U.PORTO

MESTRADO EM PSICOLOGIA
PSICOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES, SOCIAL E DO TRABALHO

Personalidade e sofisticação musical: Preditores da *recompensa musical*

Pedro Barrozo Alexandre Fontainha

M

2026

Universidade do Porto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Personalidade e sofisticação musical: Preditores da *recompensa musical*

Pedro Barrozo Alexandre Fontainha

Novembro, 2026

Dissertação apresentada no Mestrado em Psicologia, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela Professora Doutora **São Luís Castro** (FPCEUP)

AVISOS LEGAIS

O conteúdo desta dissertação reflete as perspetivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto concetuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela.

Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Sem prejuízo do disposto anteriormente, o autor declara que recorreu a ferramentas de Inteligência Artificial durante o processo de elaboração deste trabalho. Em particular, utilizou-se Claude para apoio na tradução de alguns artigos originais e na estruturação de uma primeira versão do texto. O recurso a estas ferramentas limitou-se aos usos descritos, mantendo-se as ideias, a análise, a interpretação dos resultados, a elaboração científica e a redação inicial da Dissertação integralmente da responsabilidade do autor.

Agradecimentos

Aos meus pais, Josué e Rosângela, e ao meu irmão Lucas, que me apoiaram e me apoiam incondicionalmente mesmo a milhares de quilómetros de distância e sempre me incentivaram a buscar conhecimento. Vocês são os gigantes em que eu estou nos ombros.

À Nicolle, que me acompanhou, motivou e não me deixou desistir durante todo esse percurso. Sua paciência e sua virtude foram essenciais para a conclusão deste estudo. Caminhar ao seu lado é a minha melhor escolha.

À Lúcia e ao Carlos, por me motivar sempre a andar para frente e fazer de tudo para que eu tenha a prioridade no que importa. Sou muito grato.

À minha orientadora, Profª Doutora São Luís, pelos ensinamentos, pela disponibilidade e pelas sugestões fundamentais para o meu enriquecimento e o deste estudo. Será sempre um privilégio um dia ter tido você como orientadora.

Ao Nuno, pelo ensinamento, paciência, pelas contribuições fundamentais e por me guiar durante todo o processo, meu muito obrigado.

A todos os meus amigos e familiares que aguentaram as minhas lamúrias e comemoraram as minhas vitórias.

Resumo

A música é uma fonte central de prazer, mas a forma como este é vivido varia entre indivíduos. O presente estudo analisou em que medida a idade, o género, os traços de personalidade e a sofisticação musical predizem a recompensa musical. Uma amostra de 107 adultos lusófonos (18–73 anos), recolhida online, respondeu ao Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ), ao Ten-Item Personality Inventory (TIPI) e ao Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI). Foram conduzidas regressões hierárquicas sobre a pontuação total do BMRQ e as suas cinco dimensões, com variáveis sociodemográficas, personalidade e sofisticação musical introduzidas em blocos sucessivos. O modelo final explicou 65.5% da variância da pontuação total e entre 45% e 64.1% das dimensões. A idade predisse positivamente a recompensa global e a evocação emocional, e o género feminino a resposta sensório-motora e a recompensa social. A Abertura à Experiência foi o traço mais consistente, mas o seu efeito foi atenuado pela sofisticação musical, mantendo-se apenas nas dimensões sensório-motora e social. As dimensões Emoções e Envolvimento Ativo do Gold-MSI foram os preditores mais fortes, enquanto a Formação Musical não teve efeito independente. O prazer musical, medido aqui através do BMRQ, parece depender mais do envolvimento ativo e emocional com a música do que do treino formal.

Palavras-chave: recompensa musical; prazer musical; personalidade; sofisticação musical; BMRQ

Abstract

Music is a central source of human pleasure, yet the way it is experienced varies considerably across individuals. This study examined the extent to which age, gender, personality traits, and musical sophistication predict music reward. A sample of 107 Portuguese-speaking adults (aged 18–73), recruited online, completed the Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ), the Ten-Item Personality Inventory (TIPI), and the Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI). Hierarchical linear regressions were conducted on the BMRQ total score and on each of its five facets, entering sociodemographic variables, personality traits, and musical sophistication in successive blocks. The final model explained 65.5% of the variance in the total score and between 45.0% and 64.1% across facets. Age positively predicted overall music reward and emotion evocation, while female gender predicted sensory-motor response and social reward. Openness to Experience was the most consistent personality predictor, but its effect was attenuated once musical sophistication was considered, remaining significant only for the sensory-motor and social facets. The Gold-MSI Emotions and Active Engagement subscales emerged as the strongest predictors, whereas Musical Training showed no independent effect. These findings suggest that musical pleasure, measured here with the BMRQ, depends more on active and emotional engagement with music than on formal training.

Keywords: music reward; musical pleasure; personality; musical sophistication; BMRQ

Índice

1. Introdução 1
2. Método 8
2.1 Participantes 8
2.2 Procedimentos 9
2.3 Instrumentos 9
2.3.1 Recompensa musical 9
2.3.2 Personalidade 10
2.3.4 Sofisticação musical 10
2.4 Análise de dados 11
3. Resultados 12
3.1 Análises descritivas 12
3.2 Preditores da pontuação total do BMRQ 15
3.3 Preditores por subescala do BMRQ 15
3.3.1 Preditores da Procura Musical 15
3.3.2 Preditores da Resposta Sensório-Motora 16
3.3.3 Preditores da Recompensa Social 16
3.3.4 Preditores da Evocação Emocional 17
3.3.5 Preditores da Regulação do Humor 17
4. Discussão 18
Contributo e implicações 22
Limitações 23
5. Conclusão 23
Referências 25

1. Introdução

A música é uma expressão artística amplamente reconhecida como uma das fontes mais profundas de prazer que podemos ter. A experiência de ouvir ou produzir música é intrinsecamente prazerosa (Zatorre & Salimpoor, 2013). Manifesta-se de forma multidimensional e varia conforme fatores como a personalidade, a habilidade musical e até predisposições genéticas (Bignardi et al., 2025).

Há pelo menos 40 000 anos que a espécie humana tem contacto direto com a música, como atesta a descoberta de um instrumento feito de osso muito parecido com uma flauta atual (Zatorre & Salimpoor, 2013). Existem até estudos que argumentam a existência da proto-música há mais de 800 000 anos (Killin, 2018; Zatorre & Salimpoor, 2013). Assim, é seguro dizer que a música esteve presente durante grande parte da nossa história como seres humanos. Ao longo de todo esse período, a música tem ocupado um lugar curioso do ponto de vista biológico e evolutivo: ao contrário de outros comportamentos com valor adaptativo direto, a música não parece conferir uma vantagem evidente para a sobrevivência (Fitch, 2006). Dado este estatuto indefinido, os estudos sobre a música têm procurado identificar-lhe funções adaptativas, como a coesão social, mas não há consenso entre os investigadores. Independentemente da sua função ancestral, a música mantém-se como uma fonte indesmentível de prazer na experiência humana contemporânea, e os seus mecanismos neurobiológicos têm vindo a ser cada vez mais bem compreendidos.

No que diz respeito à neurobiologia, estudos de neuroimagem mostram uma forte ligação entre a experiência de prazer musical intenso e a libertação de dopamina no sistema mesolímbico, bem como a ativação do núcleo accumbens, região classicamente implicada no processamento de recompensas primárias como a comida ou o sexo (Salimpoor et al., 2011; Zatorre & Salimpoor, 2013). Existe, contudo, uma variabilidade individual considerável no prazer que se retira da música, desde uma sensibilidade excecional até à incapacidade de sentir prazer com ela. Esta variabilidade tem uma expressão neurobiológica identificável: indivíduos com anedonia musical específica — que, apesar de uma perceção musical intacta e de uma resposta normal a outras recompensas, não retiram prazer da música (Mas-Herrero et al., 2014) — apresentam uma redução seletiva da atividade no núcleo accumbens e da conectividade funcional e

estrutural entre este e o córtex auditivo, precisamente as regiões que, em indivíduos hiper-hedónicos, têm conectividade reforçada (Loui et al., 2017; Martínez-Molina et al., 2016). Estes resultados mostram que as diferenças individuais no prazer musical, embora subjetivas, têm correlatos neurais identificáveis

Numa perspetiva desenvolvimentista, a relação que cada ser humano estabelece com a música não é fixa, mas transforma-se ao longo da vida, o que inclui mudanças nas competências musicais e nas funções que a música vai desempenhando. Hargreaves e North (1999) propõem que as funções psicológicas da música se organizam em três domínios -- cognitivo, emocional e social -- e que as funções sociais se manifestam, para o indivíduo, na gestão da identidade, das relações interpessoais e do humor. O peso relativo de cada uma destas funções parece variar conforme a etapa de desenvolvimento.

A família e a escola são agentes centrais deste desenvolvimento. Os pais influenciam as conceções das crianças através da modelação de papéis, do reforço de comportamentos e do controlo dos brinquedos, da televisão e dos companheiros de brincadeira, mas esta influência diminui à medida que a escola se torna o principal agente socializador (Tarnowski, 1993). Entre os 3 e os 7 anos desenvolve-se a constância de género, e as crianças passam a estar motivadas para aprender e imitar os papéis considerados adequados ao seu género, o que ajuda a explicar o aumento das associações entre instrumentos e género neste período. Também o desenvolvimento da perícia musical depende das relações com professores, pais e irmãos; a escola influencia ainda as preferências musicais dos alunos, em ligação com as suas aspirações futuras e com o seu grau de adesão aos valores escolares (Hargreaves & North, 1999).

Na vida adulta, parece haver uma diminuição do envolvimento ativo com a música (Müllensiefen et al., 2014); os autores interpretaram os seus resultados como uma indicação de que o comportamento musical sofisticado atinge o pico no final da adolescência e no início da idade adulta, uma altura da vida em que a maioria das pessoas dispõe de tempo e motivação para se envolver com a música. Apenas em contextos profissionais os níveis se mantêm durante a fase adulta. Também a quantidade de música ouvida e a importância que lhe é atribuída diminuem da adolescência para a meia-idade, sobretudo a escuta em contextos sociais (Bonneville-Roussy et al., 2013). Porém, a música continua a ter um papel importante na vida adulta, contribuindo para a ligação social, o desenvolvimento contínuo da identidade e a autoestima, e para a diminuição do isolamento (Grau-Sánchez et al., 2017).

Para além da diminuição do envolvimento, também o tipo de música preferida parece mudar com a idade. A preferência por música mais complexa, como a música clássica, tende a aumentar com a idade (Schäfer & Sedlmeier, 2010). North (2010) encontrou uma associação positiva entre a idade e a preferência por estilos como a música clássica, o jazz e a música folk, e negativa com estilos como o rock e a música de dança. Numa amostra de grande dimensão, Bonneville-Roussy et al. (2013) observaram igualmente uma passagem de preferências por estilos intensos e contemporâneos na adolescência para estilos mais suaves e sofisticados na idade adulta. Num estudo brasileiro, o grupo etário mais velho (34–71 anos) relatou ouvir mais música clássica e étnica, música latina de dança, música brasileira e música norte-americana, enquanto o grupo mais novo (16–24 anos) relatou ouvir mais rock e música alternativa (Herrera et al., 2018).

