

O STORYTELLING DE UMA MÚSICA: O USO DE PLOT TWISTS SONOROS NA MÚSICA “THE EMPTINESS MACHINE”, DO LINKIN PARK.

José Carlos Rodrigues ¹

Resumo: The Emptiness Machine, música do grupo Linkin Park, é analisada em sua estrutura narrativa sonora, recorrendo a conceitos de storytelling, como a alternância entre tensão e alívio e a modulação das emoções do ouvinte por meio de plot twists sonoros. Sua intensidade é mapeada com uso de espectrogramas, identificando manipulações de expectativas emocionais nas variações de intensidade vocal e instrumental de maneira análoga à alternância emocional própria de narrativas literárias e audiovisuais.

Palavras-chave: Storytelling. Estrutura Narrativa. Plot twist. Linkin Park. The Emptiness Machine.

1 - INTRODUÇÃO

A música tem sido parte essencial da história humana, atuando como um meio de induzir emoções e transmitir mensagens, mesmo sem palavras. Desde tempos antigos, melodias são usadas para evocar sentimentos e comunicar ideias em rituais e expressões culturais, ativando áreas do cérebro relacionadas à emoção, como a amígdala e o sistema de recompensa (Koelsch, 2010). A interação de ritmo, harmonia e melodia pode contar uma história, construindo tensão e alívio de forma similar a narrativas escritas ou faladas. Dessa forma, a música conecta culturas, comunica emoções e cria um senso de identidade coletiva (Juslin & Västfjäll, 2008).

Assim como as narrativas, as músicas utilizam estruturas específicas para provocar sensações no ouvinte em momentos chave. Enquanto uma história escrita cria tensão e resolução por meio de eventos e personagens, a música faz o mesmo com a organização de suas melodias, harmonias e ritmos. Por exemplo, uma melodia ascendente pode gerar expectativa ou excitação, enquanto uma cadência final pode trazer uma sensação de conclusão ou alívio.

Meyer (1956) explica que a variação de padrões melódicos e dinâmicos cria e resolve tensões de maneira similar à narrativa, guiando o ouvinte por uma jornada

emocional. Assim como na literatura, onde o clímax é seguido por um desfecho, a música também utiliza momentos de maior intensidade seguidos por resoluções, evocando uma resposta emocional imediata e engajando o ouvinte de maneira profunda.

Neste artigo, propõe-se analisar a música *The Emptiness Machine*, lançada em setembro de 2024 pelo grupo musical *Linkin Park*, em um contexto que envolveu o suicídio de um de seus vocalistas e compositores em 2017, resultando na suspensão das atividades do grupo até o retorno com apresentação de nova vocalista.

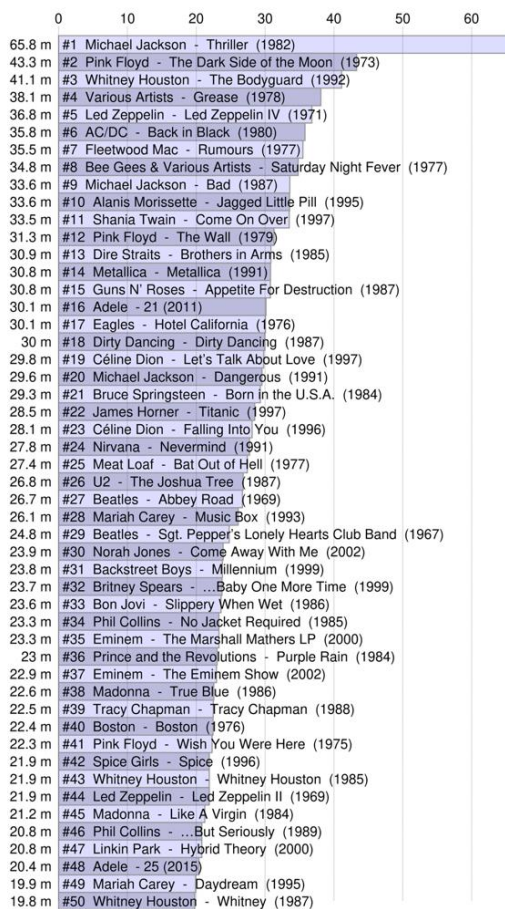
Considera-se o contexto social de seu lançamento (introdução de nova vocalista após hiato de 7 anos sem lançamentos ou apresentações) e uma estrutura narrativa a partir da análise de intensidade de trechos da música, alternância entre vocalistas – Mike Shinoda, integrante original, e Emily Armstrong, nova vocalista até então não anunciada –, harmonia ou contraposição entre estilos vocais e intensidade dos instrumentos, bem como a conexão entre os trechos propostos quanto à criação de momentos de tensão e alívio.

