

ANÁLISE COMPARATIVA DA PERCEPÇÃO DAS MARCAS APPLE E SAMSUNG VIA TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA E EXPLÍCITA

RESUMO

Em mercados competitivos, as atitudes explícitas declaradas pelos consumidores podem mascarar vieses subjacentes, tornando incompleta a compreensão sobre a força de uma marca; assim, o objetivo é avaliar a coerência ou dissociação entre as atitudes implícitas (mensuradas pelo Teste de Associação Implícita - IAT) e as atitudes explícitas (mensuradas por autoavaliação) dos consumidores em relação às marcas Apple e Samsung. Empregou-se um delineamento com 62 consumidores brasileiros, combinando o IAT com escalas psicométricas de atitude e personalidade. Os resultados revelam uma dissociação significativa: enquanto as medidas explícitas indicam uma avaliação relativamente equilibrada entre as marcas, a análise implícita aponta uma associação automática mais forte e positiva em referência a Apple. Conclui-se que a incorporação de medidas implícitas é metodologicamente adequada para revelar a força do capital de marca em um nível não consciente. O estudo contribui ao demonstrar empiricamente a importância de integrar medidas implícitas na pesquisa de marketing no contexto brasileiro e ao oferecer insights estratégicos para gestores, evidenciando que métricas de autorrelato podem ser insuficientes para capturar a complexidade da percepção de marca.

Palavras-chave: Atitudes implícitas. Teste de Associação Implícita (IAT). Percepção de marca. Comportamento do consumidor. Neuromarketing.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de *smartphones* configura-se por uma alta concorrência, ditada por estímulos à inovação contínua. No primeiro trimestre de 2024, a Samsung reassumiu a liderança do mercado com 20,8% de *market share*, enviando 60,1 milhões de unidades, enquanto a Apple, com 17,3% de participação e 50,1 milhões de unidades enviadas, ocupou o segundo lugar (International Data Corporation [IDC], 2024). Este cenário de disputa direta é intensificado pela ascensão de fabricantes chineses como a Xiaomi, que detém 14,1% do mercado (IDC, 2024). Com a convergência das especificações técnicas, a diferenciação baseada apenas em *hardware* tornou-se insuficiente. Observa-se que os fatores críticos da competição migraram para o desenvolvimento de narrativas de marca, ecossistemas integrados e, mais recentemente, a aplicação de Inteligência Artificial (IA) como um diferencial estratégico (Meio & Mensagem, 2024). Tal transição evidencia a necessidade de compreender como as percepções de marca são formadas, sendo este um fator crucial para o desenvolvimento de estratégias de marketing eficazes (Foroudi, 2023).

Para construir essa diferenciação simbólica, as empresas utilizam construtos como a personalidade da marca, definida como o conjunto de características humanas a ela associadas (Aaker, 1997; Geuens, Weijters & De Wulf, 2009; Mathews, 2015), e a atitude em relação à marca, que representa a avaliação geral, favorável ou desfavorável, do consumidor (Mitchell & Olson, 1981). Em setores de alta tecnologia, a atribuição de traços como inovador ou confiável é uma estratégia consolidada para aumentar a confiança e a intenção de compra (Lee & Lee, 2022; Foroudi, 2023). Essas percepções permitem que as marcas transcendam sua funcionalidade e se tornem parceiras na vida dos consumidores (Mathews, 2015).

A eficácia desses construtos reside em sua capacidade de se conectar com a identidade do consumidor, através do mecanismo conhecido como conexão eu-marca (*self-brand connection*) (Huang et al., 2012). A teoria sugere que os consumidores preferem e utilizam marcas que refletem ou ajudam a construir sua própria identidade, tornando a escolha de um *smartphone* uma declaração de valores pessoais e autoimagem (Giroux & Grohmann, 2016;

Aninam & Nugraha, 2023). A escolha entre Apple e Samsung, portanto, não é apenas técnica, mas também uma expressão de identidade (Giroux & Grohmann, 2016).

Contudo, a mensuração dessas percepções, por meio de métodos tradicionais, como questionários de autorrelato, apresenta uma limitação crítica. Tais métodos partem do pressuposto de que os consumidores têm pleno acesso introspectivo às suas preferências e estão dispostos a relatá-las com precisão. A literatura em psicologia social e neuromarketing, no entanto, demonstra que as atitudes e decisões são fortemente influenciadas por processos automáticos e não conscientes (Walla & Schweiger, 2016).

As respostas explícitas podem ser suscetíveis a importantes vieses. Primeiramente, o viés de desejabilidade social, no qual os respondentes podem alterar suas respostas para se alinharem a uma imagem socialmente valorizada. Em segundo lugar, os limites do acesso introspectivo, pois, muitas vezes, os próprios consumidores não conseguem verbalizar as associações emocionais profundas e automáticas que de fato motivam sua lealdade. Essas associações implícitas são, frequentemente, mais preditivas do comportamento real do que as crenças declaradas (Masrhouni & Bahoussa, 2023). O modelo de pesquisa deste trabalho, portanto, baseia-se na premissa de que uma compreensão completa da percepção da marca exige a análise conjunta das respostas explícitas e das reações implícitas.