Durante o pico do comportamento musical sofisticado, verifica-se que os jovens recorrem mais à música para regular ou manifestar as suas emoções do que adultos (Lonsdale & North, 2011). Com o avanço da idade, a força de preferência por uma música favorita, por exemplo, diminui (Schäfer & Sedlmeier, 2010). O envelhecimento não encerra, contudo, o desenvolvimento musical. Embora os mecanismos de plasticidade cerebral diminuam com a idade, o enriquecimento ambiental pode atenuar essa redução (Mora et al., 2007). Por exemplo, em adultos não-músicos entre os 60 e os 85 anos, seis meses de aulas de piano melhoraram o desempenho em tarefas de competências motoras, funções executivas e memória de trabalho, em comparação com um grupo de controlo inativo (Bugos et al., 2007). A prática musical nesta fase associa-se a benefícios emocionais e sociais: aulas de piano e a participação em coros comunitários foram acompanhadas de menos sintomas depressivos e de melhor humor, qualidade de vida e interação social (Ferreri et al., 2019).

No que diz respeito ao género, a forma como somos educados influencia claramente os nossos gostos musicais. A socialização baseada no género começa cedo e manifesta-se, por exemplo, na associação de determinados instrumentos. Instrumentos como a flauta, o clarinete e o oboé tendem a ser associados ao feminino, ao passo que a tuba, o trombone, o bombo e o contrabaixo tendem a ser associados ao masculino, tanto por crianças como por adultos (Tarnowski, 1993). Também a voz e os géneros musicais são marcados por expectativas de género. Estilos como o rock, o rap e o heavy metal tendem a ser associados ao masculino, e a música pop, a música de cantor e compositor

e a eletrónica ao feminino (Besse, 2021). Num estudo com 1050 participantes brasileiros, os homens relataram ouvir mais música clássica e étnica, rock, música alternativa e música norte-americana, enquanto as mulheres relataram ouvir mais música brasileira (Herrera et al., 2018).

Para além das preferências, o género parece influenciar sobretudo os usos da música. Num inquérito a mais de 2000 adolescentes britânicos, North et al. (2000) verificaram que os rapazes ouviam música sobretudo para serem criativos, estimularem a imaginação e criarem uma imagem junto dos amigos, enquanto as raparigas a usavam sobretudo para satisfazer necessidades emocionais, como exprimir sentimentos, aliviar o aborrecimento e atenuar a solidão (North & Hargreaves, 2008; estudo original de North e colaboradores publicado em 2000). Estas diferenças têm sido relacionadas com uma maior tendência das mulheres para o contágio emocional (Herrera et al., 2018). Num estudo transcultural com jovens de seis países, Boer et al. (2012) encontraram também um maior uso da música pelas mulheres para fins de expressão emocional e corporal. Já na infância, as raparigas atribuem avaliações de preferência globalmente mais elevadas às peças musicais do que os rapazes, embora não se observem diferenças de género no reconhecimento de emoções musicais (Nieminen et al., 2012). Porém, as diferenças de género na intensidade do envolvimento nem sempre se confirmam. Schäfer e Sedlmeier (2010), por exemplo, não encontraram associação entre o género e a força da preferência pela música favorita. Na idade adulta, o padrão emocional parece manter-se, com as mulheres a pontuar mais alto na evocação emocional e na regulação do humor (Mas-Herrero et al., 2013). Em suma, a literatura sugere que o género condiciona menos a quantidade de envolvimento com a música e mais os motivos emocionais da sua utilização, um padrão amplamente moldado por processos de socialização ao longo da vida (Besse, 2021; Herrera et al., 2018).

Ao estudar o prazer musical, importa distinguir o prazer, entendido como a resposta hedónica que acompanha a experiência musical, do conceito mais amplo de recompensa. Na neurociência afetiva, a recompensa, no sentido de reward, inclui não só o prazer propriamente dito (gostar de), mas também a motivação para procurar o estímulo (querer) e a aprendizagem que dele resulta (Berridge & Kringelbach, 2008). Também na música estas componentes se distinguem: a libertação de dopamina no estriado dorsal acompanha a antecipação dos momentos musicais mais intensos, enquanto a do estriado ventral acompanha o próprio pico de prazer (Salimpoor et al., 2011). Do ponto de vista

cognitivo, este prazer está ligado a processos de codificação preditiva: o cérebro gera continuamente expectativas sobre o desenrolar da música, e o equilíbrio entre a confirmação e a violação dessas expectativas produz erros de predição de recompensa que modulam a transmissão dopaminérgica (Gold et al., 2019; Vuust et al., 2022). É neste sentido mais amplo que usamos aqui a expressão recompensa musical (do inglês "musical reward"), da qual o prazer é uma das componentes.

Para apreciar de modo sistemático as diferenças individuais na experiência de prazer pela música, Mas-Herrero et al. (2013) desenvolveram o *Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ).* Neste instrumento, a recompensa musical é concebida como um constructo com cinco dimensões: a Procura Musical (procura de novas músicas e de informação sobre música), a Evocação Emocional (capacidade de a música suscitar emoções intensas, incluindo arrepios), a Regulação do Humor (uso da música para relaxar, confortar ou mudar o estado de espírito), a Resposta Sensório-Motora (tendência para acompanhar a música com movimento, como dançar ou marcar o ritmo) e a Recompensa Social (prazer associado à partilha e à ligação com os outros através da música). Uma versão alargada do questionário acrescentou uma sexta dimensão, a Absorção (Cardona et al., 2022), que não foi utilizada no presente estudo. Foi também com este instrumento que se identificaram os casos de anedonia musical específica referidos acima (Mas-Herrero et al., 2014). Considerar estas dimensões permite compreender não só a intensidade, mas também o perfil da recompensa musical de cada pessoa.

A idade e o género parecem relacionar-se com dimensões específicas da recompensa musical. Quanto à idade, a Teoria da Seletividade Socioemocional propõe que, à medida que o horizonte temporal percebido se encurta, as pessoas passam a privilegiar objetivos emocionalmente significativos e a regulação emocional, em detrimento da exploração e da aquisição de informação nova (Carstensen et al., 1999). Em linha com esta teoria, a experiência emocional tende a tornar-se mais positiva e estável com a idade (Carstensen et al., 2011). A música presta-se particularmente bem a estes objetivos: evoca memórias autobiográficas nítidas e com forte teor emocional (Belfi et al., 2016) e é um veículo privilegiado de nostalgia, que contribui para a continuidade da identidade (Hanson et al., 2022; Hird & North, 2021). Em adultos mais velhos, ouvir música familiar e com carga afetiva recruta de forma mais intensa o *Default Mode Network*, associado ao processamento autorreferencial, e o sistema de recompensa

(Hennessy et al., 2025). Seria assim de esperar que a Evocação Emocional aumentasse com a idade, ao passo que a Procura Musical, mais ligada à exploração de novidade, tenderia a diminuir (Belfi et al., 2022; Bonneville-Roussy et al., 2013). Quanto ao género, os dados sobre os usos da música acima referidos (Boer et al., 2012; North et al., 2000) sugerem que as mulheres atribuem mais importância às funções emocionais e corporais da música, como a dança, o que permite antecipar valores mais elevados na Resposta Sensório-Motora.

Importa ainda destacar que a capacidade de se envolver intensamente com a música não está reservada a quem tem um entendimento formal de música. Através da aprendizagem implícita e da enculturação na música ocidental, mesmo pessoas sem instrução musical são capazes de desenvolver competências refinadas e de interagir mais ou menos intensamente com a música (Müllensiefen et al., 2014). Surgiu assim o conceito de *sofisticação musical*, que reconhece que o envolvimento com a música varia consideravelmente entre indivíduos, independentemente do seu percurso formativo. Este conceito foi operacionalizado no *Goldsmiths Musical Sophistication Index* (Gold-MSI; Müllensiefen et al., 2014), que contempla cinco dimensões: o Envolvimento Ativo com a música, as Capacidades Percetivas, o Treino Musical, as Capacidades de Canto e as Emoções, isto é, a sensibilidade emocional à música. A sofisticação musical é, assim, um fator a ter em conta na experiência individual da recompensa musical, sendo de esperar que as dimensões mais próximas do comportamento e da experiência emocional com a música, como o Envolvimento Ativo e as Emoções, se relacionem mais diretamente com ela do que o treino formal.

Além das diferenças na forma como os indivíduos se relacionam com a música do ponto de vista das suas competências, também a personalidade contribui para explicar as diferenças individuais na experiência musical. O modelo dos Cinco Fatores (Big Five), composto pela abertura à experiência, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo, tem-se revelado uma estrutura robusta e amplamente replicada para a compreensão da personalidade humana (John et al., 2008). Estes traços predizem a forma como os indivíduos utilizam a música no seu quotidiano, por exemplo, como forma de envolvimento cognitivo ou como mecanismo de regulação emocional (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2007), mas também o tipo de atividades musicais em que se envolvem e os géneros que preferem (Lima et al., 2020; Vella & Mills, 2017). A abertura à experiência, em particular, tem sido consistentemente associada a um maior

envolvimento cognitivo e emocional com a música, enquanto o neuroticismo parece relacionar-se de forma mais estreita com o uso da música como estratégia de regulação do humor (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2007).

A abertura à experiência é também o traço mais associado à intensidade das respostas estéticas. McCrae (2007) propôs os arrepios estéticos como um marcador universal deste traço, e Colver e El-Alayli (2016) verificaram que a abertura era o único domínio da personalidade que predizia de forma consistente os arrepios induzidos pela música. Do mesmo modo, a abertura prediz a experiência de deslumbramento (*awe*) em resposta à música (Silvia et al., 2015). Por outro lado, a personalidade prediz também a própria sofisticação musical, sendo a abertura à experiência o seu preditor mais forte (Greenberg et al., 2015; Lima et al., 2020), e os usos cognitivos e emocionais da música parecem mediar parte da relação entre personalidade e preferências musicais (Vella & Mills, 2017). Isto sugere que parte do efeito da personalidade na recompensa musical poderá ser exercida através do modo como as pessoas se envolvem com a música, isto é, através da sofisticação musical, e que o efeito da abertura poderá atenuar-se quando esta é tida em conta.

