



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE MÚSICA
CURSO DE MÚSICA LICENCIATURA

**DISCRETOS, DIMENSIONAIS OU ESPECÍFICOS? QUAL MODELO DE ANÁLISE
UTILIZAR PARA MENSURAR A EMOÇÃO EVOCADA POR MÚSICA?**

IVO FREITAS SANTANA

SÃO LUÍS
2022

IVO FREITAS SANTANA

**DISCRETOS, DIMENSIONAIS OU ESPECÍFICOS? QUAL MODELO DE ANÁLISE
UTILIZAR PARA MENSURAR A EMOÇÃO EVOCADA POR MÚSICA?**

Artigo científico submetido ao Curso de Música
Licenciatura da UFMA como requisito parcial
para a obtenção do grau de Licenciado em
Música, sob orientação do Prof. Dr. Ricieri
Carlini Zorzal.

São Luís, agosto de 2022

Santana, Ivo Freitas.
C780 Discretos, dimensionais ou específicos? Qual modelo de análise utilizar para mensurar a emoção evocada por música? / Ivo Freitas Santana. - São Luís, 2022.
42 f.

Orientador: Ricieri Carlini Zorzal.

Trabalho de conclusão (Licenciatura em Música) -
Universidade Federal do Maranhão, 2022

1. Modelo de análise emocional. 2. Humor. 3. Afeto.
4. Locus da emoção. 5. Preferência musical.
I Sobrenome, Nome do Orientador, orient. II. Título.

Autorizo a cópia de meu artigo "DISCRETOS, DIMENSIONAIS OU ESPECÍFICOS? QUAL MODELO DE ANÁLISE UTILIZAR PARA MENSURAR A EMOÇÃO EVOCADA POR MÚSICA?" para fins didáticos (IVO FREITAS SANTANA).

IVO FREITAS SANTANA

**DISCRETOS, DIMENSIONAIS OU ESPECÍFICOS? QUAL MODELO DE ANÁLISE
UTILIZAR PARA MENSURAR A EMOÇÃO EVOCADA POR MÚSICA?**

Artigo científico submetido ao Curso de Música
Licenciatura da UFMA como requisito parcial
para a obtenção do grau de Licenciado em
Música, sob orientação do Prof. Prof. Dr. Ricieri
Carlini Zorzal.

Aprovado em ____/____/ 2022

Prof. Dr. Ricieri Carlini Zorzal – Orientador

Prof.^a Dr.^a Brasilena Gottschall Pinto Trindade – Primeira Examinadora

Prof. Dr. Ricardo Mazzini Bordini – Segundo Examinador

DISCRETOS, DIMENSIONAIS OU ESPECÍFICOS? QUAL MODELO DE ANÁLISE UTILIZAR PARA MENSURAR A EMOÇÃO EVOCADA POR MÚSICA?

Ivo Freitas Santana

Resumo: A música tem uma forte relação com as emoções de quem a ouve, ocorrendo através das memórias geradas pelo trecho musical em questão ou mesmo pelos elementos que a compõem, os quais levam o ouvinte a reagir emocionalmente, mesmo quando é um contato inédito com a composição. Podemos, então, nos perguntar: Por que e de que forma essa reação emocional acontece? Este questionamento impulsionou-me a revisar a literatura no intuito de iniciar o leitor e envolvê-lo nas questões que relacionam a música à emoção. Diante da literatura pesquisada, encontrei certos conflitos quanto ao que, de fato, é definido como “emoção” e, a fim de minimizar os efeitos da dispersão conceitual mencionada, reuni conceitos sobre emoção, afeto e humor para melhor distingui-los, possibilitando, assim, um melhor foco nos objetos a serem estudados. Ao longo da pesquisa, mantive a atenção em quatro modelos de análise, sendo eles: modelo discreto, dimensional, diverso e específico de música, os quais têm características e usos específicos, onde cada modelo é mais adequado para situações distintas e particulares. Também foram identificados certos agravantes, dada a vasta quantidade de elementos que podem influenciar a emoção do ouvinte, os quais dificultaram diversos estudos a obterem resultados mais precisos. É evidente, portanto, que esta pesquisa é uma revisão sistemática da literatura e através dela, concluí que para a análise da emoção evocada pela música, os modelos específicos de música passaram a ser cada vez mais utilizados dada a sua abordagem mais específica para emoções musicais ditas *estéticas* – emoções estas não presentes em outros tipos de análise – sendo, portanto, uma ferramenta que abrange pontos ignorados pelos modelos categóricos e dimensionais, trazendo resultados mais consistentes, apesar de ainda serem necessário diversos ajustes, como a inserção de outros elementos a serem analisados, para obtermos resultados mais coerentes e detalhados.

Palavras-chave: Modelo de análise emocional. Humor. Afeto. Locus da emoção. Preferência musical.

Abstract: Music has a strong relation with the emotions of its listener, occurring through memories generated by the musical excerpt or even by the elements that compose it, which lead the listener to react emotionally, even when it's a first contact with the composition. So, why and how does this emotional reaction happen? This questioning inspired the present work in order to clarify the relation between music and emotion, how the analysis is done and what tools are used to measure it. Based on literature, I found certain conflicts about what, in fact, is defined as “emotion” and, in order to minimize the effects of the aforementioned conceptual dispersion, I gathered concepts about ‘emotion’, ‘affect’ and ‘humor’ to make better distinction, leading us to a better focus on our study objects. Throughout the research, I kept my attention on four analysis models, namely: discrete, dimensional, diverse and specific music model, which have specific characteristics and usability, where each model is more suitable for different and particular situations. Certain aggravating factors were also identified given the vast amount of elements that can influence the listener's emotion, which made it difficult for several studies to obtain more accurate results. It is evident, therefore, that this research is a systematic review of the literature, and through it, I concluded that for the analysis of emotion evoked by music, specific models of music have become increasingly used given their more specific approach to musical emotions called aesthetics – emotions that are not present in other types of analysis – being, therefore, a tool that covers points ignored by the categorical and

dimensional models, which lead the study to more consistent results. Although, I also conclude that several adjustments are still necessary, such as the insertion of other elements to be analyzed, to obtain more coherent and detailed results.

Keywords: Emotional analysis model. Humor. Affect. Locus of emotion. Musical preference.

1 INTRODUÇÃO

A música evoca emoção? Este é um questionamento que já impulsionou muitos estudos com as mais diversas abordagens. Gurney (1880, p. 120) afirma que a “característica principal da música [...] [é] sua produção perpétua em nós de uma excitação de um tipo intenso, que ainda não pode ser definido sob qualquer título conhecido de emoção”¹ (*apud* ZENTNER *et al.*, 2008). Fato é que uma pessoa recorre à música por diversos motivos e um dos mais comuns é para influenciar suas próprias emoções (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010), emoções, estas, que compõem um grupo característico por terem maior probabilidade de reagirem à música – situação que ocorre de forma semelhante com emoções específicas em resposta ao esporte ou interação com os animais, por exemplo – (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008) influenciando o ouvinte de uma forma intensa o suficiente (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010) ao ponto de fazê-lo esquecer de si mesmo, dos seus próprios interesses e até mesmo das preocupações do dia-a-dia (ZENTNER *et al.*, 2008). Uma justificativa plausível para tanto se refere à estimulação do cérebro no momento da audição com substâncias que ativam nosso sistema de gratificação que, por sua vez, compõe o sistema de recompensa, o qual é essencial à perpetuação da espécie (LEHMANN, 2007). Um fato que vale ser mencionado diz respeito ao poder de indução emocional causado pela música que apenas ao imaginá-la, é possível obter-se um resultado emocional semelhante ao de estar-se ouvindo-a (EVANS; SCHUBERT, 2008).

Buscaremos, portanto, encontrar os caminhos que diferenciam os conceitos de “afeto”, “humor” e “emoção” para que possamos ter um melhor entendimento sobre o que define e o que não define emoção. Tendo um melhor esclarecimento deste aspecto mencionado, farei um apanhado sobre os modelos de análise utilizados para medir as emoções de um indivíduo buscando entender seus – dos modelos – aspectos de análise e suas possíveis aplicabilidades em estudos voltados para evocação emocional por música. Identificando o modelo de análise

¹ The prime characteristic of Music [is] its perpetual production in us of an excitement of a very intense kind, which yet cannot be defined under any known head of emotion.

com mais provável compatibilidade para tal uso, pontuarei elementos que precisam de estudos mais aprofundados a fim de desenvolver uma ferramenta mais precisa para analisar a indução emocional musical.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A música, então, pode ser vista como um elemento que comunica emoções (COOKE, 1959, *apud* GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010), sendo possível expressá-las, percebê-las, reconhecê-las ou sentir-se “movido” ao ouvir um trecho musical (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010). Juntamente com as emoções básicas, a música é capaz de evocar emoções ditas “estéticas”, que são provenientes de julgamentos sobre a beleza ou domínio da *performance* (BRATTICO; PEARCE, 2013; SCHERER, 2005) e são vistas como sendo tipicamente positivas (BRATTICO *et al.*, 2016) e sem relações com objetivos de vida (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). A teoria do refinamento da emoção nos mostra que ela, a emoção, perde sua urgência ao ser destacada das preocupações, mas mantém sua estrutura interna e tendência de ação (FRIJDA; SUNDARARAJAN, 2007), se expressando mais em situações virtuais, com baixa intensidade e tendo seus objetos de avaliação provenientes do imaginário (ZENTNER *et al.*, 2008).

London deixa claro que a música – formada por sons – tem qualidades acústicas que podem nos fazer responder emocionalmente² (*apud* SLOBODA, 2001) e, de forma complementar, Kivy (1999) atribui a resposta emocional à qualidade estética da composição (*apud* SLOBODA, 2001), resposta, esta, considerada de elevado grau de complexidade (EEROLA, 2012) que engloba a indução emocional (JUSLIN; VASTFJALL, 2008), os modelos de análise de emoção (EEROLA; VUOSKOSKI, 2011), a alteração de percepção em função da personalidade do ouvinte (KALLINEN; RAVAJA, 2004) e as expectativas musicais (CLARKE, 2008).

Como, então, estas qualidades acústicas podem evocar emoções? Uma possível resposta para tal questionamento pode estar no fato de que o cérebro não tenha a capacidade de diferenciar expressões vocais de expressões acústicas, reagindo à música, portanto, de forma semelhante à voz humana (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008) pelo fato de que a expressividade

² Sloboda, pesquisador de suma importância para o estudo de emoção na música, cita o autor “London”, mas não faz nenhum tipo de referência ao trabalho dele – quanto ao ano, e nem do trabalho em si – apesar de trazer uma informação importante para este trabalho.

musical, que faz referência ao afeto é, em grande parte, decorrente das expressões vocais (LAUKKA *et al.*, 2013). Como disse Sloboda (2001, p. 243), “eu posso chorar quando eu ouço música triste exatamente pela mesma razão que choro quando ouço uma pessoa expressando tristeza por meio de suas vocalizações”³. Tomando proveito dos efeitos emocionais relacionados à música, as indústrias de *video games*, cinema e *marketing* (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012) fazem bom uso levando o expectador e ouvinte a interpretar o conteúdo exibido de forma confiável, mesmo quando o estímulo sonoro precede o foco – evocando a emoção momentos antes do *clímax* de uma cena ou trecho específico de um jogo de vídeo *game*, por exemplo – (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008; GABRIELSSON; LINDSTRÖM).

Culturalmente falando, a música se faz bastante presente no cotidiano das pessoas, sendo a opção mais estimada entre ela, ler livro ou assistir televisão (RENTFROW; GOSLING, 2003). O crédito ao fato de ela ser tão atrativa talvez resida nas emoções que a música é capaz de evocar (ZENTNER *et al.*, 2008), detendo, portanto, o poder de liberar dopamina (MENON; LEVITIN, 2005) e ativar certas áreas do cérebro, áreas, estas, que também são ativadas durante a prática de sexo, consumo de comida e uso de drogas (BLOOD; ZATORRE, 2001), reforçando a ideia de que a música nos é recompensadora (ZENTNER *et al.*, 2008). Além disso, ela também assume uma função nostálgica por atuar na memória do ouvinte, ajudando-o a consolidar sua própria identidade (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008).

Podemos, então, afirmar que a música exerce uma função importante na vida dos seres humanos, levando pesquisadores a analisá-la, bem como suas influências no corpo humano. No entanto, mesmo diante de diversos estudos sobre os efeitos causados pela música, as pesquisas não trouxeram resultados consistentes em função da falta de definição concreta sobre o que está sendo, de fato, estudado, não dando a devida atenção à forma como a música induz emoções ou mesmo não buscando explicações para mecanismos psicológicos das reações à ela (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). Para partirmos de um ponto, portanto, numeramos as alterações as quais o corpo sofre ao responder à uma emoção:

(1) a indução de comportamentos específicos, como aqueles que visam gerar vínculo, nutrição, exploração e brincadeira; **(2) uma mudança no processamento contínuo dos estados corporais**, de modo que os sinais corporais possam ser filtrados ou permitidos, ser seletivamente inibidos ou intensificados, e sua qualidade agradável ou desagradável modificada; e **(3) uma mudança no modo de processamento cognitivo** tal que, por exemplo, a taxa de produção de imagens auditivas ou visuais pode ser alterada (de lenta para rápida e vice-versa) ou o foco das imagens pode ser alterado (de nítida

³ I may cry when I hear sad music for exactly the same reason as I cry when I hear a person expressing grief through their vocalisations.

para vagamente focado); mudanças na taxa de produção ou foco são parte integrante de emoções tão díspares quanto as de tristeza ou euforia.⁴ (DAMASIO, 1999, p. 80, *apud* BOSSE, 2008).

É possível que uma análise baseada absolutamente nos efeitos musicais se faça existir apenas no campo da teoria, visto que a experiência musical está fortemente associada aos eventos de vida e fatores contextuais (EVANS; SCHUBERT, 2008), os quais são extremamente vastos e complexos, sendo praticamente impossível desvencilhá-los de forma lógica dos efeitos causados pela música. Com o passar dos anos e os desenvolvimentos das pesquisas sobre a música no ouvinte, foram encontradas diversos agravantes, como Weld (1912) que considerou “impossível os dados disponíveis fornecerem uma classificação sistemática dos humores que foram experimentados”⁵ (*apud* ZENTNER *et al.*, 2008) e Gabrielsson e Lindström (2010) que associou a dificuldade em medir emoções à estreiteza dos domínios estudados e a falta de definição acerca das palavras-chave, dificultando a evolução e aprimoramento das pesquisas neste campo.