A potencial dissociação entre as atitudes explícitas (conscientes) e as atitudes implícitas (automáticas) representa uma importante lacuna na compreensão da verdadeira força das marcas Apple e Samsung, cuja rivalidade é um fenômeno bem documentado (Cecere et al., 2015; Pinardi et al., 2024). Um estudo que se limita ao autorrelato arrisca ter uma visão incompleta ou até mesmo distorcida do capital de marca (brand equity), ignorando vieses e preferências subjacentes (Luffarelli et al., 2022). Diante do exposto, o artigo pretende contemplar essa lacuna, e seu objetivo é avaliar a coerência ou dissociação entre as atitudes implícitas (mensuradas pelo Teste de Associação Implícita - IAT) e as atitudes explícitas (mensuradas por autoavaliação) dos consumidores em relação às marcas Apple e Samsung. A realização desta pesquisa justifica-se pela necessidade de fornecer aos gestores e acadêmicos uma visão mais precisa e profunda da percepção do consumidor, validando a importância de se utilizar metodologias que capturem também a dimensão não consciente das atitudes.

A presente pesquisa revela uma dissociação entre as duas camadas da atitude do consumidor. Enquanto as avaliações explícitas, coletadas por meio das escalas psicométricas, indicam uma percepção relativamente equilibrada e competitiva entre Apple e Samsung, a análise implícita via IAT aponta para uma preferência automática e significativamente mais forte pela marca Apple. Este achado central justifica a realização do estudo, pois demonstra empiricamente que confiar apenas em dados de autorrelato pode levar a conclusões gerenciais incompletas. A principal contribuição do trabalho é, portanto, evidenciar a importância de se adotar uma abordagem metodológica dual para revelar camadas mais profundas do capital de marca, fornecendo uma compreensão mais acurada da força das associações que os consumidores mantêm com as marcas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta a fundamentação teórica que sustenta a presente pesquisa. Serão explorados os principais conceitos sobre definição da personalidade de marca como um diferencial estratégico, o conceito de atitude em relação à marca, os modelos de mensuração da personalidade, a teoria da conexão eu-marca e, por fim, a contextualização da pesquisa no diálogo entre percepções explícitas e investigações implícitas.

2.1 O conceito de personalidade da marca como diferencial estratégico

A análise da percepção de marca inicia-se pela sua dimensão mais estudada e gerenciada pelas empresas: a personalidade de marca, que representa a camada explícita e articulada da

identidade que as marcas buscam projetar. Definida como o conjunto de características humanas a ela associadas (Aaker, 1997), a personalidade desempenha um papel fundamental nas estratégias de marketing contemporâneas. Em setores de alta tecnologia, a atribuição de traços como "inovador" ou "confiável" constitui uma estratégia consolidada para aumentar a confiança, o afeto e a intenção de compra do consumidor (Lee & Lee, 2022; Foroudi, 2023). Uma personalidade bem definida influencia positivamente as percepções de qualidade (Clemen et al., 2012; Clemen & Brettel, 2015), a confiança (Oh et al., 2016) e as decisões de compra (Jia et al., 2023).

Este construto permite que as marcas transcendam seus atributos funcionais para se tornarem parceiras simbólicas na vida dos consumidores (Mathews, 2015). Essa conexão emocional pode transformar usuários em defensores da marca, especialmente em produtos de alto envolvimento, nos quais a personalidade é um fator de decisão mais saliente (Punyatoya, 2011). Traços específicos como sinceridade, entusiasmo e competência demonstram ter uma correlação positiva e significativa com as intenções de compra, sendo que respostas emocionais como alegria e confiança medeiam essa relação, o que reforça o papel central das emoções na tomada de decisão (Jindal, 2023).

Adicionalmente, a personalidade da marca é amplificada pela imagem corporativa geral da empresa. Uma imagem corporativa forte e favorável pode influenciar diretamente a percepção da personalidade da marca, o que, por sua vez, afeta o posicionamento, as decisões de compra e a lealdade do consumidor (Foroudi, 2023). Marcas com uma percepção favorável tendem a desfrutar de maior participação de mercado e fidelidade do cliente, destacando a importância estratégica de se cultivar uma personalidade de marca distinta e coerente com a imagem da empresa (Oh et al., 2016). Desta forma, a construção de uma personalidade de marca forte é um objetivo estratégico central.

2.2 Modelos de mensuração da personalidade da marca

Enquanto a atitude em relação à marca representa a avaliação geral, favorável ou desfavorável, do consumidor (Mitchell & Olson, 1981), a personalidade da marca detalha o "como" uma marca é percebida através de traços humanos a ela associados. A mensuração desta dimensão explícita evoluiu significativamente. O modelo seminal de Aaker (1997), com suas cinco dimensões (Sinceridade, Entusiasmo, Competência, Sofisticação e Robustez), estabeleceu um paradigma fundamental, sendo amplamente aplicado em diversos domínios (Eisend & Stokburger-Sauer, 2013; Amatyakul & Polyorat, 2016).

A literatura demonstra que a relevância dessas dimensões não é estática. Pesquisas recentes indicam que o impacto dos traços de personalidade no valor da marca (brand equity) se alterou ao longo do tempo, com traços como entusiasmo e competência ganhando maior importância (Luffarelli et al., 2022). Essa evolução destaca a necessidade de as marcas adaptarem continuamente suas estratégias e de os pesquisadores utilizarem modelos de mensuração atualizados.

