (Fournier, 1998), que é a base para a lealdade e a defesa da marca; e (c) no ambiente digital, serve como um catalisador de engajamento de baixo esforço (como curtidas), ao aumentar a familiaridade e a identificação imediata com o conteúdo.

Inteligência Artificial como ferramenta criativa

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) nos fluxos criativos do Marketing Digital representa uma redefinição paradigmática da produção de conteúdo, impactando a capacidade de escala, a personalização e a eficiência operacional. Ferramentas de IA Generativa, capazes de produzir automaticamente imagens, roteiros e edições automatizadas, permitem às marcas alcançarem uma cadência elevada de publicações e realizar testes rápidos (A/B) em tempo recorde.

O valor da IA reside em sua capacidade de otimizar processos que, tradicionalmente, demandavam tempo e altos custos. Mitchel (2019) observa que a IA viabiliza:

- Otimização em Tempo Real: A capacidade de ajustar e refinar mensagens ou formatos de conteúdo com base em dados de desempenho em tempo real.
- Refinamento por Cluster: A personalização de mensagens para *clusters* específicos de audiência com uma precisão que a produção manual dificilmente alcançaria.
- Redução de Custos: A diminuição dos custos fixos de produção, permitindo que os recursos humanos se concentrem em tarefas estratégicas de maior valor agregado.

A IA, portanto, atua como uma ferramenta poderosa de produção em massa e experimentação, permitindo que as marcas mantenham relevância e volume no ciclo incessante de conteúdo exigido pelas plataformas digitais.

Segundo a autora, apesar do inegável potencial técnico, a eficácia da IA no campo da comunicação emocional e do engajamento encontra limites significativos que justificam o problema de pesquisa deste estudo. A IA, por ser um sistema baseado em modelos preditivos e padrões estatísticos, tende a reproduzir aquilo que já existe, incorrendo em deficiências relacionadas à vivência corporal, intencionalidade moral e sutilezas contextuais que acionam a identificação emocional.

As principais limitações práticas incluem:

- **Artificialidade Perceptível:** Modelos generativos frequentemente produzem artefatos estilísticos que soam artificiais, como faces ou vozes levemente "desumanas", fenômeno que pode ser detectado pelo público, gerando um efeito de "vale da estranheza".
- **Falta de Sutileza Contextual:** A IA tem dificuldade em modular sutilezas culturais e contextuais essenciais para a comunicação efetiva, como o uso adequado de humor, ironia ou *timing* cultural.
- **Risco de Percepção e Ética:** O uso da IA no marketing exige atenção constante às implicações éticas e de percepção pública. Lemos (2024), destaca que a IA opera sob "três forças" — técnica, regulatória e social — e o uso inadequado ou não transparente pode levar a riscos de moderação de conteúdo e erosão da confiança.

Portanto, o emprego da IA como substituição completa ao protagonismo humano levanta questões cruciais sobre a eficácia afetiva e a aceitabilidade social do conteúdo. Os dados do Capítulo 4, ao indicarem a superioridade estatística das Curtidas no conteúdo Humanizado, sugerem que a ausência de vivência corporal e microexpressões emocionais nos conteúdos de IA pode ser o fator limitante que impede a plena conversão de eficiência técnica em engajamento afetivo e social.

Confronto entre IA e humanização nas redes sociais

No confronto direto entre o conteúdo gerado por Inteligência Artificial (IA) e o conteúdo humanizado, a literatura e as evidências empíricas apontam para um complexo conjunto de *trade-offs* estratégicos. A decisão sobre qual abordagem priorizar deve ser rigorosamente alinhada aos objetivos específicos da campanha.

A automação viabilizada pela IA oferece benefícios inegáveis em termos de escala e teste rápido (A/B), permitindo que as marcas atinjam um grande volume de publicações com alta eficiência de custo. Por outro lado, a humanização tem a capacidade de potencializar a identificação, a fidelização e a viralização.

Além das decisões táticas, o uso crescente de IA na produção de conteúdo gera desafios éticos e regulatórios. A erosão da confiança pode ser prevenida pela adoção de políticas de governança, rotulagem clara do conteúdo de IA e testes de percepção junto ao público.

A síntese prática, e a tendência observada no mercado, sugerem a adoção de modelos híbridos. Nesses modelos, a IA e o elemento humano atuam de forma complementar, onde a IA seria utilizada para tarefas de prototipagem, personalização inicial, análise preditiva e escala de produção e o protagonismo humano é alocado nas peças-chave que exigem empatia, credibilidade, nuance cultural e construção de relacionamento afetivo.

Este arranjo estratégico busca o equilíbrio entre a eficiência técnica (escala da IA) e a autenticidade comunicacional (força do toque humano), permitindo que as marcas otimizem seus recursos sem comprometer a confiança e o engajamento de seus consumidores.