Outro obstáculo se refere à influência do humor e da personalidade do ouvinte – influenciado pelos eventos do dia-a-dia e seus contextos – na percepção das emoções evocadas pela música (VUOSKOSKI; EEROLA, 2011) e, em adição, há uma dificuldade na generalização sobre a teoria das emoções, visto que, além de ser um assunto que envolve várias disciplinas – como psicologia, neurologia, matemática, entre outras especialidades –, os teóricos ainda não entraram em consenso sobre o significado de “emoção” e também há confusões sobre os termos utilizados, como “emoção” e “afeto” (CHARLAND, 1995), utilizando-os de forma intercambiável entre si e com o termo “humor” (WATSON; TELLEGEN, 1985), gerando uma confusão terminológica, o que complica a comunicação e integração dos estudos (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010), fator que dificulta a identificação dos padrões quanto às influências da música nos ouvintes (GABRIELSSON, *apud* SLOBODA, 2001)⁶; negligenciando, também, os mecanismos psicológicos envolvidos e

⁴ (1) the induction of specific behaviors such as those aimed at generating bonding, nurturing, exploration, and playing; (2) a change in the ongoing processing of body states such that body signals may be filtered or allowed to pass, be selectively inhibited or enhanced, and their pleasant or unpleasant quality modified; and (3) a change in the mode of cognitive processing such that, for example, the rate of production of auditory or visual images can be changed (from slow to fast and vice versa) or the focus of images can be changed (from sharply focused to vaguely focused); changes in rate of production or focus are an integral part of emotions as disparate as those of sadness or elation

⁵ it seems impossible from the data at hand to furnish a systematic classification of the moods which were experienced

⁶ Gabrielsson é um músico e autor de diversos trabalhos voltados para a música e emoção. Além de ser um dos pioneiros no assunto, já foi citado por diversos pesquisadores de forma incisiva, onde vários trabalhos chegam a ser citados, cada, em mais de 500 pesquisas e, em alguns casos, chega a ter quase 800 citações, reforçando a

atribuindo à pesquisa um caráter não cumulativo (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). Diante dos conflitos encontrados na literatura, foram reunidos conceitos sobre afeto, humor e emoção a fim de que possamos compreender melhor as diferenças entre suas características e especificidades.

2.1 Afeto

De acordo com a visão de Breuer e Freud (1955), afeto é “o componente do sentimento do real e dos eventos psíquicos, incluindo ideias, memórias e fantasias”⁷ (*apud* APERT, 1990) e, relacionado a isto, Zajonc (1980, p. 154) complementa que “o afeto é sempre presente como companheiro para o pensamento”⁸, sendo definido como um sistema de percepção independente, gerenciado pelas suas próprias leis, com a habilidade de modulação e delimitado pelos seus próprios princípios afetivos (CHARLAND, 1955), podendo ser estruturado através de símbolos e combinações baseadas intuitivamente no indivíduo (MARR, 1982). Em se falando da influência do afeto, não podemos atrelá-lo a um evento específico do indivíduo, reverberando, portanto, de forma generalizada no comportamento do mesmo (MORRIS; REILLY, 1987), sendo definida por alguns pesquisadores como a “dimensão ‘sentimental’ da emoção”⁹ (CHARLAND, 1995, p. 274). Através de um longo processamento de informações, o afeto é “criado”, gerando reações como gostar, preferência, prazer etc. através de análises prévias sobre as características e benefícios dos momentos em questão (ZAJONC, 1980).

Ligados ao efeito do afeto, podemos mencionar uma certa quantidade de circuitos distintos. Paul Ekman estabelece que são “medo, surpresa, raiva, desgosto, sofrimento e felicidade”¹⁰ (EKMAN, 1980, p. 330, *apud* CHARLAND, 1995, p. 284); Robert Plutchik sugere que são “medo, raiva, alegria, tristeza, aceitação, desgosto, expectativa e surpresa”¹¹ (PLUTCHIK, 1982, p. 540); Panskepp, por sua vez, cita que são “expectativa, ira, medo e pânico”¹² (PANSKEPP, 1982, p. 414); e Philip Johnson-Laird lista “felicidade, tristeza, raiva,

importância do seu trabalho sobre a emoção evocada pela música. No entanto, neste presente caso, ele fora citado e não houve nenhum tipo de referência, o que nos leva a crer que o autor – Sloboda – o cita de uma forma generalizada, considerando os seus trabalhos de uma forma mais ampla.

⁷ the feeling component of real and psychical events, including ideas, memories, and fantasies.

⁸ affect is always present as a companion to thought.

⁹ the 'feeling' dimension of emotion.

¹⁰ fear, surprise, anger, disgust, distress and happiness.

¹¹ fear, anger, joy, sadness, acceptance, disgust, expectancy, surprise.

¹² expectancy, rage, fear and panic.

medo e desgosto”¹³ (JOHNSON-LAIRD, 1988, p. 371, *apud* CHARLAND, 1995, p. 284). Estes circuitos irão agir na mente do indivíduo, podendo influenciar emoções e sentimentos corporais – dor e prazer –, sendo vistos como estados de sentido (ZAMUNER, 2011), os quais têm poder de controlar o próprio acesso à consciência diante de estímulos perturbadores como uma forma de defesa (FREUD, 1927, *apud* ZAJONC, 1980)¹⁴.

2.2 Estado de Ânimo (Humor)

Em termos de conceito, o humor se confunde com afeto dado o ponto de vista de alguns pesquisadores que o classifica como um estado de sentimento difuso com efeito de influência generalizada nas ações no indivíduo (ZAJONC, 1980; SCHERER, 2005). Se comparado à emoção, o humor se difere por ter menor intensidade e maior duração (BOGERT *et al.*, 2016; SCHERER, 2005; GABRIELSSOM; LINDSTRÖM, 2010) ou é até mesmo visto como uma “pequena emoção” (BERSCHIED, 1983, *apud* MORRIS; REILLY, 1987). Em consonância, Ketai (1975) define humor como um “estado subjetivo consciente da mente: emoção predominante [...] o termo abrangente para qualquer estado mental em que uma emoção no desejo ou conjunto deles é ascendente, enfatizando [...] uma onipresença e uma qualidade convincente”¹⁵, não sendo, ele, capaz de facilitar a criação de um pensamento, emoção ou crença, não determinando, portanto, qual a emoção referente a uma dada situação, mas como esta emoção será percebida ou interpretada pelo indivíduo (WONG, 2016). Os humores, portanto:

não são em si estados representacionais, mas são mudanças em um nível mais profundo de organização cognitiva. Os resultados das mudanças nesse nível mais profundo são generalizados, afetando todos os nossos pensamentos, atitudes e motivações, mas também podem ser sutis, explicando o caráter às vezes vago e nebuloso dos humores¹⁶ (SIZER, 2000, p. 764-765).

Em outras palavras, o humor é um fenômeno afetivo distinto da emoção, sendo visto como um elemento cognitivo específico que não é necessariamente direcionado a um fator ou acontecimento (RUCKMICK, 1936, *apud* MORRIS; REILLY, 1987; SCHERER, 2005), não

¹³ happiness, sadness, anger, fear and disgust.

¹⁴ Esta citação possui o ano, mas não faz referência a nenhum artigo em seu trabalho original.

¹⁵ conscious subjective state of mind: predominant emotion [...] the comprehensive term for any state of mind in which one emotion on desire or set of them is ascendant, stressing [...] a pervasiveness and compelling quality.

¹⁶ are not themselves representational states, but are changes at a deeper level of cognitive organization. The results of changes at this deeper level are widespread, affecting all of our thoughts, attitudes and motivations, but can also be subtle, explaining the sometimes vague, nebulous character of moods.

causando, portanto, uma relação de resposta a um fato novo ou recente (WONG, 2016). Quando comparamos a emoção ao humor neste aspecto supramencionado, podemos exemplificar a diferença entre a raiva – possui um elemento causador – e a irritabilidade, que é vista como um estado no qual o indivíduo se encontra sem um motivo específico e que influencia as ações do mesmo de forma global, sem um alvo ou impulso comportamental inerente associado ao humor (ISEN, 1984, *apud* MORRIS; REILLY, 1987; SCHERER, 2005). Tais definições são respaldadas tanto por teóricos de origens conceituais quanto pela literatura empírica do assunto (MORRIS; REILLY, 1987). Em concordância, como exemplifica Wong (2016, p. 2):

é perfeitamente possível que de repente encontremos outra pessoa ou mesmo um comercial irritante quando estamos em clima de irritabilidade, mesmo que nunca tenhamos encontrado essa pessoa antes ou nunca assistimos a nenhum anúncio semelhante a esse antes (...) capazes de facilitar diferentes pensamentos, julgamentos ou emoções, afetando diferentes faculdades de nossa arquitetura funcional, como julgamentos, estilo de processamento, memória e criatividade.¹⁷

2.3 Emoção

Já a emoção é vista como um elemento que descreve como nos sentimos. Como exemplo, a raiva nos faz sentir uma tensão ou tristeza que, por sua vez, nos faz sentir abatidos (MARKS, 1982). É uma breve reação afetiva de forte intensidade que é composta por sentimento subjetivo, excitação, expressão, tendência de ação e regulação – ocorrendo de forma simultânea – (GABRIELSSOM; LINDSTRÖM, 2010). Um outro ponto de vista é a emoção como uma forma de percepção (SOUSA, 1987) das reações neurais inconscientes associadas a um estímulo; modificando o corpo para o estado emocional resultante em questão (DAMÁSIO, 1999, *apud* BOSSE, 2008). Solomon (1976) traz o conceito de que a emoção é uma forma de julgamento sobre nós e nosso contexto de vida, englobando valores, ideais e crenças (*apud* MARKS, 1982). Desta forma, só podemos ficar zangados ao termos a crença de que fomos prejudicados ou ofendidos; envergonhados quando nos encontramos em uma situação considerada, por nós, embaraçosa; entre outras situações (MARKS, 1982). De forma mais objetiva, Ketai (1975) classifica a emoção como um estado afetivo da consciência, onde o foco reside nos componentes fisiológicos resultantes do referido estado.

¹⁷ It is entirely possible that we can suddenly find another person or even a commercial annoying when we are in a mood of irritability, even if we have never met that person before or have never watched any advertisement similar to that one before.(...) are able to facilitate different thoughts, judgments, or emotions by affecting different faculties of our functional architecture, such as judgments, processing styles, memories, and creativity.

Em outras palavras, um fator cognitivo é considerado uma função da excitação fisiológica que irá classificar as alterações no corpo e interpretá-las baseado em eventos passados, fato que ocorre na maioria das situações de emoção induzida (SCHACHTER; SINGER, 1962), de forma que cada emoção tem seu próprio sistema neuromotor que resulta em mudanças neuroquímicas capazes de fazer associações entre si e podendo acontecer de forma simultânea ou influenciando outras. Como exemplo, em um experimento de emoções concomitantes de alegria e tristeza resultaram em expressões faciais menos tristes e, equivalentemente, tristeza e raiva resultaram em expressões faciais mais tristes (BLUMBERG; IZARD, 1991). A percepção da emoção é composta da parte fisiológica – que sofre excitação – e da rotulação emocional deste evento. Sem a excitação – que é a ativação do sistema nervoso autônomo que compõe uma resposta emocional, podendo também ser ativada através de outros mecanismos, como atividade física (GABRIELSSOM; LINDSTRÖM, 2010) –, a emoção não é percebida, visto que em uma situação de medo, por exemplo, com frequências respiratória e cardíaca normais, haverá menor evidência da emoção em questão (COTTON, 1981). Em um universo de pesquisa ideal, para obtermos resultados cada vez mais acurados, devemos analisar:

(1) as mudanças contínuas nos processos de avaliação em todos os níveis de processamento do sistema nervoso central (ou seja, os resultados de todas as verificações de avaliação, incluindo seus substratos neurais), (2) os padrões de resposta gerados nos sistemas nervosos neuroendócrino, autônomo e somático, (3) as mudanças motivacionais produzidas pelos resultados da avaliação, em particular tendências de ação (incluindo as assinaturas neurais nos respectivos circuitos de comando motor), (4) os padrões de expressão facial e vocal, bem como os movimentos corporais, e (5) a natureza do estado de sentimento experimentado subjetivamente que reflete todas essas mudanças componentes (SCHERER, 2005, p. 709).¹⁸

No entanto, a execução de um trabalho que aborde todos os pontos de forma consistente e precisa parece ser impossível dada a quantidade de variáveis existentes, bem como dificuldades supramencionadas.

2.4 Afeto, Humor e Emoção

¹⁸ (1) the continuous changes in appraisal processes at all levels of central nervous system processing (i.e. the results of all of the appraisal checks, including their neural substrata), (2) the response patterns generated in the neuroendocrine, autonomic, and somatic nervous systems, (3) the motivational changes produced by the appraisal results, in particular action tendencies (including the neural signatures in the respective motor command circuits), (4) the patterns of facial and vocal expression as well as body movements, and (5) the nature of the subjectively experienced feeling state that reflects all of these component changes.

Para definirmos os campos de ação de cada um destes termos, devemos considerar “(1) a duração do fenômeno; (2) se é subjetivo, objetivo ou ambos; (3) o envolvimento relativo de cognição; e (4) o nível fenomenológico, se os sentimentos são clinicamente manifestos, ou melhor, refletem o potencial do paciente para resposta”¹⁹ (ALPERT, 1990, p. 238). Ekkekakis (2013) deixa claro que “humor”, “afeto” e “emoção” não são sinônimos, de forma que estes termos, na literatura, refletem mais divergência que concordância, negligenciando, portanto, as suas intercambialidades (WONG, 2016). Como exemplo, Ketai (1975) mostra em sua pesquisa que outros pesquisadores utilizaram definições diferentes para um mesmo termo, sendo mais adequado criar novos termos para o estudo dos elementos que compõem a emoção (ALPERT, 1990). Fica evidente, portanto, que há a necessidade de um esclarecimento apurado do objeto a ser estudado, o que é considerado uma tarefa complexa dado o teor impreciso do próprio tema (EEROLA *et al.*, 2009) e, considerando o tempo e quantidade de estudos baseados em conceitos divergentes, é natural que muitos conflitos de informações possam ser encontrados.

Apesar da ausência de informações mais consistentes – visto que diversos pesquisadores, ao longo dos anos, consideraram as informações encontradas confusas, como Ketai (1975, p. 1215) que relata que “as dificuldades básicas decorrentes dessa seleção de palavras [afeto, humor e emoção] incluem a aplicação inconsistente e a variabilidade da intercambialidade. Os resultados desses problemas são distinções conceituais incertas e comunicação confusa”²⁰; Alpert (1990, p. 237) diz que “uma pesquisa de textos psiquiátricos oficiais revela que os termos "afeto", "emoção" e "humor" são empregados de forma inconsistente”²¹; e Ekkekakis (2013, p. 20) menciona que “as literaturas teóricas e empíricas sobre afeto, humor e emoção são notórias por serem extraordinariamente complicadas e confusas, de modo que "ignorância e mal-entendido" tendem a ser fenômenos bastante prevalentes nessa área”²².