Diante desse contexto, o presente estudo adotou a escala de personalidade de marca desenvolvida por Geuens, Weijters & De Wulf (2009), que aprimora o modelo de Aaker (1997) ao propor uma estrutura validada transculturalmente com cinco dimensões: Responsabilidade (ex: confiável, autêntica), Atividade (ex: dinâmica, inovadora), Agressividade (ex: assertiva, impositiva), Simplicidade (ex: comum, simples) e Emoção (ex: sentimental, romântica). A aplicação deste modelo torna-se, assim, o instrumento metodológico que permite identificar e mensurar os traços de personalidade específicos que os consumidores associam às marcas Apple e Samsung, oferecendo uma análise mais robusta e contemporânea.

2.3 Personalidade da marca e a conexão com o consumidor

A personalidade de uma marca cria valor ao se conectar com a identidade do consumidor, através do mecanismo psicológico conhecido como conexão eu-marca (*self-brand connection*) (Sayin et al., 2024). As marcas servem como recursos simbólicos para a construção e expressão da identidade, com os consumidores escolhendo aquelas que refletem seus valores e sua autoimagem. Essa congruência entre o eu do consumidor e os traços da marca aprimora a conexão, funcionando como um mecanismo de autoaprimoramento.

Traços de personalidade específicos, alinhados às dimensões da escala utilizada neste estudo (Geuens, Weijters & De Wulf, 2009), como Atividade (ser percebida como dinâmica e inovadora) e Responsabilidade (ser vista como confiável e autêntica), desempenham um papel significativo na formação dessas conexões. A literatura corrobora que os consumidores demonstram uma tendência a escolher marcas com personalidades que percebem como similares às suas. Tais traços tendem a evocar afeto positivo e a distinguir marcas favoráveis na mente do consumidor, fortalecendo os laços emocionais e a conexão eu-marca (Ghorbani, M., Karampela, & Tonner, 2022).

Essa dualidade entre as estratégias de personalidade é visível na rivalidade entre Apple e Samsung. A Apple cultiva uma imagem de sofisticação, design e criatividade, buscando atrair consumidores que se identificam com esses valores. Em contraste, a Samsung é percebida como mais acessível, versátil e pragmática, atraindo um público que valoriza a flexibilidade e a customização. Desta forma, a teoria da conexão eu-marca fornece o embasamento conceitual para investigar a preferência declarada dos consumidores, partindo do pressuposto de que ela é um reflexo do alinhamento entre a identidade do indivíduo e a personalidade percebida da marca, contudo, observado ainda, apenas no âmbito explícito, sem a compreensão do impacto inconsciente de preferência dos indivíduos.

2.4 Perspectivas implícitas e o Teste de Associação Implícita

As atitudes implícitas são avaliações automáticas e não controladas que ocorrem fora da percepção consciente, em contraste com as atitudes explícitas, que são deliberadas (Masrhouni & Abdelaziz, 2023). A pesquisa em comportamento do consumidor tem demonstrado que essas reações automáticas são, muitas vezes, mais preditivas de comportamentos espontâneos do que as opiniões declaradas (Maison, Greenwald, & Bruin, 2004). O campo do neuromarketing surge com o objetivo de entender esses processos não conscientes, empregando ferramentas para medir as respostas cognitivas e emocionais que os métodos tradicionais não capturam (Hussain & Mahfooz, 2023; Devendran et al., 2024).

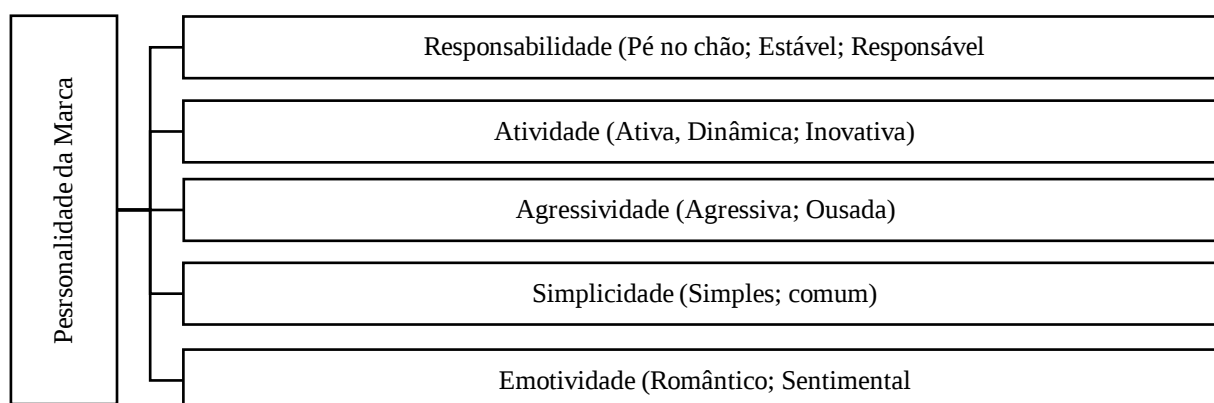
Dentre as ferramentas do neuromarketing, o Teste de Associação Implícita (IAT) tem se consolidado para medir a força das associações automáticas na mente dos consumidores (Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998; Maison, Greenwald, & Bruin, 2004). O teste mensura a latência (tempo de resposta) para categorizar estímulos, partindo do princípio de que associações mentais mais fortes resultam em respostas mais rápidas (Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998). Outras ferramentas, como a análise de expressão facial, complementam essa análise ao capturar respostas emocionais em tempo real (Mishra & Shukla, 2020). A aplicação do IAT na pesquisa de branding permite acessar o impacto afetivo não consciente que influencia a avaliação de produtos (Walla & Schweiger, 2016). A utilização do IAT neste estudo é, dessarte, o passo metodológico que permite confrontar as percepções explícitas, discutidas anteriormente, com as associações implícitas, possibilitando uma análise completa e profunda da percepção das marcas.