Algoritmos de Plataformas de Vídeo Curto

O desempenho do conteúdo em plataformas de vídeo curto, como o Reels do Instagram, é ditado primariamente por sistemas algorítmicos complexos que mediam o alcance, priorizando a retenção e a relevância do usuário. Em contraste com algoritmos mais antigos, focados em interações sociais (seguidores e curtidas), a arquitetura moderna de plataformas de vídeo curto baseia-se na taxa de retenção (*watch time* ou tempo de tela) como o principal indicador de qualidade e interesse.

A taxa de retenção mede a porcentagem do vídeo que o usuário assistiu, sendo um *proxy* para a satisfação imediata do público. Conteúdos que retêm o usuário por mais tempo são impulsionados mais agressivamente, pois sinalizam ao algoritmo que aquela peça é eficaz em manter o usuário na plataforma, o que é o objetivo final do sistema. A Humanização (Tópico 2.2) insere-se diretamente neste mecanismo, pois a presença de rostos, emoções e narrativas humanas tende a gerar maior identificação e conexão afetiva, fatores que comprovadamente aumentam o tempo que o usuário gasta consumindo o conteúdo. Dessa forma, o toque humano atua como um facilitador de retenção, impulsionando o potencial de Alcance (Visualizações).

No entanto, o processo de viralização é um desafio complexo de "tudo ou nada" que não depende apenas da retenção. Os algoritmos de vídeo curto operam em estágios, testando o conteúdo inicialmente e expandindo a distribuição exponencialmente se as métricas iniciais (como retenção e Curtidas) superarem o desempenho médio.

A grande variabilidade no desempenho das Visualizações (evidenciada pelo p-valor marginal de 0,063 no estudo) pode ser explicada por essa natureza algorítmica. Um Reel Humanizado pode ter tido alta retenção e desempenho, mas falhado, por pouco, em atingir o *benchmark* inicial de viralização, resultando em um bom

desempenho descritivo, mas sem a robustez estatística que garante a superioridade em todas as condições pareadas. Como aponta Kotler (2021), o alcance é cada vez mais mediado por sistemas de IA complexos, que consideram uma miríade de fatores (viralidade, tempo de retenção, relevância e performance inicial) além da natureza humana do conteúdo.

Portanto, enquanto a humanização é uma estratégia eficaz para garantir a retenção e a validação imediata (Curtidas), sinalizando qualidade ao algoritmo, o alcance (Visualizações) é um resultado do sistema que, embora favorecido pelo fator humano, é sujeito a maior volatilidade e controle algorítmico, o que desafia a comprovação de sua superioridade estatística

III. Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quantitativa, com delineamento descritivo, comparativo e experimental, desenvolvido a partir da observação de métricas públicas de engajamento em publicações da plataforma Instagram. Segundo Gil (2019), a pesquisa descritiva tem por objetivo apresentar, organizar e analisar fatos sem que o pesquisador interfira em seu curso natural. No presente estudo, embora os dados sejam tratados de forma quantitativa, o ambiente de circulação dos conteúdos (Reels do Instagram) foi mantido sem qualquer intervenção, preservando sua dinâmica real.

A escolha pela abordagem quantitativa decorre da natureza numérica das variáveis analisadas: visualizações, curtidas, comentários, compartilhamentos e reposts. Conforme Lakatos e Marconi (2017), quando o objetivo investigativo envolve mensuração e comparação de fenômenos, a análise quantitativa é a que oferece maior objetividade e possibilidade de inferências estruturadas.

Além disso, o estudo adota elementos de um delineamento experimental, uma vez que compara grupos distintos (conteúdos gerados por Inteligência Artificial e conteúdos humanizados), pareados conforme critérios de equivalência temática e por marca. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a comparação controlada entre grupos permite identificar possíveis relações e efeitos entre a variável independente e os resultados.

O estudo foi estruturado como um experimento naturalístico, no qual os pares de publicações foram selecionados com base em condições reais de circulação e comportamento algorítmico da plataforma. A variável independente foi definida como o tipo de conteúdo (IA ou humanizado), e as variáveis dependentes foram as métricas de engajamento disponibilizadas publicamente pelo Instagram.

O delineamento experimental adotou o método comparativo pareado, no qual cada marca representa uma unidade de pareamento: para cada empresa, selecionou-se um conteúdo produzido por IA e um conteúdo humanizado, ambos com temática semelhante e publicados em formato idêntico (Reels). Este pareamento reduz significativamente a influência de variáveis externas, como tamanho da base de seguidores, nicho de mercado ou perfil da audiência, fortalecendo a validade interna do estudo.

A utilização desse desenho metodológico segue o que Yin (2016) define como “controle contextual por pareamento”, técnica essencial quando o pesquisador trabalha com dados observacionais e deseja minimizar a influência de fatores não manipuláveis.