Tendo feito um pequeno comparativo tomando por base os conceitos gerais encontrados na literatura pesquisada, julgo existir diferenças entre os três de modo que o humor

¹⁹ (1) the duration of the phenomenon; (2) whether it is subjective, objective, or both; (3) the relative involvement of cognition; and (4) the phenomenological level, whether the feelings are clinically manifest or, rather, reflect the patient’s potential for response.

²⁰ Basic difficulties arising from this selection of words include inconsistent application and varying interchangeability. The results of these problems are uncertain conceptual distinctions and muddled communication.

²¹ A survey of authoritative psychiatric texts reveals that the terms “affect,” “emotion,” and “mood” are employed inconsistently.

²² The theoretical and empirical literatures on affect, mood, and emotion are notorious for being extraordinarily convoluted and confusing, so “ignorance and misunderstanding” tend to be quite prevalent phenomena in this area.

tem uma relação mais próxima do afeto no sentido de que ambos influenciam as ações de um indivíduo de forma generalizada – fator que não foi evidenciado nos estudos sobre emoção – e não são atrelados a nenhum perfil comportamental específico, influenciando as ações do indivíduo por um todo. O que difere um do outro se refere ao tempo e intensidade. Da mesma forma que o humor pode ser visto como uma emoção mais fraca e de menor intensidade (GABRIELSSOM; LINDSTRÖM, 2010) em função, até mesmo, do esquecimento do motivo do que evocou a emoção, considero prudente afirmar que o afeto tem uma relação com o humor por uma menor intensidade e maior duração, visto que o campo do afeto é considerado mais amplo e engloba a emoção, humor, preferência e traços de personalidade (OATLEY; KELTNER; JENKINS, 2006, *apud* JUSLIN *et al.*, 2015), visto por Gabrielssom e Lindström (2010, p. 13) “como um termo “guarda-chuva” que abrange todas as avaliações de valência – positivo e negativo”²³. Por ser mais viável de ser induzido por música (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008), o foco deste trabalho será a emoção, o qual necessita de delimitações mais acuradas para os construtos apresentados em busca de melhor entender qual o papel da música nas alterações emocionais de um indivíduo.

3 DESENVOLVIMENTO

Partindo do princípio de que a música evoca emoções, podemos classifica-la em dois tipos diferentes: uma é referente à música como um objeto e, a outra, referente ao conteúdo presente na mesma:

um primeiro tipo é o das emoções musicais que têm como objeto a própria música (ou seja, a música considerada no nível da realidade). Este tipo de emoções musicais envolve uma apreciação da música; a música é apreciada ou não. A presença/ausência de música que gosta/não gosta pode levar a emoções positivas como felicidade, admiração e alívio. A ausência/presença de música apreciada/não apreciada pode levar a emoções negativas, como raiva ou tristeza, dependendo da presença de outras condições, como potencial de enfrentamento e agência. **Um segundo tipo** de emoções musicais tem como objeto o conteúdo da música, aquilo que é representado ou invocado pela música (ou seja, a música considerada no nível simbólico). A música pode representar emoções como tristeza, raiva, medo e felicidade, ou pode representar eventos que provocam emoções, como furacões e carnavais. As emoções musicais do segundo tipo podem ser semelhantes à emoção expressa

²³ an umbrella term that covers all evaluative—or ‘valenced’ (positive/negative).

na música, ou podem constituir uma reação à emoção ou evento invocado pela música.²⁴ (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008, p. 31).

Diante dos dois tipos de classificação, este estudo se baseia no segundo tipo, onde a música é vista como um elemento que transmite informação. Para quantificar as emoções, foram desenvolvidos modelos de análise os quais foram divididos em quatro classes, sendo elas: discretas, dimensionais, diversas e específicas da música (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), nas quais os estudiosos ajustaram as medições e variáveis de acordo com suas necessidades (BARRETT; WAGER, 2006) em busca de melhores resultados, visto que há grande divergência comparando estudos com abordagem teórica e medições distintas (SCHERER, 2004). Embora vários modelos tenham sido propostos no passado, os mais populares são os categóricos e dimensionais (SONG; SIMON, 2015). Já os modelos específicos de música estão sendo utilizados cada vez mais, mas precisam de estudos para certos ajustes e, os modelos diversos são os que menos tiveram informações encontradas na literatura para esta pesquisa.

Um ponto a ser mencionado se refere à dificuldade de mensurar as emoções relatadas nos estudos visto o nível de complexidade da mente humana. Em adição, reforço a existência de mais um dificultador, que se trata da subjetividade das associações feitas, visto que existem diferenças entre as experiências estéticas e afetivas de cada indivíduo, bem como o humor do mesmo no momento da audição, favorecendo classificações diferentes de um mesmo trecho musical (SAARI; EEROLA, 2013), interferindo nos resultados de análise de emoção. Como exemplo, podemos citar o trabalho de Schmid (2010), que constatou ser natural que pessoas vivenciando humores tristes tenham um melhor reconhecimento de emoções tristes, assim como em uma situação inversa equivalente, pessoas com humores felizes reconhecem mais as emoções felizes. Ciente de tais agravantes, foram buscados elementos característicos dos modelos de análise a fim de identificar o mais adequado para o estudo da evocação emocional por música.

²⁴ A first type is that of musical emotions that have as their object the music itself (i.e., music considered on the reality level). This type of musical emotions involves an appreciation of the music; the music is liked or disliked. The presence/absence of liked/ disliked music can lead to positive emotions such as happiness, admiration, and relief. The absence/presence of liked/disliked music can lead to negative emotions such as anger or sadness, depending on the presence of other conditions such as coping potential and agency. A second type of musical emotions has as its object the content of the music, that which is represented or invoked by the music (i.e., music considered on the symbolic level). Music can represent emotions such as sadness, anger, fear, and happiness, or it can represent emotion-eliciting events such as hurricanes and carnivals. Musical emotions of the second type can be similar to the emotion expressed in the music, or they can constitute a reaction to the emotion or event invoked by the music.

O modelo da emoção discreta, também chamado de categórico (SONG, 2016), é comumente utilizado em análise de emoções não musicais e é derivado de emoções básicas inatas como medo, raiva, nojo, tristeza e felicidade (EEROLA, 2012), de acordo com psicólogos que adotaram uma perspectiva evolutiva das emoções (JUSLIN; SLOBODA, 2011), podendo englobar vergonha, culpa, desprezo e constrangimento (EKMAN, 1992). Fica evidente, portanto, a relação de afinidade entre as emoções básicas e o afeto, visto que ambos focam em circuitos de emoções semelhantes. Com um perfil de análise unilateral – valores variando de mínimo a máximo –, este modelo faz referência às emoções que se relacionam diretamente com a sobrevivência, estando presentes em todas as culturas por surgir logo no início do desenvolvimento do corpo humano (JUSLIN; SLOBODA, 2011), afirmação respaldada por estudos que evidenciam que a alegria, tristeza, raiva e medo são reconhecidos ainda nos anos iniciais de um indivíduo (CUNNINGHAM; STERLING, 1988). Dos conceitos relacionados às emoções discretas há pouca divergência entre os estudiosos (JUSLIN; SLOBODA, 2011) e estão relacionados às expressões vocais que, por sua vez, são associadas à *performance* musical, visto que ambas utilizam dos mesmos padrões específicos para expressar emoção (JUSLIN; LAUKKA, 2003).

O estudo ao referido modelo se baseia na hipótese de que cada emoção básica é referente a um sistema neural independente (ZENTNER *et al.*, 2008), destacando a ideia de que o indivíduo vivencia episódios emocionais como categorias distintas (JUSLIN; SLOBODA, 2011), fato que não foi evidenciado consistentemente nos estudos baseados em neuroimagens e reações fisiológicas (EEROLA; VUOSKOSKI, 2011), mas sim a presença de “picos de ativação” em áreas distintas do cérebro, apoiando a teoria da utilização simultânea de vários processos (WAGNER *et al.*, 2008, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011).

Uma dificuldade ao modelo reside nas emoções que podem não ser evocadas através de avaliações cognitivas, trazendo resultados incompletos à pesquisa por termos emoções mais complexas que os padrões de avaliação (JUSLIN; SLOBODA, 2011) e, em adição, destacamos que os estudos de emoções discretas são majoritariamente voltados para as emoções percebidas e, muitas das vezes, os resultados não são claros quando relacionados com experiências de emoções induzidas – ou sentidas – (SCHERER; ZENTNER, 2001, *apud* EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), já que a música também está associada à este tipo de evocação emocional mencionado (EVANS; SCHUBERT, 2008).

Este modelo com perfil de análise unilateral tem certa aceitação (JUSLIN; SLOBODA, 2011) em função dos dados de emoções que podem ser analisados em vez de serem apenas

classificados como “opostos”, trazendo forte evidência empírica quanto à uni ou bipolaridade de uma emoção (WATSON; TELLEGEN, 1999). Vale ressaltar que as emoções abordadas no referido modelo têm um perfil de alerta no intuito de preparar o indivíduo para ação, tendendo a ter alta intensidade para mobilizar o sistema corporal (ZENTNER *et al.*, 2008), fator incompatível com emoções evocadas por música, que:

são mais sentidas do que postas em ação e, portanto, obviamente não se manifestam em comportamentos abertos como ataque, abraço ou fuga; pode não apresentar distúrbios fisiológicos pronunciados; são frequentemente sobre eventos complexos ou aspectos de eventos sutis; e não são feitas justiça por rótulos emocionais comuns”²⁵ (FRIJDA; SUNDARARAJAN, 2007, p. 227).

Em adição, podemos mencionar o baixo nível de detalhamento sobre os efeitos emocionais, além de apresentar baixa confiabilidade em situações de classificações ambíguas (SONG *et al.*, 2016) quando comparados com o alto nível de complexidade das emoções que a música pode evocar (EEROLA; VUOSKOSKI, 2013). Nos casos de estudos que utilizaram deste modelo para análises relacionadas à música, certas emoções foram substituídas, como o “desgosto” pela “ternura” ou “tranquilidade”, que são emoções mais prováveis de serem evocadas por um trecho musical (EEROLA, 2012), tendo, estas, qualidades mais positivas comparadas às emoções experienciadas no dia a dia (ZENTNER *et al.*, 2008), que são mais associadas aos afetos (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012).

Sobre os modelos dimensionais, os eixos unidimensionais são ajustados e formam as dimensões – ou planos – que fazem referência: à excitação (DUFFY, 1941, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011), para uma dimensão; à valência e excitação, para duas dimensões (RUSSEL, 1980); ou à valência, ativação e potência, para três dimensões, por exemplo (OSGOOD *et al.*, 1957, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011).

Com um aspecto de medição semelhante, no modelo unidimensional – também conhecido como *Continuum* (Contínuo), – as categorias de emoções já não são classificadas do “mínimo” ao “máximo” independentemente, mas variam de uma emoção à outra, como “feliz” e “triste”, por exemplo (DALLA BELLA *et al.*, 2001; GAGNON; PERETZ, 2003, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011), reforçando a ideia de que quanto menos triste se sente, mais feliz este indivíduo está e vice-versa, o que traz um conceito vário devido a relatos de que a música consegue evocar emoções ditas opostas ao mesmo tempo, já que ela tem aspectos independentes – tempo, timbre, modo etc. –, que viabilizam composições conflitantes no sentido emocional

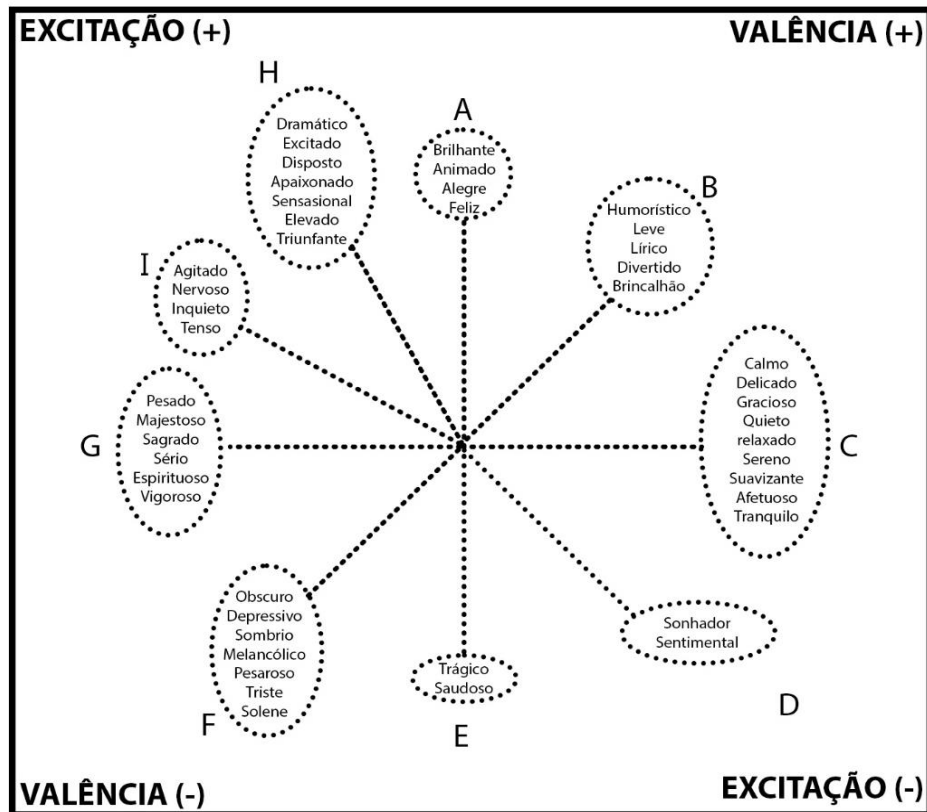
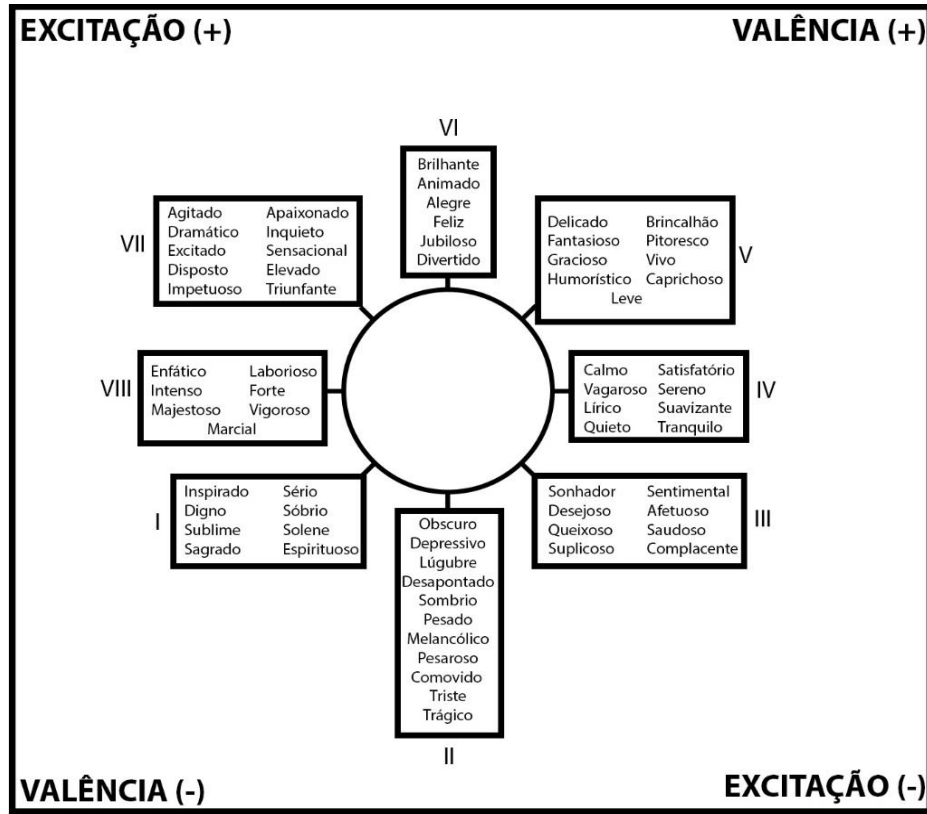
²⁵ are more felt than acted upon and thus do not obviously manifest themselves in overt behaviors like attack, embrace, or flight; may not show pronounced physiological upset; are often about complex events or subtle event aspects; and are not done justice by common emotion labels.