3 METODOLOGIA

O presente estudo buscou avaliar a coerência ou dissociação entre as atitudes implícitas (mensuradas pelo Teste de Associação Implícita - IAT) e as atitudes explícitas (mensuradas por autoavaliação) dos consumidores em relação às marcas Apple e Samsung. A coleta de dados

foi conduzida em um primeiro momento, por meio da plataforma gratuita FreeIAT (Meade, 2009) em seguida aplicado um questionário, por intermédio, do Google Forms configurado com uma pergunta de partida, qual seria a a marca preferida do consumidor, seguindo de dados sociodemográficos e utilizando a escala explícita de Personalidade da Marca, escala Likert de sete pontos, sendo e 1 = nada característico da marca, 7 = muito característico da marca (Geuens, Weijters & De Wulf, 2009) composta com os itens de acordo com as dimensões da Figura 1:

Figura 1 – Medida de Personalidade da Marca.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Inicialmente, foram obtidas 62 observações. Contudo, com o intuito de garantir o rigor psicométrico dos escores do IAT, aplicaram-se os critérios de exclusão padronizados estabelecidos por Greenwald, Nosek e Banaji (2003) para o cálculo do D-score. Foram excluídos os participantes que se enquadraram em qualquer um dos seguintes critérios:

1. Latência de resposta muito rápida: Mais de 10% de tentativas com latência inferior a 300 milissegundos, indicando processamento não controlado ou impulsivo.
2. Latência de resposta muito lenta: Tempo médio de resposta superior a 10.000 milissegundos, por indicar possível desatenção.
3. Taxa de erro elevada: Taxas de erro acima de 30% nos blocos críticos do IAT, para preservar a consistência interna das medidas.
4. Dados ausentes ou inconsistentes: Observações com dados faltantes ou inconsistentes nas medidas explícitas que inviabilizavam a análise comparativa.

Após a aplicação desses critérios de exclusão, a amostra final compreendeu 50 participantes válidos, em sua maioria dentro da faixa etária de 18 a 24 anos, sendo todos os consumidores estudantes da Universidade de Fortaleza, compostos por 20 homens e 30 mulheres. Os dados coletados desses participantes atenderam integralmente aos requisitos técnicos para análise estatística com base no D-score (Greenwald et al., 2003; Nosek et al., 2007).

Por fim, para garantir a padronização da escala explícita com os resultados dos testes implícitos, realizou-se a normalização dos valores, por meio da transformação de Yeo-Johnson. Este método suporta valores negativos, sendo adequado a testes como o IAT, e já se mostrou eficaz em estudos onde a distribuição dos dados apresentava assimetria e curtose significativas

com a presença de valores negativos (Riani et al., 2022); em cenários com até 15% de outliers (Blatter et al., 2024) e, particularmente, no domínio psicométrico para modelar variáveis latentes não normais, garantindo comparabilidade entre construtos explícitos e implícitos sem perda de interpretabilidade teórica (Keller, 2024).

Para o tratamento e normalização dos dados, empregou-se a linguagem de programação Python 3.12 e a biblioteca scikit-learn, utilizando-se o método de transformação Yeo–Johnson (*PowerTransformer*, método = “*yeo-johnson*”, *standardize* = False) (Sun et al., 2022; Tieppo, Barddal, & Nievola, 2022). Inicialmente, definiram-se como variáveis-alvo as colunas *D-score*, *Respon_Apple*, *Ativid_Apple*, *Agress_Apple*, *Simpl_Apple*, *Emot_Apple*, *Respon_Samsung*, *Ativid_Samsung*, *Agress_Samsung*, *Simpl_Samsung* e *Emot_Samsung*. O transformador foi aplicado individualmente a cada variável, gerando novas colunas correspondentes.

3.1 Teste de Associação Implícita

O Teste de Associação Implícita (TAI), conforme proposto por Greenwald et al. (2003), foi programado no *software* FreeIAT 1.3.3 para mensurar a força das associações automáticas dos participantes com relação a dois estímulos de marca. O teste utilizou duas categorias de atitude, sendo elas, Positiva (Inovadora, Confiável, Elegante, Avançada, Desejável) e Negativa (Comum, Instável, Genérica, Confusa e Antiquada), aplicadas a cinco imagens, em formato .JPG (300 píxeis), das marcas Apple e Samsung, as quais foram escolhidas mediante o máximo de aproximação semiótica entre elas, de modo a evitar vieses de contextos diferentes.

