MESTRADO

MARKETING

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A INFLUÊNCIA DA FREQUÊNCIA MUSICAL NA RESPOSTA DOS CONSUMIDORES À PUBLICIDADE DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

MARIANA DE ALMEIDA BISPO

2025

MESTRADO

MARKETING

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A INFLUÊNCIA DA FREQUÊNCIA MUSICAL NA RESPOSTA DOS CONSUMIDORES À PUBLICIDADE DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

MARIANA DE ALMEIDA BISPO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA MÁRCIA MAURER HERTER

2025

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar o meu mais sincero agradecimento à Professora Doutora Márcia Herter, a minha orientadora da dissertação, pela dedicação, disponibilidade e orientação ao longo de todo o processo. O seu acompanhamento atento e rigoroso foi fundamental para o desenvolvimento e concretização deste trabalho.

Agradeço também, com muito carinho, aos meus pais, à Mia e ao Tobias, pelo apoio constante, pela paciência e por estarem sempre presentes nos momentos mais desafiantes. Aos meus avós, tios e primos, que me acompanharam e apoiaram ao longo de todo o processo, o meu obrigada.

Um agradecimento especial aos meus amigos e colegas que me acompanharam ao longo deste percurso, pela amizade, pelas palavras de incentivo e pelos momentos de descontração que tão bem equilibraram esta etapa exigente.

Quero ainda agradecer ao maestro, Miguel Madaleno, pela preciosa ajuda e apoio no desenvolvimento do estudo.

Por fim, ao tio e ao Simão, que, apesar de não estarem fisicamente presentes, permaneceram comigo, ajudando-me a manter a motivação e a força necessária para concluir esta dissertação.

A todos, o meu muito obrigada.

RESUMO

Num contexto em que a comunicação de sustentabilidade assume um papel crescente nas estratégias de marketing, torna-se relevante compreender os fatores que influenciam a forma como os consumidores reagem a esse tipo de mensagem. O presente estudo analisa o impacto da frequência musical em anúncios publicitários sobre produtos sustentáveis na formação de atitudes e no *engagement* dos consumidores face à marca.

Com base num desenho experimental entre grupos, foram manipuladas duas condições de frequência musical (alta e baixa) num anúncio audiovisual, mantendo-se constantes os restantes elementos visuais e discursivos. A investigação teve como objetivo testar o papel mediador da resposta emocional e da perceção da sustentabilidade, bem como o efeito moderador dos valores pessoais, nomeadamente a autopromoção e a autotranscendência.

Os resultados revelaram que a frequência musical não teve efeitos diretos significativos sobre os resultados da marca, mas produziu efeitos indiretos estatisticamente significativos, mediados pela resposta emocional e pela perceção da sustentabilidade. A análise da variável global de *engagement* e das suas dimensões forneceu maior detalhe interpretativo. Verificou-se ainda um efeito moderador significativo da autopromoção na relação entre a frequência musical e a atitude face à marca, não tendo sido identificados efeitos moderadores da autotranscendência.

Estas descobertas contribuem para uma melhor compreensão do papel simbólico da música na comunicação de sustentabilidade e oferecem implicações práticas para a conceção de campanhas publicitárias mais eficazes no contexto do marketing verde.

Palavras-chave:

Atitude face à marca; *Engagement* com a marca; Frequência Musical; Perceção da sustentabilidade; Resposta emocional.

ABSTRACT

In a context where sustainability communication plays an increasingly important role in marketing strategies, it is crucial to understand the factors that influence how consumers respond to such messages. This study examines the impact of musical frequency in sustainability-themed advertising on consumer responses, specifically brand attitudes and brand engagement. Based on a between-subjects experimental design, two musical frequency conditions (high and low) were manipulated in an audiovisual advertisement, while all other visual and verbal elements held constant. The research aimed to test the mediating role of emotional response and perceived sustainability, as well as the moderating effect of personal values, namely self-promotion and self-transcendence.

The results showed no significant direct effects of musical frequency on the brand outcomes. However, significant indirect effects emerged, mediated by emotional response and perceived sustainability. The analysis included both the global engagement variable and its three dimensions for greater interpretative depth. A significant moderating effect of self-promotion was observed in the relationship between musical frequency and brand attitude, while no moderating effects were found for self-transcendence.

These findings contribute to a deeper understanding of the symbolic role of music in sustainability communication and offer practical insights for designing more effective advertising campaigns within the green marketing context.

Keywords:

Brand Attitude; Brand Engagement; Musical Frequency; Sustainability Perception; Emotional Response.

ÍNDICE

RESUMO iii

ABSTRACT iv

1. INTRODUÇÃO 1

1.1. Contextualização do tema 1

1.2. Questão de investigação e objetivos do estudo 2

1.3. Relevância académica e empresarial 2

1.4. Estrutura da dissertação 3

2. REVISÃO DA LITERATURA 3

2.1. Publicidade e sustentabilidade 3

2.2. Frequência musical na publicidade 4

2.3. Respostas comportamentais às marcas 5

2.3.1. Atitude face à marca 5

2.3.2. *Engagement* com a marca 6

2.4. Resposta emocional à frequência musical em publicidade de produtos sustentáveis 8

2.5. Perceção da sustentabilidade à frequência musical em publicidade de produtos sustentáveis 9

2.6. Valores pessoais dos consumidores e frequência musical na publicidade de produtos sustentáveis 10

2.7. Modelo conceptual proposto 12

3. METODOLOGIA 13

3.1. Método utilizado 13

3.2. Procedimento experimental 14

3.3. Estrutura do questionário e procedimentos de recolha 15

3.4. Amostra e técnicas de amostragem 16

3.5. Técnica de análise de dados 17

4. ANÁLISE DE RESULTADOS 17

4.1. Resultados do pré-teste dos estímulos 17
4.2. Descrição da amostra 17
4.3. Análise dos *manipulation-checks* 18
4.4. Análise das variáveis de controlo 20
4.5. Análise de *main-effect* 22
4.6. Análise de mediação 23
4.7. Análise de moderação 25
5. DISCUSSÃO GERAL 27
6. CONCLUSÕES 30
6.1. Implicações teóricas 30
6.2. Implicações práticas 31
6.3. Limitações e sugestões de futuras investigações 31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 33
APÊNDICES 45
ANEXOS 60

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização do tema

A crescente urgência das problemáticas ambientais e sociais tem levado as marcas a integrar preocupações de sustentabilidade nas suas estratégias de marketing, comunicação e inovação, contribuindo para a transformação gradual das suas práticas organizacionais e para o reposicionamento face às expectativas dos consumidores. (Chen, Haider & He, 2024; Garg et al., 2024; Huang et al., 2024). Um relatório da Nielsen (2015) indica que 66% dos consumidores estão dispostos a pagar um valor superior por produtos sustentáveis, evidenciando a importância de marcas comprometidas com a responsabilidade ambiental. Esta crescente pressão sobre as empresas tem incentivado a adoção de práticas mais responsáveis, conduzindo à implementação de estratégias de marketing sustentável (Ahlbom et al., 2023; Huang et al., 2024).

Neste contexto, torna-se fundamental comunicar o compromisso das marcas com práticas sustentáveis, através da publicidade, de modo a gerar respostas positivas por parte dos consumidores (Cakanlar, Nikolova & Nenkov, 2023). No entanto, a comunicação não deve ser apenas informativa, mas também emocionalmente envolvente para maximizar o impacto e a credibilidade da mensagem (Chen, Haider & He, 2024). Assim, a forma como a sustentabilidade é comunicada pode influenciar significativamente o *engagement* e a perceção dos consumidores sobre a marca (Zubair et al., 2020). Um dos estímulos sensoriais mais relevantes no desenvolvimento de publicidade com vídeo é a música, que pode influenciar a resposta emocional e comportamental dos consumidores (Dogaru, Furnham & McClelland, 2024).

A seleção da música para a publicidade sobre sustentabilidade pode ser baseada em diferentes elementos musicais, entre os quais a frequência musical (alta ou baixa). A frequência utilizada pode desempenhar um papel crucial na transmissão da mensagem sustentável, influenciando a reação emocional dos consumidores e a perceção da sustentabilidade da marca (Allan, 2006; Areni & Kim, 1993). Quando devidamente integrada nas campanhas publicitárias, a música e a sua frequência podem reforçar a identidade das marcas, contribuir para uma perceção mais positiva da sustentabilidade e influenciar o *engagement* dos consumidores relativamente aos valores sustentáveis (Zubair et al., 2020).

1.2. Questão de investigação e objetivos do estudo

Dado o crescente interesse nos temas da sustentabilidade e do impacto da música no comportamento do consumidor, o presente estudo pretende responder à seguinte questão de investigação:

De que forma a frequência musical na publicidade de produtos sustentáveis influencia a resposta dos consumidores face à marca, em termos da atitude e do *engagement*?

Para responder a esta questão, este estudo tem os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar o impacto da frequência musical (alta vs. baixa) utilizada na publicidade na atitude e no engagement do consumidor face à marca em anúncios de produtos sustentáveis;
2. Investigar o papel das respostas emocionais na relação entre a frequência musical da publicidade e a atitude e *engagement* face à marca;
3. Avaliar o papel da perceção da sustentabilidade da marca na relação entre a frequência musical da publicidade e a resposta dos consumidores;
4. Explorar se os valores pessoais dos consumidores podem alterar a relação entre a frequência musical da publicidade e a atitude e o *engagement* face à marca.

1.3. Relevância académica e empresarial

Este estudo distingue-se das investigações existentes ao analisar a interseção entre marketing sensorial, publicidade e sustentabilidade, aprofundando o papel da frequência utilizada na música na comunicação de produtos sustentáveis. A originalidade da investigação reside na forma como articula a frequência musical com a resposta emocional e a perceção da sustentabilidade, testando ainda o efeito moderador dos valores pessoais (autopromoção e transcendência do eu) – um enquadramento pouco explorado na literatura atual (Allan, 2006; Chen, Haider & He, 2024; Garg et al., 2024).

De facto, verifica-se uma lacuna clara na literatura no que diz respeito ao impacto específico das características musicais, nomeadamente da frequência musical, na eficácia da publicidade de produtos sustentáveis. Assim, este estudo posiciona-se como um contributo inovador, oferecendo uma base para futuras investigações que pretendam explorar o papel da música como estímulo persuasivo em contextos de comunicação de sustentabilidade.

Num contexto em que os consumidores atribuem uma importância crescente à responsabilidade social das empresas, compreender a eficácia da frequência musical como um

estímulo persuasivo pode fornecer *insights* estratégicos para as marcas que pretendem diferenciar-se, através de abordagens sustentáveis.

Esta investigação contribui para a literatura de marketing ao integrar uma análise sistemática dos estudos existentes, sintetizada numa tabela resumo, presente no Apêndice A, com base em critérios previamente definidos (relevância teórica, empírica e metodológica), na qual se organizaram os principais contributos identificados relativamente à relação entre música, resposta emocional, perceção da sustentabilidade e variáveis comportamentais em publicidade em publicidade de sustentabilidade.

1.4. Estrutura da dissertação

A presente dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos: (1) Introdução; (2) Revisão da Literatura, (3) Metodologia, (4) Análise de Resultados, (5) Discussão e (6) Conclusões. No primeiro capítulo, a introdução, é apresentado o enquadramento do tema, a relevância do estudo, a questão de investigação e os objetivos. De seguida, a revisão da literatura explora conceitos fundamentais que sustentam a investigação. No capítulo da metodologia é detalhada a abordagem metodológica adotada, incluindo o tipo de estudo, a população e a amostra, as técnicas de recolha de dados, as escalas de medida e o tratamento dos dados. O quarto capítulo, a análise dos resultados, apresenta a interpretação dos dados recolhidos e a validação das hipóteses de investigação. No capítulo da discussão, procede-se à análise crítica dos resultados, confrontando-os com a literatura existente e refletindo sobre as suas implicações teóricas e práticas. Por fim, no capítulo das conclusões, são discutidas as respostas à questão de investigação, os contributos académicos do estudo, as limitações identificadas e as sugestões para futuras investigações.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Publicidade e sustentabilidade

A publicidade constitui uma ferramenta central na comunicação de marketing, com o propósito de influenciar comportamentos e perceções dos consumidores relativamente a produtos, serviços ou marcas (Kotler & Keller, 2016). Para além de promover vendas, a publicidade pode contribuir para a construção da imagem da marca, transmitir valores e diferenciar-se num mercado cada vez mais competitivo.

Nos últimos anos, a crescente consciencialização ambiental e social tem motivado as marcas a incorporar temas de sustentabilidade nas suas estratégias comunicacionais, recorrendo à publicidade sustentável ou publicidade verde (Peattie & Peattie, 2009). Este tipo de publicidade tem como objetivo destacar práticas ou atributos sustentáveis de um produto ou empresa, apelando à responsabilidade ecológica dos consumidores e, em simultâneo, posicionando a marca como ética e consciente (Alniacik et al., 2020).

Dentro deste universo, os anúncios publicitários com suporte audiovisual – como vídeos televisivos, online ou redes sociais – tornaram-se um veículo privilegiado para a transmissão de mensagens sustentáveis. Estes anúncios recorrem frequentemente a elementos sensoriais, como imagem, som e narrativa emocional, para potenciar a eficácia comunicacional (Krishna, 2012). Entre os vários recursos utilizados, a música assume um papel de destaque, pela sua capacidade de captar a atenção, induzir estados emocionais e influenciar julgamentos sobre a marca (Allan, 2006; Areni & Kim, 1993).

Estudos como os de Allan (2006) e Vida, Obadi & Kunz (2007) demonstram que a música publicitária – especialmente quando bem integrada na narrativa do anúncio – pode aumentar a recordação da marca e moldar a atitude do consumidor. No entanto, poucos estudos exploram de forma sistemática os efeitos da música em anúncios com conteúdos sustentáveis, apesar da crescente relevância deste tipo de comunicação (Chen, Haider & He, 2024; Garg et al., 2024). Esta lacuna justifica a necessidade de investigar como os elementos musicais, incluindo a frequência musical, influenciam a forma como os consumidores percebem as mensagens de sustentabilidade e interagem com a marca.

2.2. Frequência musical na publicidade

A música desempenha um papel central na comunicação publicitária, sendo amplamente utilizada para captar a atenção, influenciar emoções e moldar a perceção da marca (Garlin & Owen, 2006; Krishna, Cian & Sokolov, 2016). Estudos sobre marketing sensorial sugerem que os elementos sonoros afetam a forma como os consumidores processam mensagens publicitárias e avaliam produtos e marcas, podendo influenciar variáveis como o *engagement* e a atitude face à marca (Areni & Kim, 1993; Vida, Obadi & Kunz, 2007).

Entre os vários atributos musicais, a frequência musical refere-se à tonalidade percebida dos sons, podendo ser alta (tons agudos) ou baixa (tons graves) (Dogaru, Furnham & McClelland, 2024). A literatura sugere que diferentes frequências podem ativar distintos

processos cognitivos e emocionais, influenciando a interpretação e receção da mensagem publicitária (Day, Lin, Huang & Chuang, 2009).

Os tons graves estão associados a uma perceção de maior seriedade e profundidade, enquanto os tons agudos tendem a evocar vivacidade e dinamismo (Dogaru, Furnham & McClelland, 2024). Estas associações podem influenciar a forma como os consumidores processam a mensagem publicitária e a sua perceção da marca (North, Sheridan & Areni, 2016).

No contexto da publicidade de produtos sustentáveis, a escolha da frequência musical pode desempenhar um papel relevante na forma como os consumidores interpretam a mensagem e a perceção que constroem acerca da marca. A música pode influenciar não só a aceitação da comunicação, como também a predisposição dos consumidores para interagir com a marca (Chen, Haider & He, 2024).

2.3. Respostas comportamentais às marcas

As respostas comportamentais dos consumidores às marcas são frequentemente analisadas através de variáveis como a atitude face à marca e o *engagement* face à marca (Batra & Stayman, 1990; Hollebeek, 2011). Estas variáveis refletem diferentes níveis de envolvimento do consumidor com a marca e são fundamentais para compreender o impacto da comunicação publicitária no comportamento do consumidor.

2.3.1. Atitude face à marca

A atitude face à marca é definida como a avaliação global e relativamente estável que um consumidor desenvolve em relação a uma marca após a exposição a estímulos de marketing (Mitchell & Olson, 1981). Para além disso, as atitudes são frequentemente conceptualizadas como tendências avaliativas com valência positiva ou negativa relativamente a um objeto, ideia ou estímulo (Ajzen, 2001; Eagly & Chaiken, 1993), refletindo a predisposição do indivíduo para responder favorável ou desfavoravelmente à marca. Esta avaliação pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo a identidade visual, a mensagem do anúncio e elementos sonoros como a música (Zander, 2006).

A música, enquanto estímulo sensorial, pode contribuir para a construção da perceção da marca e afetar a predisposição do consumidor para desenvolver uma avaliação positiva ou negativa (North, Sheridan & Areni, 2016). Características musicais como o ritmo, a valência emocional e a frequência sonora influenciam a formação da atitude do consumidor face à marca (Dogaru et al., 2024).

A presença de música em anúncios pode a facilitar a memorização da marca e melhorar a perceção da mensagem publicitária (Kellaris, Cox & Cox, 1993). A forma como a música se alinha com o tom e o objetivo da comunicação pode reforçar a congruência entre a marca e os valores transmitidos pelo anúncio (Garlin & Owen, 2006).

No contexto da publicidade de produtos sustentáveis, a perceção da marca pode ser influenciada pela forma como a música complementa a mensagem ambiental transmitida no anúncio. A congruência entre os estímulos sensoriais e a temática da comunicação pode amplificar a eficácia da mensagem publicitária (Chen et al., 2024).

A escolha da frequência musical nos anúncios pode influenciar significativamente a forma como os consumidores interpretam a mensagem e percebem a marca. A literatura sugere que os tons graves, associados a frequências musicais baixas, estão frequentemente relacionados com sensações de estabilidade, serenidade, profundidade emocional e credibilidade (Dogaru, Furnham & McClelland, 2024; North, Sheridan & Areni, 2016). Estas características tornam-se particularmente relevantes no contexto da comunicação de sustentabilidade, uma vez que este tipo de mensagem tende a ser mais eficaz quando transmitida de forma coerente, séria e envolvente (Garg et al., 2024). Por oposição, os tons agudos, associados a frequências mais elevadas, embora transmitam energia e dinamismo, podem ser percebidos como menos compatíveis com conteúdos que apelam à responsabilidade e ao compromisso ambiental (Areni & Kim, 1993). Assim, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1a (H1a): A utilização de uma frequência musical baixa (tons graves) em anúncios publicitários de produtos sustentáveis gera uma atitude mais positiva face à marca, comparativamente a uma frequência musical alta.

2.3.2. *Engagement* com a marca

O *engagement* face à marca refere-se ao grau de envolvimento e interação que um consumidor estabelece com uma marca, podendo incluir dimensões cognitivas, afetivas e comportamentais (Hollebeek, 2011). Este conceito tem sido amplamente estudado no marketing como um fator essencial para a construção do relacionamento com os consumidores (Brakus, Schmitt & Zarantonello, 2009). De acordo com a literatura, o *engagement* com a marca é um construto multidimensional, composto por três dimensões principais: cognitiva, afetiva e comportamental (Hollebeek, Glynn & Brodie, 2014). A dimensão cognitiva refere-se ao grau de concentração, interesse e atenção mental dedicada à marca. A dimensão afetiva diz respeito aos sentimentos positivos e ao entusiasmo experienciado pelo consumidor em relação

à marca. Já a dimensão comportamental traduz-se nas ações concretas realizadas pelo consumidor, como partilhar conteúdos, recomendar a marca ou interagir com ela nas redes sociais (Vivek, Beatty & Morgan, 2012). Para além disso, Brakus, Schmitt e Zarantonello (2009) destacam que o *engagement* é influenciado pelas experiências sensoriais, afetivas e intelectuais proporcionadas pelas marcas, tornando-se especialmente relevante no contexto da comunicação publicitária.