2 - A REPRESENTATIVIDADE DO LINKIN PARK NO CENÁRIO MUSICAL

O grupo musical Linkin Park foi formado em 1996 na Califórnia pelos músicos Mike Shinoda, Brad Delson e Rob Bourdon, aos quais se juntaram posteriormente Joe Hahn, Dave "Phoenix" Farrell e Chester Bennington. A banda destacou-se por sua combinação de nu-metal, rock alternativo e elementos eletrônicos, criando uma nova tendência no cenário musical da época (MUDRIAN, 2009).

O álbum de estreia, *Hybrid Theory* (2000), vendeu mais de 20 milhões de cópias mundialmente, sendo o único álbum de rock lançado depois de 2000 entre os mais vendidos da história (RADIO ROCK, 2020) (Figura 1). Além disso, a música *In the End* alcançou mais de 1 bilhão de visualizações no YouTube em 2020, reforçando seu impacto global e contínuo (YOUTUBE, 2020b).

Figura 1: Captura de tela – 50 álbuns musicais mais vendidos globalmente (vendas em milhões)



Fonte: chartmaster.org

Chester Bennington, que entrou na banda em 1999, foi considerado vital para o impacto emocional das performances, combinando canto melódico com técnicas de *scream*¹ (KALBAG & LERCH, 2022), característica que ajudou a banda a se conectar com uma audiência ampla.

Em julho de 2017, contudo, Chester Bennington cometeu suicídio, fato com considerável repercussão na comunidade musical e impacto diretamente o futuro do grupo (XU, NURMIKKO-FULLER & NUNES, 2018). Sua morte também gerou discussões sobre o impacto da saúde mental na indústria musical, especialmente entre artistas que abordam questões emocionais em suas letras (GARRINGER, 2018).

¹ *Scream* é uma técnica vocal que consiste em um tipo de grito distorcido, produzido com uma combinação de técnica e estilo musical.

Após um período de luto, em 2020, a banda lançou uma edição comemorativa de 20 anos de *Hybrid Theory*, incluindo faixas inéditas e materiais raros, o que manteve o engajamento dos fãs (ROLLING STONE BRASIL, 2020). O futuro da banda, contudo, permaneceu incerto.

Após sete anos de pausa em suas atividades, o *Linkin Park* anunciou seu retorno em setembro de 2024, apresentando uma nova vocalista Emily Armstrong, o anúncio de um novo álbum - *From Zero*, lançado em novembro do mesmo ano - e o lançamento do primeiro *single*² deste álbum, *The Emptiness Machine* (GRUTTER, 2024).

O anúncio foi feito em um show ao vivo em 11 de setembro de 2024, no Kia Forum, em Inglewood, Califórnia, EUA. O show transmitido também via internet (YOUTUBE, 2024) e, após efeitos sonoros que remetiam às canções populares do grupo, seu *setlist*³ foi aberto com o novo *single*, seguido de canções clássicas do grupo (que tinham Mike Shinoda e Chester Bennington como vocalistas originais).

Dada representatividade de Chester na identidade do grupo e a falta de informação pública sobre os novos rumos do grupo (incluindo a ausência de informações públicas sobre a nova vocalista), propõe-se que uma situação de ansiedade formada foi compreendida e modulada pelo *Linkin Park* (os responsáveis por sua gestão de marca) na escolha do novo *single* para abertura do show e apresentação de Emily Armstrong.

3 - MÚSICAS COMO MODULADORAS EMOCIONAIS

A canção, enquanto manifestação artística, possui múltiplas dimensões capazes de evocar diferentes tipos de afetos nos ouvintes, devido à interação entre elementos como melodia, harmonia, ritmo e conteúdo lírico, em que cada uma dessas dimensões contribui para uma experiência emocional distinta, que pode ser

² Canção lançada individualmente, geralmente para promover um álbum ou projeto maior, com foco em obter exposição em rádios, plataformas de streaming ou outros meios de divulgação

³ Lista de músicas que um artista ou banda planeja tocar em uma apresentação ao vivo

simultaneamente processada em diferentes níveis cognitivos e afetivos. Juslin e Västfjäll (2008) destacam que as respostas emocionais à música resultam de mecanismos como condicionamento emocional, evocação de memórias e a violação ou confirmação de expectativas.