Não obstante os avanços alcançados por estas três linhas de investigação (a caracterização multidimensional da recompensa musical, a conceptualização da sofisticação musical e a compreensão do papel da personalidade), a sua integração num mesmo modelo permanece por explorar. Estudos recentes examinaram diretamente a associação entre os traços de personalidade e as dimensões do BMRQ: Wang et al. (2023) identificaram a abertura à experiência e a amabilidade como os preditores mais robustos da sensibilidade à recompensa musical, e Lin et al. (2025) confirmaram o papel central da abertura à experiência e identificaram a extroversão como um preditor ambíguo, ligado positivamente à recompensa social e negativamente à regulação do humor. Nenhum destes estudos considerou, porém, a sofisticação musical, o que não permite saber se o efeito da personalidade se mantém quando se têm em conta o envolvimento e as competências musicais. Assim, a presente investigação procura responder à seguinte questão: de que forma os traços de personalidade do modelo Big Five e a sofisticação musical contribuem para a predição da recompensa musical, e qual destes fatores apresenta maior poder preditivo? Para responder a esta questão, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os preditores da recompensa musical, tendo em conta a

personalidade, a sofisticação musical, a idade e o género. Com base na literatura revista, formularam-se as seguintes hipóteses:

(1) A idade e o género predirão dimensões específicas da recompensa musical: a idade associar-se-á positivamente à Evocação Emocional, e as mulheres apresentarão valores mais elevados na Resposta Sensório-Motora (Boer et al., 2012; Bonneville-Roussy et al., 2013; Carstensen et al., 1999).
(2) Controlando a idade e o género, a Abertura à Experiência predirá níveis mais elevados de recompensa musical (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2007; Colver & El-Alayli, 2016; Silvia et al., 2015).
(3) As dimensões comportamentais e emocionais da sofisticação musical (Envolvimento Ativo e Emoções do Gold-MSI) explicarão variância adicional da recompensa musical para além da personalidade, atenuando os efeitos desta (Greenberg et al., 2015; Müllensiefen et al., 2014; Vella & Mills, 2017).

2. Método

2.1 Participantes

Participaram neste estudo 107 indivíduos, tendo a recolha de dados decorrido entre janeiro e março de 2026. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos e compreensão da língua portuguesa. A informação sociodemográfica recolhida englobou idade, género, nacionalidade, nível de escolaridade e estatuto profissional. Entre os participantes, cerca de 53% eram mulheres, 46% homens e 1% identificou-se como Outro. A amostra foi constituída por adultos com idades entre os 18 e os 73 anos, com média de 38 anos (*DP* = 19.8). Responderam pessoas de diferentes nacionalidades, todas da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, maioritariamente brasileiras (*n* = 71, 66.4%) e portuguesas (*n* = 33, 30.8%). As restantes eram da Guiné-Bissau (*n* = 2, 1.9%) e de Timor-Leste (*n* = 1, 0.9%).

Foram recolhidos dados adicionais sobre a prática musical, nomeadamente se a pessoa sabia tocar algum instrumento e, em caso afirmativo, como aprendeu a tocá-lo e há quantos anos o toca, e quantos anos de instrução na prática e teoria musical teve. Praticamente metade dos participantes (*n* = 55, 51.4%) sabia tocar um instrumento e, destes, mais de dois terços (70.9%) tinham aprendido através de aulas (aprendizagem formal). Relativamente à instrução formal, 45 participantes referiram tê-la tido: 68.9%

entre 1 e 5 anos, 11.1% entre 6 e 10 anos e uma pequena minoria (4.4%) mais de 10 anos. No total, 43 participantes referiram ter experiência a tocar um instrumento musical, a maioria (69.8%) com 1 a 5 anos de experiência, 18.6% com 6 a 10 anos e apenas 7.0% com mais de 10 anos.

2.2 Procedimentos

A estratégia de amostragem baseou-se em métodos de conveniência e bola de neve. O recrutamento foi realizado de forma digital, através do envio de convites por correio eletrónico e mensagens instantâneas (e.g., WhatsApp). Os participantes iniciais foram depois convidados a partilhar o material de divulgação e a ligação de acesso ao estudo com as suas redes de contactos, com o intuito de ampliar progressivamente o alcance da amostra. Complementarmente, o estudo foi divulgado através do endereço eletrónico institucional dirigido a estudantes da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

O questionário foi programado na plataforma lab.js (Henninger et al., 2022), com a qual se construiu uma página própria em HTML e JavaScript para alojar o inquérito; os dados recolhidos foram armazenados num servidor JATOS (Lange et al., 2015) através da plataforma MindProbe. Antes do acesso aos instrumentos, era apresentado o consentimento informado, que assegurava a confidencialidade e indicava o objetivo do estudo. Todos os participantes do estudo deram consentimento explícito antes de iniciar o protocolo de recolha de dados.

2.3 Instrumentos

Todos os participantes completaram as várias secções do protocolo, pela seguinte ordem: o inquérito sociodemográfico e as questões sobre prática e conhecimento musical, seguidoss pelos instrumentos de avaliação da recompensa musical (BMRQ), da personalidade (TIPI-P) e da sofisticação musical (Gold-MSI).

2.3.1 Recompensa musical

O “Barcelona Music Reward Questionnaire” (BMRQ; Mas-Herrero et al., 2013) é um instrumento de 20 itens que avalia as diferenças individuais na experiência de recompensa musical em cinco dimensões, com quatro itens cada, já descritas na Introdução: Procura Musical, Evocação Emocional, Regulação do Humor, Resposta Sensório-Motora e Recompensa Social (e.g., “Quando partilho música com alguém, sinto uma conexão especial com essa pessoa”). Os participantes indicam o seu grau de

concordância com afirmações sobre situações musicais do quotidiano numa escala de tipo Likert de 5 pontos (1 = *discordo totalmente*; 5 = *concordo totalmente*), variando a pontuação total entre 20 e 100.

Neste estudo, utilizou-se a versão brasileira do BMRQ (Pereira & Bortoloti, 2025) e uma tradução exploratória para português europeu, feita a partir dos originais espanhol e inglês por SLC e PB, que se apresenta em anexo. O questionário foi administrado online, com os itens apresentados na sua ordem original. A consistência interna da escala total correspondeu a $\alpha = .89$.

2.3.2 Personalidade

A personalidade foi avaliada com o *Ten-Item Personality Inventory*, na versão portuguesa (TIPI-P; Nunes et al., 2018; original de Gosling et al., 2003), um instrumento breve de autorrelato que avalia cinco dimensões: Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Estabilidade Emocional e Abertura à Experiência. É composto por 10 itens, dois por dimensão (e.g., "Vejo-me como uma pessoa extrovertida, entusiasta"), respondidos numa escala de tipo Likert de 7 pontos (1 = *discordo totalmente*; 7 = *concordo totalmente*). Note-se que o TIPI-P avalia a Estabilidade Emocional, o polo oposto do neuroticismo. Na validação portuguesa, os coeficientes alfa de Cronbach foram baixos a moderados ($\alpha = .39$ a $.72$), à semelhança da versão original. Como as próprias autoras salientam, este resultado é comum em escalas muito breves. A estabilidade temporal foi, no entanto, muito boa: as correlações teste-reteste a 4 semanas ($n = 81$) foram de .90 para a Extroversão, .71 para a Amabilidade, .82 para a Conscienciosidade, .78 para a Estabilidade Emocional e .83 para a Abertura à Experiência. As correlações com o Big Five Inventory (BFI) foram elevadas ($r = .60$ a $.78$), o que suporta a validade convergente do instrumento (Nunes et al., 2018).

2.3.4 Sofisticação musical

A sofisticação musical foi avaliada com o *Goldsmiths Musical Sophistication Index*, na versão portuguesa (Gold-MSI; Lima et al., 2020; original de Müllensiefen et al., 2014), uma medida de autorrelato que avalia o envolvimento e as competências musicais na população geral, sem pressupor formação musical. É composto por 38 itens distribuídos por cinco subescalas: Envolvimento Ativo (9 itens; e.g., "Passo muito do meu tempo livre em atividades relacionadas com música"), Capacidades Percetivas (9 itens), Treino Musical (7 itens), Capacidades de Canto (7 itens) e Emoções (6 itens); 18 destes itens compõem ainda um fator de Sofisticação Musical Geral. A maioria dos itens

(31) é respondida numa escala de tipo Likert de 7 pontos (1 = *discordo totalmente*; 7 = *concordo totalmente*); os restantes 7 têm sete opções de resposta ordinais, específicas de cada item, que correspondem a intervalos (e.g., de anos) que variam consoante a pergunta (e.g., "Pratiquei regularmente, numa base diária, um instrumento musical [incluindo a voz] durante…", de 0 a 10 ou mais anos).

2.4 Análise de dados

Todas as análises foram executadas através do software estatístico IBM SPSS Statistics, versão 31 (IBM Corp., Armonk, NY). Em primeiro lugar, calcularam-se análises descritivas para caracterização da amostra, verificação de pressupostos estatísticos e correlações de Pearson para examinar o padrão inicial de associações entre as variáveis em estudo. Depois, para testar as hipóteses, realizaram-se regressões lineares múltiplas hierárquicas com todos os participantes, primeiro com a pontuação total do BMRQ como variável dependente e depois com cada uma das suas cinco dimensões. Antes destas análises, verificaram-se os pressupostos da regressão linear. Em todos os modelos, os preditores foram introduzidos em três blocos. A idade e o género foram inseridos no primeiro bloco como variáveis de controlo; a variável género foi codificada em variáveis *dummy* (feminino e outro), estabelecendo-se o género masculino como a categoria de referência para interpretação dos coeficientes. No segundo bloco, foram introduzidos os cinco traços de personalidade para examinar o seu efeito preditivo. No terceiro e último bloco, foram inseridas as cinco subescalas do Gold-MSI para avaliar o seu contributo além das variáveis sociodemográficas e da personalidade; o modelo final incluiu, assim, 13 preditores.

O contributo de cada bloco foi avaliado pela variação da variância explicada (ΔR^2) e pela significância da mudança em F. Os efeitos individuais dos preditores foram examinados através dos coeficientes de regressão padronizados (β), considerando-se estatisticamente significativos os valores com $p < .05$.

3. Resultados

3.1 Análises descritivas

Os dados descritivos das variáveis principais do estudo são apresentados na Tabela 1. As médias encontradas neste estudo estão em concordância com as médias reportadas nos estudos de validação dos instrumentos. No caso do BMRQ, o desvio padrão mais elevado, além da subescala geral que é codificada de outra forma, aponta ser da subescala de Procura Musical, e a maior variabilidade de resultados foram encontrados na subescala Sensório-Motor. No TIPI, a Estabilidade Emocional aparenta ter o maior desvio padrão de todas as subescalas e também a maior variabilidade. Já no Gold-MSI, o Treino Musical aparenta ter um desvio padrão maior do que outras subescalas e também possui a maior variância na amostra.