Os dados foram coletados exclusivamente a partir de informações disponíveis de forma pública no Instagram, sem qualquer forma de interação com as empresas analisadas. Para cada publicação selecionada, registraram-se:

- total de visualizações,
- total de curtidas,
- total de comentários,
- total de compartilhamentos,
- total de reposts,
- link público do Reel,

As publicações foram identificadas entre outubro e dezembro de 2025, garantindo proximidade temporal entre os pares e reduzindo a influência de variações sazonais de engajamento.

O uso das empresas e suas publicações atende integralmente aos requisitos éticos previstos pela Resolução CNS nº 510/2016, que regula pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Essa normativa estabelece que pesquisas que utilizam dados abertos, públicos e acessíveis, sem identificação de indivíduos e sem coleta de informações privadas, não envolvem risco ético e dispensam autorização dos titulares. Como este estudo utiliza somente dados públicos sem identificação pessoal de usuários, sem contato com as empresas e sem coleta privada ou sigilosa, ele se enquadra como pesquisa eticamente isenta de risco.

Além disso, as empresas são citadas exclusivamente como fontes de dados públicos, não havendo qualquer juízo de valor sobre suas práticas comerciais ou institucionais. A análise concentra-se exclusivamente no desempenho de suas publicações, não na avaliação da empresa como entidade.

Os dados utilizados nesta pesquisa são provenientes de publicações públicas no Instagram e não envolvem identificação de indivíduos, coleta de informação privada ou interação direta com as empresas analisadas. O estudo está, portanto, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016. A escolha das

empresas seguiu uma lógica metodológica fundamentada na amostragem intencional por critérios, conforme proposto por Vergara (2016). Esse tipo de amostragem é adequado quando o objetivo da pesquisa é selecionar casos que representem condições específicas necessárias ao delineamento experimental.

As empresas selecionadas atendiam simultaneamente aos seguintes critérios:

1. Produção significativa de conteúdos em vídeo, garantindo a possibilidade de pareamento entre IA e conteúdo humanizado.
2. Presença digital consolidada, assegurando métricas consistentes e comparáveis.
3. Disponibilidade pública de dados de engajamento, permitindo coleta transparente e reprodutível.
4. Existência simultânea de publicações humanizadas e publicações geradas por IA dentro do mesmo período de análise.
5. Representatividade no ecossistema digital, sem que isso implique representatividade estatística ou setorial.

Assim, a escolha das empresas não busca generalizar conclusões para setores específicos, mas sim assegurar comparabilidade experimental e rigor analítico.

Delineamento da Pesquisa

O estudo configura-se como um estudo de caso comparativo por amostras pareadas, utilizando dados secundários de desempenho em mídias sociais (Reels do Instagram). A estratégia de pareamento foi adotada para isolar o impacto da variável independente (Tipo de Conteúdo: IA *versus* Humanizado) sobre as variáveis dependentes (Métricas de Engajamento), controlando, assim, a influência da marca, do setor e da base de seguidores, que são variáveis de confusão inerentes a estudos de mercado.

Corpus de Análise e Estratégia de Amostragem

O corpus de análise compreende 20 grandes empresas de atuação nacional e relevância no ecossistema digital. A seleção dessas empresas não buscou a representatividade estatística por setor, mas sim a representatividade experimental, sendo conduzida por meio de uma amostragem intencional por critérios, conforme proposto por Vergara (2016).

Os critérios rigorosos para a inclusão das empresas foram:

- Capacidade de Pareamento: Produção significativa de conteúdo em formato de Reels, possibilitando a coleta de um par de conteúdos (um IA e um Humanizado) da mesma empresa.
- Métricas Consistentes: Presença digital consolidada para assegurar a coleta de métricas robustas e estáveis.
- Acesso e Transparência: Disponibilidade pública e irrestrita das métricas de engajamento para garantir a replicabilidade e a coleta transparente dos dados.
- Simultaneidade Temporal: Existência de publicações Humanizadas e publicações de IA dentro de um período de análise coincidente para a mesma marca, mitigando o impacto de grandes eventos externos ou flutuações algorítmicas ao longo do tempo.

A amostra final foi composta por 20 pares de Reels, totalizando 40 observações, com cada par correspondendo a um conteúdo IA e um conteúdo Humanizado da mesma marca.

Procedimentos de Análise Estatística

Para testar a Hipótese Nula (H_0), que postula a ausência de diferença significativa entre as médias dos grupos, empregou-se o Teste T Pareado.

O Teste T Pareado foi selecionado por ser o método inferencial apropriado para dados que atendem à premissa de dependência entre as amostras. Neste caso, as métricas de engajamento dos Reels IA e Humanizado são intrinsecamente dependentes por estarem vinculadas à mesma empresa, permitindo a análise da diferença média dentro de cada par, o que minimiza o erro aleatório e aumenta o poder estatístico.

O teste foi aplicado a cada uma das cinco métricas de engajamento separadamente, utilizando um nível de significância α de **0,05**. A decisão de rejeitar ou não a H_0 foi baseada na comparação do *p-valor* obtido com o nível α pré-determinado.