A música pode atuar como um elemento facilitador do *engagement*, captando a atenção do consumidor e influenciando o nível de envolvimento com a publicidade (Dogaru et al., 2024). Diferentes características musicais, incluindo a frequência sonora, podem impactar a forma como os consumidores experienciam a mensagem publicitária e se envolvem ativamente com a marca (Day, Lin, Huang & Chuang, 2009).

A utilização estratégica de música em anúncios pode contribuir para um maior tempo de exposição ao conteúdo publicitário e aumentar a predisposição para interagir com a marca (Kellaris et al., 1993). No caso da publicidade de produtos sustentáveis, a forma como a música se alinha com a identidade da marca pode reforçar a ligação emocional do consumidor e estimular um maior *engagement* com a mensagem (Chen et al., 2024).

A música pode atuar como um estímulo sensorial poderoso, capaz de ativar respostas cognitivas, emocionais e comportamentais que sustentam o *engagement* com a marca (Hollebeek, Glynn & Brodie, 2014). No contexto da publicidade, a utilização de elementos musicais que promovam envolvimento emocional e perceções positivas tende a potenciar a atenção e a interação do consumidor com a mensagem (Brakus, Schmitt & Zarantonello, 2009). Estudos demonstram eu as frequências musicais mais baixas, associadas a tons graves, são frequentemente percebidas como mais envolventes, profundas e emocionalmente marcantes (Dogaru, Furnham & McClelland, 2024; North, Sheridan & Areni, 2016), o que pode favorecer o envolvimento do consumidor com a marca anunciada. Por transmitirem maior seriedade e coerência, estas frequências podem reforçar a ligação emocional e cognitiva à marca, estimulando comportamentos de interação, como partilhas, recomendações ou intenção de compra (Vivek, Beatty & Morgan, 2012). Neste sentido, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1b (H1b): A utilização de uma frequência musical baixa (tons graves) em anúncios publicitários influencia positivamente o *engagement* do consumidor face à marca, comparativamente a uma frequência musical alta.

2.4. Resposta emocional à frequência musical em publicidade de produtos sustentáveis

A música tem sido amplamente reconhecida como um elemento determinante na forma como os consumidores processam mensagens publicitárias, em particular pela sua capacidade de evocar emoções (Allan, 2006; Areni & Kim, 1993; Biswas & Szocs, 2019). A resposta emocional refere-se a um conjunto de reações afetivas que englobam a avaliação cognitiva do estímulo, sentimentos subjetivos, excitação fisiológica, expressões comportamentais e tendências para a ação (Juslin & Västfjäll, 2008). Estas respostas, quando desencadeadas por estímulos musicais, influenciam significativamente a perceção da mensagem publicitária e a marca associada (Gorn, 1982; Vermeulen & Beukeboom, 2015).

No contexto da publicidade de produtos sustentáveis, a música pode assumir um papel particularmente relevante, ao facilitar uma ligação emocional mais profunda com causas sociais e ambientais. A literatura tem demonstrado que diferentes frequências musicais, associadas a variações de tempo e tonalidade, produzem efeitos distintos nas emoções dos ouvintes (Allan, 2006; Areni & Kim, 1993; Dogaru, Furnham & McClelland, 2024). Músicas em tons mais agudos e com ritmo acelerado tendem a induzir emoções como alegria e excitação, enquanto músicas com frequência mais baixa, tempo mais lento e tonalidade menor estão geralmente associadas a sentimentos de calma, introspeção ou melancolia (Milliman, 1982; Juslin & Laukka, 2004; Gkaintatzis et al., 2019).

Segundo Juslin e Västfjäll (2008), a música pode induzir emoções através de diversos mecanismos psicológicos, como os reflexos do tronco cerebral, memória episódica, condicionamento avaliativo e contágio emocional. Estas reações emocionais não se limitam à perceção sensorial imediata, traduzindo-se em efeitos comportamentais mensuráveis, tais como uma maior predisposição para prestar atenção ao anúncio, recordar a mensagem e desenvolver atitudes mais favoráveis relativamente à marca (Allan, 2006; Vermeulen & Beukeboom, 2015).

Neste sentido, a resposta emocional suscitada pela frequência musical pode funcionar como variável mediadora entre o estímulo musical e duas variáveis-chave do comportamento do consumidor: a atitude face à marca e o *engagement* face à marca. Quando a música evoca emoções positivas, estas tendem a ser transferidas para a marca ou produto, influenciando a avaliação global do anúncio e reforçando a eficácia da comunicação (Palencia-Lefler, 2009). Simultaneamente, tais emoções promovem um maior envolvimento com a temática da sustentabilidade e com a identidade da marca promotora (Juslin & Västfjäll, 2008).

Com base na fundamentação teórica apresentada, formulam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 2a (H2a): A resposta emocional medeia a influência da frequência musical na atitude do consumidor face à publicidade de produtos sustentáveis.

Hipótese 2b (H2b): A resposta emocional medeia a influência da frequência musical no *engagement* do consumidor com a publicidade de produtos sustentáveis.

2.5. Perceção da sustentabilidade à frequência musical em publicidade de produtos sustentáveis

A perceção da sustentabilidade pode ser compreendida como a avaliação subjetiva que os consumidores fazem relativamente ao grau de compromisso de uma marca com práticas responsáveis do ponto de vista ambiental e social. Esta perceção resulta, em grande medida, da forma como tais práticas são comunicadas e enquadradas nas estratégias de marketing da empresa (Dagher & Itani, 2014). No âmbito da publicidade, e em particular nas campanhas relacionadas com produtos sustentáveis, a perceção da sustentabilidade assume um papel central na formação de atitudes e na construção de vínculos emocionais com a marca.

A literatura tem demonstrado que, quando os consumidores percecionam os esforços de sustentabilidade como genuínos, coerentes e transparentes, tendem a desenvolver avaliações mais positivas da marca e a envolver-se mais profundamente com a mensagem publicitária (Wiese et al., 2012; Oppewal, Sullivan & Alexander, 2006). Uma perceção positiva da sustentabilidade potencia, assim, não apenas a confiança do consumidor, mas também a sua identificação com os valores comunicados, reforçando o *engagement* com a marca (Nayak, 2017).

No contexto do retalho, este efeito revela-se particularmente relevante, dada a frequência e proximidade do contacto entre consumidores e marcas (Biswas & Szocs, 2019). A implementação de práticas visíveis de sustentabilidade, como a disponibilização de produtos ecológicos, a redução do uso de embalagens ou a promoção de campanhas de sensibilização ambiental, pode contribuir para reforçar a imagem da marca e aumentar a sua relevância junto de segmentos mais conscientes (Wiese et al., 2012). No entanto, é fundamental que a comunicação destas práticas seja percecionada como autêntica, sob pena de provocar reações negativas associadas a fenómenos como o *greenwashing* (Chen, Haider & He, 2024).

Na presente dissertação, assume-se que a frequência musical utilizada em anúncios publicitários de produtos sustentáveis pode atuar como um estímulo simbólico capaz de

influenciar a forma como a mensagem é percecionada pelos consumidores. De acordo com Dogaru, Furnham e McClelland (2024), as características musicais, nomeadamente a frequência, estão associadas a significados emocionais e simbólicos distintos, o que pode afetar a interpretação do conteúdo publicitário. Neste sentido, frequências mais baixas (tons graves), por estarem associadas a seriedade, estabilidade e profundidade, poderão contribuir para uma perceção mais credível e autêntica da mensagem sustentável (North, Sheridan & Areni, 2016).

Por sua vez, a literatura tem evidenciado que a perceção da sustentabilidade desempenha um papel determinante na formação de atitudes positivas face à marca e no reforço do *engagement* do consumidor, especialmente quando a comunicação é vista como genuína e alinhada com valores ambientais (Chen, Haider & He, 2024; Garg et al., 2024). Assim, considera-se que a perceção da sustentabilidade poderá mediar a relação entre a frequência musical e os resultados atitudinais e comportamentais do consumidor, como a atitude face à marca e o *engagement*.

Com base nesta fundamentação teórica, são formuladas as seguintes hipóteses:

Hipótese 3a (H3a): A perceção da sustentabilidade medeia a influência da frequência musical na atitude do consumidor face à publicidade de produtos sustentáveis.

Hipótese 3b (H3b): A perceção da sustentabilidade medeia a influência da frequência musical no *engagement* do consumidor com a publicidade de produtos sustentáveis.

2.6. Valores pessoais dos consumidores e frequência musical na publicidade de produtos sustentáveis

Os valores pessoais correspondem a princípios duradouros que orientam o comportamento e a tomada de decisão dos indivíduos, funcionando como critérios fundamentais para julgar e agir perante diferentes situações (Schwartz, 1992). Estes valores, enraizados em dimensões culturais, sociais e individuais, influenciam de forma significativa as preferências de consumo e a forma como os consumidores reagem às mensagens publicitárias, em particular quando estas apelam a causas sociais e ambientais (Ferraz et al., 2015; Sharma & Jha, 2017).

A literatura tem demonstrado que os valores pessoais não apenas exercem apenas um efeito direto sobre o comportamento de compra, podendo também atuar como variáveis moderadoras, influenciando a intensidade e a direção da relação entre os estímulos de comunicação e as respostas do consumidor (Alniacik, Moumen & Alniacik, 2020). Neste sentido, os valores de autotranscendência, como a preocupação com o bem-estar alheio e com a proteção do

ambiente, têm sido associados a uma maior predisposição para adotar comportamentos sustentáveis (Alniacik, Moumen & Alniacik, 2020). Por outro lado, valores de autopromoção, centrados em metas como o sucesso, o estatuto social ou a riqueza, tendem a atenuar esse tipo de envolvimento (Ferraz et al., 2015; Schwartz, 1992).

Na presente dissertação, os valores pessoais são considerados um fator determinante na forma como os consumidores avaliam e reagem a anúncios publicitários de produtos sustentáveis, nomeadamente em função da frequência musical utilizada. Indivíduos que privilegiam valores de autotranscendência, como a proteção ambiental e o bem-estar coletivo, tendem a estar mais recetivos a estímulos publicitários que percebam como congruentes com essas preocupações, reagindo mais positivamente e envolvendo-se mais com a marca (Alniacik, Moumen & Alniacik, 2020). Por outro lado, consumidores com maior orientação para a autopromoção, que valorizam o estatuto pessoal e os objetivos individuais, poderão atribuir menor relevância a este tipo de comunicação e, consequentemente, demonstrar menor envolvimento e atitudes menos favoráveis face a marcas que apostam em mensagens sustentáveis e em estímulos musicais eu reforçam essa perceção (Garg et al., 2024). Deste modo, o sistema de valores do consumidor contribui para que o mesmo estímulo publicitário gere reações distintas em termos de atitude e *engagement*. Por exemplo, consumidores com valores fortemente orientados para o bem comum poderão reagir de forma mais positiva à música emocionalmente apelativa, sobretudo quando associada a mensagens de sustentabilidade, desenvolvendo maior identificação com a marca (Dagher & Itani, 2014; Wu, Pham & Liao, 2020).

Adicionalmente, Alniacik et al. (2020) demonstram empiricamente que os consumidores com valores de autotranscendência são mais recetivos às dimensões filantrópicas da responsabilidade social corporativa, o que reforça o impacto positivo das mensagens sustentáveis nas suas intenções de compra. Em contraste, consumidores que valorizam mais a autopromoção poderão não reagir com a mesma intensidade a este tipo de estímulo, privilegiando antes benefícios mais racionais ou tangíveis.

Com base nesta fundamentação teórica, apresentam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 4 (H4): Os valores pessoais dos consumidores moderam a relação entre a frequência musical e a atitude face à publicidade de produtos sustentáveis.

Hipótese 4a (H4a): Consumidores com elevada orientação para a autopromoção apresentam uma atitude mais favorável face à publicidade de produtos sustentáveis quando expostos a frequência musical alta, comparativamente a frequência musical baixa.

Hipótese 4b (H4b): Consumidores com elevada orientação para a autotranscendência apresentam uma atitude mais favorável face à publicidade de produtos sustentáveis quando expostos a frequência musical baixa, comparativamente a frequência musical alta.

Hipótese 5 (H5): Os valores pessoais dos consumidores moderam a relação entre a frequência musical e o *engagement* face à publicidade de produtos sustentáveis.

Hipótese 5a (H5a): Consumidores com elevada orientação para a autopromoção apresentam níveis mais elevados de *engagement* face à publicidade de produtos sustentáveis quando expostos a frequência musical alta, comparativamente a frequência musical baixa.

Hipótese 5b (H5b): Consumidores com elevada orientação para a autotranscendência apresentam níveis mais elevados de *engagement* face à publicidade de produtos sustentáveis quando expostos a frequência musical baixa, comparativamente a frequência musical alta.

2.7. Modelo conceptual proposto

Com base na revisão da literatura e nas hipóteses formuladas, apresenta-se, de seguida, o modelo conceptual do presente estudo (ver Figura 1). Este modelo representa a influência da frequência musical na atitude face à marca e no *engagement* com a marca, no contexto da publicidade de produtos sustentáveis, mediada pela resposta emocional e pela perceção da sustentabilidade. Investigações anteriores já demonstraram que a música utilizada em anúncios pode influenciar a resposta emocional e a atitude face à marca (Allan, 2006); North, Sheridan & Areni, 2016), bem como que a perceção da sustentabilidade pode melhorar as avaliações da marca e estimular o *engagement* (Chen, Haider & He, 2024; Garg et al., 2024). No entanto, poucos estudos analisam simultaneamente o papel da frequência musical como variável sensorial e a sustentabilidade como perceção mediadora, o que constitui um contributo original deste trabalho. Para além disso, a introdução dos valores pessoais como fator moderador da relação entre a música e as respostas do consumidor – seja em termos de atitude, seja em termos de *engagement* – representa uma proposta inovadora, uma vez que a literatura existente sobre música e marketing verde raramente considera as diferenças individuais em valores como a autopromoção e a transcendência do eu (Alniacik, Moumen & Alniacik, 2020; Garg et al., 2024). Assim, este estudo procura preencher essas lacunas, contribuindo para uma

compreensão mais integrada do impacto da música em comunicações publicitárias sustentáveis.

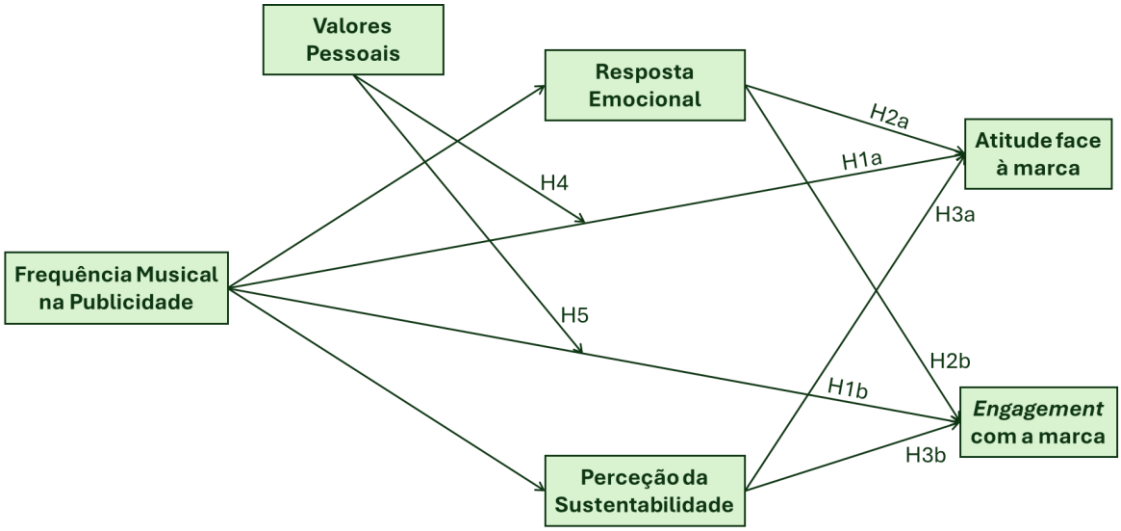


Figura 1 - Modelo Conceptual

3. METODOLOGIA

3.1. Método utilizado

O presente estudo adota uma abordagem quantitativa, uma vez que visa testar hipóteses específicas, medir relações entre variáveis e generalizar os resultados para uma população-alvo (Creswell, 2014). Esta opção metodológica permite uma análise objetiva e estatística dos dados recolhidos, contribuindo para a robustez dos resultados.

Adicionalmente, trata-se de um estudo de natureza causal, centrado em verificar o efeito da frequência musical (variável independente) sobre a atitude face à marca e o *engagement* com a marca (variáveis dependentes), bem como o papel mediador da resposta emocional e da perceção da sustentabilidade da marca, e o efeito moderador dos valores pessoais. A

causalidade é estudada com recurso a um desenho experimental entre sujeitos (*between-subjects design*), no qual diferentes grupos de participantes são expostos a diferentes condições, assegurando que cada indivíduo participe apenas uma condição. Além disso, o desenho experimental é de um único fator com uma manipulação em dois níveis: frequência musical alta e baixa. Esta abordagem é amplamente utilizada em estudos com experiências para isolar os efeitos de variáveis manipuladas (Iacobucci & Churchill, 2018; Malhotra, 2019; Saunders, Lewis & Thornhill, 2023).

Para garantir o controlo das condições e a validade interna do estudo, foi realizada uma experiência online, com manipulação do estímulo musical, à semelhança de estudos anteriores sobre música e sustentabilidade (Cakanlar, Nikolova & Nenkov, 2022; Ahlbom et al., 2023).

3.2. Procedimento experimental

O estímulo experimental consistiu em dois vídeos publicitários da marca fictícia de vinho sustentável "Luar da Vinha", com o mesmo conteúdo visual, textual e duração de 30 segundos, variando apenas na frequência musical da música de fundo: uma versão com frequência musical alta (acentuando tons agudos) e outra com frequência musical baixa (acentuando tons graves). A música utilizada foi "Time", de Hans Zimmer, já validada em estudos anteriores pela sua capacidade de evocar diferentes respostas emocionais (Ma & Thompson, 2015; Ziv & Goshen, 2006). A manipulação foi realizada com base no procedimento descrito por Bruner II (1990), ajustando o espectro sonoro da música no que respeita à predominância das frequências: na versão de frequência baixa, foram reforçados os tons graves (registo baixo, com sons encorpados, escuros e densos, maior concentração de energia em frequências abaixo dos 250 Hz); na versão de frequência alta, acentuaram-se os tons agudos (registo alto, com sons claros, brilhantes e leves, maior concentração de energia acima dos 2.000 Hz). As alterações foram realizadas no software Audacity, através do equalizador gráfico, mantendo os restantes parâmetros musicais, como tempo (90-100 BPM), volume e estrutura melódica.

Antes da realização do estudo principal, foi realizado um pré-teste de validar a eficácia dos estímulos sonoros desenvolvidos, assegurando que os participantes percecionavam corretamente as diferenças entre as versões. Este pré-teste foi conduzido na plataforma Qualtrics e divulgado online em maio de 2025. Cada participante foi aleatoriamente atribuído a uma das duas condições experimentais, garantindo aleatorização e independência entre os grupos. O estudo foi pré-registado na plataforma AsPredicted, assegurando a transparência e a integridade do processo de investigação. Os participantes responderam a variáveis de

verificação da manipulação, nomeadamente à perceção da frequência musical (se a música era aguda ou grave), à adequação da música ao anúncio e à sua agradabilidade. As análises estatísticas referentes ao pré-teste encontram-se disponíveis no Capítulo 4.1. Uma vez confirmada a eficácia da manipulação e que os estímulos foram percecionados da forma pretendida, os vídeos foram utilizados no estudo principal sem alterações.

3.3. Estrutura do questionário e procedimentos de recolha

O instrumento de recolha de dados consistiu num questionário online, estruturado em blocos, para recolher informação sistemática e coerente com as hipóteses em análise. O questionário foi pré-testado com 20 participantes em abril de 2025, de modo a verificar a clareza das instruções e dos itens, tendo sido considerado adequado para auto-preenchimento sem necessidade de alterações substanciais. A recolha de dados do pré-teste e do estudo principal foi realizado em maio de 2025.