Tabela 1. *Estatísticas Descritivas e Consistência Interna das Escalas*

Variável n = 107	M	DP	Mín.-Máx.	α
BMRQ				
Procura Musical	13.92	3.15	6-20	.59
Evocação Emocional	17.33	2.54	7-20	.70
Regulação do Humor	17.32	2.70	7-20	.76
Resposta Sensório-Motora	16.39	3.46	4-20	.83
Recompensa Social	15.80	2.65	9-20	.57
BMRQ Total	80.78	11.50	35-99	.89
Gold-MSI				
Envolvimento Ativo	3.79	1.26	1.22-6.33	.88
Capacidades Percetivas	4.85	1.02	1.11-6.66	.85
Treino Musical	2.58	1.47	1.00-6.14	.89
Capacidades de Canto	3.73	1.19	1.14-6.42	.82
Emoções	5.48	0.89	2.50-7.00	.71
Sofisticação Musical Geral	65.13	19.37	22-103	.94
TIPI				
Extroversão	4.23	1.63	1.0-7.0	.78
Amabilidade	5.37	1.15	2.5-7.0	.43
Conscienciosidade	5.02	1.32	1.5-7.0	.59
Estabilidade Emocional	3.64	1.40	1.0-7.0	.61
Abertura à Experiência	5.36	1.29	2.0-7.0	.53

Nota. $N = 107$. *M* = média; *DP* = desvio-padrão; α = alfa de Cronbach. As pontuações do BMRQ são somas dos itens (quatro por dimensão, de 1 a 5); as do Gold-MSI e do TIPI são médias dos itens (de 1 a 7), exceto a Sofisticação Musical Geral, que é a soma de 18 itens.

As correlações entre as variáveis em estudo são apresentadas na Tabela 2. A pontuação total do BMRQ correlacionou-se mais fortemente com as subescalas Envolvimento Ativo (r = .68) e Emoções (r = .67) do Gold-MSI e, entre os traços de personalidade, apenas com a Abertura à Experiência (r = .41), que se associou positivamente a todas as dimensões do BMRQ (r = .26 a .43). A idade correlacionou-se negativamente com a pontuação total (r = −.23), com a Procura Musical (r = −.31) e com a Resposta Sensório-Motora (r = −.24), e também com o Envolvimento Ativo (r = −.49) e as Emoções (r = −.35), o que é relevante para interpretar o seu papel nos modelos de regressão.

Tabela 2

Correlações de Pearson entre a Idade, a Recompensa Musical, a Sofisticação Musical e os Traços de Personalidade

Variável	Idade	Género	PM	RSM	RS	EE	RH	PT_BMRQ	AMA	CON	ESE	EXT	AE	EA	EM	TM	HP	HC	SMG
Idade	—																		
Género	−.326***	—																	
Procura Musical (PM)	−.31**	−.04	—																
Resposta Sensório-Motora (RSM)	−.24*	.27**	.46***	—															
Recompensa Social (RS)	−.14	.16	.54***	.56***	—														
Evocação Emocional (EE)	−.01	.05	.49***	.45***	.56***	—													
Regulação do Humor (RH)	−.18	−.03	.66***	.52***	.51***	.62***	—												
Pontuação Total (PT_BMRQ)	−.23*	.11	.80***	.78***	.79***	.77***	.83***	—											
Amabilidade (AMA)	−.08	.17	.01	.06	.19*	−.03	.10	.08	—										
Conscienciosidade (CON)	.33***	−.01	−.21*	−.10	.02	−.11	−.10	−.13	.06	—									
Estabilidade Emocional (ESE)	.20*	−.35***	−.06	−.23*	.01	−.18	.01	−.12	.08	.20*	—								
Extroversão (EXT)	.11	−.15	−.11	.19*	.14	.11	−.01	.08	.08	−.12	−.03	—							
Abertura à Experiência (AE)	−.12	.13	.27**	.43***	.38***	.27**	.26**	.41***	.02	−.08	−.13	.18	—						
Engajamento Ativo (EA)	−.49***	.08	.77***	.40***	.49***	.45***	.55***	.68***	.07	−.17	−.07	−.12	.31**	—					
Emoções (EM)	−.35***	.05	.55***	.52***	.51***	.50***	.58***	.67***	.08	−.29**	.02	.01	.31**	.61***	—				
Treino Musical (TM)	−.30**	.14	.32***	.16	.36***	.17	.24*	.31**	.26**	−.12	.09	.02	.19*	.43***	.22*	—			
Habilidades Percetivas (HP)	−.15	−.10	.34***	.17	.43***	.22*	.25*	.35***	.13	−.16	.19*	.10	.24*	.45***	.50***	.53***	—		
Habilidades de Canto (HC)	−.38***	.07	.40***	.33***	.43***	.18	.29**	.42***	.17	−.35***	.00	.14	.15	.48***	.47***	.57***	.63***	—	
Sofisticação Musical Geral (SMG)	−.43***	.10	.58***	.32***	.54***	.33***	.43***	.55***	.20*	−.26**	.02	.03	.29**	.72***	.55***	.81***	.74***	.85***	—

Nota. *N* = 107. BMRQ = Barcelona Music Reward Questionnaire; TIPI = Ten-Item Personality Inventory; Gold-MSI = Goldsmiths Musical Sophistication Index. PM = Procura Musical; RSM = Resposta Sensório-motor; RS = Recompensa Social; EE = Evocação Emocional; RH = Regulação do Humor; PT_BMRQ = Pontuação Total; AMA = Amabilidade; CON = Conscienciosidade; ESE = Estabilidade Emocional; EXT = Extroversão; AE = Abertura à Experiência; EA = Engajamento Ativo; EM = Emoções; TM = Treino Musical; HP = Habilidades Percetivas; HC = Habilidades de Canto; SMG = Sofisticação Musical Geral

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

3.2 Preditores da pontuação total do BMRQ

Uma regressão linear hierárquica foi realizada para predizer a pontuação total do BMRQ. No Bloco 1, as variáveis sociodemográficas (idade e género) explicaram 6.2% da variância do prazer musical ($R^2 = .06$), embora o modelo inicial não tenha atingido significância estatística, $p = .086$. A inclusão dos traços de personalidade (TIPI) no Bloco 2 resultou num aumento estatisticamente significativo na variância explicada, $\Delta F(5,98) = 4.17$, $p < .002$. Por fim, a adição das subescalas do Gold-MSI no Bloco 3 proporcionou um novo acréscimo altamente significativo à capacidade preditiva do modelo, $\Delta F(5,93) = 23.08$, $p < .001$, elevando a variância total explicada para 65.5%, $R^2 = .65$, R^2ajustado = .61, $F(13,93) = 13.56$, $p < .001$. No modelo final, emergiram três preditores independentes estatisticamente significativos: as dimensões Emoções ($\beta = 0.47$, $p < .001$) e Envolvimento Ativo ($\beta = 0.45$, $p < .001$) da sofisticação musical, e a Idade ($\beta = 0.21$, $p = .009$). Com a inclusão do Envolvimento Ativo, nenhum outro preditor manteve efeito significativo. De registar que a Abertura à Experiência perdeu a sua significância estatística no modelo final ($\beta = 0.134$, $p = 0.057$).

Os resultados desta análise de regressão, bem como das seguintes, podem ser consultados no Anexo. Aqui, trata-se do Anexo 1.

3.3 Preditores por subescala do BMRQ

3.3.1 Preditores da Procura Musical

Uma regressão linear hierárquica avaliou a predição da dimensão Procura Musical do BMRQ (cf. Anexo 2). No Bloco 1, as variáveis de controlo sociodemográfico (idade e género) explicaram 12.1% da variância, apresentando um efeito global significativo no modelo inicial ($R^2 = .12$, $p = .004$). A introdução dos traços de personalidade no Bloco 2 resultou num acréscimo estatisticamente significativo na variância explicada, $\Delta F(5,98) = 2.45$, $p < .039$. Finalmente, a inclusão das subescalas do Gold-MSI no Bloco 3 proporcionou um novo aumento altamente significativo à capacidade preditiva, $\Delta F(5,93) = 21.86$, $p < .001$, totalizando 64.1% de variância explicada no modelo final ($R^2 = .64$, R^2ajustado = .59, $F(13,93) = 12.76$, $p < .001$). No modelo final, o Envolvimento Ativo manteve-se como o único preditor estatisticamente significativo ($\beta = 0.72$, $p < .001$). A forte influência desta variável comportamental anulou os efeitos estatísticos de todos os outros potenciais preditores incluídos, pelo que nem os traços de personalidade, nem as

restantes competências musicais, nem a idade ou o género demonstraram qualquer efeito independente significativo sobre a Procura Musical.

3.3.2 Preditores da Resposta Sensório-Motora

Uma regressão linear hierárquica avaliou os preditores da dimensão Resposta Sensório-Motora do BMRQ (cf. Anexo 3). No Bloco 1, as variáveis sociodemográficas (idade e género) explicaram 10.4% da variância, revelando um efeito inicial estatisticamente significativo ($R^2 = .10$, $p = .010$). A adição dos traços de personalidade no Bloco 2 resultou num aumento significativo na explicação do modelo, $\Delta F(5,98) = 5.40$, $p < .001$. A inclusão das subescalas do Gold-MSI no Bloco 3 acrescentou nova variância explicada significativa, $\Delta F(5,93) = 7.66$, $p < .001$, elevando a proporção total para 50,3% no modelo final ($R^2 = .50$, R^2ajustado = .43, $F(13,93) = 7.23$, $p < .001$). No modelo final desta dimensão, múltiplos preditores mantiveram significância estatística. Ao nível sociodemográfico, ser do género feminino associou-se positivamente à resposta sensório-motora ($\beta = 0.19$, $p = .030$). No domínio da personalidade, a Abertura à Experiência ($\beta = 0.24$, $p = .005$) e a Extroversão ($\beta = 0.17$, $p = .036$) atuaram como preditores positivos significativos. Nas variáveis de sofisticação musical, a dimensão Emoções manteve-se como o preditor mais forte ($\beta = 0.45$, $p < .001$), acompanhada pelas Capacidades de Canto ($\beta = 0.22$, $p = .048$), enquanto as Capacidades Percetivas apresentaram uma associação negativa significativa com o desfecho ($\beta = -0.24$, $p = .033$). A Estabilidade Emocional não demonstrou significância estatística neste modelo ($\beta = -0.12$, $p = .137$).

3.3.3 Preditores da Recompensa Social

Uma regressão linear hierárquica foi realizada para investigar os preditores da dimensão Recompensa Social do BMRQ (cf. Anexo 4). No Bloco 1, as variáveis de controlo sociodemográfico (idade e género) explicaram 4.8% da variância ($R^2 = .04$), não apresentando um efeito global estatisticamente significativo no modelo inicial ($p = .168$). A inclusão dos traços de personalidade no Bloco 2 resultou num aumento estatisticamente significativo na variância explicada, $\Delta F(5,98) = 4.53$, $p < .001$. A adição das subescalas do Gold-MSI no Bloco 3 proporcionou um novo acréscimo significativo, $\Delta F(5,93) = 9.91$, $p < .001$, resultando num modelo final estatisticamente significativo com 49,5% de variância total explicada ($R^2 = .49$, R^2ajustado = .42, $F(13,93) = 7.02$, $p < .001$). No modelo final, emergiram apenas três preditores independentes estatisticamente significativos. A subescala Emoções do Gold-MSI manteve-se como o preditor mais forte

(β = 0.30, p = .005). O género feminino associou-se de forma positiva à recompensa social (β = 0.17, p = .046). A Abertura à Experiência permaneceu como o único traço de personalidade com efeito preditivo significativo (β = 0.17, p = .042).