A análise estatística e o tratamento dos dados foram realizados em softwares especializados para garantir a precisão dos cálculos e a confiabilidade dos resultados inferenciais.

Limitações Metodológicas

Algumas limitações devem ser reconhecidas:

- impossibilidade de controlar impulsionamento pago dos conteúdos;
- ausência de informações sobre horário de postagem;
- impacto de eventos externos ou campanhas simultâneas;

- variação setorial entre marcas;
- análise restrita ao Instagram.

Essas limitações não invalidam os resultados, mas indicam a necessidade de cautela na generalização para outras plataformas ou períodos.

IV. Apresentação E Análise Dos Resultados

Este capítulo apresenta e discute os resultados obtidos a partir do experimento controlado realizado com 40 publicações na plataforma Instagram, distribuídas igualmente entre conteúdos gerados por Inteligência Artificial e conteúdos humanizados. Com base no procedimento metodológico descrito no capítulo anterior, foram analisadas métricas de engajamento amplamente reconhecidas no campo do marketing digital — visualizações, curtidas, comentários, compartilhamentos e reposts — por representarem indicadores diretos da atenção, da interação e da difusão social do conteúdo.

A análise comparativa entre os Reels classificados como "IA" (Conteúdo presumidamente gerado ou altamente automatizado) e "Humanizado" (Conteúdo com maior foco na interação humana e produção orgânica) revelou tendências significativas no engajamento dos usuários nas mídias sociais. Utilizando o Teste T Pareado, o estudo buscou identificar se as diferenças observadas nas principais métricas de desempenho (Visualizações, Curtidas, Comentários, Compartilhamentos e Repost) eram estatisticamente robustas.

As escolhas das empresas relacionadas na tabela 1, baseou-se em uma amostragem intencional por critérios, alinhada com os princípios metodológicos propostos por Vergara (2016), demonstrados anteriormente. Essa abordagem é essencial em estudos que buscam selecionar intencionalmente casos que atendam a um conjunto predefinido de condições, garantindo a validade interna e o rigor do delineamento experimental. Ressalta-se que o objetivo primordial desta seleção não é obter representatividade estatística generalizável para o mercado, mas sim estabelecer a comparabilidade experimental dos dados. Dessa forma, as 20 empresas incluídas no estudo foram escolhidas por satisfazerem simultaneamente a capacidade de pareamento (produção volumosa e significativa de conteúdo em formato de vídeo Reels), presença digital (presença consolidada e um histórico de engajamento robusto), transparência de dados (disponibilidade pública e irrestrita das métricas de engajamento), simultaneidade de publicação (existência simultânea de publicações humanizadas e publicações geradas por IA dentro do mesmo período de análise) e relevância no ecossistema digital (as empresas selecionadas deveriam possuir representatividade).

Portanto, a seleção das empresas foi conduzida estritamente para garantir a comparabilidade experimental e o rigor analítico, focando na diferença de desempenho entre os dois tipos de conteúdo em condições metodologicamente controladas, e não na generalização setorial dos resultados.

Tabela 1 – Dados brutos coletados nas redes sociais das empresas

EMPRESA	TIPO DO REELS	VISUALIZAÇÕES	CURTIDAS	COMENTÁRIOS	COMPARTILHAMENTOS	REPOST
1. MAGALU	IA	95.800	511	203	62	20
	Humanizado	99.700	9.267	191	106	55
2. BOLD	IA	9.978	111	16	23	4
	Humanizado	30.300	482	113	234	11
3. NETSHOES	IA	21.000	69	26	1	0
	Humanizado	32.900	186	101	5	1
4. HAVAIANAS	IA	654.000	818	72	195	30
	Humanizado	3.200.000	31.700	261	167	11
5. PANTENE	IA	14.700	235	17	31	0
	Humanizado	68.500	1.347	233	195	4
6. AZUL	IA	38.500	577	224	78	10
	Humanizado	98.100	2.048	485	612	124
7. PUMA	IA	516.000	14.100	305	2441	17
	Humanizado	8.980.000	510.000	2.785	13.500	80
8. BAUDUCCO	IA	211.000	408	75	180	6
	Humanizado	1.500.000	2.467	36	131	6
9. DLK MODAS	IA	145.000	717	36	104	4
	Humanizado	697.000	2.019	125	165	8
10. SUPER. BH	IA	19.400	72	2	6	1
	Humanizado	137.000	1.594	99	171	24
11. COCA COLA	IA	551.000	12.900	563	3.790	62
	Humanizado	453.000	12.200	588	1.401	216
12. APPLE	IA	2.400.000	84.800	699	3.086	1.085
	Humanizado	3.100.000	50.400	615	1.033	349
13. NIKE	IA	3.900.000	57.400	1.078	4.282	610
	Humanizado	2.400.000	36.400	505	1.133	983
14. SAMSUNG	IA	57.400	1.316	146	56	20