A estrutura experimental seguiu a proposição de execução do teste, conforme Meade (2009), sendo composta por blocos de treino (1, 2 e 4) com 20 tentativas cada e blocos de teste (3 e 5) com 40 tentativas cada. O *D-score* é formalmente definido pela seguinte equação:

$$D = \frac{(Mi - Mc)}{SDcb}$$

1. *Mi*: refere-se à média dos tempos de resposta no bloco com mapeamento incongruente (geralmente o bloco 5), isto é, quando categorias cognitivamente conflitantes são pareadas.
2. *Mc*: corresponde à média dos tempos de resposta no bloco com mapeamento congruente (geralmente o bloco 3), em que as associações são compatíveis com as representações cognitivas dominantes do indivíduo, normalmente, conforme a configuração realizada pelo pesquisador.
3. *SDcb*: representa o desvio padrão conjunto dos tempos de resposta em ambos os blocos de teste (3 e 5), funcionando como um denominador de padronização.

Ao adotar essa configuração, com o desvio padrão como denominador, assegura-se uma normalização das diferenças de tempo entre as condições testadas. Isso permite que o *D-score* se comporte como uma medida de tamanho de efeito padronizado para garantir equilíbrio estatístico, confiabilidade nos tempos de reação e comparabilidade entre as categorias analisadas, conforme recomendações de Greenwald et al. (2003). Com base na fundamentação teórica apresentada e considerando os procedimentos metodológicos descritos, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

H₀: Não há diferença significativa entre as associações implícitas e as percepções explícitas de personalidade das marcas Apple e Samsung.

H₁: Há diferença significativa entre as associações implícitas e as percepções explícitas de personalidade das marcas Apple e Samsung.

A Figura 2, a seguir, ilustra como foi configurada a pesquisa:

Figura 2 – Écran do Teste de Atitude Implícita.

Lateralidade e Categorias	* Positivo Negativo *	* Apple Samsung *	*Positivo *Apple Negativo * Samsung*	Apple* *Samsung	*Positivo *Samsung Negativo* Apple*
Exemplo dos Estímulos por Bloco	*Inovadora *Elegante Instável* Genérica*	*   *	*Avançada *Desejável *  Confusa* Antiquada*  *	 * * 	*   *
Número de Trials	20	20	40	20	40

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para avaliar as diferenças nas atitudes implícitas e explícitas em relação à Personalidade da Marca entre os consumidores, foram conduzidas análises estatísticas multivariadas e univariadas, por meio do *software* estatístico gratuito JAMOV 2.6.25 (The jamovi project, 2024). Inicialmente, foi realizada uma Análise Multivariada de Variância (MANOVA) a fim de examinar o efeito da variável "preferência de marca" sobre o conjunto de variáveis dependentes (o D-score implícito e as dimensões da Personalidade da Marca), conforme recomendações metodológicas descritas por Field (2015).

As diferenças específicas entre as variáveis foram exploradas, por meio de análises de variância univariadas (ANOVAs), que permitiram identificar quais dimensões apresentavam variações significativas. A interpretação dos resultados foi acompanhada do cálculo dos tamanhos de efeito, utilizando os coeficientes *eta* quadrado (η^2) e *ômega* quadrado (ω^2), seguindo as diretrizes de análise inferencial de Field (2015). Quando pertinente, também foram aplicados procedimentos complementares, como a análise post hoc com correção de Games–Howell, recomendada para situações com potenciais desvios de normalidade ou tamanhos amostrais desbalanceados, além de garantir uma maior robustez aos achados (Haukoos & Lewis, 2005).

4 RESULTADOS

A seguir, são apresentados os resultados da pesquisa, organizados para responder diretamente ao objetivo do estudo. Esta seção detalha os achados da análise estatística, contrapondo as atitudes explícitas (coletadas via questionário) e as atitudes implícitas (mensuradas pelo IAT) dos consumidores em relação às marcas Apple e Samsung. O intuito é identificar os pontos de convergência e dissociação entre essas duas camadas da percepção.

Tabela 1 –MANOVA.

		Valor	F	gl1	gl2	p
	Traço de Pillai	0.807	14.4	11	38	<.001

Qual das duas marcas você utiliza ou prefere?	Lambda de Wilks	0.193	14.4	11	38	<.001
	Traço de Hotelling	4.17	14.4	11	38	<.001
	Maior raiz de Roy	4.17	14.4	11	38	<.001

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.1 Análise Multivariada (MANOVA)

A Análise Multivariada de Variância (MANOVA) indicou um efeito estatisticamente significativo da variável "preferência de marca" sobre o conjunto das variáveis dependentes. Todos os testes multivariados foram consistentes:

1. Traço de Pillai: $V=0,807, F(11,38)=14,40, p<.001$, sugerindo que 80,7% da variância combinada está associada à preferência de marca.
2. Lambda de Wilks: $\Lambda=0,193, F(11,38)=14,40, p<.001$, indicando que apenas 19,3% da variância conjunta não foi explicada pelo modelo.
3. Traço de Hotelling e Maior Raiz de Roy: Ambos apresentaram o mesmo valor ($4,17, F(11,38)=14,40, p<.001$).

Esses achados convergentes reforçam que a preferência pela marca está associada a diferenças multivariadas significativas nas variáveis dependentes analisadas simultaneamente.