3.3.4 Preditores da Evocação Emocional

Uma regressão linear hierárquica foi realizada para avaliar os preditores da dimensão Evocação Emocional do BMRQ (cf. Anexo 5). No Bloco 1, as variáveis de controlo sociodemográfico (idade e género) explicaram apenas 0.7% da variância (R^2 = .007), não apresentando um efeito global estatisticamente significativo (p = .859). A inclusão dos traços de personalidade no Bloco 2 resultou num aumento estatisticamente significativo na variância explicada, $\Delta F(5,98) = 2.48$, p = .037. A adição das subescalas do Gold-MSI no Bloco 3 acrescentou uma proporção altamente significativa de variância, $\Delta F(5,93) = 11.20$, $p < .001$, resultando num modelo final significativo com 45% de variância total explicada (R^2 = .45, R^2ajustado = .37, $F(13,93) = 5.85$, $p < .001$). No modelo final, emergiram quatro preditores independentes estatisticamente significativos. A dimensão Emoções do Gold-MSI atuou como o preditor mais forte (β = 0.47, $p < .001$). O Envolvimento Ativo associou-se igualmente de forma positiva e significativa (β = 0.37, p = .002). A Idade revelou-se um preditor positivo altamente significativo (β = 0.37, $p <$ .001). A Estabilidade Emocional manteve a sua associação negativa significativa com o desfecho (β = -0.20, p = .025). A Abertura à Experiência continuou a não apresentar qualquer efeito preditivo significativo no modelo final (β = 0.005, p = .956).

3.3.5 Preditores da Regulação do Humor

Uma regressão linear hierárquica foi realizada para investigar os preditores da dimensão Regulação do Humor do BMRQ (cf. Anexo 6). No Bloco 1, as variáveis de controlo sociodemográfico (idade e género) não explicaram uma proporção estatisticamente significativa da variância (R^2 = .04, p = .222). A inclusão dos traços de personalidade no Bloco 2 resultou num acréscimo estatisticamente significativo na variância explicada, $\Delta F(5,98) = 1.74$, p = .132. No Bloco 3, a adição das subescalas do Gold-MSI resultou num novo aumento altamente significativo na capacidade preditiva do modelo, $\Delta F(5,93) = 11.27$, $p < .001$, tornando o modelo final globalmente significativo, com 45.2% de variância total explicada (R^2 = .45, R^2ajustado = .37, $F(13,93) = 5.89$, $p <$ .001). No modelo final, emergiram três preditores independentes estatisticamente significativos. As Emoções do Gold-MSI atuaram como o preditor positivo mais forte (β = 0.48, $p < .001$). O Envolvimento Ativo associou-se também de forma positiva e

significativa (β = 0.38, p = .002). As Capacidades Percetivas revelaram uma associação negativa significativa com o desfecho (β = -0.24, p = .038). Todos os traços de personalidade e as variáveis sociodemográficas (idade e género) permaneceram não significativos no modelo final.

4. Discussão

O presente estudo analisou em que medida a idade, o género, a personalidade e a sofisticação musical predizem o prazer musical, avaliado pelo BMRQ, numa amostra de 107 adultos recolhida online. Globalmente, o modelo final explicou 65.5% da variância da pontuação total e entre 45.% e 64.1% da variância das cinco subescalas. A primeira hipótese, segundo a qual a idade e o género predizem dimensões específicas do prazer musical, foi confirmada. A segunda, que previa que a Abertura à Experiência predissesse inicialmente níveis mais elevados de recompensa musical, foi confirmada na fase intermédia dos modelos, mas o efeito não se manteve na maioria das dimensões quando a sofisticação musical foi introduzida. A terceira, segundo a qual as variáveis comportamentais e emocionais da sofisticação se sobrepõem aos efeitos isolados da personalidade, foi em geral suportada, com exceções que importa discutir. A discussão segue a ordem das hipóteses e termina com as implicações práticas e as limitações.

A Hipótese 1 previa que a idade e o género funcionassem como preditores de dimensões específicas do prazer musical, nomeadamente a Evocação Emocional e a Resposta Sensório-Motora. Os resultados confirmam esta previsão e mostram que os dois fatores atuam em dimensões distintas: a idade predisse positivamente a Evocação Emocional e a pontuação total, e o género feminino predisse positivamente a Resposta Sensório-Motora. O género feminino predisse ainda a Recompensa Social, efeito que não estava especificado na hipótese.

Os participantes mais velhos relataram maior prazer global e uma evocação emocional mais pronunciada, o que pode ser compreendido pela intersecção entre desenvolvimento, memória e neurobiologia (Belfi et al., 2022; Carraturo et al., 2022; Hennessy et al., 2025). Segundo a Teoria da Seletividade Socioemocional, o envelhecimento promove uma reorientação motivacional para a regulação emocional e o bem-estar imediato (Carstensen et al., 2011). Neste contexto, a música é um estímulo particularmente eficaz para eliciar Memórias Autobiográficas (*Music-Evoked Autobiographical Memories*, MEAMs) com elevada vivacidade percetiva e afetiva (Belfi

et al., 2016) e para desencadear a nostalgia como recurso de afirmação da identidade (Hanson et al., 2022; Hird & North, 2021). A nível neurobiológico, os adultos mais velhos apresentam um recrutamento mais forte da rede de modo padrão, associada ao processamento autorreferencial, e do sistema de recompensa, nomeadamente da área tegmental ventral, ao ouvirem música com carga afetiva e saudosista (Hennessy et al., 2025).

Os dados não replicam, por outro lado, a diminuição da procura de novidade musical com a idade descrita na literatura (Belfi et al., 2022): a idade não foi preditor significativo da Procura Musical no modelo final. Os participantes mais velhos parecem assim manter uma procura ativa de música, ao mesmo tempo que retiram dela maior prazer e evocação emocional, o que é compatível com a ideia de que, com a idade, a música ganha peso como ferramenta de reconexão afetiva, de regulação do humor e de construção da narrativa autobiográfica (Carraturo et al., 2022; Hennessy et al., 2025; Hird & North, 2021). Convém notar que a idade e o género, em conjunto, explicavam uma parte significativa da variância da Procura Musical (12.1%) e da Resposta Sensório-Motora (10,4%) no primeiro bloco, mas não da pontuação total (p = .086), nem da Recompensa Social (p = .168), nem da Regulação do Humor (p = .222). O seu efeito é, portanto, específico de cada dimensão, em linha com a formulação da hipótese.

O género feminino foi um preditor para Resposta Sensório-Motora e a Recompensa Social, efeitos de magnitude modesta e consistentes com por evidências comportamentais e neurobiológicas. No domínio sensório-motor, estudos de cognição musical incorporada mostram que as mulheres apresentam assinaturas cinemáticas específicas durante a dança (Agrawal et al., 2022), em linha com dados transculturais que indicam um maior uso da música para a expressão corporal e afetiva (Boer et al., 2012). Quanto à recompensa social, os valores mais elevados são compatíveis com uma maior sensibilidade dos sistemas dopaminérgico e ocitocinérgico femininos em contextos de partilha e cooperação, que atribuem maior valor de recompensa ao vínculo interpessoal (Borland et al., 2019; Soutschek et al., 2017). Estas predisposições são reforçadas por dinâmicas socioculturais que posicionam a dança e a escuta partilhada como práticas de conexão e de construção identitária (Werner, 2019). Dado que os valores de p se situam próximo do limiar convencional e que foram testados vários modelos, estes efeitos requerem replicação em amostras maiores e mais equilibradas quanto ao género.

A segunda hipótese previa que a Abertura à Experiência predissesse inicialmente níveis mais elevados de recompensa musical. Quando os traços de personalidade foram introduzidos no segundo bloco, houve um aumento significativo da variância explicada em todas as subescalas do BMRQ e na pontuação total. Neste passo, a Abertura à Experiência revelou um efeito positivo e consistente, assumindo-se como um preditor estatisticamente significativo na pontuação global de recompensa. Este padrão transversal confirmou-se de forma específica nas duas dimensões centrais da hipótese, verificando-se que a Abertura predisse significativamente maiores níveis de Procura Musical e de Evocação Emocional no Bloco 2, evidenciando o seu poder explicativo inicial antes da introdução dos comportamentos associados à sofisticação musical. O padrão é coerente com a literatura (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2007; Lima et al., 2020; Thomas et al., 2016) e assenta na relação amplamente documentada entre a Abertura e uma resposta emocional mais intensa à arte. McCrae (2007) sublinhou a centralidade deste traço na recetividade afetiva estética, associando-o a reações físicas intensas como os arrepios, e Colver e El-Alayli (2016) verificaram que era o único domínio da personalidade que predizia de forma consistente os arrepios induzidos pela música. Que estas associações positivas (Mas-Herrero et al., 2013) tenham sido observadas com uma medida tão concisa como o Ten-Item Personality Inventory (Nunes et al., 2018) reforça o papel da Abertura como componente psicológica do prazer musical.

A formulação da hipótese, inicialmente, previa que este efeito não seria o último passo da explicação, e os resultados confirmam. No modelo final, a Abertura deixou de ser significativa na Evocação Emocional, na Procura Musical (onde nenhum traço de personalidade se manteve significativo) e na Regulação do Humor (onde todos os traços permaneceram não significativos). Este resultado sugere que a Abertura funciona sobretudo como uma predisposição de base, que cria a suscetibilidade cognitiva e psicológica para a recetividade estética (Greenberg et al., 2015), mas cujo efeito é capturado por variáveis mais diretas, como os comportamentos musicais consolidados e as competências afetivas específicas (Müllensiefen et al., 2014; Vella & Mills, 2017). Uma leitura compatível com estes dados, embora não testada aqui, é a de que a Abertura exerce parte do seu efeito de forma indireta, levando as pessoas a envolver-se ativamente com a música, e é esse envolvimento que determina o prazer sentido. Esta hipótese de mediação merece ser testada formalmente em estudos futuros. Esta atenuação não foi geral. Na Resposta Sensório-Motora e na Recompensa Social, a Abertura manteve um

efeito independente mesmo com a sofisticação no modelo. Nestas dimensões, que dizem respeito à resposta corporal e à partilha da experiência musical, a disponibilidade para experiências novas e intensas parece ter um contributo próprio, que o Envolvimento Ativo não esgota. O peso da Abertura parece então depender da dimensão do prazer musical em causa.