(HUNTER, SCHELLENBERG; SCHIMMACK, 2008), levantando a questão de que a valência possa não ser apenas bipolar e de que temos capacidade de experienciar emoções positivas e negativas conjuntamente (JUSLIN; SLOBODA, 2011) em função de mecanismos que podem ser acionados ao mesmo tempo com diferentes níveis de excitação (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). De forma equivalente, as emoções ocorrem de forma conjunta na maioria das vezes, tornando a análise emocional evocada por música mais complexa. Como exemplo, citamos o deslumbramento pela música que pode ocorrer conjuntamente (ZENTNER *et al.*, 2008, p. 514) “com ternura em um suave Andante de Mozart, com nostalgia em um noturno de Chopin e com transcendência em uma sinfonia de Bruckner”²⁶.

Podemos ver a classificação das emoções feita por Hevner (1936) na **Figura 1** com oito grupos – contendo de seis a onze adjetivos – reunidos de acordo com suas proximidades (mostrado com linhas contínuas); classificação, esta, atualizada posteriormente por Schubert (2003) – também presente na mesma figura com linhas pontilhadas.

²⁶ with tenderness in a gentle Mozart Andante, with nostalgia in a Chopin Nocturne, and with transcendence in a Bruckner symphony.

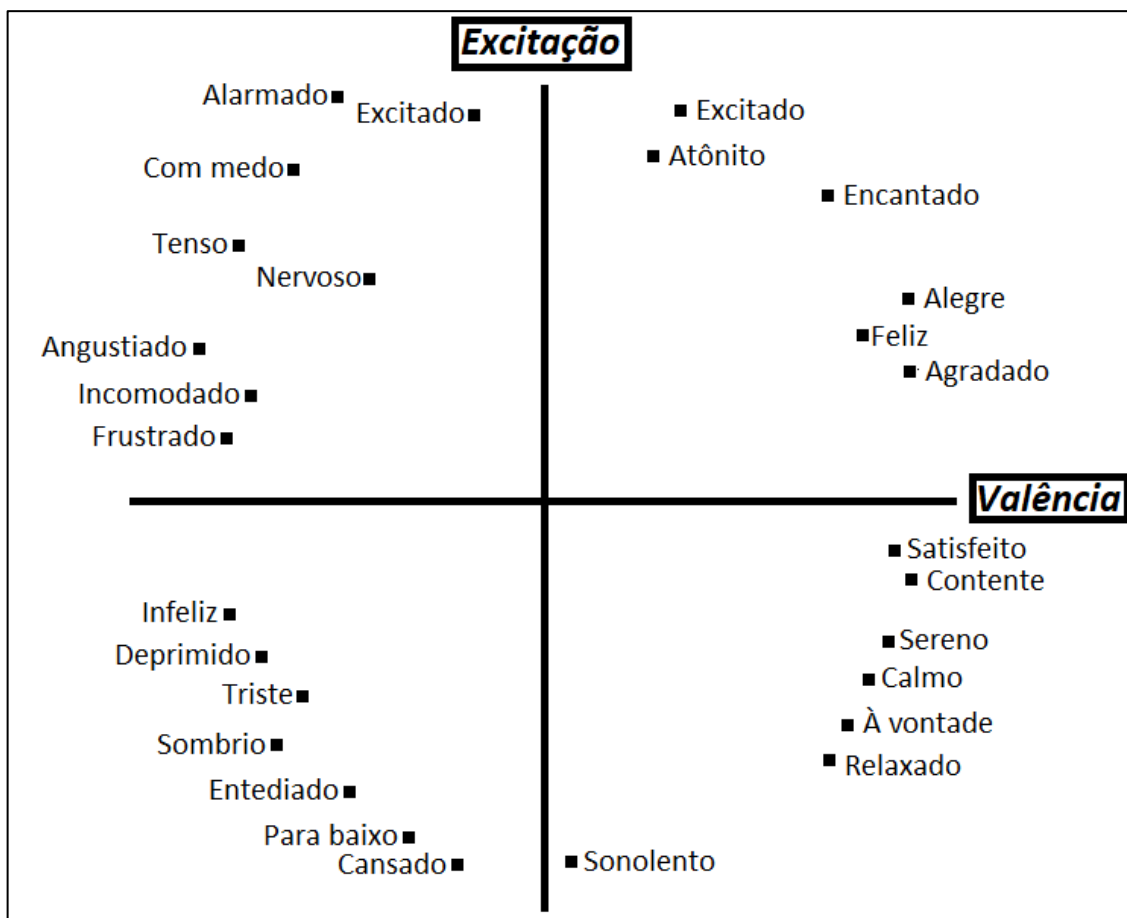
‘Figura 1. Linha Contínua – Círculo de Adjetivos de Hevner (1936); Linha Pontilhada – Círculo de Hevner atualizado por Schubert (2003)



Fonte: de Hevner (1936) e Schubert (2003)

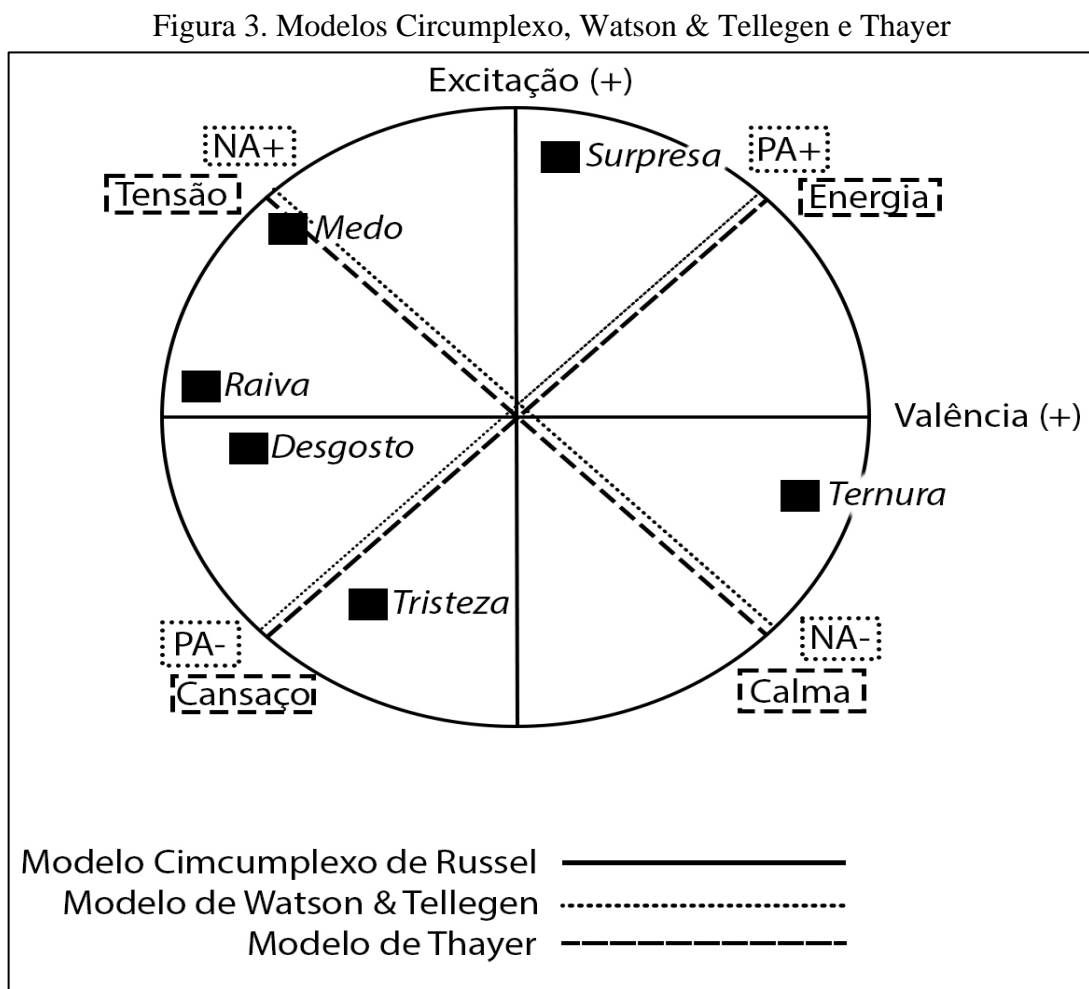
Da classe dimensional, o modelo de maior influência foi o Circumplexo, sendo o mais representativo de todos. Ele sugere que os estados afetivos partem de dois sistemas neurológicos independentes (EEROLA, 2012) e consiste em uma estrutura circular de duas dimensões onde os eixos são referentes à valência – que varia do “desprazer” ao “prazer” – e à excitação – variando de “desativação” à “ativação” (RUSSEL, 1980) – formando um ângulo perpendicular entre si e, dentro da estrutura, as emoções são analisadas semelhante ao modelo *Continuum* – variando de “tristeza” à “felicidade”, por exemplo – favorecendo a disposição das emoções de acordo com seus graus de semelhança e classificando outras como bipolares (JUSLIN; SLOBODA, 2011), como demonstrado na **Figura 2**. Duas críticas a este modelo são o fato de a valência ser desconsiderada bipolar, como já mencionado previamente, e também a semelhança e proximidade das emoções que apresentam contradições, como “medo” e “raiva”, por exemplo, que são duas emoções as quais representam alto nível de excitação e baixo nível de valência, mas que implicam reações distintas no indivíduo (JUSLIN; SLOBODA, 2011; EEROLA *et al.*, 2009).

Figura 2. O modelo Circumplexo da Emoção



Fonte: Russel (1980)

Uma variação semelhante é o modelo desenvolvido por Watson e Tellegen (1985), que alteraram o ângulo do modelo Circumplexo em 45°, e seus eixos medem a ‘PA+’, dimensão positiva afetiva – valência positiva e alta excitação – e a ‘NA+’ dimensão negativa afetiva – valência negativa e alta excitação –, como mostrado na **Figura 3**; cada eixo em análise unilateral. Posteriormente, (THAYER, 1989, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011) reorganizou os eixos do modelo, classificando-os como “energia” e “tensão” – PA+ e NA+, respectivamente – em função de sistemas psicobiológicos, os quais mostram que o corpo se comporta de forma diferente nos dois tipos de excitação mencionados (JUSLIN; SLOBODA, 2011). Na figura abaixo podemos ver os modelos de Russell; de Watson e Tellegen; e de Thayer sobrepostos com seus respectivos eixos.



Fonte: Juslin; Sloboda (2011)

Para contornar a falta de coerência quanto à proximidade das emoções dispostas no gráfico (JUSLIN; SLOBODA, 2011), é necessário ter duas dimensões relacionadas a uma teoria híbrida – conceitos referentes aos modelos discretos e dimensionais –, combinando-as com as

categorias de emoção (CHRISTIE; FRIEDMAN, 2004) levando em consideração a variação dos protótipos quanto a sua hierarquia e tipicidade (FEHR; RUSSELL, 1984). Para Thayer (1989):

as duas dimensões subjacentes do afeto eram duas dimensões de excitação separadas: excitação energética e excitação tensa. De acordo com o modelo multidimensional de ativação de Thayer, a valência pode ser explicada como combinações variadas de excitação energética e excitação tensa²⁷ (THAYER, 1989, *apud* EEROLA, 2010, p. 20).

Embora este estudo busque maior fidelidade quanto à estruturação das emoções no diagrama, devemos considerar a possibilidade de que o alinhamento dos eixos não corresponda ao sistema fisiológico (JUSLIN; SLOBODA, 2011), não sendo, portanto, um método que traga resultados consistentes para analisar a evocação emocional musical de forma apropriada. Em acordo com o que fora exposto, diversos estudiosos que utilizaram o modelo bidimensional concluíram sobre a falta de abrangência das variáveis na pesquisa de emoções evocadas pela música e de capacidade de quantificar as variações emocionais que um trecho musical pode causar (COLLIER, 2007).