A estrutura do questionário foi a seguinte:

- Bloco 1 – Introdução e consentimento informado: Apresentação dos objetivos do estudo, garantia de anonimato e recolha do consentimento dos participantes (confirmação da idade $\geq$ 18 anos e da participação voluntária).
- Bloco 2 – Valores pessoais: Avaliação da variável moderadora (valores pessoais: autopromoção e transcendência do eu) com base numa adaptação do *Portrait Values Questionnaire* (PVQ) de Schwartz et al. (2012). Foram apresentados 10 itens em escala de Likert de 7 pontos (1 = Nada importante, 7 = Extremamente importante).
- Bloco 3 – Exposição ao estímulo: Visualização do anúncio publicitário correspondente à condição experimental (frequência musical alta ou baixa).
- Bloco 4 – Variáveis dependentes e mediadoras:
    - Atitude face à marca: Medida com 3 itens da escala de Spears e Singh (2004), numa escala de Likert de 7 pontos (1 = Discordo totalmente, 7 = Concordo totalmente).
    - *Engagement* com a marca: Medido com a escala de Hollebeek, Glynn e Brodie (2014), com 3 itens por dimensão (cognitiva, emocional e comportamental), utilizando uma escala de Likert de 7 pontos (1 = Discordo totalmente, 7 = Concordo totalmente).

— Resposta emocional: Medida com 5 pares de adjetivos da escala de Edell e Burke (1987), através de uma escala de diferencial semântico de 7 pontos (1 = Discordo totalmente, 7 = Concordo totalmente).
— Perceção da sustentabilidade da marca: Medida com 4 itens adaptados da escala de perceção de responsabilidade social corporativa de Mohr, Webb e Harris (2001), numa escala de Likert de 7 pontos (1 = Discordo totalmente, 7 = Concordo totalmente).

- Bloco 5 – *Manipulation check* e variáveis de controlo: Avaliação da perceção da manipulação (ex.: perceção de tom grave ou agudo) e variáveis de controlo (familiaridade com a marca, envolvimento com a categoria de produto). A *manipulation check* foi avaliada com 10 itens, adaptados de Bruner II (1990), Ziv & Goshen (2006), Ma & Thompson (2015), Maclnnis & Park (1991) e Larsen et al. (2009), numa escala de Likert de 7 pontos (1 = Discordo totalmente, 7 = Concordo totalmente).
- Bloco 6 – Variáveis demográficas: Recolha de dados sobre idade, género, nacionalidade, nível de escolaridade e situação profissional.

As versões completas dos itens utilizados no questionário encontram-se no Apêndice B, incluindo o questionário final, no Apêndice C.

A participação foi voluntária e anónima, em conformidade com os princípios éticos da investigação científica. O estudo foi previamente registado na plataforma AsPredicted (#224468), garantindo transparência e rigor metodológico. Os estímulos foram percecionados no pré-teste da forma pretendida, pelo que foram utilizados no estudo principal sem alterações.

3.4. Amostra e técnicas de amostragem

O estudo recorreu a uma amostragem por conveniência, com divulgação do questionário online em redes sociais (pessoais da presente investigadora) e através de contactos institucionais. Esta técnica foi selecionada por permitir recolha rápida e acessível de participantes, especialmente em estudos exploratórios com recursos limitados (Malhotra, 2019).

O perfil pretendido consistia em consumidores adultos com idade igual ou superior a 18 anos. Foram definidos critérios de exclusão, nomeadamente: participantes que não completaram o questionário e participantes que indicaram idade inferior a 18 anos.

O tamanho mínimo da amostra foi calculado com recurso ao software G*Power. Foi utilizada uma análise de potência estatística (*power analysis*) para ANOVA unifatorial, assumindo um nível de significância de $\alpha = 0,05$, um poder estatístico de 0,95 e um tamanho de efeito médio ($f = 0,25$), estimando-se como necessário um mínimo de 200 participantes para garantir a robustez dos testes.

3.5. Técnica de análise de dados

Os dados recolhidos foram analisados com o software IBM SPSS Statistics, recorrendo à macro PROCESS, desenvolvida por Hayes (2013), para testar os efeitos de mediação (modelo 4) e moderação (modelo 1).

Inicialmente, foram conduzidas análises descritivas univariadas (médias e desvios padrão) e análises bivariadas, como a ANOVA entre sujeitos, para comparar os efeitos da frequência musical nas variáveis dependentes. Adicionalmente, foram realizados testes t para amostras independentes para avaliar a eficácia da manipulação experimental.

A análise da mediação e moderação foi realizada através da macro PROCESS, que estima os efeitos diretos, indiretos e de interação, com recurso ao método de bootstrap (5.000 amostras) e intervalo de confiança 95%. Apenas foram consideradas respostas completas e válidas, garantindo a integridade e fiabilidade da análise estatística.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. Resultados do pré-teste dos estímulos

Antes da realização do estudo principal, foi conduzido um pré-teste com 20 participantes, com o objetivo de avaliar a eficácia da manipulação da frequência musical nos anúncios publicitários. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas na perceção da frequência musical entre as duas versões do anúncio, confirmando que os estímulos foram percecionados como pretendido: a versão com tons agudos foi corretamente identificada como tendo frequência musical alta, e a versão com tons graves como tendo frequência musical baixa. Com base nesses resultados, os estímulos foram utilizados no estudo principal sem alterações.

4.2. Descrição da amostra

Como se pode verificar no Anexo B.2., a amostra deste estudo foi composta por 203 participantes, com idades compreendidas entre os 18 e os 78 anos ($M = 40,25$; DP = 11,81). No

que se refere ao género, verificou-se uma distribuição relativamente equilibrada, com 104 participantes do género masculino (51,2%) e 99 do género feminino (48,8%).

Relativamente à nacionalidade, 98,5% dos respondentes indicaram possuir nacionalidade portuguesa. Apenas um participante (0,5%) declarou outra nacionalidade e dois participantes (1,0%) optaram por não responder.

No que respeita ao nível de escolaridade, 3,0% dos participantes referiram ter completado apenas o ensino básico, 33,5% o ensino secundário, 42,4% possuem licenciatura, 20,2% mestrado e 1,0% doutoramento.

Quanto à situação profissional atual, 68,5% encontram-se empregados a tempo inteiro. Para além disso, 7,4% identificaram-se como trabalhadores-estudantes, 5,9% como trabalhadores independentes, 4,9% como estudantes, 3,9% como desempregados, 3,4% trabalham a tempo parcial, 2,5% estão reformados, 1,5% referiram outra situação, e 2,0% preferiram não responder.

Relativamente às condições experimentais, 97 participantes foram expostos ao anúncio com frequência musical baixa (tons graves) e 106 participantes ao anúncio com frequência musical alta (tons agudos).

4.3. Análise dos *manipulation-checks*

Com o propósito de aferir a eficácia da manipulação experimental relativa à frequência musical (baixa vs. alta), foram conduzidas quatro análises de variância unifatoriais (*One-Way* ANOVA), tendo como variável independente a condição experimental atribuída aos participantes e como variáveis dependentes os itens de perceção subjetiva da música.

Como se pode verificar no Anexo A.2., relativamente à perceção de tom agudo, os participantes atribuíram perceções médias significativamente superiores na condição de frequência alta (M = 4,68; DP = 1,56; n = 106), em comparação com a condição de frequência baixa (M = 3,31; DP = 1,80; n =97), F (1, 202) = 33,77, $p < .001$, $\eta^2 = .144$.

Também no Anexo A.2., no que respeita à perceção de tom grave, verificou-se uma média significativamente mais elevada na condição de frequência baixa (M = 5,30; DP = 1,61) do que na condição de frequência alta (M = 3,40; DP = 1,55), F (1, 202) = 50,90, $p < .001$, $\eta^2 = .202$. Conforme esperado, em conjunto, estes resultados confirmam que as duas versões da música utilizada na publicidade foram consideradas eficazes.

Além disso, na perceção de leveza e brilho, os participantes atribuíram valores mais elevados à condição de frequência alta (M = 4,78; DP = 1,55) em relação à condição de frequência baixa (M = 3,41; DP = 1,89), diferença estatisticamente significativa, F (1, 202) = 32,23, $p < .001$, $\eta^2 = .138$, demonstrado no Anexo A.3.

Por sua vez, a perceção de profundidade e densidade apresentou médias mais elevadas na condição de frequência baixa (M = 5,39; DP = 1,34), relativamente à frequência alta (M = 3,80; DP = 1,70), F (1, 202) = 54,30, $p < .001$, $\eta^2 = .213$, como se verifica no Anexo A.3.

Estes resultados confirmam que a manipulação experimental induziu perceções distintas e congruentes com as características tonais das músicas: a versão de frequência alta foi associada a maior leveza e brilho, enquanto a versão de frequência baixa foi associada a maior profundidade e densidade, tal como previsto na fundamentação teórica.

No Anexo A.4., é demonstrado que no que respeita à clareza do áudio, não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre as condições, F (1, 202) = 3,56, $p = .061$, $\eta^2 = .017$, com médias elevadas e similares em ambos os grupos experimentais (frequência baixa: M = 5,97; DP = 1,025; frequência alta: M = 5,56; DP = 1,279). O mesmo se verificou na perceção da qualidade da reprodução do áudio, F (1, 202) = 1,05, $p = .306$, $\eta^2 = .005$, com médias de (frequência baixa: M = 5,88; DP = 1,166; frequência alta: M = 5,67; DP = 1,296), e na facilidade em ouvir a música, F (1, 202) = 1,85, $p = .175$, $\eta^2 = .009$, com médias de (frequência baixa: M = 5,86; DP = 1,268).

O facto de estas variáveis não apresentarem diferenças significativas entre as condições experimentais é positivo, na medida em que indica que a manipulação da frequência musical não afetou a clareza, a qualidade ou a facilidade em ouvir o áudio. Isto garante que os estímulos foram comparáveis em termos técnicos e sensoriais básico, assegurando que eventuais diferenças nas variáveis dependentes podem ser atribuídas ao efeito da frequência musical e não a problemas de reprodução ou perceção do som.

Adicionalmente, no Anexo A.1., os itens que avaliaram a apreciação subjetiva da música também não revelaram diferenças significativas entre os grupos "Gostei da música no anúncio", F (1, 202) = 1,06, $p = .304$, $\eta^2 = .005$; e "Achei a música agradável", F (1, 202) = 0,86, $p = .355$, $\eta^2 = .004$. Estes dois itens apresentaram uma correlação de Pearson forte e estatisticamente significativa ($r = .881$, $p < .001$), o que indica uma elevada consistência entre as respostas relativas à apreciação subjetiva da música. Face a este resultado, os dois itens foram combinados, calculando-se uma média para formar uma variável global de apreciação

da música. A análise da nova variável indicou não existirem diferenças estatisticamente significativas entre as condições experimentais, F (1, 202) = 1,02, p = .314, η^2 = .005, com médias de (frequência baixa: M = 4,86; DP = 1,49; frequência alta: M = 5,08; DP = 1,53).

Este resultado confirma que a manipulação da frequência musical não afetou a apreciação subjetivada música, assegurando que eventuais efeitos observados nas variáveis dependentes podem ser atribuídos à manipulação da frequência e não a diferenças no agrado pela música. Isto reforça a validade da manipulação experimental no contexto do presente estudo.

Estes resultados indicam que a manipulação experimental da frequência musical foi eficaz na indução de diferentes perceções sensoriais. A perceção de tom agudo foi significativamente mais elevada na condição de frequência alta, enquanto a perceção de tom grave foi mais elevada na condição de frequência alta, enquanto a perceção de tom grave foi mais elevada na condição de frequência baixa, o que confirma que os participantes distinguiram corretamente os estímulos de acordo com as características tonais esperadas. Do mesmo modo, na perceção de leveza e brilho, os participantes atribuíram valores mais elevados à condição de frequência alta, ao passo que na perceção de profundidade e densidade, os valores foram mais elevados na condição de frequência baixa. Estes resultados validam que a manipulação produziu os efeitos sensoriais desejados, coerentes com as propriedades associadas a cada tipo de frequência.

Por outro lado, a clareza do áudio, a qualidade da reprodução e a facilidade em ouvir a música não apresentaram diferenças significativas entre as condições, o que é positivo, dado que assegura que os estímulos foram tecnicamente equivalentes nos aspetos de reprodução e perceção básicos. De igual modo, a apreciação subjetiva da música – analisada com uma variável global combinada – não diferiu entre os grupos, garantindo que a manipulação não foi enviesada por preferência ou agrado pela música.

Em conjunto, estes resultados confirmam a validade da manipulação experimental para testar as hipóteses principais do estudo, uma vez que as diferenças percebidas estão relacionadas com as características tonais manipuladas e não com artefactos técnicos ou preferência pela música.

4.4. Análise das variáveis de controlo

Com o intuito de assegurar a homogeneidade entre os grupos experimentais (frequência musical baixa vs. alta), foram realizadas análises de variância unifatoriais entre sujeitos (*One-Way* ANOVA) para as variáveis de controlo incluídas no questionário.

Relativamente à perceção de adequação da música à mensagem do anúncio, os participantes do grupo experimental com frequência musical apresentaram uma avaliação (M = 4,76; DP = 1,79) similar aos participantes, do grupo de frequência musical alta (M = 5,11; DP = 1,58), não se verificando diferenças significativas, F (1, 201) = 2,20, p = .140, η^2 = .011, como identificado no Anexo B.1.

Relativamente ao conhecimento prévio da marca, os participantes do grupo experimental com frequência musical baixa apresentaram uma média de 1,93 (DP = 1,54), enquanto os participantes do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 1,96 (DP = 1,67), não se verificando diferenças significativas, F (1, 201) = 0,02, p = .879, η^2 = .000.

Quanto ao consumo anterior da marca, os participantes do grupo de frequência musical baixa apresentaram uma média de 1,76 (DP = 1,38), enquanto os participantes do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 1,81 (DP = 1,47), não se verificando diferenças significativas, F (1, 201) = 0,06, p = .809, η^2 = .000. Relativamente à familiaridade com a marca, os participantes do grupo de frequência musical baixa apresentaram uma média de 2,14 (DP = 1,53), enquanto os do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 2,08 (DP = 1,62), sem diferenças significativas, F (1, 201) = 0,07, p = .788, η^2 = .000. No que respeita à importância atribuída ao vinho, os participantes do grupo de frequência musical baixa apresentaram uma média de 4,65 (DP = 1,85), enquanto os do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 4,73 (DP = 1,74), não se observando diferenças significativas, F (1, 201) = 1,17, p = .281, η^2 = .006. Relativamente à atenção à qualidade e origem dos vinhos, os participantes do grupo de frequência musical baixa apresentaram uma média de 5,11 (DP = 1,59), enquanto os do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 5,04 (DP = 1,68), não se verificando diferenças significativas, F (1, 201) = 0,11, p = .743, η^2 = .001.

Relativamente ao envolvimento com anúncios de vinho, a variável foi avaliada através de um único item, pelo que não se aplicou o cálculo do α de Cronbach. Os participantes do grupo de frequência musical baixa apresentaram uma média de 4,25 (DP = 1,84), enquanto os do grupo de frequência musical alta registaram uma média de 4,24 (DP = 1,81), não se verificando diferenças significativas entre os grupos, F (1, 201) = 0,00, p = .964, η^2 = .000.

Em síntese, nenhuma das análises revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos experimentais. Estes resultados confirmam a equivalência dos grupos nas variáveis

de controlo consideradas, assegurando a validade interna da manipulação experimental e a robustez das inferências relativas às variáveis dependentes.

4.5. Análise de *main-effect*

Com o objetivo de testar os efeitos diretos da frequência musical do anúncio publicitário nas respostas dos consumidores, foram realizadas quatro análises de variância unifatoriais (*One-Way* ANOVA), considerando como variável independente a frequência musical (baixa vs. alta). As variáveis dependentes incluíram a atitude face à marca e *engagement* com a marca, este último avaliado em três dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental), bem como numa medida global composta pela média das três dimensões. As escalas utilizadas apresentaram níveis de consistência interna adequados, com coeficientes alfa de Cronbach de 0,886 para a atitude face à marca (3 itens), 0,611 para o *engagement* cognitivo (2 itens), 0,906 para o *engagement* afetivo (3 itens), 0,869 para o *engagement* comportamental (3 itens) e 0,918 para a medida global de *engagement* (8 itens). Estes valores indicam uma fiabilidade muito boa, excetuando o *engagement* cognitivo, que apresentou consistência interna moderada. A suposição de homogeneidade das variâncias foi confirmada com base nos resultados não significativos do teste de Levene, em todas as análises realizadas.

Como identificado no Anexo D.1., relativamente à hipótese H1a, que propunha que a utilização de uma frequência musical baixa geraria uma atitude mais positiva face à marca, os resultados não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (frequência baixa: $M = 5{,}29$; DP = 0,95; frequência alta: $M = 5{,}27$; DP = 1,13), $F\ (1, 206) = 0{,}01$, $p = .913$, $\eta^2 = .000$. Assim, os dados não oferecem suporte empírico à H1a.

No que diz respeito à hipótese H1b, que previa que a frequência musical baixa influenciaria positivamente o *engagement* com a marca, os resultados não evidenciaram efeitos significativos em nenhuma das três dimensões avaliadas. Para a dimensão afetiva, a frequência baixa apresentou uma média de 4,83 (DP = 1,34), enquanto a frequência alta apresentou uma média de 5,14 (DP = 1,12), não se verificando diferenças estatisticamente significativas, $F\ (1, 206) = 3{,}21$, $p = .075$, $\eta^2 = .015$. Relativamente à dimensão cognitiva, as médias foram de 4,87 (DP = 1,40) para a frequência baixa e 4,80 (DP = 1,46) para a frequência alta, também sem diferenças significativas, $F\ (1, 206) = 0{,}10$, $p = .752$, $\eta^2 = .000$. Por fim, na dimensão comportamental, a frequência baixa registou uma média de 5,08 (DP = 1,27) e a frequência alta uma média de 5,22 (DP = 1,29), igualmente sem diferenças estatisticamente significativas, $F\ (1, 206) = 0{,}64$, $p = .426$, $\eta^2 = .003$.

Adicionalmente, foi realizada uma análise complementar considerando a média das três dimensões do *engagement* como uma variável global. Os resultados não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (frequência baixa: M = 4,92; DP = 1,20; frequência alta: M = 5,05; DP = 1,16), F (1, 206), p = .433, η^2 = .003. Estes resultados indicam que a frequência musical do anúncio não influenciou o nível global de *engagement* com a marca. Assim, a hipótese H1b também não foi suportada.

De forma geral, os resultados sugerem que a frequência musical do anúncio não teve um efeito estatisticamente significativo sobre a atitude face à marca nem sobre o *engagement* com a marca, quer nas suas dimensões específicas, quer na medida composta. Apesar da ausência de efeitos diretos significativos, a validação da manipulação experimental (analisada anteriormente) assegura a adequação do procedimento para a investigação das hipóteses mediadoras e moderadoras desenvolvidas no presente estudo.

4.6. Análise de mediação

Com o objetivo de avaliar o papel mediador da resposta emocional e da perceção da sustentabilidade na relação entre a frequência musical do anúncio e as respostas dos consumidores, foram testadas as hipóteses H2a, H2b, H3a e H3b, recorrendo à macro PROCESS v4.2 (Hayes, 2022), utilizando o modelo 4, adequado para estimar efeitos de mediação simples. As análises foram conduzidas com um nível de confiança de 95%, utilizando o método de *bootstrap* com 5000 amostras.

As variáveis mediadoras foram construídas a partir da média dos itens validados na literatura, formando escalas compostas, como demonstrado no Anexo D.2.

A variável resposta emocional (Anexo C.1.) foi composta por cinco pares de adjetivos bipolares, com base no diferencial semântico de Edell e Burke (1987). Esta escala apresentou uma consistência interna elevada (α = .915).

A variável perceção da sustentabilidade (Anexo C.2.) foi composta por quatro itens adaptados de Cakanlar et al. (2023), com uma consistência interna também elevada (α = .952).