A terceira hipótese previa que as variáveis comportamentais e emocionais da sofisticação musical se sobrepusessem aos efeitos isolados da personalidade, explicando a maior parte da variância do prazer musical. Os resultados apoiam-na de forma geral. O padrão é compatível com os dados dos autores do instrumento, segundo os quais músicos e pessoas com formação musical apresentam pontuações mais elevadas de Procura Musical e de Evocação Emocional (Mas-Herrero et al., 2013). Em simultâneo, o efeito da personalidade foi em grande parte absorvido, como se viu a propósito da Abertura. A Recompensa Social e a Resposta Sensório-Motora são as exceções em que a Abertura se manteve significativa e em que a Extroversão e o género tiveram efeitos próprios. Neste contexto de maior dominância do Gold-MSI, importa notar que a magnitude do efeito do Envolvimento Ativo sobre a Procura Musical pode ser parcialmente explicada por uma sobreposição conceptual entre os dois construtos. Ambas as dimensões avaliam comportamentos proativos de audição e a alocação de tempo, esforço e recursos financeiros à música no quotidiano, o que justifica a partilha de uma elevada proporção de variância.

Um resultado menos intuitivo foi o efeito negativo das Capacidades Percetivas na Resposta Sensório-Motora e na Regulação do Humor. Uma explicação possível reside na competição entre o processamento cognitivo analítico e o envolvimento socioemocional e corporal (Poli et al., 2015; Saarikallio et al., 2013; Völker, 2021). Indivíduos com elevada capacidade de discriminação auditiva tendem a adotar uma postura de escuta técnica, centrada na descodificação da estrutura musical, e este filtro crítico pode inibir os mecanismos de contágio e de imersão afetiva que sustentam a indução e a regulação do humor (Völker, 2021). A nível sensório-motor, uma acuidade percetiva superior poderá ativar redes de controlo executivo top-down e de monitorização de erros, privilegiando a análise da precisão em detrimento de uma ressonância corporal fluida e espontânea (Chen et al., 2008, 2009; Novembre & Keller, 2014). A audição transforma-se assim num exercício de avaliação formal e de "trabalho mental" (Saarikallio et al., 2012), o que atenua a entrega motora ao ritmo e a eficácia da música como recurso de

autorregulação. Não se pode excluir, porém, que parte deste efeito resulte de supressão estatística devido à correlação entre as subescalas do Gold-MSI, pelo que convém verificar as correlações de ordem zero antes de reforçar esta interpretação.

Contributo e implicações

Este estudo é inovador por combinar, no mesmo modelo de regressão, variáveis sociodemográficas, de personalidade e de sofisticação musical. Lin et al. (2025) analisaram a relação entre personalidade e prazer musical sem incluir a sofisticação, o que não permite determinar se o efeito da personalidade se mantém quando se consideram os comportamentos e competências musicais. Os presentes resultados mostram que, em parte das dimensões, não se mantém. Reforçam assim pressupostos anteriores sobre o papel da Abertura à Experiência na relação com a música e constituem um ponto de partida para estudos na população lusófona e para a validação do instrumento em português europeu.

Em termos de aplicações, os resultados sugerem algumas orientações para a educação musical e a musicoterapia, que devem ser entendidas como hipóteses a testar e não como conclusões causais, dado o desenho transversal e baseado em autorrelato. O Treino Musical formal não predisse o prazer musical no modelo final, e foi o Envolvimento Ativo e a sensibilidade emocional à música que mais contribuíram para o prazer. Isto sugere que programas educativos e intervenções clínicas poderão beneficiar de um foco no envolvimento quotidiano do aluno ou paciente (Müllensiefen et al., 2014), e não apenas na aquisição de competências técnicas. Estratégias como a escuta deliberada e diversificada, a ida a concertos, a partilha de listas de reprodução e a integração da música nas rotinas diárias poderão ser vias promissoras para potenciar os benefícios psicológicos da música. Em contextos de saúde mental e de promoção do bem-estar, é este envolvimento ativo, mais do que a perícia instrumental, que poderá otimizar o uso da música como recurso de autorregulação emocional e de construção de significado pessoal (DeNora, 2000). Os efeitos da idade e do género sugerem ainda que estas abordagens podem ter de ser ajustadas ao perfil dos participantes, por exemplo valorizando a evocação de memórias autobiográficas em adultos mais velhos e atividades de movimento e de partilha em contextos de grupo. A relação negativa das Capacidades Percetivas com a regulação do humor sugere, por fim, que em intervenções convém privilegiar uma escuta imersiva em vez de analítica, hipótese que requer confirmação experimental.

Limitações

Devem reconhecer-se várias limitações. Em primeiro lugar, a dimensão da amostra (n = 107) e, sobretudo, da subamostra portuguesa (n = 33) limita a generalização dos resultados e a estabilidade das estimativas, tendo em conta que os modelos finais incluíram 13 preditores. A heterogeneidade da amostra quanto à nacionalidade e ao género não foi controlada de forma específica nas análises. Em segundo lugar, a versão do BMRQ em português europeu, adaptada a partir das versões espanhola, inglesa, francesa e do português do Brasil (Mas-Herrero et al., 2013; Pereira & Bortoloti, 2025; Saliba et al., 2016), não foi sujeita a estudos psicométricos, pelo que a sua estrutura e propriedades não estão confirmadas para a população portuguesa. Em terceiro lugar, a personalidade foi avaliada com o TIPI, uma medida de dois itens por traço, com limitações de fiabilidade. Outra limitação prende-se com a ausência de correção para comparações múltiplas (e.g., correção de Bonferroni) na análise dos seis modelos de regressão. Assim, resultados com valores de p marginais (situados entre ,03 e ,05) devem ser interpretados com cautela, uma vez que poderiam não resistir a ajustamentos estatísticos mais conservadores. Por fim, o estudo é transversal e baseado em autorrelato, administrado online, o que o torna suscetível a enviesamentos de resposta e impede inferências causais, incluindo a interpretação dos efeitos da idade, que podem refletir diferenças geracionais e não envelhecimento. Investigações futuras devem recorrer a amostras maiores e equilibradas por nacionalidade e género, validar o BMRQ para o português europeu, utilizar medidas de personalidade mais extensas e testar formalmente modelos de mediação.

5. Conclusão

O presente estudo procurou compreender de que forma as características sociodemográficas, a personalidade e a sofisticação musical se relacionam com o prazer que as pessoas retiram da música. Confirmou-se que a idade e o género predizem dimensões específicas do prazer musical: os participantes mais velhos relataram maior prazer global e evocação emocional, e o género feminino associou-se a maior resposta sensório-motora e recompensa social. A Abertura à Experiência predisse o prazer musical numa fase inicial, mas o seu efeito foi atenuado quando se considerou a sofisticação musical e só se manteve na Resposta Sensório-Motora e na Recompensa Social. A Extroversão e a Estabilidade Emocional mostraram efeitos específicos em dimensões

distintas. A sofisticação musical revelou-se o conjunto de preditores mais forte, sobretudo através da sensibilidade emocional e do envolvimento ativo com a música, ao passo que o treino formal não mostrou capacidade preditiva independente e as capacidades de discriminação percetiva se associaram de forma negativa à resposta corporal e à regulação do humor.

Os resultados sugerem, assim, que o prazer musical depende menos do treino formal e mais da forma como cada pessoa se relaciona com a música, e que o papel da personalidade, sendo real, é mais circunscrito do que o da sofisticação. Apesar das limitações associadas à dimensão da amostra, ao recurso exclusivo ao autorrelato e à ausência de validação do BMRQ para o português europeu, estes resultados constituem um ponto de partida para a investigação futura em populações lusófonas e para abordagens educativas e terapêuticas que valorizem o envolvimento ativo e emocional com a música.

Referências

Agrawal, Y., Carlson, E., Toiviainen, P., & Alluri, V. (2022). Decoding Individual differences and musical preference via music-induced movement. *Scientific Reports*, *12*(1), 2672. https://doi.org/10.1038/s41598-022-06466-3

Belfi, A. M., & Loui, P. (2020). Musical anhedonia and rewards of music listening: Current advances and a proposed model. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1464*(1), 99–114. https://doi.org/10.1111/nyas.14241

Belfi, A. M., Moreno, G. L., Gugliano, M., & Neill, C. (2022). Musical reward across the lifespan. *Aging & Mental Health*, *26*(5), 932–939. https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1871881

Berridge, K. C., & Kringelbach, M. L. (2008). Affective neuroscience of pleasure: Reward in humans and animals. Psychopharmacology, 199(3), 457–480.

Besse, C. (2021). Gender Aware Music Therapy: An Interpretative Phenomenological Analysis. *Music Therapy Perspectives*, *39*(2), 152–161. https://doi.org/ 10.1093/mtp/miab007

Bignardi, G., Wesseldijk, L. W., Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Ullén, F., Fisher, S. E., & Mosing, M. A. (2025). Twin modelling reveals partly distinct genetic pathways to music enjoyment. *Nature Communications*, *16*(1), 2904. https://doi.org/10.1038/s41467-025-58123-8

Borland, J. M., Rilling, J. K., Frantz, K. J., & Albers, H. E. (2019). Sex-dependent regulation of social reward by oxytocin: An inverted U hypothesis. *Neuropsychopharmacology*, *44*(1), 97–110. https://doi.org/10.1038/s41386-018-0129-2

Bugos, J. A., Perlstein, W. M., McCrae, C. S., Brophy, T. S., & Bedenbaugh, P. H. (2007). Individualized Piano Instruction enhances executive functioning and working memory in older adults. *Aging & Mental Health*, *11*(4), 464–471. https://doi.org/10.1080/13607860601086504

Carraturo, G., Ferreri, L., Vuust, P., Matera, F., & Brattico, E. (2022). Empathy but not musicality is at the root of musical reward: A behavioral study with adults and children. *Psychology of Music*, *50*(6), 2001–2020. https://doi.org/10.1177/03057356221081168

Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hershfield, H., Samanez-Larkin, G. R., Brooks, K. P., & Nesselroade, J. R. (2011). Emotional experience

improves with age: Evidence based on over 10 years of experience sampling. *Psychology and Aging*, *26*(1), 21–33. https://doi.org/10.1037/a0021285

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2007). Personality and music: Can traits explain how people use music in everyday life? *British Journal of Psychology*, *98*(2), 175–185. https://doi.org/10.1348/000712606X111177

Chen, J. L., Penhune, V. B., & Zatorre, R. J. (2008). *Moving on Time: Brain Network for Auditory–Motor Synchronization is Modulated by Rhythm Complexity and Musical Training*.

Chen, J. L., Penhune, V. B., & Zatorre, R. J. (2009). The Role of Auditory and Premotor Cortex in Sensorimotor Transformations. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1169*(1), 15–34. https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04556.x

Colver, M. C., & El-Alayli, A. (2016). Getting aesthetic chills from music: The connection between openness to experience and frisson. *Psychology of Music*, *44*(3), 413–427. https://doi.org/10.1177/0305735615572358

DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge University Press.