Para que a análise das emoções induzidas por música tenha mais coerência, Wilhelm Wundt (1896), sugere que deve haver três dimensões distintas entre si, que são “prazer-desprazer”, “excitação-calma” e “tensão-relaxamento” (*apud* EEROLA; VUOSKOSKI, 2011), sugestão, esta, que causou forte impacto em pesquisas posteriores (SCHERER, 2005). Estudos mostram que a análise de emoções deve ser feita com múltiplas dimensões, perfeitamente aplicável às emoções evocadas por música (COLLIER, 2007), reforçando a ideia de que, para mensurar as complexas emoções evocadas por música, é necessário um sistema igualmente complexo (JUSLIN; SLOBODA, 2011). Assim sendo, ao longo dos anos, os pesquisadores propuseram diversos eixos para um estudo tridimensional a fim de melhor analisar a emoção evocada pela música. Dentre elas, foram propostos eixos que mensuravam a potência, intensidade, dominância, solenidade e interesse (GABRIELSSON; JUSLIN, 2003; LEMAN *et al.*, 2005, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011) e, em um estudo posterior, a terceira dimensão definida fora a dominância entre as emoções (SCHUBERT, 2007), apesar da dificuldade para identificar sua melhor forma de classificação (EVANS; SCHUBERT, 2008).

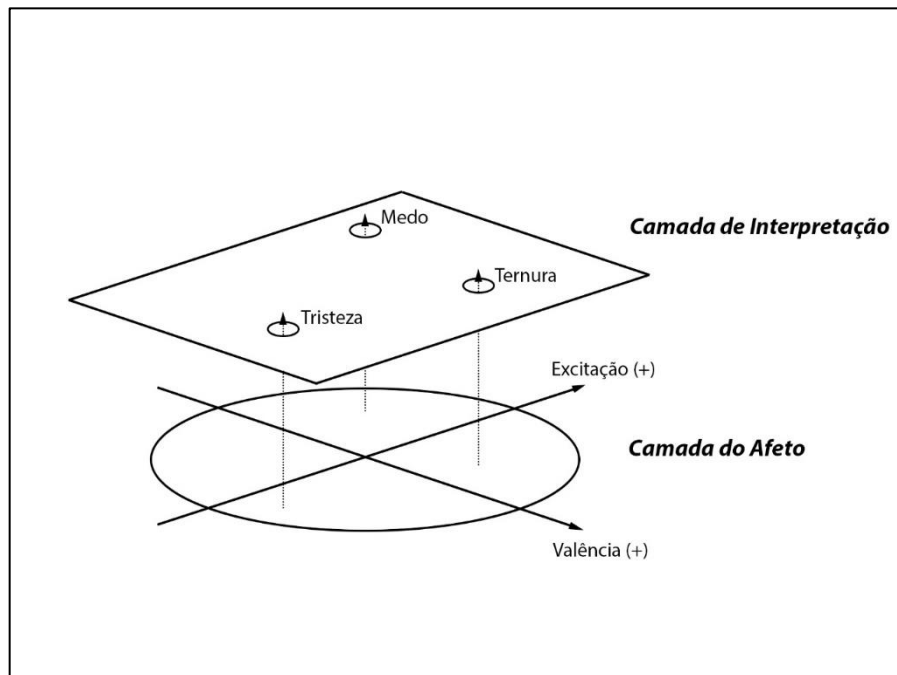
Dos modelos tridimensionais que surgiram, o mais convincente foi o que mesclou o modelo De Russell (*Circumplex*) com o de Thayer (ambos mostrados na **Figura 3**

²⁷ the two underlying dimensions of affect were two separate arousal dimensions: energetic arousal and tense arousal. According to Thayer’s multidimensional model of activation, valence could be explained as varying combinations of energetic arousal and tense arousal.

anteriormente), que resultou nos eixos “valência”, “estimulação de energia” e “dimensões de tensão”, como mencionado anteriormente (SCHIMMACK; GROB, 2000; SCHIMMACK; REISENZEIN, 2002, *apud* EEROLA; VOUSKOSKI, 2011). Estudos baseados neste novo modelo evidenciaram que um modelo tridimensional não pode ser compactado em duas dimensões, mas pode ser medido em três e analisado separadamente em função da correspondência das dimensões à sistemas psicológicos distintos (WATSON; WIESE; VAIDYA; TELLEGEN, 1999), mas em casos em que a emoção analisada é referente à música, existe a possibilidade da compactação do modelo (EEROLA; VUOSKOSKI, 2011).

Assim sendo, o estudo para evocação emocional pela música é descrito através do modelo dimensional, mas analisados de forma categórica, influenciadas diretamente pelo conceito que os participantes do experimento tiveram das emoções, como demonstrado na **figura 4**, conhecida como Modelo Conceitual da Ação (BARRETT, 2006, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011), capaz de provocar um certo esclarecimento sobre distinções entre emoções de cunho afetivo e emoções provenientes de indução cultural (JUSLIN; SLOBODA, 2011).

Figura 4. Modelo Conceitual da Ação



Fonte: Barrett (2006), *apud* Juslin e Sloboda (2011)

Na **figura 4**, os eixos referentes ao círculo medem a valência e excitação, se correlacionando independentemente. Já o eixo Z, perpendicular ao círculo, não pôde ser muito

bem explicado (JUSLIN; SLOBODA, 2011). Outra forma de analisar este modelo é constatando que ele utiliza:

os componentes de um modelo dimensional (valência e excitação) para explicar o espaço de afeto subjacente, que é principalmente dirigido de forma fisiológica. Quando as mudanças nesses afetos centrais são interpretadas conscientemente, no entanto, a terminologia de emoção discreta é usada para rotular as experiências emocionais. Desta forma, emoções discretas comuns podem ser consideradas como atratores ou pontos quentes no espaço afetivo (EEROLA; VUOSKOSKI, 2011, p. 41).²⁸

Das classes supramencionadas, as análises são feitas de acordo com emoções evolutivas que têm função de adaptação para o bem-estar do indivíduo, no entanto, a música raramente provoca efeitos que atentem contra a integridade psicológica ou física do mesmo (ZENTNER *et al.*, 2008), nos induzindo a pensar que as emoções musicais e as do cotidiano apresentam suas diferenças (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). Para uma análise de emoções musicais em que os pesquisadores aplicam técnicas não musicais (JUSLIN; SLOBODA, 2011), o dimensional é o modelo mais confiável quanto às classificações ambíguas, mas ainda é inadequado para captar as possibilidades emocionais evocadas pela música (EEROLA; VUOSKOSKI, 2010) que são capazes de evocar emoções mais sutis do que as presentes nos modelos mencionados (ZENTNER *et al.*, 2008).

A classe dos modelos diversos insere conceitos relacionados às emoções evocadas por música como intensidade, preferência, tensão, semelhança e elementos ligados intimamente à emoção no intuito de incluir os conceitos excluídos dos modelos discretos e dimensionais, bem como trazer outra definição para os conceitos presente em ambos, como é o caso da “tensão” (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012). Em um dado estudo, o conceito que mais evidente foi a “preferência” (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), embora esta tenha uma relação forte com manifestações de afeto, perpassando, previamente, pelo campo do sentimento de reconhecimento (ZAJONC, 1980). Sobre este modelo, pouco foi encontrado na literatura que trouxesse mais detalhes. Um ponto que pode ser válido sobre a falta de material sobre essa classe diz respeito ao fato de este modelo ser muito semelhante ao modelo de música-específica, o qual também foca nas emoções excluídas dos modelos anteriores.

Diante da dispersão dos estudos de emoção e dos seus respectivos focos, é possível que pesquisadores tenham enveredado por esta classe para suprir a deficiência dos modelos de

²⁸ the components of a dimensional model (valence and arousal) to explain the underlying affect space, which is mainly physiologically driven. When the changes in these core affects are interpreted consciously, however, discrete emotion terminology is used to label the emotional experiences. In this way common discrete emotions can be regarded as attractors or hot spots in the affect space.

emoção discreta e dimensional e, com o passar dos anos, tenham descoberto os estudos voltados especificamente para a música e, pela sua semelhança ou até mesmo por uma possível evolução antecipada deste modelo – de música –, os estudiosos abriram mão do aprofundamento da classe dos modelos diversos e focaram suas pesquisas no modelo de análise de evocação emocional causada pela música.

Dos modelos de música-específica, foi constatado que existem poucos estudos que utilizam este modo de análise, no entanto, os resultados são bastante interessantes por evitarem as críticas referentes aos conceitos de emoção dos outros estudos e modelos. O primeiro modelo surgiu quando Hevner (1936) ordenou as emoções em um círculo imaginário, sendo, este, aprimorado em estudos posteriores (FARNSWORTH, 1954; WEDIN, 1972). As pesquisas que foram desenvolvidas a partir da década de 80 trouxeram novas abordagens de análise e resultados mais animadores, visto que “esses modelos recentes específicos de música compartilham muitos fatores (sentir-se comovido, nostálgico, relaxado, encantado) e oferecem emoções estéticas únicas”²⁹ (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012, p. 313), buscando categorizar os elementos ignorados nos modelos discretos e dimensionais. Embora tenham outros modelos com as mesmas categorias, os conceitos podem ter definições diferentes, como mencionamos o caso da “tensão” no tópico anterior – a tensão na música se difere da tensão no trabalho, por exemplo – (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012).

Assim sendo, é possível afirmar que emoções evocadas pela música são distintas das emoções discretas ou daquelas presente nos modelos dimensionais comuns, visto que as emoções de proveniência musical atuam de forma diferente no indivíduo, como a tristeza na música que não está ligada a sentir-se triste ou deprimido. Um motivo plausível reside no fato de o ouvinte estar protegido de quaisquer ameaças ou perdas no momento da audição, sendo natural, portanto, encontrarmos diferenças em resultados de estudos feitos com o modelo de emoção discreta, dimensional e musical, bem como distinções na lista de emoções para modelos dimensionais e musicais (ZENTNER *et al.*, 2008).

Para chegarmos na lista de emoções definida como uma das mais adequadas para um estudo de emoção evocada por música, Wedin (1972) considerou três fatores bipolares (alegria-tristeza, tensão-relaxamento, solenidade-trivialidade); Asmus (1985), posteriormente, estabeleceu um modelo que utilizava nove dimensões afetivas; e Bartel (1992) numerou doze dimensões bipolares. Subsequentemente, no intuito de melhor classificar as emoções evocadas

²⁹ these recent music-specific models share many factors (feeling moved, nostalgic, relaxed, enchanted), and offer uniquely aesthetic emoticons.

por música, a partir de 515 termos – provenientes de **(a)** termos afetivos a partir de cinco idiomas; **(b)** termos derivados do léxico afetivo; e **(c)** extensa revisão de termos usados na literatura sobre música e emoção – (ZENTNER *et al.*, 2008), foram elencados nove fatores emocionais os quais são mais adequados aos dados de pesquisa (ZENTNER *et al.*, 2008), que lidam principalmente com emoções sentidas (EEROLA, 2012) os quais resultaram no dispositivo de medição **GEMS**, *Geneva Emotion Musical Scale* – Escala de Emoção Musical de Genebra –, que é voltada para emoções evocadas pela música (ZENTNER *et al.*, 2008).

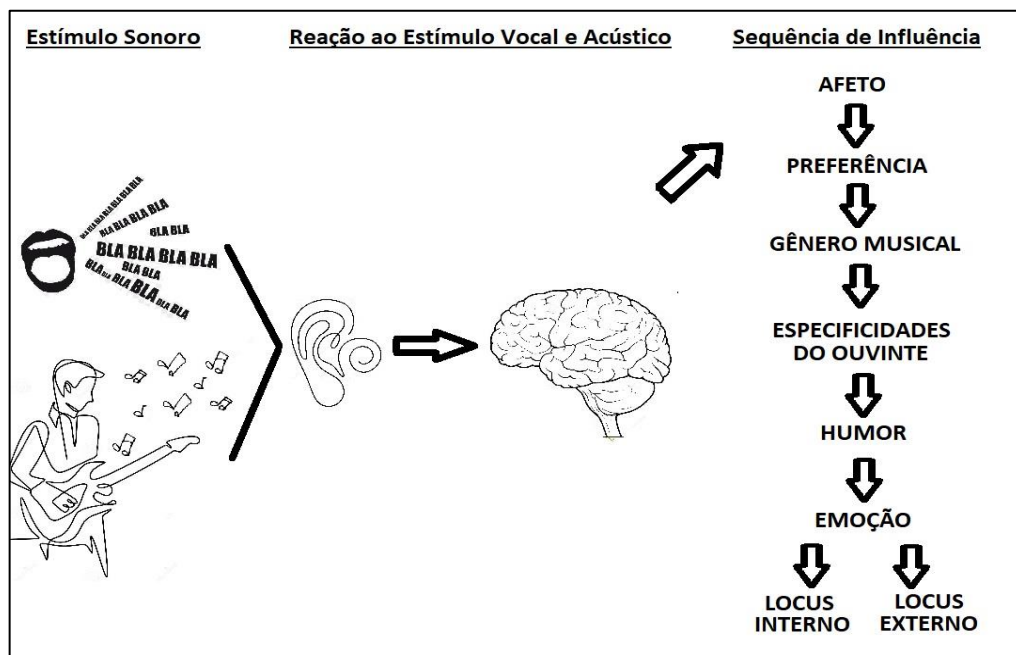
Este dispositivo supramencionado fora estruturado para conter as palavras genuinamente adequadas para descrever emoções experimentadas ou sentidas de forma mais abrangente (ZENTNER *et al.*, 2008), assumindo um caráter mais acessível e com uma construção sistemática mais adequada (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012) se comparado à classificação das emoções musicais em modelos discretos e dimensionais (ZENTNER *et al.*, 2008), reforçando, portanto, que “modelos globais de emoção são menos poderosos em explicar emoções induzidas musicalmente do que um modelo de domínio específico”³⁰ (ZENTNER *et al.*, 2008. p. 515) e prevenindo classificações “errôneas” de um mesmo trecho musical em função da falta de um termo mais preciso (ZENTNER *et al.*, 2008).

Embora seja um modelo raramente utilizado, ele tem potencial para se tornar um dos mais comuns, visto que uma série de estudos em prol da conceituação das emoções específicas em música surgiram (JUSLIN *et al.*, 2008; ZENTNER *et al.*, 2008), apesar da necessidade de novas pesquisas que avaliem tópicos como: **(1) gênero musical** – as emoções que expressam valência atuam de forma diferente dependendo do gênero (EEROLA, 2011), as quais possuem um caráter de importância mais acentuado para a valência que para a excitação (EEROLA, 2011) e que são evocadas de tipos diferentes a depender de cada estilo musical (ZENTNER, 2008); **(2) diferenças individuais** e seus respectivos contextos de relação com a música e de vida; **(3) mecanismos da evocação emocional** pela música (JUSLIN; VASTFJALL, 2008); **(4) preferência musical** – visto que trechos musicais selecionados de acordo com o gosto do participante evocam emoções mais fortes (KREUTZ, 2008); e **(5) locus da emoção** – que assumem processos cerebrais e resultados de análise distintos (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), no intuito de elevar a compatibilidade nos estudos que utilizam este modelo (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012).