4.2 Análises Univariadas (ANOVA)

As análises univariadas subsequentes, conduzidas por meio da ANOVA de Welch, (Ruxton, 2006), indicaram que o fator “marca preferida” apresentou efeito significativo sobre a maioria das variáveis dependentes.

Atitude Implícita

D-score: verificou-se uma diferença significativa ($F(1,47,7)=7,47, p=.009, \eta_p^2=.13$), com efeito moderado. Usuários da Apple apresentaram um D-score médio mais elevado ($M=0,236$) que os da Samsung ($M=-0,153$), sugerindo uma associação implícita mais favorável à sua marca.

Apple

1. *Respon_Apple*: Observou-se uma diferença robusta ($F(1,40,1)=56,23, p<.001, \eta_p^2=.55$), com efeito elevado, indicando maior responsividade dos usuários da Apple à marca.
2. *Ativid_Apple*: Efeito expressivo ($F(1,47,7)=34,86, p<.001, \eta_p^2=.42$), com usuários da Apple atribuindo maior dinamismo e inovação à marca.
3. *Agress_Apple*: Não foram observadas diferenças significativas ($p=.632$), indicando que a percepção de agressividade da Apple foi similar entre os grupos.
4. *Simpl_Apple*: Apresentou efeito significativo ($F(1,47,9)=9,21, p=.004, \eta_p^2=.16$). Curiosamente, usuários da Apple perceberam a marca como *menos* simples, sugerindo uma associação com maior complexidade ou sofisticação.
5. *Emot_Apple*: Verificou-se uma diferença significativa ($F(1,47,2)=13,47, p<.001, \eta_p^2=.28$), revelando uma conexão emocional mais forte dos usuários da Apple com a marca.

Samsung

1. *Respon_Samsung*: A diferença foi significativa ($F(1,45,7)=30,82, p<.001, \eta_p^2=.38$), com usuários da Samsung mostrando maior responsividade à sua marca.
2. *Ativid_Samsung*: Efeito significativo ($F(1,44,9)=17,35, p<.001, \eta_p^2=.26$), com usuários da Samsung relatando maior envolvimento com a marca.
3. *Agress_Samsung*: Não houve diferença significativa ($p=.230$), sugerindo que a percepção de agressividade da Samsung é estável entre os públicos.
4. *Simpl_Samsung*: Apresentou a diferença mais expressiva do estudo ($F(1,47,4)=62,36, p<.001, \eta_p^2=.57$), com usuários da Samsung percebendo sua marca como significativamente mais simples em comparação à percepção dos usuários da Apple.
5. *Emot_Samsung*: Não apresentou diferença significativa ($p=.729$), indicando que a carga emocional evocada pela Samsung foi semelhante para ambos os grupos.

4.3 Síntese dos Resultados

A análise de variância (ANOVA) rejeitou a hipótese nula (H_0) para a maioria das variáveis analisadas, indicando diferenças estatisticamente significativas entre os grupos Apple e Samsung em diversas dimensões, tanto implícitas (D-score) quanto explícitas. Apenas nas dimensões de Agressividade (*Agress_Apple*, *Agress_Samsung*) e Emoção para a Samsung (*Emot_Samsung*) não se observaram diferenças significativas. A Tabela 2, a seguir, resume estes resultados.

Tabela 2 – Aderência das Hipóteses.

Variável	p-valor	η^2 parcial	Resultado Hipótese
Dscore (implícita)	0,009	0,13	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Respon_Apple	< .001	0,55	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Ativid_Apple	< .001	0,42	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Agress_Apple	0,632	0,005	Mantém H_0 (sem diferença)
Simpl_Apple	0,004	0,16	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Emot_Apple	< .001	0,28	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Respon_Samsung	< .001	0,38	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Ativid_Samsung	< .001	0,26	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Agress_Samsung	0,23	0,03	Mantém H_0 (sem diferença)
Simpl_Samsung	< .001	0,57	Rejeita H_0 (diferença significativa)
Emot_Samsung	0,729	0,002	Mantém H_0 (sem diferença)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, os resultados suportam a hipótese alternativa (H_1) no sentido de que existem diferenças significativas entre Apple e Samsung em múltiplos atributos de personalidade de marca, tanto na medida implícita quanto nas explícitas. A consistência dos efeitos, associada a magnitudes moderadas a altas de η^2 parcial em várias dimensões, reforça que tais diferenças não são apenas estatisticamente detectáveis, mas também relevantes do ponto de vista prático e psicológico.

5 CONCLUSÃO

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a coerência ou dissociação entre as atitudes implícitas (mensuradas pelo Teste de Associação Implícita - IAT) e as atitudes explícitas (mensuradas por autoavaliação) dos consumidores em relação às marcas Apple e Samsung. Considera-se que o objetivo foi plenamente atendido, uma vez que a metodologia empregada permitiu a mensuração e a comparação direta entre as duas camadas da atitude do consumidor. A análise revelou uma clara dissociação entre elas: enquanto as avaliações explícitas demonstraram um cenário de equilíbrio competitivo, a análise das associações automáticas revelou uma preferência implícita significativamente mais forte pela Apple.