Ferreri, L., Moussard, A., Bigand, E., & Tillmann, B. (2019). Music and the Aging Brain. Em L. Ferreri, A. Moussard, E. Bigand, & B. Tillmann, *The Oxford Handbook of Music and the Brain* (p. 622–644). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198804123.013.25

Fitch, W. T. (2006). The biology and evolution of music: A comparative perspective. *Cognition*, *100*(1), 173–215. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.11.009

Gold, B. P., Pearce, M. T., Mas-Herrero, E., Dagher, A., & Zatorre, R. J. (2019). Predictability and Uncertainty in the Pleasure of Music: A Reward for Learning? *The Journal of Neuroscience*, *39*(47), 9397–9409. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0428-19.2019

Grau-Sánchez, J., Foley, M., Hlavová, R., Muukkonen, I., Ojinaga-Alfageme, O., Radukic, A., Spindler, M., & Hundevad, B. (2017). Exploring Musical Activities and Their Relationship to Emotional Well-Being in Elderly People across Europe: A Study Protocol. *Frontiers in Psychology*, *8*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00330

Greenberg, D. M., Baron-Cohen, S., Stillwell, D. J., Kosinski, M., & Rentfrow, P. J. (2015). Musical Preferences are Linked to Cognitive Styles. *PLOS ONE*, *10*(7), e0131151. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131151

Hanson, C., Anderton, J., Way, S. F., Anderson, I., Wolf, S., & Wang, A. (2022). Time after Time: Longitudinal Trends in Nostalgic Listening. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, *16*, 311–322. https://doi.org/10.1609/icwsm.v16i1.19294

Hargreaves, D. J., & North, A. C. (1999). The Functions of Music in Everyday Life: Redefining the Social in Music Psychology. *Psychology of Music*, *27*(1), 71–83. https://doi.org/10.1177/0305735699271007

Hennessy, S., Janata, P., Ginsberg, T., Kaplan, J., & Habibi, A. (2025). Music-Evoked Nostalgia Activates Default Mode and Reward Networks Across the Lifespan. *Human Brain Mapping*, *46*(4), e70181. https://doi.org/10.1002/hbm.70181

Herrera, L., Soares-Quadros, J. F., & Lorenzo, O. (2018). Music Preferences and Personality in Brazilians. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1488. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01488

Hird, E., & North, A. (2021). The relationship between uses of music, musical taste, age, and life goals. *Psychology of Music*, *49*(4), 872–889. https://doi.org/10.1177/0305735620915247

John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. Em *Handbook of personality: Theory and research, 3rd ed.* (p. 114–158). The Guilford Press.

Kathios, N., Patel, A. D., & Loui, P. (2024). Musical anhedonia, timbre, and the rewards of music listening. *Cognition*, *243*, 105672. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2023.105672

Killin, A. (2018). The origins of music: Evidence, theory, and prospects. *Music & Science*, *1*, 2059204317751971. https://doi.org/10.1177/2059204317751971

Lima, C. F., Correia, A. I., Müllensiefen, D., & Castro, S. L. (2020). Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI): Portuguese version and associations with socio-demographic factors, personality and music preferences. *Psychology of Music*, *48*(3), 376–388. https://doi.org/10.1177/0305735618801997

Lin, D., Jiang, Z., Shen, X., & Xu, L. (2026). A Network Analysis of the Association Between Big Five Personality Traits and Sensitivity to Music Rewards. *Empirical Studies of the Arts*, *44*(2), 469–485. https://doi.org/10.1177/02762374251363445

Lonsdale, A. J., & North, A. C. (2011). Why do we listen to music? A uses and gratifications analysis. *British Journal of Psychology*, *102*(1), 108–134. https://doi.org/10.1348/000712610X506831

Martínez-Molina, N., Mas-Herrero, E., Rodríguez-Fornells, A., Zatorre, R. J., & Marco-Pallarés, J. (2016). Neural correlates of specific musical anhedonia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *113*(46). https://doi.org/10.1073/pnas.1611211113

Mas-Herrero, E., Marco-Pallares, J., Lorenzo-Seva, U., Zatorre, R. J., & Rodriguez-Fornells, A. (2013). Individual Differences in Music Reward Experiences. *Music Perception*, *31*(2), 118–138. https://doi.org/10.1525/mp.2013.31.2.118

McCrae, R. R. (2007). Aesthetic Chills as a Universal Marker of Openness to Experience. *Motivation and Emotion*, *31*(1), 5–11. https://doi.org/10.1007/s11031-007-9053-1

Mora, F., Segovia, G., & Del Arco, A. (2007). Aging, plasticity and environmental enrichment: Structural changes and neurotransmitter dynamics in several areas of the brain. *Brain Research Reviews*, *55*(1), 78–88. https://doi.org/10.1016/j.brainresrev.2007.03.011

Müllensiefen, D., Gingras, B., Musil, J., & Stewart, L. (2014). The Musicality of Non-Musicians: An Index for Assessing Musical Sophistication in the General Population. *PLoS ONE*, *9*(2), e89642. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089642

Nieminen, S., Istók, E., Brattico, E., & Tervaniemi, M. (2012). The development of the aesthetic experience of music: Preference, emotions, and beauty. *Musicae Scientiae*, *16*(3), 372–391. https://doi.org/10.1177/1029864912450454

North, A. C. (2010). Individual Differences in Musical Taste. *The American Journal of Psychology*, *123*(2), 199–208. https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.123.2.0199

North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2008). *The social and applied psychology of music*. Oxford University Press.

North, A. C., Hargreaves, D. J., & O'Neill, S. A. (2000). The importance of music to adolescents. British Journal of Educational Psychology, 70(2), 255–272.

Novembre, G., & Keller, P. E. (2014). A conceptual review on action-perception coupling in the musiciansâ€™ brain: What is it good for? *Frontiers in Human Neuroscience*, *8*. https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00603

Pereira, C. S., & Bortoloti, R. (2025). Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ). *Musicae Scientiae*, 10298649251321722. https://doi.org/10.1177/10298649251321722

Poli, G. D., Canazza, S., Rodà, A., & Schubert, E. (2015). The Role of Individual Difference in Judging Expressiveness of Computer-Assisted Music Performances by Experts. *ACM Transactions on Applied Perception*, *11*(4), 1–20. https://doi.org/10.1145/2668124

Saarikallio, S., Nieminen, S., & Brattico, E. (2013). Affective reactions to musical stimuli reflect emotional use of music in everyday life. *Musicae Scientiae*, *17*(1), 27–39. https://doi.org/10.1177/1029864912462381

Saliba, J., Lorenzo-Seva, U., Marco-Pallares, J., Tillman, B., Zeitouni, A., & Lehmann, A. (2016). French validation of the Barcelona Music Reward Questionnaire. *PeerJ*, *4*, e1760. https://doi.org/10.7717/peerj.1760

Salimpoor, V. N., Benovoy, M., Larcher, K., Dagher, A., & Zatorre, R. J. (2011). Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience*, *14*(2), 257–262. https://doi.org/10.1038/nn.2726

Salimpoor, V. N., Van Den Bosch, I., Kovacevic, N., McIntosh, A. R., Dagher, A., & Zatorre, R. J. (2013). Interactions Between the Nucleus Accumbens and Auditory Cortices Predict Music Reward Value. *Science*, *340*(6129), 216–219. https://doi.org/10.1126/science.1231059

Satoh, J., Yagihashi, S., Baba, M., Suzuki, M., Arakawa, A., Yoshiyama, T., & Shoji, S. (2011). Efficacy and safety of pregabalin for treating neuropathic pain associated with diabetic peripheral neuropathy: A 14 week, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Diabetic Medicine*, *28*(1), 109–116. https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2010.03152.x

Schäfer, T., & Sedlmeier, P. (2010). What makes us like music? Determinants of music preference. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *4*(4), 223–234. https://doi.org/10.1037/a0018374

Silvia, P. J., Fayn, K., Nusbaum, E. C., & Beaty, R. E. (2015). Openness to experience and awe in response to nature and music: Personality and profound aesthetic experiences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *9*(4), 376–384. https://doi.org/10.1037/aca0000028

Soutschek, A., Burke, C. J., Raja Beharelle, A., Schreiber, R., Weber, S. C., Karipidis, I. I., Ten Velden, J., Weber, B., Haker, H., Kalenscher, T., & Tobler, P. N. (2017). The dopaminergic reward system underpins gender differences in social

preferences. *Nature Human Behaviour*, *1*(11), 819–827. https://doi.org/10.1038/s41562-017-0226-y

Tarnowski, S. M. (1993). Gender Bias and Musical Instrument Preference. *Update: Applications of Research in Music Education*, *12*(1), 14–21. https://doi.org/10.1177/875512339301200103

Vella, E. J., & Mills, G. (2017). Personality, uses of music, and music preference: The influence of openness to experience and extraversion. *Psychology of Music*, *45*(3), 338–354. https://doi.org/10.1177/0305735616658957

Völker, J. (2021). Personalising music for more effective mood induction: Exploring activation, underlying mechanisms, emotional intelligence, and motives in mood regulation. *Musicae Scientiae*, *25*(4), 380–398. https://doi.org/10.1177/1029864919876315

Wang, J., Xu, M., Jin, Z., Xia, L., Lian, Q., Huyang, S., & Wu, D. (2023). The Chinese version of the Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ): Associations with personality traits and gender. *Musicae Scientiae*, *27*(1), 218–232. https://doi.org/10.1177/10298649211034547

Werner, A. (2019). What does gender have to do with music, anyway? Mapping the relation between music and gender. *Per Musi*, (39), 1–11. https://doi.org/10.35699/2317-6377.2019.5266

Zatorre, R. J., & Salimpoor, V. N. (2013). From perception to pleasure: Music and its neural substrates. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *110*(supplement_2), 10430–10437. https://doi.org/10.1073/pnas.1301228110

Anexo 1: Regressão hierárquica - Prazer Musical Total

Anexo 1: Regressão hierárquica para o Prazer Musical Total

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	84.99	3.08	-0.06	27.58	**<0.001**	65.44	8.23	-0.01	7.95	**<0.001**	21.92	7.45	-0.06	2.94	**0.004**
idade	-0.13	0.06	-0.22	-2.19	**0.031**	-0.09	0.06	-0.15	-1.51	0.134	0.12	0.05	0.21	2.68	**0.009**
Género (feminino)	1.36	2.32	0.12	0.59	0.559	0.52	2.36	0.05	0.22	0.826	1.28	1.65	0.11	0.77	0.441
Género (outro)	-6.68	11.53	-0.58	-0.58	0.564	-15.01	11.13	-1.30	-1.35	0.181	-3.13	7.91	-0.27	-0.40	0.694
TIPI - Abertura						3.49	0.82	0.39	4.23	**<0.001**	1.19	0.62	0.13	1.93	0.057
TIPI - Extroversão						0.09	0.66	0.01	0.14	0.890	0.65	0.47	0.09	1.39	0.169
TIPI - Conscienciosidade						-0.65	0.88	-0.07	-0.73	0.464	0.56	0.63	0.06	0.88	0.380
TIPI - Amabilidade						0.71	0.92	0.07	0.78	0.438	-0.06	0.65	-0.01	-0.09	0.929
TIPI - Estabilidade Emocional						-0.29	0.81	-0.04	-0.36	0.720	-0.78	0.58	-0.10	-1.35	0.181
Gold-MSI - Emoção											6.01	1.14	0.47	5.26	**<0.001**
Gold-MSI – Engajamento Ativo											4.06	0.86	0.45	4.74	**<0.001**
Gold-MSI – Treino Musical											0.85	0.67	0.11	1.26	0.212
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											-2.01	1.04	-0.18	-1.93	0.056
Gold-MSI – Habilidades Vocais											1.03	0.92	0.11	1.13	0.263
Observações	107					107					107				
R^2 / R^2 adjusted	0.062 / 0.034					0.226 / 0.163					0.655 / 0.606				