O efeito direto da frequência musical sobre a atitude face à marca não foi estatisticamente significativo (b = -0,0161, SE = 0,1475, t = -0,1092, p = .9132, IC95% [-0,3068, 0,2746]). No entanto, o efeito indireto, mediado pela resposta emocional, foi estatisticamente significativo (b = 0,1403, IC95% [0,1261, 0,1607]), uma vez que o intervalo de confiança não inclui o zero. Estes resultados indicam a existência de um efeito de mediação total, suportando a hipótese

H2a. Estes resultados indicam a existência de um efeito de mediação total, suportando a hipótese H2a. A análise do sinal do coeficiente sugere que a condição de frequência musical alta, em comparação com a frequência baixa, aumentou a resposta emocional, o que, por sua vez, levou a uma atitude mais positiva face à marca.

Para a análise da hipótese H2b, foi criada uma variável de *engagement* global com base na média das três dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental). Os resultados por dimensão mostram que o efeito indireto pela resposta emocional não foi significativo para qualquer uma das três dimensões de *engagement*: dimensão cognitiva (*b* = 0,1189, IC95% [-0,0848, 0,3292]), dimensão afetiva (*b* = 0,1403, IC95% [-0,1067, 0,3913]) e dimensão comportamental (*b* = 0,1385, IC95% [-0,1037, 0,3816]).

O efeito direto da frequência sobre o *engagement* global não foi significativo (*b* = -0,0042, SE = 0,1142, *t* = -0,0371, *p* = .9704, IC95% [-0,2295, 0,2210]). Contudo, o efeito indireto, mediado pela resposta emocional, foi estatisticamente significativo (*b* = 0,1326, IC95% [0,1061, 0,3665]), sugerindo que a condição de frequência musical alta, em comparação com a frequência baixa, aumentou a resposta emocional e, por conseguinte, o *engagement* global com a marca. Este resultado apoia a hipótese H2b.

Na hipótese H3a, o efeito direto da frequência musical sobre a atitude face à marca foi não significativo (*b* = -0,0161, *p* = .9132). No entanto, o efeito indireto, mediado pela perceção da sustentabilidade, foi estatisticamente significativo (*b* = -0,0722, IC95% [-0.1141, -0,0273]), indicando mediação total. A hipótese H3a é suportada.

Na hipótese H3b, foi utilizada a variável de *engagement* global. O efeito indireto da frequência musical, mediado pela perceção da sustentabilidade, não foi significativo em nenhuma das dimensões do *engagement*: na dimensão cognitiva (*b* = -0,0671, IC95% [-0,2551, 0,1126]), na dimensão afetiva (*b* = -0,0819, IC95% [-0,3045, 0,1379]) e na dimensão comportamental (*b* = -0,0838, IC95% [-0,3080, 0,1347]). O efeito direto da frequência musical sobre o *engagement* global foi positivo, mas não significativo (*b* = 0,2059, *p* = .0996). O efeito indireto foi negativo e não significativo (*b* = -0,0776, IC95% [-0,2809, 0,1342]), indicando que a condição de frequência musical alta, comparativamente à baixa, não teve impacto estatisticamente relevante no *engagement* via perceção da sustentabilidade. Assim, a hipótese H3b não é suportada.

4.7. Análise de moderação

Com o objetivo de testar os efeitos moderadores das dimensões dos valores pessoais – autopromoção e autotranscendência – na relação entre a frequência musical da publicidade e as respostas dos consumidores, foram analisadas as hipóteses H4, H4a, H4b, H5, H5a e H5b. Para tal, recorreu-se ao modelo 1 da macro PROCESS v4.2, proposto por Hayes (2022), adequado para estimar efeitos de moderação simples. A análise foi conduzida com um nível de confiança de 95%.

As variáveis moderadoras (Anexo C.3.) foram construídas com base na média dos itens que compõem as respetivas dimensões dos valores pessoais, de acordo com o modelo de Schwartz (2012), representadas no Anexo D.3.

No caso da variável de autopromoção, foi necessário realizar uma análise exploratória à escala original, composta por cinco itens, devido à fraca consistência interna inicialmente obtida (α = .263). Com base nas correlações item-total corrigidas e no impacto da remoção dos itens no valor do alfa de Cronbach, foram excluídos três itens com menor consistência. A escala final ficou composta por dois itens teoricamente coerentes, apresentando um nível de fiabilidade aceitável para investigação exploratória (α = .478).

A dimensão autotranscendência, também composta por cinco itens, apresentou uma consistência interna aceitável (α = .813).

Após a reformulação da escala de autopromoção, que resultou em dois itens com um alfa de Cronbach de .478, foi repetida a análise de moderação utilizando o modelo 1 da maro PROCESS v4.2 (Hayes, 2022). O modelo total não foi estatisticamente significativo, F (3, 204) = 0,91, p = .4382, R^2 = .0132). No entanto, o efeito de interação entre a frequência musical e a autopromoção sobre a atitude face à marca não foi significativo, b = -0,1047, SE = 0,0642, t = -1,63, p = .1043, IC95% [-0,2312, 0,0218].

Adicionalmente, foi realizada uma análise dos efeitos condicionais da frequência musical nos níveis baixo, médio e alto de autopromoção. Os resultados indicaram eu não há efeito significativo da frequência musical sobre a atitude face à marca em nenhum dos níveis da variável moderadora. Para níveis baixos de autopromoção (M = -2,3319), o efeito da frequência musical foi negativo e não significativo (b = -0,5144, IC95% [-1,3069, 0,2781]). Para níveis médios (M = 0,0000), o efeito manteve-se negativo e não significativo (b = -0,0212, IC95% [--0,3069, 0,2542]). Por fim, para níveis altos de autopromoção (M = 2,3319), observou-se uma

inversão do efeito, eu se tornou positivo, embora também não significativo (b = 0,4856, IC95% [-0,0510, 0,7888]). Estes resultados sugerem que a direção do efeito da frequência musical varia em função dos níveis da autopromoção, ainda que os efeitos não tenham atingido significância estatística.

Estes resultados não sustentam a hipótese H4a, sugerindo que a autopromoção, quando medida com dois itens, não modera significativamente a relação entre a frequência musical e a atitude face à marca.

A análise com a variável global de *engagement* não revelou um modelo estatisticamente significativo (F (3, 204) = 1,32, p = .2687, R^2 = .0191). Ainda assim, a interação entre a frequência musical e a autopromoção apresentou um nível de significância marginal (b = -0,2936, SE = 0,1606, t = -1,83, p = .0609, IC95% [-0,6103, 0,0230]), com ΔR^2 = .0161, F (1, 204) = 3,35, p = .0690.

No que respeita às três dimensões do *engagement*, os resultados revelaram que o modelo de regressão para a dimensão cognitiva não foi estatisticamente significativo (F (3, 204) = 1,01, p = .3881, R^2 = .015) e o termo de interação entre a frequência musical e a autopromoção também não apresentou significância estatística (b = -0,3272, p = .0935, IC95% [-0,7100, 0,0557]).

Para a dimensão afetiva, o modelo igualmente não foi significativo (F (3, 204) = 1,32, p = .2678, R^2 = .019). O termo de interação não foi significativo (b = -0,1477, p = .3822).

Já na dimensão comportamental, o modelo não atingiu significância estatística (F (3, 204) = 2,05, p = .1086, R^2 = .029). No entanto, o termo de interação entre a frequência musical e a autopromoção foi estatisticamente significativo (b = -0,4061, SE = 0,1740, t = -2,33, p = .0206, IC95% [-0,7492, -0,0630]), tendo a interação explicado uma variação adicional significativa na variável dependente (ΔR^2 = .0259, F (1, 204) = 5,45, p = .0206).

Embora não seja possível afirmar com segurança a existência de moderação, os resultados apontam para uma tendência de moderação da autopromoção, sendo a hipótese H5a parcialmente suportada.

Na hipótese H4b, procurou-se avaliar o efeito moderador da orientação para a autopromoção na relação entre a frequência musical e a atitude face à marca. O modelo total não apresentou significância estatística (F (3, 204) = 2,14, p = .0678, R^2 = .034). A interação

também não foi significativa (b = -0,0883, p = .6545), não tendo sido observada variação explicada adicional relevante. Assim, a hipótese H4b não é suportada.

Na hipótese H5b, a análise com a variável global de *engagement* revelou um modelo estatisticamente significativo (F (3, 204) = 2,82, p = .0398, R^2 = .399). No entanto, o termo de interação entre frequência musical e transcendência do eu não foi estatisticamente significativo (b = 0,2283, SE = 0,2180, t = 1,05, p = .2962, IC95% [-0,6583, 0,2016]). A variação explicada pela interação também não foi significativa (ΔR^2 = .0052, F (1, 204) = 1,10, p = .2962).

No que respeita à hipótese H5b, foram ainda analisadas as três dimensões do *engagement* (cognitiva, afetiva e comportamental), com o objetivo de compreender se a autotranscendência moderava a relação entre a frequência musical e cada uma dessas dimensões.

Para a dimensão cognitiva, o modelo não foi estatisticamente significativo, F (3, 204) = 2,03, p = .1107, R^2 = .029, e o termo de interação entre frequência musical e autotranscendência também não apresentou significância estatística, b = -0,3356, p = .2060.

Na dimensão afetiva, o modelo revelou significância estatística global, F (3, 204) = 2,68, p = .0483, R^2 = .038. No entanto, o termo de interação entre as variáveis testadas não foi estatisticamente significativo, b = -0,1173, p = .6092.

Relativamente à dimensão comportamental, o modelo foi igualmente significativo, F (3, 204) = 3,11, p = .0274, R^2 = .044. Ainda assim, o termo de interação não apresentou significância estatística, b = -0,2321, p = .3286.

Assim, os resultados obtidos para as diferentes dimensões do *engagement* corroboram a conclusão de que a hipótese H5b não é suportada.

De forma geral, os resultados das análises de moderação sugerem que apenas a dimensão de autopromoção apresentou efeitos moderadores estatisticamente significativos, especificamente na relação entre a frequência musical e a atitude face à marca (H4a), e uma tendência de moderação na relação com o *engagement* global (H5a). Não forma identificados efeitos moderadores da autotranscendência nas relações analisadas (H4b e H5b).

5. DISCUSSÃO GERAL

Neste capítulo, discutem-se os principais resultados obtidos no presente estudo à luz da literatura científica, permitindo compreender as suas implicações para a investigação em

marketing e comunicação de sustentabilidade. A discussão está organizada de acordo com os objetivos definidos. São considerados os autores previamente discutidos na revisão da literatura, bem como estudos adicionais que contribuam para a interpretação dos resultados. Em casos em que as hipóteses não foram suportadas, procede-se a uma análise crítica, considerando o desenho experimental, as escalas utilizadas, o contexto da experiência e potenciais limitações metodológicas.

O objetivo geral deste estudo consistiu em analisar o impacto da frequência musical em anúncios publicitários de produtos sustentáveis nas respostas dos consumidores, nomeadamente na atitude face à marca e no *engagement* com a marca. Os resultados revelaram que a frequência musical, por si só, não gerou alterações significativas sobre estas variáveis. Esta descoberta diverge de parte da literatura que sugere que características musicais como a frequência ou o tempo podem influenciar emoções e julgamentos dos consumidores (Dogaru et al., 2024; North et al., 2016).

Uma possível explicação poderá residir na subtileza da manipulação experimental. O facto de o estímulo visual e verbal ter permanecido constante, e de a música escolhida ser instrumental e emocionalmente neutra ("Time", de Hans Zimmer), poderá ter atenuado o impacto percetível da variação da frequência. Para além disso, a breve exposição ao anúncio pode não ter sido suficiente para desencadear mudanças substanciais nas respostas dos participantes, conforme sugerido por estudos eu realçam a importância da saliência e congruência musical (Kellaris et al., 1993; Lavack et al., 2008).

No que respeita ao objetivo específico 2, que procurava avaliar o papel mediador da resposta emocional, os resultados evidenciam que a resposta emocional ajuda a explicar a relação entre a frequência musical e a atitude face à marca. Contudo, os resultados não evidenciaram um papel mediador consistente da resposta emocional nas três dimensões do e*ngagement* (cognitiva, afetiva e comportamental). Ainda assim, quando considerado o *engagement* de forma global, verificou-se um efeito mediador estatisticamente significativo, sugerindo que a resposta emocional pode contribuir, de forma mais abrangente, para o envolvimento do consumidor com a marca.

Estes resultados corroboram autores como Juslin e Västfjäll (2008) e Vermeulen e Beukeboom (2015), que destacam a importância da ativação emocional na formação de atitudes. A ausência de mediação significativa nas dimensões individuais do engagement poderá estar relacionada com a complexidade deste constructo, que envolve componentes

cognitivos, afetivos e comportamentais e cuja ativação poderá requerer interações mais prolongadas ou experiências de marca mais envolventes (Hollebeek, 2011). A curta duração do anúncio e a ausência de interação com a marca podem ter limitado o desenvolvimento de envolvimento pessoal ou comportamental.

Relativamente ao terceiro objetivo específico, os resultados indicam que a perceção da sustentabilidade atua como mediadora na relação entre a frequência musical e a atitude face à marca. No entanto, este efeito mediador não se confirmou quando se analisou o *engagement* com a marca, quer de forma global, quer considerando as suas diferentes dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental).

Esta descoberta alinha-se com a literatura que sublinha a relevância da perceção da sustentabilidade na construção de atitudes positivas (Dagher e Itani, 2014; Wiese et al., 2012). A música poderá funcionar como elemento simbólico, contribuindo para a construção dessa perceção de forma indireta e subtil. No entanto, para promover *engagement* de forma consistente, poderão ser necessários estímulos adicionais (por exemplo, narrativas sustentáveis mais explícitas ou credenciais ambientais visíveis) que reforcem a autenticidade da mensagem.

O terceiro objetivo específico consistiu em avaliar o papel moderador das dimensões dos valores pessoais (autopromoção e autotranscendência) na relação entre frequência musical e as respostas dos consumidores. Os resultados demonstraram que apenas a dimensão autopromoção apresentou efeitos de moderação estatisticamente significativos – mais concretamente, na relação com a atitude face à marca e, com menor robustez, na dimensão comportamental do *engagement*.

Estes resultados são coerentes com estudos que apontam que indivíduos orientados para o sucesso e a valorização pessoal tendem a reagir mais intensamente a estímulos que possam reforçar a sua imagem social (Ferraz et al., 2015; Alniacik et al., 2020). A música, ao evocar determinadas sensações estéticas ou conotações simbólicas, pode funcionar como um marcador de estatuto que ativa respostas estratégicas por parte destes indivíduos.

Em contrapartida, a autotranscendência não apresentou efeitos moderadores significativos, nem na atitude face à marca nem no *engagement*. Esta ausência de efeito poderá estar relacionada com o facto de os valores universais e altruístas associados a esta dimensão, apesar de presentes no perfil disposicional dos participantes, não terem sido suficientemente acionados durante a exposição ao estímulo. Como os vídeos não continham apelos explícitos à

justiça social, proteção ambiental ou responsabilidade coletiva, é possível que não tenham gerado uma ligação significativa com os valores previamente reportados pelos participantes.

Para além disso, o baixo grau de ativação emocional ou cognitiva promovido por um único estímulo publicitário poderá ter limitado a influência de características pessoais estáveis, como os valores previamente reportados pelos participantes.

De forma geral, os resultados não suportados podem ser explicados por limitações metodológicas associadas ao desenho experimental, como a escolha de uma marca fictícia, o número reduzido de estímulos, a subtileza da manipulação sonora e a natureza artificial da tarefa. Estes fatores poderão ter reduzido a sensibilidade dos participantes à variações introduzidas, comprometendo a deteção de efeitos mais subtis.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo compreender de que forma a frequência musical em anúncios publicitários sobre sustentabilidade influencia as respostas dos consumidores, nomeadamente a atitude face à marca e o *engagement* com a marca. A investigação permitiu identificar que, apesar da frequência musical não ter produzido efeitos diretos estatisticamente significativos, os resultados apontam para efeitos indiretos mediados pela resposta emocional e pela perceção da sustentabilidade da marca, bem como efeitos moderadores associados a valores pessoais, em particular à dimensão da autopromoção.

6.1. Implicações teóricas

Esta investigação contribui para o avanço do conhecimento teórico na interseção entre marketing sensorial, comunicação de sustentabilidade e comportamento do consumidor, ao demonstrar que a frequência musical pode exercer influência indireta nas respostas dos consumidores através de mecanismos emocionais e simbólicos. A mediação pela resposta emocional alinha-se com estudos como os de Lin & Västfjäll (2008) e Vermeulen & Beukeboom (2015), que destacam o papel central das emoções na eficácia da comunicação publicitária. Por sua vez, a mediação pela perceção da sustentabilidade reforça a ideia de que a música, enquanto elemento simbólico, pode amplificar a credibilidade e a autenticidade de mensagens sustentáveis (Baumgartner et al., 2018).

A introdução dos valores pessoais como variável moderadora representa uma contribuição original ao demonstrar que consumidores com elevado nível de autopromoção (i.e., orientados para o sucesso e prestígio) reagem de forma diferenciada a estímulos musicais, o que é

consistente com os modelos psicográficos propostos por Schwartz (2012) e com os resultados de Ferrazet al. (2015). A ausência de efeitos significativos associados à autotranscendência, embora inesperada, levanta questões pertinentes sobre o modo como valores altruístas previamente existentes se refletem nas respostas a estímulos publicitários breves. É possível que, apesar da sua presença, tais valores não tenham sido suficientemente relevantes para influenciar as reações dos participantes no contexto específico apresentado.

6.2. Implicações práticas

Do ponto de vista prático, os resultados deste estudo são relevantes para profissionais de marketing, agências de publicidade e organizações não lucrativas que desenvolvem campanhas orientadas para a sustentabilidade. A evidência de que a música pode influenciar perceções e atitudes, mesmo que de forma indireta, realça a importância de uma seleção musical estratégica em anúncios sustentáveis.

Empresas portuguesas que têm investido em campanhas com forte identidade sonora e posicionamento sustentável, poderão beneficiar de uma maior atenção à congruência entre os valores da marca e os atributos musicais utilizados. Por exemplo, o uso de frequências mais graves poderá favorecer a perceção de seriedade e compromisso ambiental, reforçando o posicionamento sustentável da marca.

Para além disso, a identificação de efeitos moderadores dos valores pessoais, nomeadamente da autopromoção, sugere que campanhas dirigidas a consumidores com motivações mais individualistas devem considerar trilhas sonoras que evoquem sofisticação, prestígio ou exclusividade, de modo a potenciar o alinhamento simbólico entre o conteúdo musical e os valores do público-alvo.

6.3. Limitações e sugestões de futuras investigações

Apesar das contribuições teóricas e práticas, este estudo apresenta algumas limitações que importa reconhecer. A manipulação da frequência musical foi propositadamente subtil, o que poderá ter limitado a saliência do estímulo e, consequentemente, a sua capacidade de gerar diferenças percecionadas de forma mais robusta. Investigações futuras poderão explorar manipulações mais contrastantes, que envolvam variações no género musical, tempo, timbre e instrumentação, de modo a aumentar a diferenciação entre condições experimentais.

A utilização de uma marca fictícia permitiu um maior controlo sobre o estímulo, mas poderá ter restringindo o envolvimento emocional dos participantes. Estudos subsequentes poderão

recorrer a marcas reais, conhecidas ou em atividade, potenciando a validade externa e ecológica dos resultados.

Outra limitação prende-se com a exposição única ao estímulo, que poderá ter sido suficiente para gerar ligações cognitivas ou afetivas mais profundas. Seria pertinente explorar formatos de exposição repetida ou campanhas multimeios, que simulem de forma mais realistas a experiência publicitária contemporânea.