³⁰ global models of emotion are less powerful in accounting for musically induced emotions than a domain-specific model.

A **preferência musical** do indivíduo também deve ser levada em consideração, pois é vista como uma avaliação do afeto de intensidade reduzida (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010) e também um fator que influencia diretamente na emoção sentida e percebida pelo ouvinte (KREUTZ *et al.*, 2008), apresentando resultados distintos em análises de emoções evocadas por música (ZENTNER *et al.*, 2008). Tal fato entra em acordo com um estudo onde o próprio participante selecionou o estímulo a ser utilizado, resultando em um maior impacto nas pesquisas de *locus interno* – emoções sentidas – já que as emoções induzidas pela música são consideradas pessoais e dependem mais de elementos intrínsecos ao próprio indivíduo que do reconhecimento das emoções na música (JUSLIN; VASTFJALL, 2008) reconhecimento, este, que “pode ocorrer sem qualquer envolvimento emocional”³¹ (GABRIELSSON 2002; HARRÉ 1997, *apud* JUSLIN; VASTFAJALL, 2008) e emoções, estas, consideradas, em certos casos, como evasivas e variáveis em excesso para serem estudadas cientificamente (JUSLIN; SLOBODA, 2011). A figura 5 mostra a sequência em que os elementos mencionados influenciam na emoção do ouvinte.

Figura 5. Reação do ouvinte à um estímulo vocal ou acústico



Fonte: Elaborado pelo autor

O Locus da Emoção é um termo criado por (EVANS; SCHUBERT, 2008) e é um ponto importante a ser levado em consideração na pesquisa, como mencionado anteriormente.

³¹ may well proceed without any emotional involvement.

O termo se refere às emoções sentidas, ou seja, emoções induzidas ou *locus interno*, representando as emoções que o ouvinte vivencia; e emoções percebidas, referente às situações em que o indivíduo apenas percebe a emoção, conhecida como *locus externo*. Tal distinção é de fundamental importância para o estudo (GABRIELSSON, 2001, *apud* EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), visto que é possível se obter resultados totalmente distintos (ZENTNER *et al.*, 2008) mesmo quando os *locus* coincidem entre si – onde o ouvinte percebe a tristeza na música e também se sente triste ao ouvi-la – (EVANS; SCHUBERT, 2008). Gabrielsson (2001), no entanto, relata uma ambiguidade bastante evidente quanto ao *locus* da emoção em se tratando de música (*apud* EVANS; SCHUBERT, 2008).

Há estudos que mostram forte relação entre os dois *locus* (SONG *et al.*, 2016), o que reforça o fato de que os ouvintes geralmente acreditam que as emoções expressas pela música são as mesmas sentidas por eles (EVANS; SCHUBERT, 2008); ainda assim, o autor apoia a distinção entre a emoção expressa e sentida no momento do estudo diante da variedade das relações entre ambas, a fim de evitar resultados incoerentes, visto que o estímulo sonoro relaciona-se a fatores ambientais, eventos e memórias autobiográficas (GABRIELSSON, 2001, *apud* EVANS; SCHUBERT, 2008).

Em outras palavras, apesar da possibilidade de o *locus interno* ser o mesmo do *locus externo*, ele deve ser considerado interno quando o participante foca em sua própria emoção ou naquelas despertadas pela música; e externo, quando o foco analisa as emoções percebidas ou expressadas na música (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012) sem que o ouvinte sinta a emoção em questão, situação, esta, perfeitamente plausível que ocorre de maneira equivalente quando reconhecemos emoções do rosto de um indivíduo sem que seja sentida por nós (JUSLIN; SLOBODA, 2011), sendo “possível fazer julgamentos de caráter com base em características convencionais sem experimentar qualquer emoção”³² (SLOBODA, 1992, p. 36, *apud* ZENTNER *et al.*, 2008), visto que há diferenças substanciais quanto às emoções percebidas e sentidas, onde as positivas podem ser despertadas e percebidas na música, mas as negativas tendem a ser mais reconhecidas que experienciadas (ZENTNER *et al.*, 2008). Outra evidência a ser considerada diz respeito à expressão musical durante a execução de um instrumento que foi comprovada ser de maior qualidade quando o *locus* é interno (ZORZAL, 2021). Fica evidente, portanto, a necessidade de uma distinção clara e consistente dos conceitos das

³² It is possible to make character judgments on the basis of conventional characteristics without experiencing any emotion whatsoever.

emoções sentidas e percebidas tanto na pesquisa como para os participantes da mesma antes do processo de análise (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012).

Baseado no que foi encontrado na literatura, há estudos em que o *locus interno* e o *locus externo* são considerados os mesmos, outros apoiam a necessidade de distingui-los e outros concluem que os *locus* podem ser experienciados de formas independentes. Há, também, variação encontrada entre os resultados pois os estudos de *locus interno* se apoiam em abordagens psicológicas, e os de *locus externo*, confiam em emoções percebidas por crianças (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012). Complementando a dispersão na precisão do modo de pesquisa de trabalhos anteriores, “os estudos da tradição da emoção discreta têm focado mais frequentemente nas emoções percebidas (estudos de reconhecimento de produção e desenvolvimento) do que nas emoções sentidas, embora os estudos fisiológicos tenham naturalmente enfatizado o último”³³ (JUSLIN; SLOBODA, 2011, p. 424). Percebe-se, portanto, que há bastante conflito quanto a certos conceitos. Portanto, afirmo se fazer necessária a definição e diferenciação consistentes da emoção sentida e percebida, a seleção e utilização dos termos adequados de afeto, rigor metodológico e inserção das emoções musicais no contexto geral de emoção (ZENTNER *et al.*, 2008), a fim de evitar resultados confusos.

Para esta pesquisa, afirmo que “as classificações da emoção percebida diferem significativamente das classificações da emoção sentida (...) [e as] classificações de emoção diferem significativamente em função do gênero musical”³⁴ (ZENTNER *et al.*, 2008, p. 499), e que um trecho musical:

pode expressar certas emoções na música (ou seja, emoções percebidas), mas se ela induz ou não essas emoções em um ouvinte (emoções induzidas) é outra questão. Às vezes, a emoção induzida é a mesma que a percebida, pois esses dois processos têm alguma semelhança um com o outro (EVANS; SCHUBERT, 2008; VIEILLARD *et al.*, 2008, *apud* EEROLA, 2011, p. 350).³⁵

Tendo sido expostos, portanto, os pontos que devem ser levados em consideração para que a análise das emoções evocadas pela música tenham um resultado mais consistente, reunimos trabalhos que utilizaram modelos de análise distintos a fim de termos uma noção mais

³³ Studies from the discrete emotion tradition have more often focused on perceived emotions (production-recognition and developmental studies) than on felt emotions, although the physiological studies have naturally emphasized the latter.

³⁴ that ratings of perceived emotion differ significantly from ratings of felt emotion [...] [and the] emotion ratings differ significantly as a function of musical genre.

³⁵ may be assumed to express certain emotions in music (i.e. perceived emotions), but whether or not it induces those emotions in a listener (induced emotions) is another matter. Sometimes the emotion induced is the same as that perceived, as these two processes bear some resemblance to each Other.

ampla dos resultados encontrados no intuito de entender quais deles possuem as classificações emocionais mais coerentes e próximas das emoções experienciadas por um ouvinte, considerando a vasta possibilidade emocional existente para um indivíduo.

Tabela 1

Autor: Pesquisa / Questionário	Lindström <i>et al.</i> (2003) / Lindström <i>et al.</i> (2003)	Juslin (2004) / Lindström <i>et al.</i> (2003)
Modelo de Análise	Modelo Específico de Música	Modelo Específico de Música
Participantes (Homens, Mulheres) / Faixa Etária	135 (69, 66) / 18 - 43 anos	141 (64, 77) / 18 - 74 anos
Informação Adicional	Estudantes de música: 73 da Suécia, 35 da Inglaterra e 27 da Itália	72 musicalmente treinados
Percebida ou Sentida	Percebida	Percebida
Trecho Musical	Não se aplica	Indicado pelo participante
Emoções (de maior % para menor %)	Alegria, Tristeza, Ansiedade, Amor, Calma	Alegria, Tristeza, Amor, Calma, Raiva
Principais Resultados	A interpretação musical é influenciada mais por elementos do próprio indivíduo do que externos	O contexto do ouvinte favorece uma melhor classificação da evocação emocional

Tabela 2

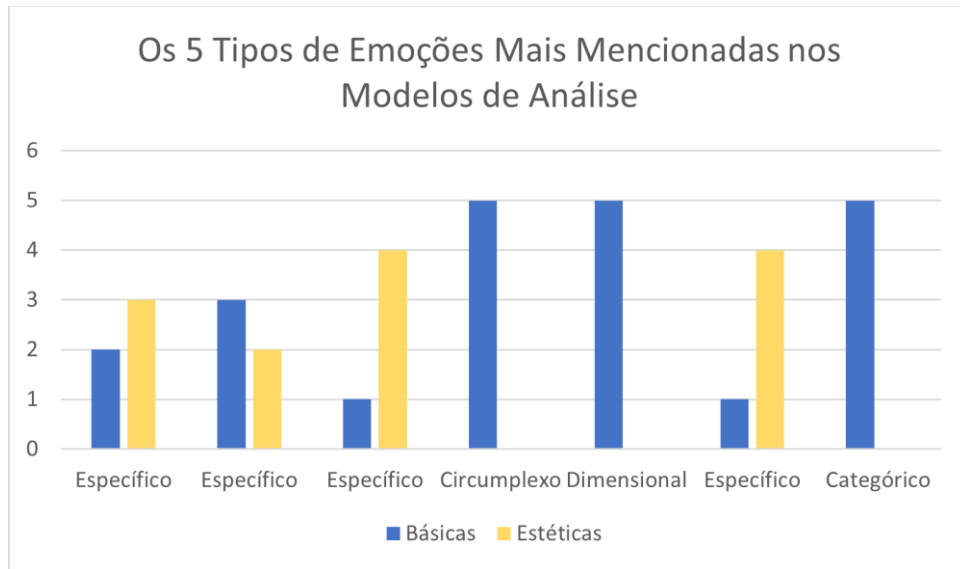
Autor: Pesquisa / Questionário	Zentner <i>et al.</i> (2008) – Estudo 4 / Não especificado		
Modelo de Análise	Específico de Música - Fator de nove emoções musicais	Modelo Circumplexo (Dimensional)	Modelo Categórico
Participantes (Homens, Mulheres) / Faixa Etária	238 (68, 170) / 15 - 80		
Informação Adicional	Os participantes deveriam gostar de música clássica		
Percebida ou Sentida	Sentida		
Trecho Musical	16 trechos de música clássica não vocal com aproximadamente 2 minutos de duração (ZENTNER ET AL., 2008, APENDIX B)		
Emoções (de maior % para menor %)	Ativação Alegre, Paz, Nostalgia, Ternura, Tensão	Desagradável – Ativação, Agradável – Ativação, Ativação, Prazer	Alegria, Medo, Raiva, Tristeza, Surpresa
Principais Resultados	O modelo específico de música foi o melhor indicado para analisar emoções em música, seguido pelo dimensional e, por fim, pelo categórico.		

Tabela 3

Autor: Pesquisa / Questionário	Zentner <i>et al.</i> (2008) – Estudo 3 / Não especificado	Kallinen (2005) / Não Especificado
Modelo de Análise	Modelo Específico de Música	Modelo Categórico
Participantes (Homens, Mulheres) / Faixa Etária	801 (337, 440) / 12 - 88	99 (26, 74) / 12 - 45
Informação Adicional	24 participantes não especificaram o gênero	Nível de estudo musical dos participantes: de zero a avançado
Percebida ou Sentida	Sentida	Percebida
Trecho Musical	Entre diversos gêneros, a música clássica era predominante	Lista contendo 78 trechos musicais definidas a partir de sugestões enviadas por 20 profissionais de música
Emoções (de maior % para menor %)	Feliz, Relaxado, Tocado, Encantado, Alegre	Tristeza, Alegria, Raiva, Medo, Surpresa
Principais Resultados	Os participantes se relacionaram à: (72%) música clássica, (11%) rock, (10%) <i>world music</i> e (7%) jazz.	Há forte relação entre o modo e a emoção “esperada”; alegria e tristeza são os mais fáceis de expressar e reconhecer

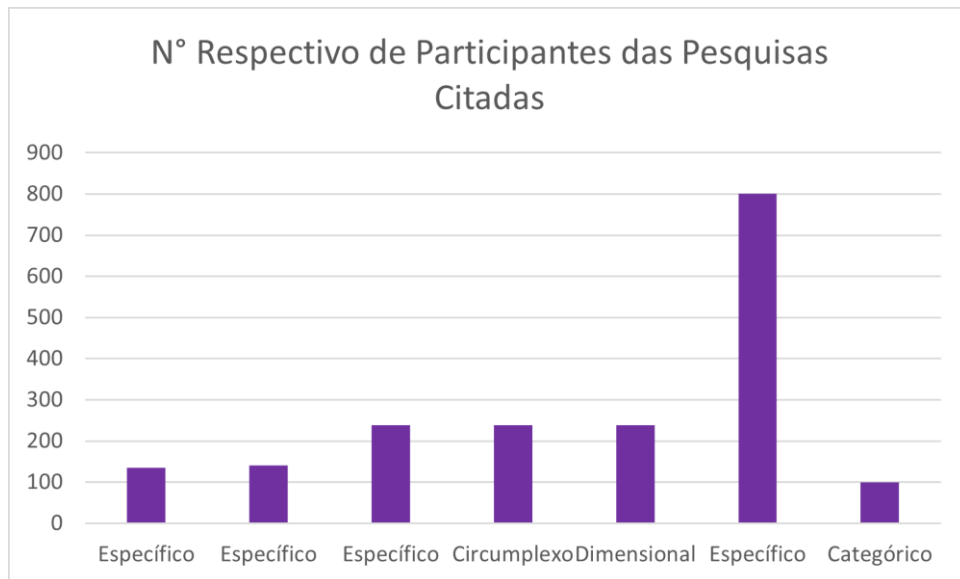
De acordo com os estudos selecionados acima, podemos perceber que mesmo em situações em que a quantidade de participantes é considerada baixa – diminuindo, assim, a probabilidade de diversificação nas emoções relatadas –, podemos constatar a forte presença de emoções estéticas nos estudos que utilizaram ferramentas mais complexas, deixando claro que a presença destes tipos de emoções se fazem presentes nos casos de emoções evocadas por música, sendo, portanto, importante considerá-las nas análises de forma a classificar os modelos circunplexo e dimensional como inadequados para o tipo de estudo especificado. Nos gráficos a seguir, podemos visualizar melhor sobre os relatos das emoções referentes aos estudos acima. As informações estão dispostas de acordo com a ordem dos estudos presentes nas tabelas acima.