	Humanizado	57.600	1.081	66	46	13
15.	NATURA	IA	95.100	936	52	202
		Humanizado	152.000	3.570	329	1.443
16.	NESTLE	IA	26.100	907	94	130
		Humanizado	9.300	389	62	25
17.	DELL	IA	12.300	269	9	16
		Humanizado	19.100	371	11	17
18.	PHILCO	IA	303.000	69	18	20
		Humanizado	597.000	17.500	2.077	6.086
19.	ITAU	IA	49.000	12.330	49	141
		Humanizado	178.000	23.100	60	120
20.	VIVO	IA	16.800	278	148	30
		Humanizado	91.690	174	138	5

Fonte: Elaborado pelos autores

Salienta-se que todos os dados coletados representam informações públicas disponibilizadas na conta do Instagram das empresas.

A análise dos resultados buscou responder ao problema de pesquisa estabelecido na introdução: verificar se conteúdos produzidos por IA apresentam desempenho equivalente ao de conteúdos protagonizados por pessoas reais e, sobretudo, compreender em que medida a presença humana interfere na resposta do público. Para isso, são apresentadas comparações estatísticas entre os dois grupos, seguidas da interpretação dos padrões observados. Conforme recomenda Gil (2019), a exposição dos dados é realizada de forma organizada, clara e objetiva, de modo a permitir ao leitor acompanhar a lógica da análise e a coerência entre evidências e conclusões.

Além da descrição das médias e variações percentuais, este capítulo discute tendências identificadas no comportamento do público e examina se os resultados corroboram ou rejeitam as hipóteses formuladas no estudo. Em consonância com Lakatos e Marconi (2017), a interpretação dos achados é articulada ao referencial teórico, permitindo relacionar empiria e teoria para a construção de inferências consistentes.

A análise considera, ainda, tanto os aspectos quantitativos observados quanto as implicações práticas que emergem dos dados, evidenciando como as diferenças de desempenho entre conteúdo humanizado e conteúdo automatizado podem orientar estratégias de marketing digital. Portanto, este capítulo constitui o eixo central deste trabalho, pois apresenta as evidências concretas que fundamentam a discussão e as conclusões apresentadas posteriormente.

Desempenho Comparativo de Conteúdo para Mídias Sociais

A análise estatística desta pesquisa baseou-se no Teste T Pareado para comparar o desempenho das métricas de engajamento entre conteúdo "IA" e "Humanizado" em 20 empresas distintas. Os resultados refinados demonstram que, embora o conteúdo Humanizado tenha superado descritivamente o conteúdo de IA em todas as métricas, a superioridade estatística se concentra primariamente em uma única dimensão: o engajamento direto de baixo esforço.

O Teste T Pareado é o método estatístico ideal, pois compara as médias de duas amostras dependentes, garantindo que as variações entre as estratégias de conteúdo sejam avaliadas dentro do contexto de cada marca individual.

O teste inferencial revelou que a estratégia de conteúdo humanizado gera um número de Curtidas significativamente superior ao conteúdo de IA ($p = 0,050$). Este resultado é o ponto mais robusto da pesquisa, confirmando que a percepção de autenticidade ou a presença humana estimula uma reação positiva imediata e de baixo esforço por parte do usuário.

A diferença média de 24.906 Curtidas a favor do conteúdo Humanizado ³ sugere que o apelo emocional e a capacidade de identificação que o fator humano proporciona se traduzem em uma maior validação social. Conforme argumenta Gabriel (2020), a eficácia do marketing na era digital está intrinsecamente ligada à capacidade de colocar o "humano no centro", utilizando a tecnologia como um meio, e não como um fim. A significância estatística das Curtidas demonstra que, mesmo em um ambiente dominado por algoritmos, a preferência do usuário pela conexão humana persiste e é quantificável.

A métrica de Visualizações, embora tenha apresentado uma diferença descritiva expressiva (média de 1.139.795 visualizações para humanizado *versus* 535.159 para IA), não atingiu o limiar de significância estatística ($p = 0,063$) no nível de $\alpha = 0,05$.

Apesar da tendência favorável ao conteúdo Humanizado (sugerindo um maior alcance potencial), a falta de significância estatística formal indica que a variação observada entre os pares não foi uniforme o suficiente para descartar completamente a hipótese nula. Fatores externos, como a distribuição algorítmica ou o impacto imediato de tendências específicas, podem ter contribuído para a variabilidade nos dados de Visualização, exigindo cautela na conclusão de uma superioridade inequívoca do conteúdo Humanizado neste

questo.