Por fim, a amostra foi composta por adultos empregados a tempo inteiro, o que, embora represente um segmento relevante do mercado, poderá não refletir as reações de públicos mais jovens ou de outros contextos socioculturais. Investigações futuros poderão beneficiar de contemplar amostras mais diversificadas e do recurso a metodologias mistas (quantitativas e qualitativas), com vista a captar de forma mais rica e contextualizada os efeitos simbólicos da música em campanhas de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Achzet, B., Ott, D., Fleiner, R., Gornik, M., Thorenz, A., & Helbig, C. (2024). How sustainability can get a competitive advantage: State of the art for stationary battery storage systems. Cleaner Chemical Engineering, 10, 100122. https://doi.org/10.1016/j.clce.2024.100122

Agrawal, M., Kalia, P., Nema, P., Zia, A., Kaur, K., & John, H. B. (2023). Evaluating the influence of government initiatives and social platforms on green practices of Gen Z: The mediating role of environmental awareness and consciousness. Cleaner and Responsible Consumption, 8, 100109. https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100109

Ahlbom, C. P., Roggeveen, A. L., Grewal, D., & Nordfält, J. (2023). Understanding how music influences shopping on weekdays and weekends. Journal of Marketing Research, 60(5), 987-1007. https://doi.org/10.1177/00222437221150930

Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. Annual Review of Psychology, 52, 27–58. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.27

Allan, D. (2006). Effects of popular music in advertising on attention and memory. Journal of Advertising Research, 46(4), 434–444. https://doi.org/10.2501/S0021849906060491

Alniacik, E., Moumen, C., & Alniacik, U. (2020). The moderating role of personal value orientation on the links between perceived corporate social performance and purchase intentions. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(6), 2582–2592. https://doi.org/10.1002/csr.1997

Alniacik, Ü., Alniacik, E., Akçin, K., & Erat, S. (2012). Relationships between career motivation, affective commitment and job satisfaction. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 58, 355–362. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1011

Areni, C., & Kim, D. (1993). The influence of background music on shopping behavior: Classical versus top-forty music in a wine store. Advances in Consumer Research, 20, 336–340

Biswas, D. (2019). Sensory aspects of retailing: Theoretical and practical implications. Journal of Retailing, xxx(xxx), xxx–xxx. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.12.001

Biswas, D., & Szocs, C. (2019). The smell of healthy choices: Cross-modal sensory compensation effects of ambient scent on food purchases. Journal of Marketing Research, 56(1), 123-137. https://doi.org/10.1177/0022243718820585

Biswas, D., Szocs, C., & Abell, A. (2019). Extending the boundaries of sensory marketing and examining the sixth sensory system: Effects of vestibular sensations for sitting versus standing postures on food taste perception. Journal of Consumer Research, 0(0), 1–17. https://doi.org/10.1093/jcr/ucz018

Biswas, D., Szocs, C., Krishna, A., & Lehmann, D. R. (2014). Something to chew on: The effects of oral haptics on mastication, orosensory perception, and calorie estimation. Journal of Consumer Research, 41(2), 261–273. https://doi.org/10.1086/676127

Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Jurić, B., & Ilić, A. (2011). Customer engagement: Conceptual domain, fundamental propositions, and implications for research. Journal of Service Research, 14(3), 252–271. https://doi.org/10.1177/1094670511411703

Bruner II, G. C. (1990). Music, mood, and marketing. Journal of Marketing, 54(4), 94-104. https://doi.org/10.2307/1251762

Buffa, F. (2015). Young tourists and sustainability: Profiles, attitudes, and implications for destination strategies. Sustainability, 7(10), 14042-14062. https://doi.org/10.3390/su71014042

Cakanlar, A., Nikolova, H., & Nenkov, G. Y. (2023). I will be green for us: When consumers compensate for their partners' unsustainable behavior. Journal of Marketing Research, 60(1), 110-129. https://doi.org/10.1177/00222437221108891

Caldwell, C., & Hibbert, S. A. (2002). The influence of music tempo and musical preference on restaurant patrons' behavior. Psychology & Marketing, 19(11), 895-917. https://doi.org/10.1002/mar.10043

Casotti, L. M., & Suarez, M. (2015). O consumo como prática cultural: uma proposta teórico-metodológica. Revista Brasileira de Marketing, 14(2), 216–229. https://doi.org/10.5585/remark.v14i2.2931

Caspi, H., & Perlman, Y. (2022). Consumer environmental awareness and privatization. IFAC PapersOnLine, 55(10), 1134–1140. https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.09.542

Chen, L., Haider, M. J., & He, J. (2024). Should “green information” be interactive? The influence of green information presentation on consumers’ green participation behavior for driving sustainable consumption of fashion brands. Journal of Cleaner Production, 470, 143329. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143329

Cheng, W., Li, Q., Wu, Q., Ye, F., & Jiang, Y. (2024). Digital capability and green innovation: The perspective of green supply chain collaboration and top management's environmental awareness. Heliyon, 10, e32290. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32290

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Dagher, G. K., & Itani, O. S. (2014). Factors influencing green purchasing behaviour: Empirical evidence from the Lebanese consumers. Journal of Consumer Behaviour, 13(3), 188–195. https://doi.org/10.1002/cb.1482

Daniel, C., Chowdhury, R. M. M. I., & Gentina, E. (2024). Mindfulness, spiritual well-being, and sustainable consumer behavior. Journal of Cleaner Production, 455, 142293. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142293

Day, R.-F., Lin, C.-H., Huang, W.-H., & Chuang, S.-H. (2009). Effects of music tempo and task difficulty on multi-attribute decision-making: An eye-tracking approach. Computers in Human Behavior, 25(1), 130–143. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.08.001

Dijkmans, C., Kerkhof, P., & Beukeboom, C. J. (2015). A stage to engage: Social media use and corporate reputation. Tourism Management, 47, 58–67. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.09.005

Dogaru, I., Furnham, A., & McClelland, A. (2024). Understanding how the presence of music in advertisements influences consumer behaviour. Acta Psychologica, 248, 104333. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104333

Edell, J. A., & Burke, M. C. (1987). The power of feelings in understanding advertising effects. Journal of Consumer Research, 14(3), 421–433. https://doi.org/10.1086/209124

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). The psychology of attitudes. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.

Ferraz, S. B., Nogami, V. K. C., Buhamra, C. B. A., & Veloso, A. R. (2015). Personal values and green purchase behaviour: A cross-cultural study between Brazil and Canada. Latin American Journal of Management for Sustainable Development, 2(3/4), 296–314. https://doi.org/10.1504/LAJMSD.2015.073067

Garg, R., Chhikara, R., Agrawal, G., Rathi, R., & Arya, Y. (2024). Sustainable marketing mix and supply chain integration: A systematic review and research agenda. Sustainable Futures, 8, 100269. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100269

Garlin, F. V., & Owen, K. (2006). Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings. Journal of Business Research, 59(6), 755–764. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.01.013

Gkaintatzis, A., Constantinides, E., Karantinou, K., & van der Lubbe, R. (2019). The effect of music on consumer behavior: A neuromarketing approach. Unpublished manuscript, Athens University of Economics and Business & University of Twente.

Govindan, K., Demartini, M., Formentini, M., Taticchi, P., & Tonelli, F. (2024). Unravelling and mapping the theoretical foundations of sustainable supply chains: A literature review and research agenda. Transportation Research Part E, 189, 103685. https://doi.org/10.1016/j.tre.2024.103685

Grewal, R., Gupta, S., & Hamilton, R. (2021). Marketing insights from multimedia data: Text, image, audio, and video. Journal of Marketing Research, 58(6), 1025-1033. https://doi.org/10.1177/00222437211054601

Grewal, R., Meyer, R., & Mittal, V. (2022). Education and marketing: Decision making, spending, and consumption. Journal of Marketing Research, 59(1), 1-10. https://doi.org/10.1177/00222437211068091

Gu, W. (2024). Research on strategy optimization of sustainable development towards green consumption of eco-friendly materials. Journal of King Saud University - Science, 36, 103190. https://doi.org/10.1016/j.jksus.2024.103190

Hayes, A. F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. New York, NY: The Guilford Press.

Hayes, A. F. (2022). PROCESS macro for SPSS and SAS (Version 4.2) [Software]. https://www.processmacro.org

Hernandez, J. M. C., Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa experimental em marketing. Revista Brasileira de Marketing, 13(2), 95–109. https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.269Hernandez, J. M. C., Basso, K., & Brandão, M. M. (2014). Pesquisa experimental em marketing. Revista Brasileira de Marketing, 13(2), 95–109. https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2692

Herrington, J. D., & Capella, L. M. (1994). Practical applications of music in service settings. Journal of Services Marketing, 8(3), 50-65. https://doi.org/10.1108/08876049410065615

Herter, M. M., Santos, C. P. dos, & Pinto, D. C. (2014). "Man, I shop like a woman!" The effects of gender and emotions on consumer shopping behaviour outcomes. International Journal of Retail & Distribution Management, 42(9), 780–804. https://doi.org/10.1108/IJRDM-03-2013-0066

Hollebeek, L. D. (2011). Exploring customer brand engagement: Definition and themes. Journal of Strategic Marketing, 19(7), 555–573. https://doi.org/10.1080/0965254X.2011.599493

Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. Journal of Interactive Marketing, 28(2), 149–165. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002

Huang, L., Solangi, Y. A., Magazzino, C., & Solangi, S. A. (2024). Evaluating the efficiency of green innovation and marketing strategies for long-term sustainability in the context of environmental labeling. Journal of Cleaner Production, 450, 141870. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141870

Hui, M. K., Dube, L., & Chebat, J.-C. (1997). The impact of music on consumers' reactions to waiting for services. Journal of Retailing, 73(1), 87-104. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(97)90016-6

Huron, D. (1989). Music in Advertising: An Analytic Paradigm. The Musical Quarterly, 75(4), 557-574. https://doi.org/10.1093/musqtl/75.4.557

Iacobucci, D., & Churchill, G. A. (2018). Marketing research: Methodological foundations (12th ed.). Earlie Lite Books, Inc.

Jain, R., & Bagdare, S. (2010). Music and consumption experience: A review. International Journal of Retail & Distribution Management, 39(4), 289-302. https://doi.org/10.1108/09590551111117554

Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. Behavioral and Brain Sciences, 31(5), 559–575. https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293

Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. Behavioral and Brain Sciences, 31(5), 559–621. https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293

Kao, T.-F., & Du, Y.-Z. (2020). A study on the influence of green advertising design and environmental emotion on advertising effect. Journal of Cleaner Production, 242, 118294. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118294

Kellaris, J. J., Cox, A. D., & Cox, D. (1993). The effect of background music on ad processing: A contingency explanation. Journal of Marketing, 57(4), 114-125. https://doi.org/10.2307/1252223

Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson Education.

Kim, W.-H., Malek, K., & Roberts, K. R. (2019). The effectiveness of green advertising in the convention industry: An application of a dual coding approach and the norm activation model. Journal of Hospitality and Tourism Management, 39, 185-192. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.04.007

Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment, and behavior. Journal of Consumer Psychology, 22(3), 332-351. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003

Krishna, A., & Schwarz, N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. Journal of Consumer Psychology. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.12.006

Krishna, A., Cian, L., & Sokolov, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. Current Opinion in Psychology, 10, 1-5. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.007

Kunz, Kunz, W. H. (2007). Brand authenticity: The management of brand integrity in the age of digitalization. Gabler Verlag.

Larsen, J. T., McGraw, A. P., Norris, C. J., & Hawley, A. (2008). The evaluative space grid: A single-item measure of positivity and negativity. Cognition and Emotion, 23(3), 453–480. https://doi.org/10.1080/02699930801994054

Laukka, P. (2004). Instrumental music teachers' views on expressivity: A report from music conservatories. Music Education Research, 6(1), 45–56. https://doi.org/10.1080/1461380032000182833

Lavack, A. M., Thakor, M. V., & Bottausci, I. (2008). Music-brand congruency in high- and low-cognition radio advertising. International Journal of Advertising, 27(4), 549–568. https://doi.org/10.2501/S0265048708080073

Li, X., & Ding, Z. (2024). Decision-making mechanisms of greenwashing behaviors of building materials manufacturers: A media disclosure and consumer skepticism perspective. Environmental Technology & Innovation, 35, 103705. https://doi.org/10.1016/j.eti.2024.103705

Liao, S. H. (2020). The effect of green advertising on consumer green purchase intention. Journal of Cleaner Production, 258, 120775. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120775

MacKenzie, S. B., & Lutz, R. J. (1989). An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context. Journal of Marketing, 53(2), 48–65. https://doi.org/10.2307/1251413

Maduku, D. K. (2024). How environmental concerns influence consumers' anticipated emotions towards sustainable consumption: The moderating role of regulatory focus. Journal of Retailing and Consumer Services, 76, 103593. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103593

Mahmud, A. (2024). How and when consumer corporate social responsibility knowledge influences green purchase behavior: A moderated-mediated model. Heliyon, 10(2024), e24680. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24680

Malhotra, N. K. (2019). Marketing research: An applied orientation (7th ed.). Pearson.

Mohr, L. A., & Webb, D. J. (2005). The effects of corporate social responsibility and price on consumer responses. Journal of Consumer Affairs, 39(1), 121–147. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2005.00006.x

Mohr, L. A., Webb, D. J., & Harris, K. E. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. Journal of Consumer Affairs, 35(1), 45–72. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2001.tb00102.x

Morrison, M., Gan, S., Dubelaar, C., & Oppewal, H. (2011). In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. Journal of Business Research, 64(6), 558–564. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.06.006

Nayak, B. A. (2017). Impact of perceived marketing sustainability on perceived customer value and customer loyalty. ECONSPEAK: A Journal of Advances in Management IT & Social Sciences, 7(11), 77–96. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/371416376

Nenkov, G. Y., Morrin, M., Ward, A., Schwartz, J., & Hulland, J. (2022). Sustainable consumer behavior: A review and research agenda. Journal of the Academy of Marketing Science, 50(4), 774–798. https://doi.org/10.1007/s11747-021-00815-9

Nenkov, G. Y., Morrin, M., & Ward, A. (2023). When less is more: How choice limitations enhance perceived self-control and encourage sustainable decisions. Journal of Consumer Psychology, 33(1), 105–123. https://doi.org/10.1002/jcpy.1320

Nielsen. (2015). The sustainability imperative: New insights on consumer expectations [Relatório]. https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/global-sustainability-report-oct-2015.pdf

North, A. C., Sheridan, L. P., & Areni, C. S. (2016). Music congruity effects on product memory, perception, and choice. Journal of Retailing, xxx(xxx), xxx-xxx. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.06.001

Oppewal, H., Sullivan, P., & Alexander, A. (2006). Consumer perceptions of corporate social responsibility in town shopping centres and their influence on shopping evaluations. Journal of Retailing and Consumer Services, 13(4), 261–274. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2005.08.015

Palencia-Lefler, M. (2009). La música en la comunicación publicitaria. Comunicación y Sociedad, XXII(2), 89–108

Park, C. W., Jaworski, B. J., & MacInnis, D. J. (1986). Strategic brand concept-image management. Journal of Marketing, 50(4), 135–145. https://doi.org/10.2307/1251291

Passafaro, P. (2019). Attitudes and tourists' sustainable behavior: An overview of the literature and discussion of some theoretical and methodological issues. Journal of Travel Research, 58(6), 1-23. https://doi.org/10.1177/0047287519851171

Petrosillo, I., Lovello, E. M., Drago, C., Magazzino, C., & Valente, D. (2024). Global environmental sustainability trends: A temporal comparison using a new interval-based composite indicator. Environmental and Sustainability Indicators, 24, 100482. https://doi.org/10.1016/j.indic.2024.100482

Philp, M., & Pyle, M. A. (2021). The "easy win" preference: Negative consumption experiences, incompetence, and the influence on subsequent unrelated loyalty behavior. Journal of Business Research, 128, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.042

Pinto, D. C., Nique, W. M., Añaña, E. S., & Herter, M. M. (2011). Green consumer values: How do personal values influence environmentally responsible water consumption? International Journal of Consumer Studies, 35(1), 122–131. https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00962.x

Pranta, A. D., Rahaman, M. T., Repon, M. R., & Shikder, A. A. R. (2024). Environmentally sustainable apparel merchandising of recycled cotton-polyester blended garments: Analysis of consumer preferences and purchasing behaviors. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(100357). https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100357

Raihan, A. (2024). A review of the potential opportunities and challenges of the digital economy for sustainability. Innovation and Green Development, 3, 100174. https://doi.org/10.1016/j.igd.2024.100174

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). Research methods for business students (9th ed.). Pearson Education Limited.

Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J. E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., & Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. Journal of Personality and Social Psychology, 103(4), 663–688. https://doi.org/10.1037/a0029393

Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J.-E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., & Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. Journal of Personality and Social Psychology, 103(4), 663–688. https://doi.org/10.1037/a0029393

Schwartz, S. H., Vecchione, M., Fischer, R., Ramos, A., Cieciuch, J., Davidov, E., Beierlein, C., Verkasalo, M., Lönnqvist, J. E., & Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. Journal of Personality and Social Psychology, 103(4), 663–688. https://doi.org/10.1037/a0029393

Sharma, R., & Jha, M. (2017). Values influencing sustainable consumption behaviour: Exploring the contextual relationship. Journal of Business Research, 76, 77–88. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.03.010

So, K. K. F., King, C., & Sparks, B. A. (2012). Customer engagement with tourism brands: Scale development and validation. Journal of Hospitality & Tourism Research, 36(3), 253–278. https://doi.org/10.1177/1096348012451456

Soars, B. (2009). Driving sales through shoppers' sense of sound, sight, smell, and touch. International Journal of Retail & Distribution Management, 37(3), 286–298. https://doi.org/10.1108/09590550910941535

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. Journal of Current Issues & Research in Advertising, 26(2), 53–66. https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164

Stayman, D. M. (1990). The role of mood in advertising effectiveness. Journal of Consumer Research, 17(2), 203–214. https://doi.org/10.1086/208550

Teufer, B., Grabner-Kräuter, S., & Bachner, C. (2024). Sustainable development outcomes of alternative consumer networks – A systematic review and logic model development. Cleaner and Responsible Consumption, 15, 100225. https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100225

Thompson, C. J. (2015). Reframing the circular economy: The transformative role of consumer culture theory. Journal of Consumer Research, 42(1), 18–29. https://doi.org/10.1093/jcr/ucv012

Torres, C. V., Schwartz, S. H., & Nascimento, T. G. (2016). Dez anos de consumer culture theory: Delimitações e aberturas. Revista de Administração de Empresas, 56(2), 230–241. https://doi.org/10.1590/S0034-759020160302

Turley, L. W., & Chebat, J.-C. (2002). Linking retail strategy, atmospheric design, and shopping behaviour. Journal of Marketing Management, 18(1-2), 125-144. https://doi.org/10.1362/0267257022775891

Vangeli, A., Małecka, A., Mitręga, M., & Pfajfar, G. (2023). From greenwashing to green B2B marketing: A systematic literature review. Industrial Marketing Management, 115, 281–299. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.10.002

Vermeulen, I. E., & Beukeboom, C. J. (2015). Effects of music in advertising: Three experiments replicating single-exposure musical conditioning of consumer choice (Gorn, 1982) in an individual setting. Journal of Advertising. https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1088809

Vida, I., Obadia, C., & Kunz, M. B. (2007). The effects of background music on consumer responses in a high-end supermarket. The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 17(5), 469–482. https://doi.org/10.1080/09593960701631532

Voznenko, T. I., Dyumin, A. A., Aksenova, E. V., Gridnev, A. A., & Delov, V. A. (2018). The experimental study of 'unwanted music': Noise pollution influence on command recognition by brain-computer interface. Procedia Computer Science, 123, 528-533. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.01.080

Walsh, G., Shiu, E., Hassan, L. M., Michaelidou, N., & Beatty, S. E. (2011). Emotions, store-environmental cues, store-choice criteria, and marketing outcomes. Journal of Business Research, 64(7), 737-744. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.07.008

Wiese, A., Kellner, J., Lietke, B., Toporowski, W., & Zielke, S. (2012). Sustainability in retailing – a summative content analysis. International Journal of Retail & Distribution Management, 40(4), 318–335. https://doi.org/10.1108/09590551211211792

Winterstetter, A., Laner, D., Rechberger, H., & Fellner, J. (2016). Evaluation and classification of different types of anthropogenic resources: The cases of old landfills, obsolete computers and in-use wind turbines. Journal of Cleaner Production, 133, 599-615. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.083