A música também ativa diferentes áreas cerebrais relacionadas à emoção, incluindo a amígdala e o sistema de recompensa, o que explica a profundidade do impacto emocional que uma canção pode gerar (KOELSCH, 2010). Dessa forma, não apenas desperta emoções primárias, mas também pode envolver aspectos cognitivos, gerando uma resposta emocional multifacetada, que é modulada pela cultura, contexto social e estado emocional do indivíduo.

Assim como na música, narrativas são outra construção que também impacta o emocional ao mobilizarem uma combinação de fatores cognitivos e afetivos, promovendo identificação, expectativa e ressonância emocional.

Ricoeur (1984) argumenta que a narrativa organiza eventos em uma sequência temporal, o que permite ao ouvinte ou leitor experimentar a tensão entre expectativa e resolução de maneira semelhante à música. Assim como uma canção cria antecipação por meio de sua estrutura melódica e harmônica (JUSLIN & VÄSTFJÄLL, 2008), as narrativas constroem tensão por meio da trama, levando o receptor a vivenciar uma jornada emocional que culmina em um desfecho.

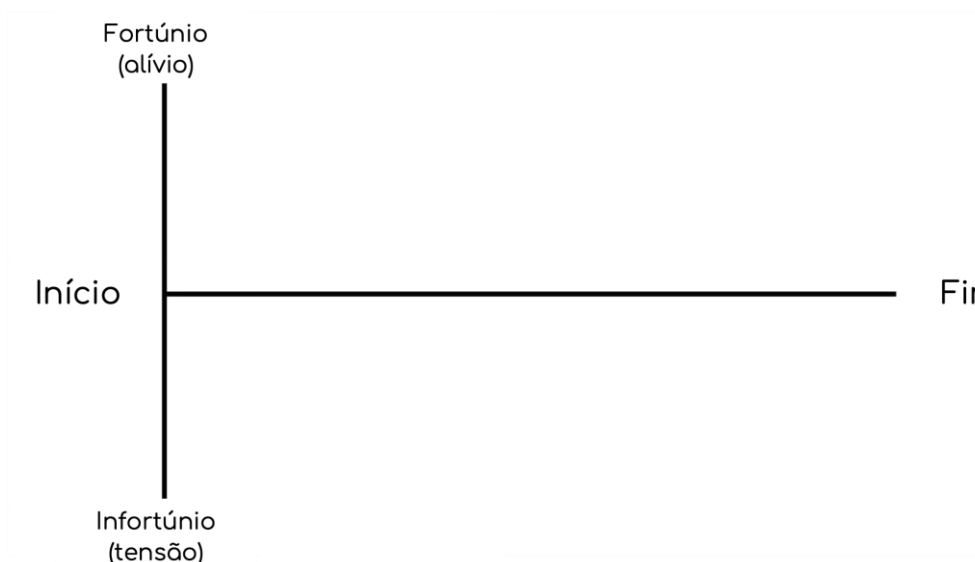
Histórias permitem uma forte identificação emocional, já que o/a espectador/a projeta suas próprias experiências nos personagens e nas situações, fenômeno que encontra paralelo no efeito emocional provocado por letras e melodias (BRUNER, 1991).

Nesta análise, considera-se um paralelo entre narrativas e música no uso da alternância entre tensão e alívio como mecanismo para manter a atenção do público e proporcionar uma experiência emocional, fenômeno que, na música, é alcançado por meio de variações dinâmicas, modulações harmônicas e alterações rítmicas que criam momentos de expectativa seguidos por resoluções, gerando prazer cognitivo e emocional no ouvinte (MEYER, 1956). De maneira similar, em narrativas, a

construção de conflito e sua resolução mantém o envolvimento do leitor ou espectador utilizando a tensão narrativa como um recurso para prender a atenção e induzir respostas emocionais (RICOEUR, 1984).