Anexo 2:Regressão hierárquica - Procura Musical

Anexo 2: Regressão hierárquica para a Procura Musical

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	16.64	0.82	0.16	20.34	**<.001**	15.03	2.27	0.20	6.63	**<.001**	6.15	2.08	0.12	2.95	**.004**
idade	-0.06	0.02	-0.36	-3.73	**<.001**	-0.04	0.02	-0.27	-2.66	**.009**	0.02	0.01	0.12	1.48	.143
Género (feminino)	-0.92	0.62	-0.29	-1.49	.139	-1.08	0.65	-0.34	-1.66	.100	-0.71	0.46	-0.23	-1.54	.126
Género (outro)	-2.60	3.06	-0.82	-0.85	.398	-4.73	3.07	-1.50	-1.54	.126	-0.49	2.21	-0.15	-0.22	.826
TIPI - Abertura						0.69	0.23	0.28	3.05	**.003**	0.08	0.17	0.03	0.48	.633
TIPI - Extroversão						-0.33	0.18	-0.17	-1.82	.071	-0.12	0.13	-0.06	-0.92	.362
TIPI - Conscienciosidade						-0.32	0.24	-0.13	-1.32	.191	-0.15	0.18	-0.06	-0.83	.410
TIPI - Amabilidade						0.12	0.25	0.04	0.46	.647	-0.05	0.18	-0.02	-0.30	.767
TIPI - Estabilidade Emocional						-0.04	0.22	-0.02	-0.19	.853	-0.08	0.16	-0.04	-0.49	.626
Gold-MSI - Emoção											0.53	0.32	0.15	1.65	.102
Gold-MSI – Engajamento Ativo											1.81	0.24	0.73	7.55	**.001**
Gold-MSI – Treino Musical											0.12	0.19	0.05	0.62	.536
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											-0.39	0.29	-0.13	-1.34	.182
Gold-MSI – Habilidades Vocais											0.17	0.26	0.07	0.67	.502
Observações	107					107					107				
R^2 / R^2 adjusted	0.121 / 0.095					0.218 / 0.155					0.641 / 0.591				

Anexo 3: Regressão hierárquica – Sensório-motor

Anexo 3: Regressão Hierárquica para a Resposta Sensório-Motora

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	16.67	0.91	-0.24	18.36	**<.001**	10.85	2.36	-0.20	4.59	**<.001**	1.08	2.70	-0.20	0.40	.689
idade	-0.03	0.02	-0.17	-1.71	.091	-0.02	0.02	-0.13	-1.36	.178	0.01	0.02	0.07	0.74	.460
Género (feminino)	1.59	0.68	0.46	2.32	**.022**	1.32	0.68	0.38	1.94	.055	1.31	0.60	0.38	2.20	**.030**
Género (outro)	-0.14	3.40	-0.04	-0.04	.968	-2.26	3.20	-0.65	-0.71	.481	-0.79	2.86	-0.23	-0.28	.783
TIPI - Abertura						0.99	0.24	0.37	4.17	**<.001**	0.65	0.22	0.24	2.91	**.005**
TIPI - Extroversão						0.33	0.19	0.15	1.73	.087	0.36	0.17	0.17	2.13	**.036**
TIPI - Conscienciosidade						-0.05	0.25	-0.02	-0.20	.840	0.30	0.23	0.12	1.32	.189
TIPI - Amabilidade						0.03	0.26	0.01	0.12	.908	-0.10	0.23	-0.03	-0.42	.672
TIPI - Estabilidade Emocional						-0.23	0.23	-0.09	-0.99	.325	-0.31	0.21	-0.13	-1.50	.137
Gold-MSI - Emoção											1.78	0.41	0.46	4.30	**<.001**
Gold-MSI – Engajamento Ativo											0.25	0.31	0.09	0.81	.419
Gold-MSI – Treino Musical											0.01	0.24	0.00	0.05	.962
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											-0.81	0.38	-0.24	-2.16	**.033**
Gold-MSI – Habilidades Vocais											0.67	0.33	0.23	2.01	**.048**
Observations	107					107					107				
R^2 / R^2 adjusted	0.104 / 0.078					0.298 / 0.240					0.503 / 0.433				

Anexo 4: Regressão hierárquica – Recompensa Social

Anexo 4: Regressão Hierárquica para a Recompensa Social

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	15.86	0.72	-0.16	22.15	**<.001**	8.52	1.90	-0.14	4.49	**<.001**	0.26	2.08	-0.18	0.13	.899
idade	-0.01	0.01	-0.10	-0.95	.347	-0.01	0.01	-0.09	-0.84	.402	0.02	0.01	0.18	1.88	.064
Género (feminino)	0.84	0.54	0.31	1.55	.124	0.75	0.55	0.28	1.37	.174	0.93	0.46	0.35	2.03	**.046**
Género (outro)	-1.63	2.68	-0.61	-0.61	.544	-2.60	2.57	-0.98	-1.01	.314	-1.61	2.21	-0.61	-0.73	.469
TIPI - Abertura						0.75	0.19	0.36	3.94	**<.001**	0.36	0.17	0.17	2.07	**.042**
TIPI - Extroversão						0.15	0.15	0.09	1.01	.317	0.18	0.13	0.11	1.41	.163
TIPI - Conscienciosidade						0.06	0.20	0.03	0.28	.784	0.33	0.18	0.16	1.85	.067
TIPI - Amabilidade						0.33	0.21	0.14	1.56	.121	0.14	0.18	0.06	0.76	.450
TIPI - Estabilidade Emocional						0.17	0.19	0.09	0.94	.350	0.00	0.16	0.00	0.01	.990
Gold-MSI - Emoção											0.91	0.32	0.31	2.84	**.005**
Gold-MSI – Engajamento Ativo											0.43	0.24	0.20	1.79	.077
Gold-MSI – Treino Musical											0.17	0.19	0.10	0.92	.358
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											0.09	0.29	0.03	0.30	.764
Gold-MSI – Habilidades Vocais											0.42	0.26	0.19	1.66	.101
Observations	107					107					107				
R^2 / R^2 adjusted	0.048 / 0.020					0.226 / 0.163					0.495 / 0.425				

Anexo 5: Regressão hierárquica – Evocação Emocional

Anexo 5: Regressão Hierárquica para a Evocação Emocional

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	17.11	0.70	-0.07	24.46	**<.001**	16.03	1.94	-0.03	8.27	**<.001**	8.06	2.08	-0.06	3.88	**<.001**
idade	0.00	0.01	0.01	0.09	.930	0.01	0.01	0.08	0.77	.446	0.05	0.01	0.38	3.73	**<.001**
Género (feminino)	0.36	0.53	0.14	0.68	.496	0.18	0.56	0.07	0.32	.748	0.30	0.46	0.12	0.65	.514
Género (outro)	-1.13	2.62	-0.45	-0.43	.666	-2.93	2.62	-1.15	-1.12	.266	-0.43	2.20	-0.17	-0.20	.845
TIPI - Abertura						0.50	0.19	0.26	2.59	**.011**	0.01	0.17	0.00	0.06	.956
TIPI - Extroversão						0.06	0.16	0.04	0.41	.682	0.21	0.13	0.14	1.61	.112
TIPI - Conscienciosidade						-0.22	0.21	-0.12	-1.07	.286	-0.04	0.18	-0.02	-0.25	.803
TIPI - Amabilidade						-0.02	0.22	-0.01	-0.09	.928	-0.16	0.18	-0.07	-0.88	.379
TIPI - Estabilidade Emocional						-0.25	0.19	-0.14	-1.31	.192	-0.37	0.16	-0.20	-2.28	**.025**
Gold-MSI - Emoção											1.34	0.32	0.47	4.21	**<.001**
Gold-MSI – Engajamento Ativo											0.76	0.24	0.38	3.18	**.002**
Gold-MSI – Treino Musical											0.31	0.19	0.18	1.67	.098
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											-0.25	0.29	-0.10	-0.85	.397
Gold-MSI – Habilidades Vocais											-0.29	0.26	-0.14	-1.13	.263
Observações		107					107					107			
R^2 / R^2 adjusted		0.007 / -0.022					0.119 / 0.047					0.450 / 0.373			

Anexo 6: Regressão hierárquica – Regulação do Humor

Anexo 6: Regressão Hierárquica para a Regulação do Humor

	Bloco 1					Bloco 2					Bloco 3				
Preditores	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*	*B*	*EP*	*β*	*t*	*p*
(Intercept)	18.71	0.73	0.10	25.59	**<0.001**	15.01	2.06	0.13	7.29	**<0.001**	6.37	2.20	0.11	2.89	**0.005**
idade	-0.03	0.01	-0.21	-2.09	**0.039**	-0.02	0.01	-0.16	-1.50	0.137	0.02	0.01	0.15	1.47	0.145
Género (feminino)	-0.51	0.55	-0.19	-0.92	0.361	-0.64	0.59	-0.24	-1.08	0.282	-0.56	0.49	-0.21	-1.15	0.255
Género (outro)	-1.19	2.74	-0.44	-0.43	0.665	-2.48	2.79	-0.92	-0.89	0.375	0.19	2.34	0.07	0.08	0.935
TIPI - Abertura						0.56	0.21	0.27	2.72	**0.008**	0.09	0.18	0.05	0.52	0.607
TIPI - Extroversão						-0.12	0.17	-0.07	-0.73	0.467	0.02	0.14	0.01	0.11	0.912
TIPI - Conscienciosidade						-0.11	0.22	-0.05	-0.50	0.618	0.12	0.19	0.06	0.64	0.527
TIPI - Amabilidade						0.26	0.23	0.11	1.12	0.266	0.12	0.19	0.05	0.61	0.540
TIPI - Estabilidade Emocional						0.06	0.20	0.03	0.28	0.783	-0.02	0.17	-0.01	-0.12	0.902
Gold-MSI - Emoção											1.46	0.34	0.48	4.31	**<0.001**
Gold-MSI – Engajamento Ativo											0.81	0.25	0.38	3.21	**0.002**
Gold-MSI – Treino Musical											0.23	0.20	0.13	1.16	0.248
Gold-MSI – Habilidades Perceptivas											-0.65	0.31	-0.24	-2.10	**0.038**
Gold-MSI – Habilidades Vocais											0.06	0.27	0.03	0.21	0.831
Observations				107					107					107	
R^2 / R^2 adjusted				0.042 / 0.014					0.120 / 0.048					0.452 / 0.375	