Wu, W.-Y., Pham, T.-T., & Liao, Y.-K. (2020). Examining the moderating effects of green marketing and green psychological benefits on customers' green attitude, value and purchase intention. Sustainability, 12(18), 7461. https://doi.org/10.3390/su12187461

Yalch, R., & Spangenberg, E. (1990). Effects of store music on shopping behavior. Journal of Consumer Marketing, 7(2), 55-63. https://doi.org/10.1108/EUM0000000002577

Yoon, H. J., & Kim, Y. J. (2016). Understanding green advertising attitude and behavioral intention: An application of the Health Belief Model. Journal of Promotion Management, 22(1), 49-70. https://doi.org/10.1080/10496491.2015.1107006

Zarantonello, L., & Schmitt, B. H. (2009). Using the brand experience scale to profile consumers and predict consumer behavior. Journal of Brand Management, 17(7), 532–540. https://doi.org/10.1057/bm.2010.4

Ziv, N., & Goshen, M. (2006). Music and morality: The effect of background music on moral judgment. Psychology of Music, 34(3), 356–378. https://doi.org/10.1177/0305735606064835

Zubair, M., Wang, X., Iqbal, S., Awais, M., & Wang, R. (2020). Attentional and emotional brain response to message framing in context of green marketing. Heliyon, 6(e04912). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04912

APÊNDICES

Apêndice A – Tabela Resumo de Artigos

Referência	Contextualização	Metodologia	Observações
Ahlbom, C. P., Roggeveen, A. L., Grewal, D., & Nordfält, J. (2023). Understanding how music influences shopping on weekdays and weekends. Journal of Marketing Research, 60(5), 987-1007. https://doi.org/10.1177/00222437221150930	Como a música influencia as compras em supermercados. Como os efeitos variam entre dias úteis e fins de semana. Os resultados indicam que a música agradável aumenta as vendas nos dias úteis, mas não tem impacto (ou pode até ser negativa) nos fins de semana. Os consumidores estão mais mentalmente esgotados nos dias úteis, tornando-se mais suscetíveis ao efeito emocional da música.	Meta-análise de estudos anteriores; Dois estudos de campo; Experimento controlado em laboratório; Entrevistas	A música pode influenciar o comportamento do consumidor dependendo do contexto. Os consumidores são mais suscetíveis ao impacto da música quando estão mentalmente esgotados, o que pode ser um fator a considerar ao analisar a influência da música em campanhas de sustentabilidade. Se a música pode modificar a afetividade e o comportamento de compra, então, em campanhas publicitárias focadas na sustentabilidade, o tipo e o momento da música podem ser determinantes para aumentar a sensibilidade dos consumidores à mensagem sustentável.
Allan, D. (2006). Effects of popular music in advertising on attention and memory. Journal of Advertising Research, 46(4), 434–444. https://doi.org/10.2501/S0021849906060491	Os efeitos da música popular na publicidade, comparando diferentes formas de integração musical (vocais originais, vocais alterados, instrumentais e ausência de música). O impacto das variações na atenção e memória do consumidor e o papel da "significância pessoal" da música/artista. Músicas com vocais (originais ou alterados), quando pessoalmente significativas, geram maior atenção e memória em relação à marca.	Estudo experimental com grupos de exposição, através de simulações de rádio com anúncios que integravam músicas populares. Medição de atenção (auto-relato dicotómico) e memória (recall de marcas). Análises ANOVA e comparações pareadas.	Base empírica para o uso estratégico da música popular em publicidade, a relevância emocional da música para o público-alvo potencia os efeitos de atenção e memória. A distinção entre vocais originais e alterados é útil para decisões criativas em campanhas.
Alniacik, E., Moumen, C., & Alniacik, U. (2020). The moderating role of personal value orientation on the links between perceived corporate social performance and purchase intentions. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(6), 2582–2592. https://doi.org/10.1002/csr.1997	A orientação de valores pessoais (valores de autotranscendência versus autopromoção) modera a relação entre a perceção do desempenho de responsabilidade social corporativa (CSR) e a intenção de compra. Os consumidores com valores de autotranscendência respondem mais positivamente a aspetos filantrópicos da CSR, enquanto os com valores de autopromoção valorizam mais os aspetos económicos e legais.	Estudo quantitativo com aplicação de questionário; análise SEM e multigroup analysis.	O papel moderador dos valores pessoais na relação entre perceções de CSR e intenções comportamentais. Apoia a formulação da variável moderadora.
Areni, C., & Kim, D. (1993). The influence of background music on shopping behavior: Classical versus top-forty music in a wine store. Advances in Consumer Research, 20, 336–340	Como diferentes tipos de música ambiente afetam o comportamento do consumidor numa loja de vinhos. Os autores comparam os efeitos de música clássica com música pop (Top-Forty) no valor e quantidade de compras. A música clássica está associada a compras de maior valor, pois ativa conceitos de sofisticação e prestígio na mente dos consumidores. A música pop não gera o mesmo efeito.	Experiência de campo numa loja de vinhos; Alternância entre música clássica e pop em diferentes dias; Registo do número de garrafas compradas e valor total das compras em cada condição; Comparação estatística entre os grupos.	A música ambiente pode influenciar perceções e comportamento do consumidor, aplicado à tua pesquisa sobre música na publicidade de sustentabilidade. A associação semântica da música extrapolada para explorar se a frequência musical pode ativar conceitos sustentáveis e influenciar as respostas dos consumidores. A música pode influenciar comportamentos de consumo.
Cakanlar, A., Nikolova, H., & Nenkov, G. Y. (2023). I will be green for us: When consumers compensate for their partners' unsustainable behavior. Journal of Marketing Research, 60(1), 110-129. https://doi.org/10.1177/00222437221108891	Como os comportamentos insustentáveis de um parceiro num relacionamento romântico afetam o outro parceiro. Como o poder dentro do relacionamento influencia a resposta do parceiro exposto ao comportamento insustentável. Indivíduos com alto poder no relacionamento compensam os comportamentos insustentáveis do parceiro adotando atitudes mais sustentáveis, enquanto aqueles com menor poder não demonstram essa mudança de comportamento.	Sete estudos, experimentos laboratoriais e de campo; Questionários, análises comportamentais e medições indiretas	Explora um mecanismo de compensação comportamental dentro de um contexto relacional, o que pode ter implicações para como os consumidores respondem emocionalmente a estímulos externos, incluindo a música. Se aplicar ao marketing sonoro, um anúncio com música ambiental ou eco-friendly poderia reforçar a identidade sustentável do consumidor, levando a uma maior propensão ao consumo sustentável. O conceito de "identidade do casal" pode ser explorado no contexto de como a música impacta a identidade do consumidor e as atitudes em relação à sustentabilidade.
Chen, L., Haider, M. J., & He, J. (2024). Should "green information" be interactive? The influence of green information presentation on consumers' green participation behavior for driving sustainable consumption of fashion brands. Journal of Cleaner Production, 470, 143329. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143329	A apresentação de informações verdes por marcas de moda influencia o comportamento dos consumidores em relação à participação em práticas sustentáveis. Modelo SOR (Stimulus-Organism-Response) para entender como diferentes tipos de mensagens verdes (informativas, construtivas de relacionamento e orientadoras de comportamento) impactam o envolvimento do consumidor com marcas sustentáveis.	Pesquisa empírica com base na Teoria SOR e CAPS (Cognitive-Affective Processing Systems) Análise de equações estruturais Questionário Análise estatística	Como a comunicação de mensagens sustentáveis pode moldar perceções e emoções dos consumidores, levando-os a participar ativamente em práticas sustentáveis. Base para entender como diferentes formas de comunicação impactam as atitudes ecológicas. Um paralelo interessante seria investigar se diferentes estilos musicais podem desempenhar um papel semelhante ao das mensagens verdes no estímulo à participação e envolvimento dos consumidores com marcas sustentáveis.
Dagher, G. K., & Itani, O. S. (2014). Factors influencing green purchasing behaviour: Empirical evidence from the Lebanese consumers. Journal of Consumer Behaviour, 13(3), 188–195. https://doi.org/10.1002/cb.1482	Fatores que influenciam o comportamento de compra verde: perceção da gravidade dos problemas ambientais, responsabilidade ambiental percebida, eficácia percebida do comportamento ambiental e preocupação com a autoimagem ambiental. Com base numa amostra de consumidores libaneses, fatores têm impacto significativo nas intenções de compra sustentável.	Estudo quantitativo com questionário online; análise de regressão e correlação; escalas de Likert; fiabilidade com α de Cronbach	A preocupação com a autoimagem como um fator com potencial moderador, relevante para investigar o papel dos valores pessoais na adoção de comportamentos sustentáveis.
Day, R.-F., Lin, C.-H., Huang, W.-H., & Chuang, S.-H. (2009). Effects of music tempo and task difficulty on multi-attribute decision-making: An eye-tracking approach. Computers in Human Behavior, 25(1), 130–143. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.08.001	Como o tempo da música de fundo e a dificuldade da tarefa influenciam a tomada de decisão de múltiplos atributos. A música como fator de excitação, que melhora a atenção e a precisão das decisões. A música como distrator, que interfere na alocação de recursos cognitivos e prejudica a tomada de decisão. Como a música altera o comportamento dos participantes durante decisões complexas.	Experiência laboratorial com estudantes universitários; Tarefas apresentadas num ecrã com eye-tracking para analisar padrões visuais; Manipulação da velocidade da música (rápida vs. lenta) e dificuldade da decisão (fácil vs. difícil). Medição da precisão das decisões e tempo de resposta.	A música influencia processos cognitivos, sugerindo que um ritmo mais rápido pode aumentar a precisão das decisões ao induzir maior excitação/arousal. O efeito da música depende da complexidade da tarefa, o que pode ter implicações na publicidade sustentável, dependendo do nível de envolvimento cognitivo necessário. Como a música altera o processamento de informação e a atenção no contexto da publicidade.
Dogaru, I., Furnham, A., & McClelland, A. (2024). Understanding how the presence of music in advertisements influences consumer behaviour. Acta Psychologica, 248, 104333. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104333	A presença de música em anúncios publicitários influencia o comportamento do consumidor. O impacto da valência emocional da música (feliz vs. triste) sobre o reconhecimento da marca, a recordação do anúncio e a intenção de compra. A música tem o poder de modificar o processamento cognitivo e emocional do consumidor, podendo afetar tanto a memória quanto a persuasão publicitária.	Experimento controlado; Questionários; Análises conduzidas com testes estatísticos não paramétricos (Mann-Whitney).	A música nos anúncios influencia tanto a emoção quanto a cognição do consumidor. O tipo de música pode afetar a perceção e o envolvimento do público com mensagens sustentáveis. Se um anúncio sustentável quiser maximizar a retenção da mensagem, pode ser vantajoso usar música triste, pois melhora o reconhecimento da marca e a recordação da campanha. Se o objetivo for aumentar a intenção de compra de produtos sustentáveis, a música feliz pode ser mais eficaz.
Garg, R., Chhikara, R., Agrawal, G., Rathi, R., & Arya, Y. (2024). Sustainable marketing mix and supply chain integration: A systematic review and research agenda. Sustainable Futures, 8, 100269. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100269	Revisão sistemática e análise bibliométrica sobre o marketing sustentável e a integração com a cadeia de suprimentos sustentável. 972 artigos e tendências, lacunas e futuras direções de pesquisa. O estudo apresenta um modelo conceitual que conecta o mix de marketing sustentável com a gestão da cadeia de suprimentos para fortalecer o desenvolvimento sustentável.	Revisão sistemática de literatura; Análise bibliométrica; Proposta de modelo conceitual	Destaca a relação entre marketing sustentável e comportamento do consumidor. A conexão entre marketing e sustentabilidade pode ser aplicada ao uso de música em campanhas sustentáveis. A abordagem sobre green marketing pode contribuir para a análise da eficácia da música na comunicação de mensagens sustentáveis.
Hollebeek, L. D. (2011). Exploring customer brand engagement: Definition and themes. Journal of Strategic Marketing, 19(7), 555–573. https://doi.org/10.1080/0965254X.2011.599493	Artigo seminal que propõe uma definição conceptual de engagement com a marca, explorando os seus temas centrais e dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental).	Revisão conceptual da literatura e proposta de modelo teórico	Essencial como base teórica para a definição e justificação do engagement como variável dependente
Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. Journal of Interactive Marketing, 28(2), 149–165. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002	Desenvolve e valida uma escala de "consumer brand engagement" em contextos de redes sociais. A CBE é conceptualizada como uma atividade cognitiva, emocional e comportamental positiva do consumidor em interações com marcas.	Misto (qualitativo e quantitativo). Focus group, entrevistas, análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, validação em 4 estudos com diferentes marcas (Facebook, Twitter, LinkedIn).	A escala desenvolvida é amplamente usada para medir o engagement do consumidor com marcas em ambiente digital e é válida em diferentes contextos e populações.
Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. Behavioral and Brain Sciences, 31(5), 559–575. https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293	Modelo teórico para explicar como a música evoca emoções. Diferentes mecanismos psicológicos e fisiológicos estão envolvidos — como condicionamento clássico, contágio emocional, memória episódica e expectativa musical. Modelo de sete mecanismos possíveis e defendem que a investigação futura deve considerar estas vias distintas em vez de tratar a resposta emocional à música como um fenómeno unitário.	Revisão teórica / proposta de modelo; Revisão crítica da literatura empírica existente; Modelo com 7 mecanismos de indução emocional pela música; Contágio emocional, Imaginação visual, Condicionamento, Episódios autobiográficos, Expectativa musical, Codificação límbica e Reflexos cerebrais	Música — dependendo da sua frequência, estilo ou contexto — pode evocar emoções distintas, afetando subsequentemente atitudes e perceções. Manipulação da música nos anúncios pode ativar mecanismos emocionais diferenciados, justificando o uso da frequência como variável experimental.
Kellaris, J. J., Cox, A. D., & Cox, D. (1993). The effect of background music on ad processing: A contingency explanation. Journal of Marketing, 57(4), 114-125. https://doi.org/10.2307/1252223	Como a música de fundo afeta o processamento de mensagens publicitárias. A influência da música depende da congruência entre a música e a mensagem do anúncio. A música com maior valor de atenção pode melhorar a receção da mensagem quando a música e a mensagem são congruentes, enquanto pode prejudicar a receção quando são incongruentes.	Desenho experimental 2x2 com dados analisados através de MANOVA e ANOVA.	A música pode ser uma ferramenta poderosa em anúncios, mas apenas quando há congruência entre a música e a mensagem. Para campanhas de sustentabilidade, a escolha da música deve ser cuidadosamente feita para refletir os valores e a mensagem de sustentabilidade, de modo a melhorar a receção e o impacto da campanha.
Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment, and behavior. Journal of Consumer Psychology, 22(3), 332-351. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003	Este artigo faz uma revisão abrangente do marketing sensorial, destacando como os sentidos dos consumidores podem ser ativados para influenciar a percepção, julgamento e comportamento. Krishna propõe que o marketing sensorial pode ser mais eficaz do que os apelos verbais tradicionais ao criar associações subconscientes com marcas e produtos. O artigo aborda os cinco sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar) e explora a forma como cada um deles pode ser utilizado no marketing para gerar impacto na experiência do consumidor.	Revisão de literatura integrativa, pesquisas sobre marketing sensorial e os efeitos de diferentes estímulos sensoriais no comportamento do consumidor	Oferece um quadro teórico sólido sobre marketing sensorial e o impacto dos estímulos auditivos (como a música) no comportamento do consumidor. Estímulos musicais podem influenciar perceções e decisões de compra. A utilização da música em campanhas publicitárias sustentáveis, destacando como diferentes estilos musicais podem afetar emoções e atitudes.
Krishna, A., Cian, L., & Sokolov, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. Current Opinion in Psychology, 10, 1-5. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.007	O impacto do marketing sensorial na publicidade, enfatizando como os estímulos sensoriais afetam a perceção, julgamento e comportamento dos consumidores. Diferentes sentidos – visão, tato, olfato, paladar e audição – destacando como cada um influencia a forma como os consumidores interpretam anúncios. O papel dos sons em comerciais e como diferentes características musicais impactam a memória, atenção e persuasão.	Revisão da literatura académica; Discussão de estudos experimentais;	A música em publicidade pode modificar a perceção e o comportamento dos consumidores. A escolha da música em campanhas sustentáveis pode influenciar o engagement e a aceitação da mensagem. Músicas altamente emocionais podem aumentar o envolvimento do consumidor com anúncios sustentáveis, potencialmente gerando maior impacto nas atitudes em relação à sustentabilidade.
North, A. C., Sheridan, L. P., & Areni, C. S. (2016). Music congruity effects on product memory, perception, and choice. Journal of Retailing, xxx(xxx), xxx-xxx.	Como a congruência da música com o produto influencia a memória do consumidor, perceção do produto e escolha de compra. Baseia-se na teoria do priming cognitivo e na ativação de redes semânticas, sugerindo que ouvir um determinado género musical ativa conceitos associados a esse estilo na memória, impactando o reconhecimento e a valorização dos produtos.	Experiências laboratoriais com manipulação da música ambiente. Utilização de ANOVA e Modelagem de Equações Estruturais	A música pode influenciar a perceção e a decisão do consumidor, para explorar o impacto da música em campanhas publicitárias de sustentabilidade. A ideia de priming cognitivo pode ser usada para defender que a frequência musical pode ativar conceitos associados à sustentabilidade, influenciando a resposta dos consumidores à publicidade

Vermeulen, I. E., & Beukeboom, C. J. (2015). Effects of music in advertising: Three experiments replicating single-exposure musical conditioning of consumer choice (Gorn, 1982) in an individual setting. Journal of Advertising. https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1088809	O efeito da música em publicidade através de experiências que replicam e testam os resultados de Gorn (1982) sobre condicionamento clássico. A música pode influenciar escolhas de consumo após uma única exposição, sobretudo em produtos de baixo envolvimento, embora o efeito seja fraco.	Estudo experimental (com manipulação de música e medição de escolha/atitudes); exposição única em ambiente online.	A música pode influenciar decisões de consumo de forma implícita, em produtos de baixo envolvimento. A música parece funcionar como estímulo condicionado que influencia preferências comportamentais, mais do que atitudes cognitivas conscientes.
Vida, I., Obadia, C., & Kunz, M. B. (2007). The effects of background music on consumer responses in a high-end supermarket. The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 17(5), 469–482. https://doi.org/10.1080/09593960701631532	Como a música ambiente afeta as respostas dos consumidores num supermercado de alto padrão. Foca-se na valência da música (o quanto é apreciada) e no seu ajuste à imagem da loja, analisando impactos no tempo de permanência, perceção da oferta e comportamento de compra. Como estímulos musicais influenciam as emoções e comportamentos de compra.	Pesquisa de campo em supermercados de alto padrão. Consumidores entrevistados após a compra. Medição do tempo de permanência na loja e do valor gasto. Modelagem de Equações Estruturais (SEM) para testar hipóteses.	A música influencia o tempo de permanência e o comportamento de compra, extrapolado para campanhas de sustentabilidade. Se uma música alinhada à marca aumenta o tempo de exposição, um ajuste musical adequado pode reforçar mensagens publicitárias sustentáveis. A ideia de valência musical (o quanto a música é apreciada) pode ser relevante para explorar se a frequência musical impacta a perceção da publicidade sobre sustentabilidade. Base teórica sobre a influência da música na experiência de compra.
Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. Journal of Marketing Theory and Practice, 20(2), 122–146. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679200201	O artigo conceptualiza o engagement com o consumidor como uma ligação emocional e comportamental além da compra, propondo dimensões e fatores influenciadores.	Artigo conceptual com apoio em revisão de literatura e desenvolvimento de framework teórico	Excelente apoio teórico para a definição e estrutura do engagement como variável dependente.
Wiese, A., Kellner, J., Lietke, B., Toporowski, W., & Zielke, S. (2012). Sustainability in retailing – a summative content analysis. International Journal of Retail & Distribution Management, 40(4), 318–335. https://doi.org/10.1108/09590551211211792	Análise de conteúdo sumativa sobre a evolução da investigação em sustentabilidade no retalho e nas cadeias de abastecimento. Lacunas na literatura académica face às práticas do setor, destacando o papel dos retalhistas na promoção de comportamentos sustentáveis ao longo da cadeia de valor.	Análise de conteúdo sumativa de literatura académica e revistas especializadas do setor	Revisão teórica para contextualizar a importância da sustentabilidade no retalho. A prática está mais avançada do que a teoria e sugere temas de investigação futuros, como o impacto das preferências dos consumidores.
Wu, W.-Y., Pham, T.-T., & Liao, Y.-K. (2020). Examining the moderating effects of green marketing and green psychological benefits on customers' green attitude, value and purchase intention. Sustainability, 12(18), 7461. https://doi.org/10.3390/su12187461	Os efeitos moderadores do marketing verde e dos benefícios psicológicos verdes na relação entre o valor do cliente, a atitude face a produtos ecológicos e a intenção de compra verde. Valores verdes percebidos e imagem ambiental têm impacto positivo na atitude e intenção de compra, e que benefícios como warm glow, autoexpressão e experiências com a natureza reforçam estas relações.	Estudo quantitativo; análise PLS-SEM; testes de moderação com k-means e ANOVA multigrupo.	Fundamenta o papel moderador dos valores psicológicos verdes, e contribui para a discussão sobre como fatores subjetivos e emocionais influenciam o consumo sustentável.
Zubair, M., Wang, X., Iqbal, S., Awais, M., & Wang, R. (2020). Attentional and emotional brain response to message framing in context of green marketing. Heliyon, 6(e04912). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04912	Como o message framing (enquadramento da mensagem) influencia o processamento emocional e atencional dos consumidores no contexto do green marketing. Utilizando técnicas de Event-Related Potentials (ERP), como mensagens positivas, negativas e neutras afetam a perceção e a intenção de compra de produtos ecológicos.	EEG (Electroencephalogram); Mensagens de enquadramento positivo ("comprar isto protege o meio ambiente"), negativo ("ignorar isto destrói o meio ambiente") e neutro ("isto é um produto ambientalmente seguro") foram apresentadas a participantes	Como diferentes tipos de mensagens podem influenciar as respostas emocionais e atencionais dos consumidores no contexto do green marketing. música pode desempenhar um papel semelhante ao message framing ao evocar emoções e influenciar perceções sobre sustentabilidade. A metodologia utilizada (ERP) pode fornecer insights sobre como os consumidores processam anúncios sustentáveis, o que pode ser útil para complementar a abordagem sobre música e sensibilização ambiental.