Este artigo se propõe a analisar a música *The Emptiness Machine* emprestando o modelo de alternância de valência emocional nos arcos emocionais de Kurt Vonnegut (2004) (Figura 1). Tal análise, conteúdo, não se atém à letra ou texto lírico da canção, mas à manipulação de sua melodia em termos de intensidade vocal e instrumental, incluindo sobreposições de vozes e intensidade dos instrumentos como técnicas para se alterar momentos de tensão e alívio de forma a construir a antecipação para o anúncio da nova vocalista e de sua habilidade vocal, elemento que se destacava no grupo pela performance de Chester Bennington, diferenciando-a. Nesta mesma linha, sugere-se que são criadas alternâncias do enredo (*plot twists*) com tal arquitetura musical, rompendo expectativas em trechos da música.

Figura 2: Representação da alternância de valência emocional



Fonte: elaborado pelo autor, com base em Vonnegut (2004)

4 - NARRATIVAS COMO MODULADORAS EMOCIONAIS

Contar, imaginar e consumir histórias são parte da natureza humana (SCHNEIDER ET AL., 2004), sendo, assim, parte da evolução humana e a capacidade

de estruturá-las nos diferenciam de outras espécies (MAR, 2004; HSU, 2008; HARARI, 2013). Elas apresentam nosso passado, nos inspiram para o futuro e criam as percepções que constroem os acontecimentos e nossa própria identidade (IBARRA & LINEBACK, 2005; SAX, 2006).

Em paralelo à sua função específica - narrar ou projetar eventos - as histórias buscam, como fundamento, gerar um impacto no público que a consome. Impacto, tal, que resultará em percepções emocionais, argumentado não haver divisão entre o consumo de uma história e os processos emocionais resultantes disto, sustentado pela hipótese do marcador somático de Damásio (1994). Como reflexo deste efeito, dentre diversas definições para o conceito de *storytelling*, Zagalo, Barker e Branco (2004) contextualizam-no como "a arte de desenvolver estruturas de eventos coerentes no tempo *de forma a gerar determinados efeitos na audiência*" (tradução e grifo nossos).

Em um processo argumentativo ou persuasivo, tomando como base as provas retóricas aristotélicas do *logos*, *pathos* e *ethos*, Panarese e Suárez Villegas (2018) posicionam as histórias com particular preponderância na abordagem emocional, o *Pathos*. Galinari (2014), contudo, alerta que as três provas potencialmente coexistem em uma trama discursiva.

No campo das emoções, o próprio Damásio (1994) argumenta sobre como os processamentos percepto-cognitivos são indissociáveis dos processos emocionais, algo frequentemente estudado na análise de processos decisórios. Assim, histórias geram emoções (PANARESE & SUÁREZ VILLEGAS, 2018) e emoções afetam o comportamento (STAATS, 1996, APUD BRITO & ELIAS, 2009).

O apelo às emoções derivadas das histórias (PANARESE & SUÁREZ VILLEGAS, 2018) explora a retórica aristotélica do *pathos*, criando a persuasão ao evocar emoções e conduzir a audiência por uma linha mental desejada, e criando um transporte narrativo que, mesmo de forma análoga, projeta expectativas e desejos reprimidos desta audiência nos personagens e eventos de uma história.

Histórias, emoções e comportamentos estão conectados entre si sem relação de causalidade única. Quer dizer, histórias não são apenas criadas para ilustrar comportamentos e emoções como um registro histórico, mas, no sentido oposto, também modulam as emoções e, conseqüentemente, influenciariam comportamentos não necessariamente atrelados ao consumo da história em si, mas em ato contínuo.

Com base na Poética Aristotélica, com sua classificação da poesia épica entre *Tragédia*, *Comédia* e *Ditirâmbica* (ARISTOTLE, 1942), e posterior formação do pensamento estruturalista de Propp (VIEIRA, 2001), a indexação de informações por parte de antropologistas e folcloristas a partir do final do século XVIII permitiu com que certos padrões fossem identificados nas histórias - mesmo naquelas criadas por civilizações isoladas entre si (SAX, 2006). Como consequência, surgem diversas tentativas de encontrar uma (ou mais) estrutura(s) comum a todas, já que, para correta compreensão, tais narrativas devem ser coerentes, estruturadas temporalmente e sensíveis ao contexto (BAUMEISTER E NEWMAN, 1994).