Resumo dos Dados Descritivos (20 Pares)

A tabela 2 a seguir apresenta as médias de cada métrica para as duas condições de conteúdo, após a padronização dos dados (em milhares ou unidades, conforme apropriado):

Tabela 2 - Médias de cada métrica para as duas condições de conteúdo

Métrica	Média (Reels IA)	Média (Reels Humanizado)	Diferença Média (Humanizado - IA)	Número de Pares (N)
Visualizações	535.159	1.139.795	604.636	20
Curtidas	9.098	34.004	24.906	20
Comentários	277	453	176	20
Compartilhamentos	557	1.011	454	20
Repost	114	225	111	20

Fonte: Elaborado pelos autores

Verifica-se que em todas as cinco métricas, o conteúdo "Humanizado" apresentou uma média de desempenho superior ao conteúdo "IA".

Resultados do Teste T Pareado

O Teste T Pareado foi executado em cada métrica para verificar se a diferença nas médias é estatisticamente significativa no nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

A Hipótese Nula (H_0) afirma que não há diferença significativa entre as médias de desempenho dos Reels IA e Humanizados.

Tabela 3 - Médias de desempenho dos Reels IA e Humanizados.

MÉTRICA	MÉDIA DA DIFERENÇA	VALOR T	VALOR P	DECISÃO ($P < 0,05$)
Visualizações	604.636	-1,972	0,063	Não Rejeita H_0
Curtidas	24.906	-2,087	0,050	Rejeita H_0
Comentários	176	-1,475	0,156	Não Rejeita H_0
Compartilhamentos	454	-1,751	0,096	Não Rejeita H_0
Repost	111	-1,472	0,157	Não Rejeita H_0

Fonte: Elaborado pelos autores

O valor p é de 0,050 nas CURTIDAS. Este valor atinge o limiar exato do nível de significância (0,05) e, portanto, permite a rejeição da Hipótese Nula (H_0). Conclui-se que há uma diferença estatisticamente significativa nas Curtidas, sendo o Reels Humanizado significativamente superior ao Reels IA.

Em relação às VISUALIZAÇÕES, o valor p é de 0,063. Este valor está muito próximo do limiar de 0,05, mas tecnicamente não é significativo no nível $\alpha = 0,05$. Sugere-se uma tendência ou significância marginal, mas formalmente, não há evidência suficiente para rejeitar H_0 .

Já os para os comentários, compartilhamentos e repost, o Valor p para estas métricas é substancialmente maior que 0,05, o que indica que não há evidências estatisticamente suficientes para afirmar que o conteúdo Humanizado difere significativamente do conteúdo IA nestas ações de alto engajamento.

A análise dos dados demonstra que a métrica de CURTIDAS é a única que apresenta uma diferença estatisticamente significativa entre as duas condições de conteúdo ($p = 0,050$). O conteúdo HUMANIZADO gerou, em média, 24.906 Curtidas a mais do que o conteúdo de IA, com essa diferença se mostrando estatisticamente confiável. Este resultado é fundamental, pois estabelece uma base empírica para a crença de que o conteúdo com toque humano induz uma validação emocional superior e imediata.

Para compreender a importância dessa significância, é crucial recorrer à metodologia estatística. Conforme destaca Creswell (2014) a análise por meio do p-valor, permite ao pesquisador extrapolar as conclusões da amostra para o universo mais amplo. Atingir o limiar de $p = 0,050$ nas Curtidas indica que a probabilidade de essa diferença observada ter ocorrido por puro acaso é mínima (apenas 5%).

Essa descoberta corrobora a tese de Gabriel (2025). A autora argumenta que, em um cenário de rápida automação e saturação de conteúdo, o que retém o consumidor é a autenticidade e a capacidade de gerar conexão. As Curtidas representam a manifestação mais simples e instantânea dessa conexão, sendo um endosso emocional que valida o conteúdo e sinaliza ao algoritmo que o material é digno de atenção.

A métrica de Visualizações (alcance) apresentou uma superioridade descritiva marcante para o conteúdo Humanizado, com uma diferença média de 604.636 Visualizações a mais por Reel. Contudo, o resultado inferencial, com $p = 0,063$, indica uma significância marginal (próxima do limiar de 0,05), mas não formalmente significativa.

Essa proximidade estatística exige uma interpretação cuidadosa. Embora não se possa afirmar, com 95% de confiança, que o conteúdo Humanizado gere sempre mais visualizações, a tendência é inegável. Essa marginalidade pode ser atribuída à alta variabilidade na distribuição de alcance promovida pelos algoritmos da plataforma. Como aponta Kotler (2021), o alcance (Visualizações) é cada vez mais mediado por sistemas de IA complexos, que consideram uma miríade de fatores (viralidade, tempo de retenção, relevância e performance inicial) além da natureza humana do conteúdo. Portanto, embora o toque humano possa aumentar a atratividade do Reel (favorecendo descritivamente o resultado), a decisão final do algoritmo de impulsionar o alcance a nível massivo pode ter introduzido uma variância que fragilizou a significância estatística.