Apêndice B – Tabela Instrumento de Recolha de Dados

Variáveis	Nome	Fonte	Tipo de Escala	Instrução com Items (Inglês)	Instrução com Items (Português)
Independente	Frequência Musical	Bruner II (1990)	Likert (manipulation check)	- The music in the ad had a higher pitch than usual. - The music sounded lower than usual.	- A música no anúncio tinha um tom mais agudo do que o habitual. - A música soava mais grave do que o habitual.
		Ziv & Goshen (2006)	Likert (manipulation check)	- The music felt light and bright. - The music felt deep and dense.	- A música parecia leve e brilhante. - A música parecia profunda e densa.
		Ma & Thompson (2015)	Likert (manipulation check)	- I could hear the music in the ad clearly. - The audio played correctly throughout the video. - I had no trouble hearing the music.	- Consegui ouvir a música no anúncio com clareza. - O áudio foi reproduzido corretamente ao longo do vídeo. - Não tive dificuldade em ouvir a música.
		MacInnis & Park (1991)	Likert (manipulation check)	- I liked the music in the ad. - I found the music pleasant.	- Gostei da música no anúncio. - Achei a música agradável
		Larsen et al. (2009)	Likert (variável de controlo)	- The music matched the message of the ad.	- A música combinava com a mensagem do anúncio.
		Keller (1993)	Likert (variável de controlo)	- I knew this wine brand before watching the ad.	- Já conhecia esta marca de vinho antes de ver o anúncio.
		Alba & Hutchinson (1987)	Likert (variável de controlo)	- I have consumed products from this brand. - I consider myself familiar with this brand.	- Já consumi produtos desta marca. - Considero-me familiarizado(a) com esta marca.
		Zaichkowsky (1985)	Likert (variável de controlo)	- Wine is an important product to me.	- O vinho é umproduto importante para mim.
		Laurent & Kapferer (1985)	Likert (variável de controlo)	- I usually pay attention to the quality or origin of the wines I consume. - I feel involved when I see wine advertisements.	- Costumo prestar atenção à qualidade ou à origem dos vinhos que consumo. - Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios de vinho.
	Atitude face à marca	MacKenzie & Lutz (1989)	Likert	- I like this brand - I feel positively about this brand - This brand is attractive	- Gosto desta marca - Tenho sentimentos positivos em relação a esta marca - Esta marca é atrativa
	Engagement face à marca	Hollebeek, Glynn & Brodie (2014)	Likert (dimensão cognitiva)	- Using (brand) gets me to think about (brand). - Using (brand) stimulates my interest to learn more about (brand).	- Ver o anúncio do Luar da Vinha fez-me pensar na marca. - O anúncio do Luar da Vinha despertou o meu interesse em saber mais sobre a marca.
			Likert (dimensão afetiva)	- I feel very positive when I use (brand). - Using (brand) makes me happy. - I feel good when I use (brand).	- Senti-me muito positivo(a) ao ver o anúncio do Luar da Vinha. - Ver o anúncio do Luar da Vinha deixou-me feliz. - Senti-me bem ao ver o anúncio do Luar da Vinha.
			Likert (dimensão comportamental)	- I spend a lot of time using (brand), compared to other (category) brands. - Whenever I'm using (category), I usually use (brand). - (Brand) is one of the brands I usually use when I use (category).	- Estou disposto(a) a dedicar tempo a conhecer o Luar da Vinha, comparado com outras marcas de vinho. - Se estivesse a escolher um vinho, consideraria o Luar da Vinha. - Vejo o Luar da Vinha como uma marca que consumiria no futuro.
Mediadoras	Resposta Emocional	Edell & Burke (1987)	Diferencial Semântico	How did the advertisement you just watched make you feel? - Sad / Happy - Bored / Excited - Disinterested / Interested - Annoyed / Amused - Cold / Warm	Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Triste / Feliz - Aborrecido(a) / Entusiasmado(a) - Desinteressado(a) / Interessado(a) - Irritado(a) / Divertido(a) - Indiferente / Acolhido(a)
	Perceção de Sustentabilidade	Cakanlar et al. (2023)	Likert	- This ad made me think the brand cares about the environment. - The brand is committed to sustainability - I believe this brand supports eco-friendly practices - This brand is environmentally responsible	- Este anúncio levou-me a pensar que a marca se preocupa com o ambiente. - A marca demostra compromisso com a sustentabilidade - Acredito que esta marca apoia práticas ecológicas - Esta marca é ambientalmente responsável
			Likert	- Protecting the natural environment, preserving nature - Equality, equal opportunity for all - Acceptance and understanding of those who are different from me - Helping the people around me	- Proteger o ambiente natural, preservar a natureza. - Igualdade, igualdade de opotunidades para todos. - Aceitação e compreensão daqueles que são diferentes de mim. - Ajudar as pessoas à minha volta.

Apêndice C – Questionário

Frequência musical na resposta à publicidade da sustentabilidade

Start of Block: Bloco 1

Q1 **Bem-vindo(a) e obrigado(a) pela sua participação.** Este questionário integra um estudo académico sobre publicidade e perceções dos consumidores. A sua opinião é muito importante - não existem respostas certas ou erradas, pretende-se apenas compreender a sua perceção pessoal. Todas as respostas são **confidenciais e anónimas**, sendo utilizadas **exclusivamente para fins de investigação académica**. O preenchimento deste questionário demora aproximadamente **5 a 7 minutos** e pode ser interrompido a qualquer momento. **Agradecemos, desde já, a sua colaboração!**

Q2 Confirma ter disponibilidade de participar voluntariamente neste estudo e ter 18 anos ou mais?

- ○ Sim (1)
- ○ Não (2)

Skip To: End of Survey If Confirma ter disponibilidade de participar voluntariamente neste estudo e ter 18 anos ou mais? = Não

End of Block: Bloco 1

Start of Block: Bloco 2

Q3 De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o **grau de importância** que cada um destes valores tem para si, **enquanto princípio orientador da sua vida**.

	Nada Importante (1)	Pouco Importante (8)	Ligeiramente Importante (2)	Moderadamente Importante (3)	Importante (4)	Muito Importante (5)	Extremamente Importante (6)
Proteger o ambiente natural, preservar a natureza. (1)	○	○	○	○	○	○	○
Igualdade, igualdade de oportunidades para todos. (2)	○	○	○	○	○	○	○
Aceitação e compreensão daqueles que são diferentes de mim. (3)	○	○	○	○	○	○	○
Ajudar as pessoas à minha volta. (4)	○	○	○	○	○	○	○

Ser um membro de grupo fiável e digno de confiança. (5)	○	○	○	○	○	○	○
Ter poder e controlo sobre os outros. (6)	○	○	○	○	○	○	○
Riqueza, bens materiais, dinheiro. (7)	○	○	○	○	○	○	○
Ter sucesso, alcançar objetivos. (8)	○	○	○	○	○	○	○
Ser ambicioso, mostrar capacidades. (9)	○	○	○	○	○	○	○
Influenciar pessoas, fazer com que os outros	○	○	○	○	○	○	○

façam o que eu quero. (10)

Page Break

Q4 **Assista ao seguinte anúncio publicitário até ao fim**, uma vez que todas as questões serão baseadas no mesmo. Para garantir uma experiência adequada, certifique-se de que o som do seu dispositivo está **ligado e com volume suficiente** para ouvir a música presente no anúncio.

Q5

Q6

Q7 Timing

First Click (1)

Last Click (2)

Page Submit (3)

Click Count (4)

End of Block: Bloco 2

Start of Block: Bloco 6

Q8 Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio que acabou de ver.

Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo Parcialmente (3)	Nem Concordo Nem Discordo (4)	Concordo Parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo Totalmente (7)

Gosto desta marca. (1)	○	○	○	○	○	○	○
Tenho sentimentos positivos em relação a esta marca. (2)	○	○	○	○	○	○	○
Esta marca é atrativa. (3)	○	○	○	○	○	○	○

Q9 Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio que acabou de ver.

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo Parcialmente (3)	Nem Concordo Nem Discordo (4)	Concordo Parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo Totalmente (7)
Ver o anúncio do Luar da Vinha fez-me pensar na marca. (1)	○	○	○	○	○	○	○

O anúncio do Luar da Vinha despertou o meu interesse em saber mais sobre a marca. (2)	○	○	○	○	○	○	○
Senti-me muito positivo(a) ao ver o anúncio do Luar da Vinha. (3)	○	○	○	○	○	○	○
Ver o anúncio do Luar da Vinha deixou-me feliz. (4)	○	○	○	○	○	○	○
Senti-me bem ao ver o anúncio do Luar da Vinha. (5)	○	○	○	○	○	○	○

Estou disposto(a) a dedicar tempo a conhecer o Luar da Vinha, comparado com outras marcas de vinho. (6)	○	○	○	○	○	○	○
Se estivesse a escolher um vinho, consideraria o Luar da Vinha. (7)	○	○	○	○	○	○	○
Vejo o Luar da Vinha como uma marca que poderei vir a consumir no futuro. (8)	○	○	○	○	○	○	○

Q10 Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir?

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Triste	○	○	○	○	○	○	○	Feliz
Aborrecido(a)	○	○	○	○	○	○	○	Entusiasmado(a)
Desinteressado(a)	○	○	○	○	○	○	○	Interessado(a)
Irritado(a)	○	○	○	○	○	○	○	Divertido(a)
Indiferente	○	○	○	○	○	○	○	Acolhido(a)

Q11 Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio que acabou de ver.

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo Parcialmente (3)	Nem Concordo Nem Discordo (4)	Concordo Parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo Totalmente (7)
Este anúncio levou-me a pensar que a marca se preocupa com o ambiente. (1)	○	○	○	○	○	○	○
A marca demostra compromisso com a	○	○	○	○	○	○	○

sustentabilidade. (2)							
Acredito que esta marca apoia práticas ecológicas. (3)	○	○	○	○	○	○	○
Esta marca é ambientalmente responsável. (4)	○	○	○	○	○	○	○

End of Block: Bloco 6

Start of Block: Bloco 7

Q12 Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo Parcialmente (3)	Nem Concordo Nem Discordo (4)	Concordo Parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo Totalmente (7)
A música no anúncio tinha um tom mais agudo do que o habitual. (1)	○	○	○	○	○	○	○

A música soava mais grave do que o habitual. (2)	○	○	○	○	○	○	○
A música parecia leve e brilhante. (3)	○	○	○	○	○	○	○
A música parecia profunda e densa. (4)	○	○	○	○	○	○	○
Consegui ouvir a música no anúncio com clareza. (5)	○	○	○	○	○	○	○
O áudio foi reproduzido corretamente ao longo do vídeo. (6)	○	○	○	○	○	○	○
Não tive dificuldade em ouvir a música. (7)	○	○	○	○	○	○	○
Gostei da música no anúncio. (8)	○	○	○	○	○	○	○

Achei a música agradável. (9)	○	○	○	○	○	○	○
A música combinava com a mensagem do anúncio. (10)	○	○	○	○	○	○	○
Já conhecia esta marca de vinho antes de ver o anúncio. (11)	○	○	○	○	○	○	○
Já consumi produtos desta marca. (12)	○	○	○	○	○	○	○
Considero-me familiarizado(a) com esta marca. (13)	○	○	○	○	○	○	○
O vinho é um produto importante para mim. (14)	○	○	○	○	○	○	○

Costumo prestar atenção à qualidade ou à origem dos vinhos que consumo. (15)	○	○	○	○	○	○	○
Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios de vinho. (16)	○	○	○	○	○	○	○

End of Block: Bloco 7

Start of Block: Bloco 8

Q13 Qual é a sua idade? (Por exemplo: 24)

_____

Q14 Qual é o seu género?

- ○ Feminino (1)
- ○ Masculino (2)
- ○ Outro (3)
- ○ Prefiro não responder (4)

Q15 Qual é a sua nacionalidade?

- ○ Portuguesa (1)

○ Outra. Qual? (2) _____

○ Prefiro não responder (3)

Q16 Qual é o seu nível de escolaridade?

○ Ensino Básico (1)

○ Ensino Secundário (2)

○ Licenciatura (3)

○ Mestrado (4)

○ Doutoramento (5)

○ Outro. Qual? (6) _____

○ Prefiro não responder (7)

Q17 Qual é a sua situação profissional atual?

○ Estudante (1)

○ Trabalhador(a)/Estudante (2)

○ Trabalhador(a) a tempo parcial (3)

○ Trabalhador(a) a tempo inteiro (4)

○ Trabalhador(a) independente (5)

○ Desempregado(a) (6)

○ Reformado(a) (7)

○ Outro. Qual? (8) _____

○ Prefiro não responder (9)

End of Block: Bloco 8

ANEXOS

Anexo A – Resultados *manipulation-check*

Descritivas

apreciacao

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	4,8608	1,49433	,15173	4,5596	5,1620	1,00	7,00
FAlta	106	5,0755	1,53343	,14894	4,7802	5,3708	1,00	7,00
Total	203	4,9729	1,51494	,10633	4,7633	5,1826	1,00	7,00

ANOVA

apreciacao

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	2,334	1	2,334	1,017	,314
Nos grupos	461,267	201	2,295		
Total	463,601	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
apreciacao	Eta quadrado	,005	,000	,042
	Epsilon quadrado	,000	-,005	,037
	Efeito fixo do Omega quadrado	,000	-,005	,037
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,000	-,005	,037

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

A.1. - Apreciação musical

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música no anúncio tinha um tom mais agu

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	3,31	1,799	,183	2,95	3,67	1	7
FAlta	106	4,68	1,559	,151	4,38	4,98	1	7
Total	203	4,02	1,809	,127	3,77	4,27	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música no anúncio tinha um tom mais agu

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	95,061	1	95,061	33,769	<,001
Nos grupos	565,816	201	2,815		
Total	660,877	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música no anúncio tinha um tom mais agudo do que o habitual.	Eta quadrado	,144	,065	,233
	Epsilon quadrado	,140	,061	,229
	Efeito fixo do Omega quadrado	,139	,060	,228
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,139	,060	,228

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música soava mais grave do que o habitual

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	4,98	1,607	,163	4,66	5,30	2	7
FAlta	106	3,40	1,553	,151	3,10	3,70	1	7
Total	203	4,15	1,764	,124	3,91	4,40	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música soava mais grave do que o habitual

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	126,949	1	126,949	50,899	<,001
Nos grupos	501,317	201	2,494		
Total	628,266	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música soava mais grave do que o habitual.	Eta quadrado	,202	,111	,295
	Epsilon quadrado	,198	,107	,291
	Efeito fixo do Omega quadrado	,197	,107	,290
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,197	,107	,290

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia leve e brilhante.

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	3,41	1,886	,192	3,03	3,79	1	7
FAlta	106	4,78	1,549	,150	4,48	5,08	1	7
Total	203	4,13	1,846	,130	3,87	4,38	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia leve e brilhante.

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	95,155	1	95,155	32,225	<,001
Nos grupos	593,515	201	2,953		
Total	688,670	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia leve e brilhante.	Eta quadrado	,138	,061	,226
	Epsilon quadrado	,134	,056	,223
	Efeito fixo do Omega quadrado	,133	,056	,222
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,133	,056	,222

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia profunda e densa.

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	5,39	1,335	,136	5,12	5,66	2	7
FAlta	106	3,80	1,698	,165	3,47	4,13	1	7
Total	203	4,56	1,726	,121	4,32	4,80	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia profunda e densa.

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	128,027	1	128,027	54,295	<,001
Nos grupos	473,953	201	2,358		
Total	601,980	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música parecia profunda e densa.	Eta quadrado	,213	,120	,305
	Epsilon quadrado	,209	,116	,302
	Efeito fixo do Omega quadrado	,208	,116	,301
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,208	,116	,301

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Consegui ouvir a música no anúncio com clar

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	5,97	1,025	,104	5,76	6,18	2	7
FAlta	106	5,66	1,279	,124	5,41	5,91	1	7
Total	203	5,81	1,172	,082	5,65	5,97	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Consegui ouvir a música no anúncio com clar

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	4,827	1	4,827	3,558	,061
Nos grupos	272,681	201	1,357		
Total	277,507	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Consegui ouvir a música no anúncio com clareza.	Eta quadrado	,017	,000	,068
	Epsilon quadrado	,013	-,005	,063
	Efeito fixo do Omega quadrado	,012	-,005	,063
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,012	-,005	,063

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O áudio foi reproduzido corretamente ao long

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	5,88	1,166	,118	5,64	6,11	2	7
FAlta	106	5,70	1,296	,126	5,45	5,95	2	7
Total	203	5,78	1,236	,087	5,61	5,95	2	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O áudio foi reproduzido corretamente ao long

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	1,608	1	1,608	1,053	,306
Nos grupos	306,855	201	1,527		
Total	308,463	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O áudio foi reproduzido corretamente ao longo do vídeo.	Eta quadrado	,005	,000	,042
	Epsilon quadrado	,000	-,005	,037
	Efeito fixo do Omega quadrado	,000	-,005	,037
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,000	-,005	,037

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Ativar o Windows

A.3. – Leveza/profundidade

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Não tive dificuldade em ouvir a música.

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	6,08	1,057	,107	5,87	6,30	1	7
FAlta	106	5,86	1,268	,123	5,61	6,10	1	7
Total	203	5,97	1,175	,082	5,80	6,13	1	7

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Não tive dificuldade em ouvir a música.