Conforme Sarbin (1986), uma história (ou narrativa) tem um começo, um meio e um fim (ou sensação de término), passando por estas etapas de forma coerente, em que os eventos desta história são estruturados para ilustrar tais etapas. Esta linha temporal das histórias, então, conecta pedaços de informações relacionadas entre si, ao que Mandler e Johnson (1977) nomearam *story schema* (*estrutura da história*, em tradução livre). Esta estrutura - por vezes referida como *arquitetura da história* ou, simplesmente, *Estrutura Narrativa* (EN) - reflete momentos, ao longo de uma narrativa, em que há inversões de valências emocionais, isto, é, oscilações entre dimensões afetivas positivas ou negativas que orientam de *busca* ou *evitação* (RUSSEL, 2003).

Nas histórias, a manutenção da atenção usa destas alternâncias de valências emocionais, oscilando momentos de *tensão* e *alívio* ou, confrontando com a projeção emocional do público na história, momentos em que a tendência caminha para emoções de valência positiva ou negativa como resultante dos eventos na história

(GREEN, 2004; GREEN, BROCK & KAUFMAN, 2004), cujas estruturas têm como referência a proposta da Poética de Aristóteles, formulada por volta de 335 a.C (VIEIRA, 2001), construindo histórias a partir da contraposição entre dois momentos - no original, *δέσις* (*desis*; ligar) e *λύσις* (*lysis*; desligar) - a complicação e o desenlace (ou resolução).

Freitag (1863) formalizou uma evolução deste modelo em sua obra '*Technik des Dramas*', pontuando cinco momentos/acontecimentos ao longo de uma narrativa e trazendo a *resolução* como parte integrante da estrutura, um momento de alívio após a tensão causada por tal complicação. "[...] ao atrelar uma estrutura relativamente simples à experiência, o storytelling ajuda o mundo a fazer sentido" (SAX, 2006). Com o passar dos anos, mais propostas de modelos de ENs surgiram, cada qual construída adaptando-se aos públicos, culturas e circunstâncias históricas.

Independente da variação, as ENs são construídas com a alternância entre *altos* e *baixos* (CARDOSO, 2017), entre *a fortuna* e *o infortúnio* (VONNEGUT, 2004; REAGAN ET AL., 2016, tradução nossa), a percepção e o sentido da passagem do tempo por meio da *tensão* e do *alívio* (BRUNER, 1991, tradução nossa).

Ao final, esta alternância de eventos relaciona-se à modulação das emoções do público durante a história, onde a tensão tem o papel de sustentar o escasso recurso da atenção (ZAK, 2014), sendo que sentimos emoções quando o estímulo é relevante para nossos interesses e preocupações (FRIJDA, 1986, apud ZAGALO, BARKER E BRANCO, 2004), de forma que emoções resultantes do consumo de histórias são uma visível consequência desta relação.

5 - A MÚSICA COMO NARRATIVA

A ideia de que a música pode seguir uma estrutura narrativa, utilizando elementos como construção de tensão, clímax e resolução, é bem explorada na teoria musical e na análise de composições (VITCOVSCHII, BURDUJA, CRAVTOV, 2024).

Kramer (1990) apresenta como a música ocidental entre os séculos XVIII e XIX começou a incorporar elementos narrativos, muitas vezes imitando as estruturas de dramas literários ou histórias contadas por meio de composições musicais. Já Hatten (2004), explora como a música pode ser interpretada através de gestos e tópicos narrativos, mostrando que composições podem usar mudanças harmônicas, rítmicas e dinâmicas para contar uma história ou sugerir uma trajetória emocional.

E, nesta construção, Cone (1974) discute como o compositor pode ser visto como o *narrador* de uma peça musical, usando os elementos da composição para contar uma história ou transmitir uma mensagem. Ele sugere que a música, mesmo sem palavras, pode seguir uma estrutura narrativa que afeta o ouvinte de maneira similar à ficção, considerando que a construção da antecipação na música está relacionada a como o cérebro humano processa padrões rítmicos, harmônicos e melódicos, criando expectativas sobre o que virá a seguir. O prazer que a música provoca está diretamente associado à nossa capacidade de prever esses padrões e, posteriormente, ser surpreendido ou confirmado por essas previsões (VUUST et al., 2010), em processo que envolve tanto componentes cognitivos quanto emocionais, ativando áreas cerebrais relacionadas ao prazer, como o sistema dopaminérgico. A expectativa musical está também vinculada à nossa evolução, já que prever corretamente um padrão sonoro resulta em uma sensação de recompensa (SALIMPOOR et al., 2010).