O teste não encontrou evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula nas métricas de Comentários ($p = 0,156$), Compartilhamentos ($p = 0,096$) e Repost ($p = 0,157$).

Esses achados são cruciais, pois definem o limite da eficácia da estratégia "Humanizado". Se as Curtidas são o "like" emocional, essas outras métricas representam o engajamento cognitivo e social. Para gerar um comentário ou um compartilhamento, o usuário deve investir tempo, raciocínio e até mesmo seu capital social (ao associar sua imagem àquele conteúdo).

A falta de significância estatística neste segmento sugere que o fator humano, por si só, não é suficiente para superar a inércia do usuário. O conteúdo, seja IA ou Humanizado, precisa ser percebido como relevante, provocativo, útil ou incentivador de uma ação específica. Esta conclusão se alinha com o conceito de Comunicação Estratégica de autores como Kunsch (2003), que enfatiza que a comunicação eficaz nas organizações deve ir além da simples emissão, buscando respostas e relacionamentos. A simples autenticidade não substitui uma estratégia de conteúdo que incite o debate ou forneça um valor claro para ser compartilhado.

Em suma, os resultados da análise estatística demonstram uma relação de causalidade assimétrica: O conteúdo Humanizado provou ser um catalisador estatisticamente significativo do engajamento de superfície (Curtidas). Isso estabelece que a presença humana é um pré-requisito ou um forte facilitador para a validação emocional e a reação imediata do usuário. Em um ecossistema de atenção fugaz, o toque humano é o que, de forma robusta, garante o endosso rápido.

Contudo, o Humanizado não é, isoladamente, o fator determinante para o engajamento profundo (Comentários, Compartilhamentos e Repost). A falta de significância estatística nessas métricas indica que, para gerar ações de alto esforço, a marca precisa combinar a autenticidade humana com uma estratégia de conteúdo mais sofisticada que ofereça valor intrínseco, promova o diálogo ou tenha utilidade prática para o compartilhamento. O sucesso no engajamento profundo, portanto, exige a sinergia entre o fator humano (confiabilidade) e o fator estratégico (relevância).

V. Considerações Finais

As evidências empíricas produzidas neste estudo indicam que a presença humana no conteúdo digital permanece um fator determinante na dinâmica de engajamento do Instagram, ainda que seus efeitos variem conforme a dimensão do engajamento analisada. A comparação entre 20 pares de Reels (IA × Humanizado) revelou uma superioridade consistente dos conteúdos humanizados nas cinco métricas avaliadas — visualizações, curtidas, comentários, compartilhamentos e reposts —, sendo que a confirmação estatística dessa superioridade ocorreu de forma robusta apenas para a métrica de curtidas ($p = 0,050$). A diferença média observada nas curtidas (≈ 24.906 a favor do humanizado) permite inferir que o componente afetivo e de identificação ativado por pessoas reais resulta em uma validação imediata mais frequente pelos usuários, o que tem implicações diretas sobre percepção de marca e sinalização algorítmica de valor do conteúdo.

A análise descritiva evidenciou ainda uma tendência de maior alcance (visualizações) para os conteúdos humanizados, com diferença média expressiva; entretanto, a significância estatística marginal ($p = 0,063$) exige cautela interpretativa. Tal resultado sugere que, embora o elemento humano favoreça a atração inicial da atenção, a ativação de circuitos algorítmicos de amplificação (viralização, impulsionamento orgânico) depende de um conjunto mais amplo de variáveis — entre elas, promoção paga, timing, menções de influenciadores e atributos intrínsecos do conteúdo (novidade, utilidade, humor). Para métricas de engajamento de maior esforço cognitivo e social (comentários, compartilhamentos e reposts), a ausência de significância estatística indica que o fator humano, por si só, não garante engajamento profundo; é necessária a combinação de autenticidade com estratégias que proponham valor comunicacional claro ao usuário.

Em termos teóricos, os resultados corroboram e nuanceiam o referencial trabalhado no Capítulo 2. A humanização confirma seu papel como geradora de identificação e de "calor social" (presence cues) que facilitam reações rápidas, conforme postulam analisadores da comunicação digital. Simultaneamente, o desempenho desigual entre métricas confirma a hipótese de trade-offs: a eficiência técnica da IA (escala, consistência, custo) não assegura automaticamente efeitos afetivos semelhantes aos produzidos por conteúdo protagonizado por humanos. Assim, propõe-se avançar a discussão teórica enfatizando uma visão sistêmica: a eficácia comunicacional resulta da interação entre tecnologia (IA), narrativa (storytelling) e presença humana — cada elemento cumprindo papéis complementares no ecossistema da atenção.

No plano prático, os achados orientam gestores e agências a adotarem políticas híbridas: empregar IA para prototipagem, personalização em escala e produção de volume, reservando protagonismo humano para peças estratégicas que visem construir vínculo, credibilidade e incremento de engajamento imediato. Recomenda-se igualmente que as organizações monitorem métricas relativas (taxas de curtida por visualização, comentários por mil visualizações), realizem testes A/B contínuos e controlem fatores de confusão (impulsioneamento pago, horário, parcerias) para otimizar decisões com base em evidências.