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	2,541	1	2,541	1,849	,175
Nos grupos	276,218	201	1,374		
Total	278,759	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Não tive dificuldade em ouvir a música.	Eta quadrado	,009	,000	,052
	Epsilon quadrado	,004	-,005	,047
	Efeito fixo do Omega quadrado	,004	-,005	,047
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,004	-,005	,047

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música combinava com a mensagem do a

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	4,76	1,790	,182	4,40	5,12	1	7
FAlta	106	5,11	1,578	,153	4,81	5,42	1	7
Total	203	4,95	1,686	,118	4,71	5,18	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música combinava com a mensagem do anúncio.	Com base em média	1,791	1	201	,182
	Com base em mediana	1,456	1	201	,229
	Com base em mediana e com gl ajustado	1,456	1	193,815	,229
	Com base em média aparada	1,527	1	201	,218

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música combinava com a mensagem do a

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	6,216	1	6,216	2,199	,140
Nos grupos	568,188	201	2,827		
Total	574,404	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - A música combinava com a	Eta quadrado	,011	,000	,055
	Epsilon quadrado	,006	-,005	,051
	Efeito fixo do Omega quadrado	,006	-,005	,050
	Efeito aleatório do Omega	,006	-,005	,050

Ativar o Windows

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já conhecia esta marca de vinho antes de ver o

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	1,93	1,536	,156	1,62	2,24	1	7
FAlta	106	1,96	1,667	,162	1,64	2,28	1	7
Total	203	1,95	1,602	,112	1,72	2,17	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já conhecia esta marca de vinho antes de ver o anúncio.	Com base em média	,876	1	201	,350
	Com base em mediana	,023	1	201	,879
	Com base em mediana e com gl ajustado	,023	1	199,677	,879
	Com base em média aparada	,509	1	201	,476

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já conhecia esta marca de vinho antes de ver

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,060	1	,060	,023	,879
Nos grupos	518,344	201	2,579		
Total	518,404	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já conhecia esta marca de vinho antes de ver o anúncio.	Eta quadrado	,000	,000	,015
	Epsilon quadrado	-,005	-,005	,011
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,005	-,005	,010
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,005	-,005	,010

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já consumi produtos desta marca.

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	1,76	1,375	,140	1,49	2,04	1	7
FAlta	106	1,81	1,474	,143	1,53	2,10	1	7
Total	203	1,79	1,424	,100	1,59	1,99	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio	Com base em média	,824	1	201	,365
	Com base em mediana	,058	1	201	,809

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95% Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Já consumi produtos desta marca.	Eta quadrado	,000	,000	,020
	Epsilon quadrado	-,005	-,005	,015
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,005	-,005	,015
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,005	-,005	,015

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Considero-me familiarizado(a) com esta mar

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média Limite inferior	Limite superior	Mínimo	Máximo
FBaixa	97	2,14	1,527	,155	1,84	2,45	1	7
FAlta	106	2,08	1,616	,157	1,77	2,40	1	7
Total	203	2,11	1,571	,110	1,90	2,33	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Considero-me familiarizado(a) com esta marca.	Com base em média	,073	1	201	,787
	Com base em mediana	,065	1	201	,798
	Com base em mediana e com gl ajustado	,065	1	171,310	,798
	Com base em média aparada	,127	1	201	,722

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Considero-me familiarizado(a) com esta mar

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95% Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Considero-me familiarizado(a) com esta marca.	Eta quadrado	,000	,000	,021
	Epsilon quadrado	-,005	-,005	,016
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,005	-,005	,016
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,005	-,005	,016

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O vinho é um produto importante para mim.

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média Limite inferior	Limite superior	Mínimo	Máximo
FBaixa	97	4,45	1,854	,188	4,08	4,83	1	7
FAlta	106	4,73	1,743	,169	4,39	5,06	1	7
Total	203	4,60	1,798	,126	4,35	4,84	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O vinho é um produto importante para mim.	Com base em média	2,946	1	201	,088
	Com base em mediana	2,925	1	201	,089
	Com base em mediana e com gl ajustado	2,925	1	200,106	,089
	Com base em média aparada	3,357	1	201	,068

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O vinho é um produto importante para mim.

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	3,770	1	3,770	1,167	,281
Nos grupos	649,107	201	3,229		
Total	652,877	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95% Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - O vinho é um produto importante para mim.	Eta quadrado	,006	,000	,044
	Epsilon quadrado	,001	-,005	,039
	Efeito fixo do Omega quadrado	,001	-,005	,039
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,001	-,005	,039

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Costumo prestar atenção à qualidade ou à

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	5,11	1,593	,162	4,79	5,43	1	7
FAlta	106	5,04	1,679	,163	4,71	5,36	1	7
Total	203	5,07	1,635	,115	4,85	5,30	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Costumo prestar atenção à qualidade ou à origem dos vinhos que consumo.	Com base em média	,293	1	201	,589
	Com base em mediana	,361	1	201	,549
	Com base em mediana e com gl ajustado	,361	1	195,818	,549
	Com base em média aparada	,315	1	201	,575

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Costumo prestar atenção à qualidade ou à

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,290	1	,290	,108	,743
Nos grupos	539,602	201	2,685		

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Costumo prestar atenção à qualidade ou à origem dos vinhos que consumo.	Eta quadrado	,001	,000	,023
	Epsilon quadrado	-,004	-,005	,018
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,004	-,005	,018
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,004	-,005	,018

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	4,25	1,843	,187	3,88	4,62	1	7
FAlta	106	4,24	1,813	,176	3,89	4,58	1	7
Total	203	4,24	1,823	,128	3,99	4,49	1	7

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios de vinho.	Com base em média	,385	1	201	,536
	Com base em mediana	,201	1	201	,655
	Com base em mediana e com gl ajustado	,201	1	196,840	,655
	Com base em média aparada	,369	1	201	,544

ANOVA

Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,007	1	,007	,002	,964
Nos grupos	671,166	201	3,339		
Total	671,172	202			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Nesta secção, gostaríamos de conhecer melhor a sua experiência ao assistir ao anúncio apresentado anteriormente. Por favor, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo: - Sinto-me envolvido(a) quando vejo anúncios de vinho.	Eta quadrado	,000	,000	,004
	Epsilon quadrado	-,005	-,005	-,001
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,005	-,005	-,001
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,005	-,005	-,001

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

Qual é a sua idade? (Por exemplo: 24)

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	97	39,66	11,904	1,209	37,26	42,06	20	70
FAlta	105	40,79	11,747	1,146	38,52	43,06	18	78
Total	202	40,25	11,807	,831	38,61	41,89	18	78

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
Qual é a sua idade? (Por exemplo: 24)	Com base em média	1,004	1	200	,318
	Com base em mediana	,723	1	200	,396
	Com base em mediana e com gl ajustado	,723	1	198,410	,396

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95% Inferior	Superior
Qual é a sua idade? (Por exemplo: 24)	Eta quadrado	,002	,000	,033
	Epsilon quadrado	-,003	-,005	,028
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,003	-,005	,028
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,003	-,005	,028

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

B.1. – Familiaridade/envolvimento/adequação

Estatísticas

		Qual é o seu género?	Qual é a sua nacionalidade? - Selected Choice	Qual é o seu nível de escolaridade? - Selected Choice	Qual é a sua situação profissional atual? - Selected Choice
N	Válido	203	203	203	203
	Omisso	0	0	0	0

Tabela de Frequências

Qual é o seu género?

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Feminino	99	48,8	48,8	48,8
	Masculino	104	51,2	51,2	100,0
	Total	203	100,0	100,0	

Qual é a sua nacionalidade? - Selected Choice

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Portuguesa	200	98,5	98,5	98,5
	Outra. Qual?	1	,5	,5	99,0
	Prefiro não responder	2	1,0	1,0	100,0

Qual é o seu nível de escolaridade? - Selected Choice

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Ensino Básico	6	3,0	3,0	3,0
	Ensino Secundário	68	33,5	33,5	36,5
	Licenciatura	86	42,4	42,4	78,8
	Mestrado	41	20,2	20,2	99,0
	Doutoramento	2	1,0	1,0	100,0
	Total	203	100,0	100,0	

Qual é a sua situação profissional atual? - Selected Choice

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Estudante	10	4,9	4,9	4,9
	Trabalhador(a)/Estudante	15	7,4	7,4	12,3
	Trabalhador(a) a tempo parcial	7	3,4	3,4	15,8
	Trabalhador(a) a tempo inteiro	139	68,5	68,5	84,2
	Trabalhador(a) independente	12	5,9	5,9	90,1
	Desempregado(a)	8	3,9	3,9	94,1
	Reformado(a)	5	2,5	2,5	96,6
	Outro. Qual?	3	1,5	1,5	98,0
	Prefiro não responder	4	2,0	2,0	100,0
	Total	203	100,0	100,0	

Estatísticas Descritivas

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Qual é a sua idade? (Por exemplo: 24)	202	18	78	40,25	11,807
N válido (de lista)	202				

B.2. – Dados sociodemográficos

Anexo C – Estatísticas descritivas

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	208	69,1
	Excluídos[a]	93	30,9
	Total	301	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,915	,917	5

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Correlações entre itens	,688	,567	,815	,248	1,437	,006	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Triste:Feliz	20,26	29,720	,810	,669	,894
Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Aborrecido(a): Entusiasmado(a)	20,53	27,129	,816	,712	,888
Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Desinteressado (a):Interessado(a)	20,31	26,736	,817	,725	,888
Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Irritado(a): Divertido(a)	20,54	29,486	,672	,466	,917
Como é que o anúncio que acabou de ver o(a) fez sentir? - Indiferente: Acolhido(a)	20,53	25,458	,821	,695	,888

C.1. – Resposta emocional

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	208	69,1
	Excluídos[a]	93	30,9
	Total	301	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,952	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio que acabou de ver. - Este anúncio levou-me a pensar que a marca se preocupa com o ambiente.	17,83	9,622	,846	,950
Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio que acabou de ver. - A marca demostra compromisso com a sustentabilidade.	17,86	9,425	,917	,927
Indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações sobre a marca apresentada no anúncio	17,92	10,013	,916	,930

Estatísticas de escala

Média	Variância	Desvio Padrão	N de itens
23,88	16,972	4,120	4

C.2. – Perceção da sustentabilidade

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	247	82,1
	Excluídos[a]	54	17,9
	Total	301	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,263	,247	5

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Correlações entre itens	,062	-,178	,314	,493	-1,763	,028	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Ter poder e controlo sobre os outros.	17,49	13,641	,216	,116	,095
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Riqueza, bens	17,82	22,106	,109	,062	,234
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Ter sucesso, alcançar objetivos.	17,01	25,886	-,036	,159	,303
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Ser ambicioso, mostrar capacidades.	17,32	24,625	,044	,111	,273
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Influenciar pessoas, fazer com que os outros façam o que eu quero.	17,61	13,751	,225	,152	,082

Resumo de processamento de casos

		N	%
Casos	Válido	247	82,1
	Excluídos[a]	54	17,9
	Total	301	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,813	,814	5

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Correlações entre itens	,466	,333	,627	,294	1,884	,011	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Proteger o am	20,13	9,084	,598	,419	,778
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Igualdade, igualdade de oportunidades para todos.	19,95	8,570	,725	,574	,739
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um	20,30	8,960	,597	,419	,779
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Ajudar as pessoas à minha volta.	20,09	9,247	,631	,405	,769
De seguida, será apresentado um conjunto de afirmações sobre aspetos que podem ter importância na vida das pessoas. Por favor, indique o grau de importância que cada um destes valores tem para si, enquanto princípio orientador da sua vida. - Ser um membro de grupo fiável e digno de confiança.	20,11	9,948	,469	,248	,815

C.3. – Autopromoção/autotranscendência

Anexo D – Testes de hipóteses

Descritivas

engagement_global

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	101	4,9246	1,19796	,11920	4,6882	5,1611	1,44	7,00
FAlta	107	5,0530	1,15984	,11213	4,8307	5,2753	1,00	7,00
Total	208	4,9907	1,17740	,08164	4,8297	5,1516	1,00	7,00

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
engagement_global	Com base em média	,267	1	206	,606
	Com base em mediana	,149	1	206	,700
	Com base em mediana e com gl ajustado	,149	1	205,398	,700
	Com base em média aparada	,243	1	206	,623

ANOVA

engagement_global

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,855	1	,855	,616	,433
Nos grupos	286,105	206	1,389		
Total	286,960	207			

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
engagement_global	Eta quadrado	,003	,000	,035
	Epsilon quadrado	-,002	-,005	,030
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,002	-,005	,030
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,002	-,005	,030

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Descritivas

engagement_afetivo

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	101	4,8317	1,33635	,13297	4,5679	5,0955	1,00	7,00
FAlta	107	5,1371	1,11963	,10824	4,9225	5,3517	1,00	7,00
Total	208	4,9888	1,23614	,08571	4,8198	5,1578	1,00	7,00

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
engagement_afetivo	Com base em média	1,976	1	206	,161
	Com base em mediana	1,408	1	206	,237
	Com base em mediana e com gl ajustado	1,408	1	197,217	,237
	Com base em média aparada	1,767	1	206	,185

ANOVA

engagement_afetivo

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	4,846	1	4,846	3,205	,075
Nos grupos	311,462	206	1,512		
Total	316,307	207			

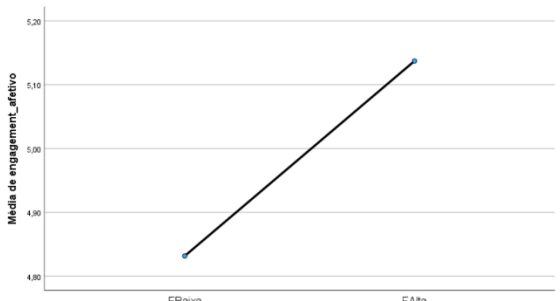
Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
engagement_afetivo	Eta quadrado	,015	,000	,064
	Epsilon quadrado	,011	-,005	,059
	Efeito fixo do Omega quadrado	,010	-,005	,059
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,010	-,005	,059

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

ráficos de médias



Descritivas

engagement_cognitivo

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	101	4,8663	1,39981	,13929	4,5900	5,1427	1,00	7,00
FAlta	107	4,8037	1,44516	,13971	4,5268	5,0807	1,00	7,00
Total	208	4,8341	1,42023	,09847	4,6400	5,0283	1,00	7,00

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
engagement_cognitivo	Com base em média	,071	1	206	,790
	Com base em mediana	,182	1	206	,670
	Com base em mediana e com gl ajustado	,182	1	199,597	,670
	Com base em média aparada	,102	1	206	,750

ANOVA

engagement_cognitivo

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,204	1	,204	,100	,752
Nos grupos	417,324	206	2,026		
Total	417,528	207			

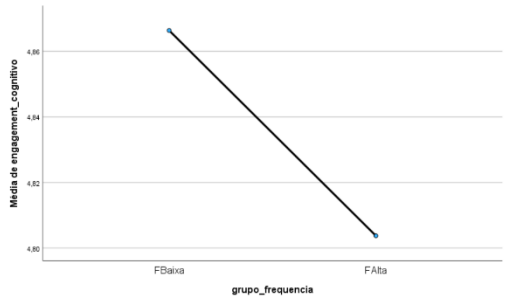
Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
engagement_cognitivo	Eta quadrado	,000	,000	,022
	Epsilon quadrado	-,004	-,005	,018
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,004	-,005	,017
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,004	-,005	,017

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Gráficos de médias



Descritivas

engagement_comportamental

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	101	5,0759	1,27269	,12664	4,8247	5,3272	2,00	7,00
FAlta	107	5,2181	1,29351	,12505	4,9701	5,4660	1,00	7,00
Total	208	5,1490	1,28232	,08891	4,9737	5,3243	1,00	7,00

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
engagement_comportamental	Com base em média	,243	1	206	,622
	Com base em mediana	,067	1	206	,795
	Com base em mediana e com gl ajustado	,067	1	204,422	,795
	Com base em média aparada	,154	1	206	,695

ANOVA

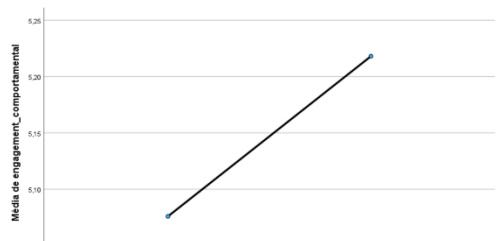
engagement_comportamental

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.

Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior

Gráficos de médias



Descritivas

atitude_marca

	N	Média	Desvio padrão	Erro Padrão	95% de Intervalo de Confiança para Média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
FBaixa	101	5,2871	,99223	,09873	5,0913	5,4830	2,00	7,00
FAlta	107	5,2710	1,12540	,10880	5,0553	5,4867	1,00	7,00
Total	208	5,2788	1,06030	,07352	5,1339	5,4238	1,00	7,00

Testes de homogeneidade de variâncias

		Estatística de Levene	df1	df2	Sig.
atitude_marca	Com base em média	1,061	1	206	,304
	Com base em mediana	,888	1	206	,347
	Com base em mediana e com gl ajustado	,888	1	197,448	,347
	Com base em média aparada	,858	1	206	,355

ANOVA

atitude_marca

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	,013	1	,013	,012	,913
Nos grupos	232,702	206	1,130		
Total	232,716	207			

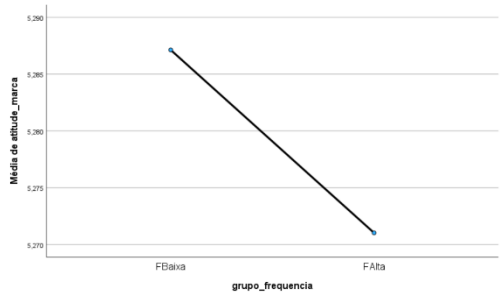
Tamanhos do efeito do ANOVA[a,b]

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
atitude_marca	Eta quadrado	,000	,000	,012
	Epsilon quadrado	-,005	-,005	,007
	Efeito fixo do Omega quadrado	-,005	-,005	,007
	Efeito aleatório do Omega quadrado	-,005	-,005	,007

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Gráficos de médias



D.1. – Variáveis dependentes

H2a				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,06	0,14	0,66	[0,13, 0,58]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	0,33	0,11	0,003	[0,13, 0,58]

H2b Cognitivo				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,08	0,12	0,49	[0,14, 0,52]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	0,3	0,09	0,002	[0,14, 0,52]

H2b Afetivo				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,07	0,13	0,57	[0,10, 0,50]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	0,27	0,1	0,004	[0,10, 0,50]

H2b Comportamental				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,1	0,11	0,4	[0,09, 0,54]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	0,29	0,11	0,006	[0,09, 0,54]

H3a				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,01	0,15	0,91	[-0,28, -0,07]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	-0,16	0,05	0,01	[-0,28, -0,07]

H3b Cognitivo				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,02	0,13	0,85	[-0,26, -0,03]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	-0,14	0,06	0,02	[-0,26, -0,03]

H3b Afetivo				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,05	0,12	0,68	[-0,21, -0,04]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	-0,12	0,04	0,01	[-0,21, -0,04]

H3b Comportamental				
Tipo de Efeito	Coeficiente (b)	Erro Padrão	Valor p	IC 95% Bootstrap
Efeito Direto (X -> Y)	-0,07	0,11	0,55	[-0,32, -0,09]
Efeito Indireto (X -> M -> Y)	-0,18	0,07	0,01	[-0,32, -0,09]

D.2. – Variáveis mediadoras

Hipótese	b (interação)	SE	t	p	IC 95%
H4a	-0,482	0,236	-2,042	.043	[-0,950, -0,015]
H4b	-0,474	0,241	-1,965	.052	[-0,953, 0,004]
H5a Cognitivo	0,152	0,224	0,678	.499	[-0,292, 0,586]
H5a Afetivo	0,125	0,236	0,537	.592	[-0,336, 0,586]
H5a Comportamental	0,24	0,226	1,063	.290	[-0,207, 0,686]
H5b Cognitivo	0,209	0,216	0,969	.334	[-0,217, 0,634]
H5b Afetivo	0,018	0,193	0,096	.924	[-0,364, 0,400]
H5b Comportamental	0,028	0,176	0,161	.872	[-0,319, 0,375]

D.3. – Variáveis moderadoras