No campo teórico, o estudo oferece contribuições significativas. A principal delas foi a demonstração empírica da importância de se integrar medidas implícitas na pesquisa de marketing no contexto brasileiro, evidenciando que metodologias baseadas unicamente no autorrelato podem ser insuficientes para capturar a complexidade da percepção de marca. Ao integrar o IAT às medidas tradicionais, a pesquisa evidencia que as atitudes do consumidor operam em níveis cognitivos distintos e, portanto, não são adequadamente compreendidas quando avaliadas exclusivamente por métricas declarativas. Esse achado reforça a relevância dos modelos de processo dual (automático vs. deliberativo) no estudo do comportamento de consumo. Adicionalmente, a pesquisa contribui para a literatura sobre branding ao quantificar a dissociação entre as percepções conscientes e não conscientes em relação a duas das marcas mais influentes do setor de tecnologia, oferecendo um novo insight sobre a natureza do capital de marca (*brand equity*).

Os achados desta pesquisa oferecem direcionamentos práticos para os gestores de marca. A principal implicação gerencial é que as métricas tradicionais, como pesquisas de satisfação, podem não revelar a real saúde da marca no nível subconsciente. Para os gestores da Samsung, o resultado é um sinal de alerta: apesar de avaliações explícitas positivas, pode existir uma barreira implícita que limita a formação de uma conexão mais profunda com os consumidores.

Para os gestores da Apple, os dados validam a força da marca em um nível intuitivo, explicando parte da resiliência de seus consumidores. A gestão deve proteger ativamente esse capital implícito, garantindo que todas as ações da empresa, do design ao atendimento, sejam consistentes com a manutenção dessa associação positiva automática.

É fundamental reconhecer as limitações que balizam os achados desta pesquisa. Primeiramente, a utilização de uma amostra não probabilística por conveniência (N=50 participantes válidos). Em segundo lugar, o Teste de Associação Implícita (IAT) mensura a força das associações automáticas, mas não o comportamento de compra efetivo; a relação entre atitude implícita e a decisão de compra requer validação adicional.

Com base nessas limitações, emergem sugestões para futuras pesquisas. Recomenda-se a replicação deste estudo com uma amostra maior e probabilística para ressaltar a validade externa dos resultados. Sugere-se também a realização de estudos que combinem o IAT com medidas de comportamento real, como dados de vendas ou experimentos de escolha, para verificar o poder preditivo das atitudes implícitas. Por fim, uma terceira via seria expandir a análise para incluir outras marcas concorrentes (ex: Xiaomi, Motorola) e investigar como diferentes categorias de produtos podem apresentar distintos níveis de dissociação entre atitudes explícitas e implícitas, além disso, outras pesquisas poderiam buscar compreender as atitudes implícitas em setores diversos e multiculturais.

REFERÊNCIAS

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347–356. <https://doi.org/10.1177/002224379703400304>
- Amatyakul, A., & Polyorat, K. (2016). Brand personality of a tourist city: A case of Hua Hin, Thailand. *Journal of Business and Economic Policy*, 3(2), 26–39.

- Aninam, J., & Nugraha, A. R. (2023). Analisis perbandingan merek smartphone Apple dan Samsung pada mahasiswa fakultas ekonomi universitas swasta di Jakarta [Comparative analysis of Apple and Samsung smartphone brands among economics faculty students at a private university in Jakarta]. *Jurnal EMT KITA*, 7(4). <https://journal.ittelkom-pwt.ac.id/index.php/emtkita/article/view/1004>
- Blatter, T. U., Nakas, C. T., & Leichtle, A. (2024). Direct, age- and gender-specific reference intervals: Applying a modified M-estimator of the Yeo–Johnson transformation to clinical real-world data. *Journal of Laboratory Medicine*. <https://doi.org/10.1515/labmed-2024-0076>
- Cecere, G., Corrocher, N., & Battaglia, R. D. (2015). *Innovation and competition in the smartphone industry: Is there a dominant design?* [Working Paper]. HAL Archives-Ouvertes. <https://hal.science/hal-02386876>
- Clemenz, J., & Brettel, M. (2015). Binding experiences: The role of consumer's brand engagement in self-concept on the relationship between brand experiences and emotional attachment. In M. Dato-on (Ed.), *The Sustainable Global Marketplace. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10873-5_105
- Clemenz, J., Brettel, M., & Moeller, T. (2012). How the personality of a brand impacts the perception of different dimensions of quality. *Journal of Brand Management*, 20(1), 52–64. <https://doi.org/10.1057/bm.2012.14>
- Devendran, A., Selvaraj, S. K., Tanguturi, R. C., & Neeraja, B. (2024). Overview of neuromarketing. In P. Suresh Kumar (Ed.), *Neuromarketing and the M-Commerce revolution* (pp. 29–60). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7673-7.ch002>
- Eisend, M., & Stokburger-Sauer, N. E. (2013). Brand personality: A meta-analytic review of antecedents and consequences. *Marketing Letters*, 24, 205–216. <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9232-7>
- Field, A. (2015). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Foroudi, P. (2023). Conceptualizing, measuring, and managing marketing assets: Developing the marketing assets, communication focus, and capability nexus. *Corporate Reputation Review*, 26(3), 203–222. <https://doi.org/10.1057/s41299-022-00148-6>
- Geuens, M., Weijters, B., & De Wulf, K. (2009). A new measure of brand personality. *International Journal of Research in Marketing*, 26(2), 97–107.
- Ghorbani, M., Karampela, M., & Tonner, A. (2022). Consumers' brand personality perceptions in a digital world: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 46(5), 1960–1991.
- Giroux, M. (2016). *Powerful connections: Two essays on how brands can influence and strengthen their connections with consumers* [Tese de doutorado, Concordia University]. Spectrum Research Repository. <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/981341/>
- Giroux, M., & Grohmann, B. (2016). Activating multiple facets of the self: How self-concept and brand personality can influence self-brand connections. In P. A. Keller & J. L. Lamberton (Eds.), *NA - Advances in Consumer Research Volume 45* (pp. 823–824). Association for Consumer Research. <https://www.acrwebsite.org/volumes/1024822/volumes/v45/NA-45>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–1480.
- Haukoos, J. S., & Lewis, R. J. (2005). Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. *Academic Emergency Medicine*, 12(4), 360–365.
- Huang, H. H., Mitchell, V., & Rosenaum-Elliott, R. (2012). Are consumer and brand personalities the same? *Psychology & Marketing*, 29(5), 334–349. <https://doi.org/10.1002/MAR.20525>
- Hussain, I., & Mahfooz, M. (2023). Utilizing neuromarketing instruments and methods to understand consumer buying behavior. *International Journal of Contemporary Business and Economy*, 1(1). <https://doi.org/10.61338/ijcbe.v1i1.5>
- International Data Corporation. (2024). *Samsung and Apple lead the smartphone market in the first quarter of 2024, but their rivals are closing the gap, according to IDC*. IDC. <https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/>