Quanto às limitações, cabe reiterar que a amostra é intencional e limitada a 20 pares de Reels, condicionada a marcas de grande presença digital. A coleta baseou-se em dados públicos numa janela temporal específica, sem controle experimental sobre impulsioneamento pago ou variáveis contextuais que afetam algoritmos de distribuição. Tais restrições comprometem a generalização ampla dos resultados, ainda que não comprometam a validade interna do pareamento adotado. Ademais, a natureza transversal da análise impede inferências temporais sobre efeitos de maturação do conteúdo (crescimento de visualizações ao longo do tempo).

Para pesquisas futuras, sugere-se: (a) replicações com amostras ampliadas e estratificadas por setor e porte; (b) experimentos randomizados A/B que controlem impulsioneamento e timing; (c) inclusão de variáveis psicológicas (percepção de autenticidade, confiança, intencionalidade) por meio de surveys associados aos testes; (d) análise longitudinal do ciclo de vida dos Reels; e (e) investigação sobre formatos híbridos (IA + humano) que possam maximizar eficiência e empatia simultaneamente.

Em síntese, este estudo evidencia que, em um ambiente de crescente automação criativa, o “fator humano” continua a ser um recurso estratégico insubstituível para a ativação emocional e a validação rápida do público. A Inteligência Artificial, por sua vez, permanece como ferramenta poderosa de suporte e escala; a combinação ponderada entre ambos constitui o caminho mais promissor para práticas de marketing digital que almejem eficiência e profundidade relacional.

Referências

- [1]. AAKER, David A. Managing Brand Equity: Capitalizing On The Value Of A Brand Name. New York: Free Press, 1991.
- [2]. BRASIL. Conselho Nacional De Saúde. Resolução Nº 510, De 07 De Abril De 2016. Dispõe Sobre As Normas Aplicáveis Às Pesquisas Em Ciências Humanas E Sociais. Diário Oficial Da União, Brasília, 24 Maio 2016.
- [3]. CRESWELL, John W. Métodos De Pesquisa: Abordagens Qualitativa, Quantitativa E Mista. 5. Ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- [4]. FOURNIER, Susan. Consumers And Their Brands: Developing Relationship Theory In Consumer Research. Journal Of Consumer Research, Chicago, V. 24, N. 4, P. 343–373, Mar. 1998.
- [5]. GABRIEL, Martha. Marketing Na Era Digital: Conceitos, Plataformas E Estratégias. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- [6]. GIL, Antônio Carlos. Métodos E Técnicas De Pesquisa Social. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- [7]. KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 5.0: Tecnologia Para A Humanidade. Tradução: Viviane Ribeiro. Rio De Janeiro: Sextante, 2021.
- [8]. KUNSCH, Margarida Maria Krohling. Planejamento De Relações Públicas Na Comunicação Integrada. 4. Ed. São Paulo: Summus, 2003.
- [9]. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina De Andrade. Fundamentos De Metodologia Científica. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- [10]. LEMOS, Ronaldo. As Três Forças Que Regulam A IA. ITS Rio, 2024. Disponível Em: <https://itsrio.org/pt/artigos/as-tres-forcas-que-regulam-a-ia/>. Acesso Em: 09 Dez. 2025
- [11]. MARQUES, Vasco. Marketing Digital De A A Z. São Paulo: Edição Digital 360, 2022
- [12]. Mitchell, Melanie. Artificial Intelligence: A Guide For Thinking Humans (First Ed.). Farrar, Straus And Giroux. 2019.
- [13]. NEUMEIER, Marty. The Brand Gap. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- [14]. PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar De. Metodologia Do Trabalho Científico: Métodos E Técnicas Da Pesquisa E Do Trabalho Acadêmico. 3. Ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- [15]. RECUERO, R. A Rede Da Desinformação: Sistemas, Estruturas E Dinâmicas Nas Plataformas De Mídias Sociais. E-Book, Editora Sulina, 2024.
- [16]. SEBRAE. Principais Estratégias De Vendas Nas Redes Sociais. [S. L.]: Serviço Brasileiro De Apoio Às Micro E Pequenas Empresas, 2022. Disponível Em: <https://sebrae.com.br/sebrae/portal%20sebrae/ufs/ac/anexos/ebook%2083%20%20PRINCIPAIS%20ESTRAT%C3%89GIAS%20DE%20VENDAS%20NAS%20REDES%20SOCIAIS.pdf>. Acesso Em: 09 Set. 2025
- [17]. VERGARA, Sylvia Constant. Projetos E Relatórios De Pesquisa Em Administração. 16. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- [18]. YIN, Robert K. Estudo De Caso: Planejamento E Métodos. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.