Gráfico 1



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 2



Fonte: Elaborado pelo autor

4 CONCLUSÃO

A música, portanto, pode ser vista como uma forma de comunicação que evoca emoções (COOKE, 1959, *apud* GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010) básicas e estéticas no

seu ouvinte (BRATTICO; PEARCE, 2013; SCHERER, 2005) e que terão influência do **afeto** (ZAJONC, 1980) e do **humor** (SCHMID, 2010) no momento da audição. Esta reação emocional é composta por sentimento subjetivo, excitação, expressão, tendência de ação e regulação, que ocorrem simultaneamente e com forte intensidade (GABRIELSSOM; LINDSTRÖM, 2010) e está associada a um estado afetivo da consciência e às reações fisiológicas do indivíduo (KETAI, 1975). Vale ressaltar que esta reação emocional em função da música se faz possível pela interpretação ambígua que o cérebro faz da voz humana e do som de um instrumento, ponderando suas intenções e expressividades, fazendo o ouvinte reagir de forma semelhante a ambas (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). Tal reação causa uma descarga de dopamina no cérebro (MENON; LEVITIN, 2005) e ativa, por sua vez, áreas relacionadas ao prazer (BLOOD; ZATORRE, 2001) e ao sistema de gratificação, os quais têm fundamental importância na perpetuação da espécie (LEHMANN, 2007).

Ao longo do tempo, diversos estudos obtiveram resultados pouco detalhados por pouco rigor de especificidade nos trabalhos desenvolvidos (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008) e pela utilização de ferramentas consideradas concisas para os objetivos traçados – por não contemplarem, por exemplo, características e nuances peculiares às emoções musicais – visto que, para melhor entendermos emoções complexas, precisamos de um método de análise com uma complexidade em igual proporção (JUSLIN; SLOBODA, 2011). Um dos fatores que contribui à esta complexidade engloba a impossibilidade de podermos destacar o contexto e eventos da vida de uma pessoa das suas reações emocionais musicais (EVANS; SCHUBERT, 2008), fato que implica em ser necessário considerar, também, o humor do indivíduo no momento da audição (VUOSKOSKI; EEROLA, 2011), o que leva cada ouvinte, por sua vez, a classificar um mesmo trecho musical de forma individual e peculiar (SAARI; EEROLA, 2013), pois o humor faz referência ao seu contexto de vida, proporcionando uma percepção mais afetada das emoções semelhantes ao seu estado de ânimo no momento da audição (SCHMID, 2010). Um outro fator diz respeito ao nível de sensibilidade dos testes, sendo necessárias especificações minuciosas sobre o elemento a ser estudado para obtermos resultados mais precisos (ZENTNER *et al.*, 2008). Estudos posteriores, portanto, apesar da própria natureza subjetiva e imprecisa do tema (EEROLA *et al.*, 2009), devem ter definições detalhadas e utilizar métodos compatíveis com os critérios do trabalho.

Nos casos de estudos sobre emoções evocadas pela música, os métodos **específicos de música** são mais atrativos por apresentarem um maior nível de detalhamento, abrangendo emoções estéticas sutis que são evocadas apenas em situações que envolvem composições

musicais (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), possibilitando, portanto, um estudo mais detalhado. Se compararmos alguns pontos com outros modelos de análise apresentados, veremos que, apesar de termos um maior número de estudos feitos utilizando as ferramentas **categóricas e dimensionais** (SONG; SIMON, 2015), não há abrangência o suficiente das variáveis presentes nos estudos (COLLIER, 2007).

Sobre os modelos **categóricos**, a análise emocional musical se torna mais complexa em função da própria ferramenta utilizada que é baseada apenas em emoções associadas ao bem-estar e sobrevivência (EEROLA, 2012), deixando de lado as emoções associadas à música, que são mais sutis, raramente interpretadas como ameaça pelo ouvinte (ZENTNER *et al.*, 2008) e são mais propensas a induzir o ato de sentir que o de agir (FRIJDA; SUNDARARAJAN, 2007). Além disso, os modelos se apoiam no conceito de que cada emoção age de forma independente (JUSLIN; SLOBODA, 2011; ZENTNER *et al.*, 2008), ideia, esta, refutada pelo estudo de Eerola e Vuoskoski (2011), que mostra a ação conjunta das reações cerebrais e fisiológicas. Já com os modelos **dimensionais**, as emoções são classificadas como bipolares, reforçando o conceito de que *feliz* é o oposto de *triste*, por exemplo, o que não condiz com as reações emocionais musicais, pois a música é capaz de evocar emoções ditas opostas e conflitantes a partir de um mesmo trecho (HUNTER; SCHELLENBERG; SCHIMMACK, 2008) através da ativação simultânea de mecanismos cerebrais, o que ocorre com diferentes níveis de excitação (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008). Além disso, há uma clara inconsistência na organização quanto à compatibilidade das emoções vistas como semelhantes, sendo, portanto, questionado quanto a fidelidade e precisão da ferramenta de análise com a realidade (JUSLIN; SLOBODA, 2011; EEROLA *et al.*, 2009).

Em busca de otimização nos resultados de trabalhos que utilizaram o **modelo dimensional**, diversas pesquisas foram desenvolvidas e houve progressos. Os gráficos passaram a medir a excitação positiva e negativa (THAYER, 1989, *apud* JUSLIN; SLOBODA, 2011), tendo sido comprovado que há uma reação distinta para ambas; mas apresentando imprecisão referente aos eixos de classificação das emoções (JUSLIN; SLOBODA, 2011). Em um estudo executado por Schubert (2007), o terceiro eixo passou a medir a dominância entre as emoções, mas apresentou certos conflitos como dificuldade para ser classificada (EVANS; SCHUBERT, 2008), associação inconsistente ao sistema fisiológico (JUSLIN; SLOBODA, 2011) e falta de abrangência das possibilidades emocionais musicais. Para a análise emocional musical, dos modelos mencionados, o **dimensional** é o mais indicado em comparação com o modelo **categórico** (EEROLA; VUOKOSKI, 2010), além de ser o mais confiável em casos que

apresentam classificações ambíguas (SONG *et al.*, 2016), mas de um modo geral, não é o modelo mais indicado.

Sobre os modelos **diversos**, há a inserção de emoções mais equivalentes aos efeitos emocionais que a música causa (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), mas acredito que este modelo tenha surgido com o mesmo objetivo dos modelos **específicos de música**. Em função do caráter não cumulativo das pesquisas (JUSLIN; VASTFAJALL, 2008) gerado sobre as divergências dos conceitos dos estudos que impossibilitou a comunicação clara entre eles (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010), suponho que o autor tenha desenvolvido a ideia sobre os modelos **diversos** e, posteriormente, o abandonado e migrado seus estudos para os modelos **específicos de música**, que envolvem emoções bastante específicas como "sentir-se comovido, nostálgico, relaxado, encantado"³⁶ (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012, p. 313), entre outros. A este ponto, podemos perceber melhor as diferenças das emoções musicais e das discretas e dimensionais. Por exemplo, a agressividade musical não é equivalente a agir de forma agressiva assim como tristeza na música não é equivalente a sentir-se triste por algo do dia-a-dia (ZENTNER *et al.*, 2008). Para que o estudo pudesse ser mais detalhado e prevenir classificações ambíguas ou errôneas (ZENTNER *et al.*, 2008), a partir de uma lista feita por Wedin (1972), incrementada por Asmus (1985), atualizada por Bartel (1992) e, posteriormente, a partir de 515 palavras condensadas a nove (ZENTNER *et al.*, 2008), através de uma construção sistemática mais adequada (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), surgiu a ferramenta **GEMS** (presente no apêndice) voltada especialmente para analisar a emoção evocada por música.

Podemos afirmar, portanto, que o modelo específico de música se mostra mais adequado para analisar emoções musicais do que os modelos globais, mas dado o nível de complexidade das emoções humanas, este modelo ainda precisa de diversas pesquisas para incrementar seu nível de detalhamento e considerar certos aspectos de forma mais minuciosa. Por exemplo, o **gênero musical** carece de mais atenção pois além de influenciar diretamente no **locus da emoção** (ZENTNER *et al.*, 2008), é capaz de influenciar o ouvinte, emocionalmente, de formas diferentes (EEROLA, 2011), dependendo da **preferência musical** do mesmo – que também necessita de análises mais profundas (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012), já que o estudo de Kreutz (2008) evidenciou reações mais fortes em indivíduos que tiveram a oportunidade de selecionar o trecho musical; e também por ser considerada uma forma de avaliação do afeto de baixa intensidade (GABRIELSSON; LINDSTRÖM, 2010). Também devemos considerar as **diferenças individuais**, que leva o ouvinte a reagir à uma

³⁶ feeling moved, nostalgic, relaxed, enchanted.

música de formas distintas caso ouça em dois momentos distintos da sua vida, por exemplo; os **mecanismos da evocação emocional**, já que a reação emocional do ouvinte é diferente se compararmos o momento em que ele escolhe ouvir uma música no seu dia-a-dia ou quando se prepara para participar de um teste (JUSLIN; VASTFJALL, 2008); e o **locus da emoção**, que ao serem especificadas suas diferenças aos participantes dos estudos, agem em áreas diferentes no cérebro (EEROLA; VUOSKOSKI, 2012) mesmo quando eles coincidem (EVANS; SCHUBERT, 2008).

REFERÊNCIAS

- ALPERT, Murray; ROSEN, Anna. A semantic analysis of the various ways that the terms “affect,” “emotion,” and “mood” are used. *Journal of communication disorders*, v. 23, n. 4-5, p. 237-246, 1990.
- ASMUS, Edward P. The development of a multidimensional instrument for the measurement of affective responses to music. *Psychology of Music*, v. 13, n. 1, p. 19-30, 1985.
- BARRETT, Lisa Feldman; WAGER, Tor D. The structure of emotion: Evidence from neuroimaging studies. *Current Directions in Psychological Science*, v. 15, n. 2, p. 79-83, 2006.
- BARRETT, Lisa Feldman. Are emotions natural kinds?. *Perspectives on psychological science*, v. 1, n. 1, p. 28-58, 2006.
- BARTEL, Lee R. The development of the cognitive-affective response test—Music. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, v. 11, n. 1, p. 15, 1992.
- BEZDEK, Matthew A.; GERRIG, Richard J. Musical emotions in the context of narrative film. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 31, n. 5, p. 578-578, 2008.
- BLOOD, Anne J.; ZATORRE, Robert J. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the national academy of sciences*, v. 98, n. 20, p. 11818-11823, 2001.
- BLUMBERG, Samuel H.; IZARD, Carroll E. Patterns of emotion experiences as predictors of facial expressions of emotion. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, p. 183-197, 1991.
- BOGERT, Brigitte et al. Hidden sources of joy, fear, and sadness: Explicit versus implicit neural processing of musical emotions. *Neuropsychologia*, v. 89, p. 393-402, 2016.
- BOSSE, Tibor; JONKER, Catholijn M.; TREUR, Jan. Formalisation of Damasio’s theory of emotion, feeling and core consciousness. *Consciousness and cognition*, v. 17, n. 1, p. 94-113, 2008.
- BRATTICO, Elvira; PEARCE, Marcus. The neuroaesthetics of music. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, v. 7, n. 1, p. 48, 2013.

BRATTICO, Elvira et al. It's sad but I like it: The neural dissociation between musical emotions and liking in experts and laypersons. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 9, p. 676, 2016.

BREUER, Josef; FREUD, Sigmund. *Studies on hysteria*. Hachette UK, 2009.

CAREY, Tracy C.; CAREY, Michael P.; KELLEY, Mary L. Differential emotions theory: relative contribution of emotion, cognition, and behavior to the prediction of depressive symptomatology in non-referred adolescents. *Journal of clinical psychology*, v. 53, n. 1, p. 25-34, 1997.

CHARLAND, Louis C. Feeling and representing: Computational theory and the modularity of affect. *Synthese*, v. 105, n. 3, p. 273-301, 1995.

CHRISTIE, Israel C.; FRIEDMAN, Bruce H. Autonomic specificity of discrete emotion and dimensions of affective space: A multivariate approach. *International journal of psychophysiology*, v. 51, n. 2, p. 143-153, 2004.

CLARKE, Eric. *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. 2008.

COLLIER, Geoffrey L. Beyond valence and activity in the emotional connotations of music. *Psychology of Music*, v. 35, n. 1, p. 110-131, 2007.

COOKE, Deryck. *The language of music*. 1959.

COTTON, John L. A review of research on Schachter's theory of emotion and the misattribution of arousal. *European Journal of Social Psychology*, v. 11, n. 4, p. 365-397, 1981.

CUNNINGHAM, Joseph G.; STERLING, Rebecca S. Developmental change in the understanding of affective meaning in music. *Motivation and emotion*, v. 12, n. 4, p. 399-413, 1988.

DALLA BELLA, Simone et al. A developmental study of the affective value of tempo and mode in music. *Cognition*, v. 80, n. 3, p. B1-B10, 2001.

DAMASIO, Antonio R. *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. Houghton Mifflin Harcourt, 1999.

DUFFY, Elizabeth. An explanation of "emotional" phenomena without the use of the concept "emotion". *The Journal of General Psychology*, v. 25, n. 2, p. 283-293, 1941.

EEROLA, Tuomas. Are the emotions expressed in music genre-specific? An audio-based evaluation of datasets spanning classical, film, pop and mixed genres. *Journal of New Music Research*, v. 40, n. 4, p. 349-366, 2011.

EEROLA, Tuomas; LARTILLOT, Olivier; TOIVIAINEN, Petri. Prediction of Multidimensional Emotional Ratings in Music from Audio Using Multivariate Regression Models. In: *Ismir*. 2009. p. 621-626.

EEROLA, Tuomas. Modeling listeners' emotional response to music. *Topics in cognitive science*, v. 4, n. 4, p. 607-624, 2012.

EEROLA, Tuomas; VUOSKOSKI, Jonna K. A comparison of the discrete and dimensional models of emotion in music. *Psychology of Music*, v. 39, n. 1, p. 18-49, 2011.

EEROLA, Tuomas; VUOSKOSKI, Jonna K. A review of music and emotion studies: Approaches, emotion models, and stimuli. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, v. 30, n. 3, p. 307-340, 2012.