- The jamovi project (2024). jamovi. (Version 2.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Jia, J., Li, J., & Liu, W. (2023). Expectation-based consumer purchase decisions: Behavioral modeling and observations. *Marketing Letters*, 34, 397–413. <https://doi.org/10.1007/s11002-022-09650-7>
- Keller, B. T. (2024). Blimp Technical Appendix: Nonnormal latent variables using the Yeo–Johnson transformation. *OSF Preprints*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/58x9w>
- Lee, K. J., & Lee, S. M. (2022). The role of self-compassion in the academic stress model. *Current Psychology*, 41(5), 3195–3204. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00843-9>
- Luffarelli, J., Lages, C. R., & Lages, L. F. (2022). The decline of sophistication and ruggedness: The evolution of brand personality dimensions in the US from 1997 to 2018. *Journal of Brand Management*, 29, 598–611. <https://doi.org/10.1057/s41262-022-00282-1>
- Maison, D., Greenwald, A. G., & Bruin, R. (2004). Predictive validity of the Implicit Association Test in studies of brands, consumer attitudes, and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 405–415.
- Masrhouni, I., & Abdelaziz, B. (2023). Implicit evaluation mechanisms in marketing research: An overview of formation and measurement of implicit attitude. *Journal of Social Science Studies*, 10(1). <https://doi.org/10.5296/jsss.v10i1.20680>
- Mathews, J. (2015). Brand personality: Finding compatibility between human personality and brand characteristics. *International Journal of Management and Social Science Research*, 3(3), 10–15.
- Meade, A. W. (2009). FreeIAT: An open-source program to administer the implicit association test. *Applied Psychological Measurement*, 33(8), 643–643.
- Meio & Mensagem. (2024). *Apple x Samsung: batalha de marketing caminha em direção à IA*. <https://www.meioemensagem.com.br/comunicacao/apple-x-samsung-batalha-de-marketing-caminha-em-direcao-a-ia>
- Mishra, G., & Shukla, M. (2020). Neuro marketing: A tool to understand consumer psychology. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 5(6), 8–10. <https://doi.org/10.30780/ijtrs.v05.i06.002>
- Mitchell, A. A., & Olson, J. C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? *Journal of Marketing Research*, 18(3), 318–332. <https://doi.org/10.2307/3150973>
- Oh, J., Shin, J., & Park, G. (2016). The relationship among brand personality, brand trust, brand attachment, and purchase intention. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(2), 215–230.
- Pinardi, R. R., Simamora, G. M., & Putra, A. B. N. (2024). Samsung smartphone global marketing strategy and dynamics: Literature review. *International Journal of Research and Review*, 11(8), 527–536. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240855>
- Punyatoya, P. (2011). How brand personality affects products with different involvement levels. *European Journal of Business and Management*, 3(2), 104–107.
- Riani, M., Atkinson, A. B., & Corbellini, A. (2022). Automatic robust Box–Cox and extended Yeo–Johnson transformations in regression. *Statistical Methods and Applications*, 31(3), 749–773. <https://doi.org/10.1007/s10260-022-00640-7>
- Sayin, E., & Gürhan-Canlı, Z. (2024). The influence of self-brand connection on consumer reactions to symbolic incongruity and perceived betrayal. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13011.
- Tieppo, E., Barddal, J. P., & Nievola, J. C. (2022, October). Improving data stream classification using incremental yeo-johnson power transformation. In *2022 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)* (pp. 3286–3292). IEEE.
- Walla, P., & Schweiger, M. (2017). Samsung versus Apple: Smartphones and their conscious and non-conscious affective impact. In S. Moran & T. Z. Ramsay (Eds.), *Consumer Neuroscience* (pp. 73–82). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41402-7_10