EKKEKAKIS, Panteleimon. *The measurement of affect, mood, and emotion: A guide for health-behavioral research*. Cambridge University Press, 2013.

EKMAN, Paul. Biological and cultural contributions to body and facial movement. *The anthropology of the body*, 1977.

EKMAN, Paul. An argument for basic emotions. *Cognition & emotion*, v. 6, n. 3-4, p. 169-200, 1992.

EVANS, Paul; SCHUBERT, Emery. Relationships between expressed and felt emotions in music. *Musicae Scientiae*, v. 12, n. 1, p. 75-99, 2008.

FARNSWORTH, Paul R. A study of the Hevner adjective list. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, v. 13, n. 1, p. 97-103, 1954.

FEHR, B. Russell, AJ (1984). *Concept of emotion viewed from a prototype perspective*, p. 464-486.

FRIJDA, Nico H.; SUNDARARAJAN, Louise. Emotion refinement: A theory inspired by Chinese poetics. *Perspectives on Psychological Science*, v. 2, n. 3, p. 227-241, 2007.

GABRIELSSON, Alf. *Emotions in strong experiences with music*. 2001.

GABRIELSSON, Alf. Emotion perceived and emotion felt: Same or different?. *Musicae scientiae*, v. 5, n. 1_suppl, p. 123-147, 2001.

GABRIELSSON, Alf; JUSLIN, Patrik N. *Emotional expression in music*. Oxford University Press, 2003.

GABRIELSSON, Alf. LINDSTRÖM, Erik. The influence of musical structure on emotional expression. In P. N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music and Emotion: Theory and research*, (pp. 235-239). Oxford, UK: Oxford University Press.

GABRIELSSON, Alf; LINDSTRÖM, Erik. The role of structure in the musical expression of emotions. *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*, v. 367400, p. 367-44, 2010.

GAGNON, Lise; PERETZ, Isabelle. Mode and tempo relative contributions to "happy-sad" judgements in equitone melodies. *Cognition and emotion*, v. 17, n. 1, p. 25-40, 2003.

HARRÉ, Rom. Emotion in music. *Emotion and the Arts*, p. 110-118, 1997.

HEVNER, Kate. Experimental studies of the elements of expression in music. *The American Journal of Psychology*, v. 48, n. 2, p. 246-268, 1936.

HOLOCHWOST, Steven John; IZARD, Carroll E. Evidence from young children regarding emotional responses to music. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 31, n. 5, p. 581-582, 2008.

HUNTER, Patrick G.; SCHELLENBERG, E. Glenn; SCHIMMACK, Ulrich. Mixed affective responses to music with conflicting cues. *Cognition & Emotion*, v. 22, n. 2, p. 327-352, 2008.

IZARD, Carroll E. Facial expressions and the regulation of emotions. *Journal of personality and social psychology*, v. 58, n. 3, p. 487, 1990.

JOHNSON-LAIRD, Philip Nicholas. *The computer and the mind: An introduction to cognitive science*. Harvard University Press, 1988.

JUSLIN, Patrik N. *Musical emotions explained: Unlocking the secrets of musical affect*. Oxford University Press, USA, 2019.

JUSLIN, Patrick N.; BARRADAS, Gonçalo; EEROLA, Tuomas. From sound to significance: Exploring the mechanisms underlying emotional reactions to music. *The American journal of psychology*, v. 128, n. 3, p. 281-304, 2015.

JUSLIN, Patrik N.; LAUKKA, Petri. Communication of emotions in vocal expression and music performance: Different channels, same code?. *Psychological bulletin*, v. 129, n. 5, p. 770, 2003.

JUSLIN, Patrik N.; LAUKKA, Petri. Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of new music research*, v. 33, n. 3, p. 217-238, 2004.

JUSLIN, Patrik N.; LINDSTRÖM, Erik. Musical expression of emotions: Modeling composed and performed features. In: *Fifth Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music*. 2003.

JUSLIN, Patrik N.; SLOBODA, John (Ed.). *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*. Oxford University Press, 2011.

JUSLIN, Patrik N.; VÄSTFJÄLL, Daniel. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, v. 31, n. 5, p. 559-575, 2008.

KALLINEN, Kari. Emotional ratings of music excerpts in the western art music repertoire and their self-organization in the Kohonen neural network. *Psychology of Music*, v. 33, n. 4, p. 373-393, 2005.

KASHDAN, Todd B.; WEEKS, Justin W.; SAVOSTYANOVA, Antonina A. Whether, how, and when social anxiety shapes positive experiences and events: A self-regulatory framework and treatment implications. *Clinical psychology review*, v. 31, n. 5, p. 786-799, 2011.

KIVY, Peter. Feeling the musical emotions. *The British Journal of Aesthetics*, v. 39, n. 1, p. 1-13, 1999.

KREUTZ, Gunter et al. Using music to induce emotions: Influences of musical preference and absorption. *Psychology of music*, v. 36, n. 1, p. 101-126, 2008.

JOHNSON-LAIRD, Philip Nicholas. *The computer and the mind: An introduction to cognitive science*. Harvard University Press, 1988.

JUSLIN, Patrik N.; VÄSTFJÄLL, Daniel. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, v. 31, n. 5, p. 559-575, 2008.

KETAI, Richard. Affect, mood, emotion, and feeling: Semantic considerations. *The American journal of psychiatry*, 1975.

LEHMANN, Andreas C. et al. *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills*. Oxford University Press, 2007.

LEMAN, Marc et al. Prediction of musical affect using a combination of acoustic structural cues. *Journal of New Music Research*, v. 34, n. 1, p. 39-67, 2005.

LINDSTRÖM, Erik et al. "Expressivity comes from within your soul": A questionnaire study of music students' perspectives on expressivity. *Research Studies in Music Education*, v. 20, n. 1, p. 23-47, 2003.

MARKS, Joel. A theory of emotion. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, v. 42, n. 2, p. 227-242, 1982.

MARR, David. *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. MIT press, 2010.

MCGROARTY, Brendan Ignatius. Humility, contemplation and affect theory. *Journal of Religion and Health*, v. 45, n. 1, p. 57-72, 2006.

MENON, Vinod; LEVITIN, Daniel J. The rewards of music listening: response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *Neuroimage*, v. 28, n. 1, p. 175-184, 2005.

MORRIS, William N.; REILLY, Nora P. Toward the self-regulation of mood: Theory and research. *Motivation and emotion*, v. 11, n. 3, p. 215-249, 1987.

MOORS, Agnes; KUPPENS, Peter. Distinguishing between two types of musical emotions and reconsidering the role of appraisal. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 31, n. 5, p. 588-589, 2008.

OATLEY, Keith; KELTNER, Dacher; JENKINS, Jennifer M. *Understanding emotions*. Blackwell publishing, 2006.

- OSGOOD, Charles Egerton; SUCI, George J.; TANNENBAUM, Percy H. *The measurement of meaning*. University of Illinois press, 1957.
- OUSS, L. et al. French translation and validation of Izard's differential emotion scale. Study of the verbal qualification of emotions. *L'encephale*, v. 16, n. 6, p. 453-458, 1990.
- PANKSEPP, Jaak. Toward a general psychobiological theory of emotions. *Behavioral and Brain sciences*, v. 5, n. 3, p. 407-422, 1982.
- PLUTCHIK, Robert. *Emotion. A psychoevolutionary synthesis*, 1980.
- RENTFROW, Peter J.; GOSLING, Samuel D. The do re mi's of everyday life: the structure and personality correlates of music preferences. *Journal of personality and social psychology*, v. 84, n. 6, p. 1236, 2003.
- RUSSELL, James A. A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology*, v. 39, n. 6, p. 1161, 1980.
- SAARI, Pasi; EEROLA, Tuomas. Semantic computing of moods based on tags in social media of music. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, v. 26, n. 10, p. 2548-2560, 2013.
- SCHACHTER, Stanley; SINGER, Jerome. Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological review*, v. 69, n. 5, p. 379, 1962.
- SCHERER, Klaus R.; ZENTNER, Marcel R. *Emotional effects of music: Production rules*. 2001.
- SCHERER, Klaus R. Which emotions can be induced by music? What are the underlying mechanisms? And how can we measure them?. *Journal of new music research*, v. 33, n. 3, p. 239-251, 2004.
- SCHERER, Klaus R. What are emotions? And how can they be measured?. *Social science information*, v. 44, n. 4, p. 695-729, 2005.
- SCHIMMACK, Ulrich; GROB, Alexander. Dimensional models of core affect: A quantitative comparison by means of structural equation modeling. *European Journal of Personality*, v. 14, n. 4, p. 325-345, 2000.
- SCHIMMACK, Ulrich; RAINER, Reizenzein. Experiencing activation: energetic arousal and tense arousal are not mixtures of valence and activation. *Emotion*, v. 2, n. 4, p. 412, 2002.
- SCHMID, Petra Claudia; SCHMID MAST, Marianne. Mood effects on emotion recognition. *Motivation and Emotion*, v. 34, n. 3, p. 288-292, 2010.
- SCHUBERT, Emery. Update of the Hevner adjective checklist. *Perceptual and motor skills*, v. 96, n. 3_suppl, p. 1117-1122, 2003.
- SCHUBERT, Emery. The influence of emotion, locus of emotion and familiarity upon preference in music. *Psychology of Music*, v. 35, n. 3, p. 499-515, 2007.

SIZER, Laura. Towards a computational theory of mood. *The British Journal for the Philosophy of Science*, v. 51, n. 4, p. 743-770, 2000.

SLOBODA, John A. *Empirical studies of emotional response to music*. 1992.

SLOBODA, John A. The “sound of music” versus the “essence of music”: Dilemmas for music-emotion researchers (commentary). *Musicae Scientiae*, v. 5, n. 1_suppl, p. 237-255, 2001.

SOLOMON, Robert C. *The passions: The myth and nature of human emotion*. 1976.

SONG, Yading et al. Perceived and induced emotion responses to popular music: Categorical and dimensional models. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, v. 33, n. 4, p. 472-492, 2016.

SONG, Yading; SIMON, D. How well can a music emotion recognition system predict the emotional responses of participants. In: *Sound and Music Computing Conference (SMC)*. 2015. p. 387-392.

SOUSA, Ronald. *The rationality of emotion*. Mit Press, 1987.

THAYER, Robert E. *The biopsychology of mood and arousal*. Oxford University Press, 1990.

VUOSKOSKI, Jonna K.; EEROLA, Tuomas. The role of mood and personality in the perception of emotions represented by music. *Cortex*, v. 47, n. 9, p. 1099-1106, 2011.

WATSON, David; TELLEGEN, Auke. Toward a consensual structure of mood. *Psychological bulletin*, v. 98, n. 2, p. 219, 1985.

WATSON, D. et al. The Two General Activation Systems of Affect: Structural Findings. Evolutionary Considerations and Psychobiological Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 76, n. 5, p. 820-838, 1999.

WELD, Harry Porter. An experimental study of musical enjoyment. *The American Journal of Psychology*, v. 23, n. 2, p. 245-308, 1912.

WONG, Muk Yan. The mood-emotion loop. *Philosophical Studies*, v. 173, n. 11, p. 3061-3080, 2016.

Wundt, W. (1896). *Grundrisse der psychologie* [Outlines of psychology]. Leipzig, Germany: Engelmann.

ZAJONC, Robert B. Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist*, v. 35, n. 2, p. 151, 1980.

ZAMUNER, Edoardo. A theory of affect perception. *Mind & Language*, v. 26, n. 4, p. 436-451, 2011.

ZENTNER, Marcel; GRANDJEAN, Didier; SCHERER, Klaus R. Emotions evoked by the sound of music: characterization, classification, and measurement. *Emotion*, v. 8, n. 4, p. 494, 2008.

ZORZAL, Ricieri Carlini. Emotion-related words and emotional analogies as teaching strategies for expressivity. **Research Studies in Music Education**, v. 43, n. 3, p. 498-512, 2021.

APÊNDICE

GEMS

A Escala de Emoção Musical de Genebra (The Geneva Emotional Music Scale)

Fator de emoção musical associado aos sentimentos e o CFA (α : *Confirmatory Factor Analytic* – Análise de Fator Confirmatório) em parêntesis:

- Maravilhado

A ($\alpha = .73$): Feliz (1.00), cheio de admiração (.95), seduzido (.86), deslumbrado (.84), arrepiado (.75)

B ($\alpha = .89$): Seduzido (1.00), cheio de admiração (.90), arrepiado (.88), admirando (.87)

- Transcendência

A ($\alpha = .64$): Inspirado (1.00), sentimento de transcendência (.92), sentimento de espiritualidade (.90), emotivo (.65)

B ($\alpha = .82$): Fascinado (1.00), sobrecarregado (.86), emotivo (.82), sentimento de transcendência (.80)

- Ternura

A ($\alpha = .70$): Apaixonado (1.00), sensual (.98), afetuoso (.97), delicado (.97), suavizado (.74)

B ($\alpha = .89$): Suavizado (.74), delicado (.97), afetuoso (.83), apaixonado (.81)

- Nostalgia

A ($\alpha = .64$): Sentimental (1.00), sonhador (.77), nostálgico (.64), melancólico (.54)

B ($\alpha = .88$): Sentimental (1.00), sonhador (.92), melancólico (.84), nostálgico (.83)

- Paz

A ($\alpha = .70$): Calmo (1.00), relaxado (.96), sereno (.94), acalmado (.90), meditativo (.58)

B ($\alpha = .89$): Calmo (1.00), sereno (.92), acalmado (.92), meditativo (.79)

- Poder

A ($\alpha = .74$): Energético (1.00), triunfante (.76), impetuoso (.72), forte (.70), heróico (.56)

B ($\alpha = .82$): Triunfante (1.00), energético (.88), forte (.86), impetuoso (.81)

- Ativação de Alegria

A ($\alpha = .69$): Estimulado (1.00), alegre (.99), animado (.95), dançante (.72), divertido (.56)

B ($\alpha = .90$): Alegre (1.00), animado (.94), saltitante (.91), divertido (.87)

- Tensão

A ($\alpha = .70$): Agitado (1.00), nervoso (.85), tenso (.63), impaciente (.49), irritado (.39)

B ($\alpha = .89$): Tenso (1.00), agitado (.94), irritado (.84)

- Tristeza

A ($\alpha = .36$): Triste (1.00), pesaroso (.82)

B ($\alpha = .73$): Triste (1.00), choroso (.96)

Para cada tópico, os termos encontrados (cargas fatoriais) foram provenientes dos estudos de n° 3 (grupo A) e n° 4 (grupo B) encontrados na pesquisa de Zentner (*et al.*, 2008).