Componentes sensoriais e cognitivos contribuem para a antecipação musical (BIGAND et al., 2003) e momentos de tensão e resolução, explorados em composições musicais, criam experiências emocionais intensas. O modelo proposto por Huron (2006) sugere que o prazer musical advém do processo contínuo de predição e avaliação dos padrões sonoros, que podem ser confirmados ou subvertidos, intensificando a resposta emocional do ouvinte.

A intensidade musical é um conceito avaliado por uma combinação de fatores dinâmicos, que incluem volume, densidade sonora, ritmo e articulação. Esses

elementos contribuem para a percepção de uma música como mais "suave" ou "intensa" e estão ligados à resposta emocional do ouvinte, variando ao longo de uma peça para criar contrastes e mudanças emocionais (GABRIELSSON & LINDSTRÖM, 2010). Estudos de neurociência, como o de Salimpoor et al. (2011), sugerem que momentos de alta intensidade em uma música podem ativar regiões do cérebro relacionadas à liberação de dopamina, o que reforça a ideia de que a intensidade musical está intrinsecamente ligada ao prazer e à resposta emocional do ouvinte.

6 - A ESTRUTURA NARRATIVA DE THE EMPTINESS MACHINE

A canção *The Emptiness Machine* possui 3'10'', construída com alternância de estrofes e refrão cantados pelos dois vocalistas, Mike Shinoda (da formação original) e Emily Armstrong (nova vocalista, cuja primeira aparição se deu no show realizado em Inglewood, em setembro de 2024), além de *riffs* instrumentais, repetições de versos e sobreposição de trechos cantados por cada um dos vocalistas.

Para analisar a construção narrativa de *The Emptiness Machine*, foi feita uma apropriação do modelo de estruturação narrativa de Kurt Vonnegut (1949), refletindo os momentos de *fortuna* e *infortúnio* (em tradução livre; aqui tratados respectivamente como *alívio* e *tensão*).

Inicialmente as estrofes foram divididas em função de uma proposição de construção de tensão ou alívio e de *cenar* da narrativa tendo os vocalistas Mike Shinoda e Emily Armstrong como protagonistas que se alternam e se complementam em diferentes momentos.

A partir do mapeamento da intensidade dos instrumentos musicais e alternância entre os vocalistas - um já conhecido e a apresentação nova - os momentos da canção foram divididos em unidades temporais, apropriando-se da visão sistêmica de Morin (2003, p. 15), como um "conjunto organizado de partes diferentes, produtor de qualidades que não existiriam se as partes estivessem isoladas uma das outras".

Cada unidade temporal (identificado na Tabela 1 pela coluna *trecho*), recebeu minutagem e secundagem para, posteriormente, ser organizada em uma linha do tempo do início ao final da canção. Eventos foram identificados - como entrada ou saída de vocalista, intensidade - definida por Meyer (1956) como a variação dinâmica que contribui para a percepção emocional de uma peça musical, sendo influenciada pelo volume (intensidade sonora), densidade instrumental, e pela relação entre tensão e relaxamento - e construção para o trecho seguinte (aumentando a tensão ou trazendo alívio). O/a vocalista em evidência (Mike Shinoda ou Emily Armstrong), assim como a intensidade dos instrumentos musicais são comparados de forma a encontrar sobreposições e contraposições.

Na teoria musical, esse processo pode ser vinculado ao conceito de *variação e desenvolvimento temático*. De acordo com Huron (2006), a habilidade de criar expectativa e, em seguida, recontextualizar elementos conhecidos, oferece uma nova perspectiva ao ouvinte, aumentando o engajamento emocional, assim como Meyer (1956) discute como a manipulação das expectativas musicais, inclusive por meio da variação de temas, é necessária para a experiência emocional na música.

O tempo musical e a repetição com variação também podem transformar a percepção de um tema musical (KRAMER, 1988). A repetição de materiais musicais com pequenas modificações é utilizada para criar uma narrativa sonora complexa, que gera tanto familiaridade quanto surpresa no ouvinte.

Tabela 1: Divisão de trechos narrativos em *The Emptiness Machine*

recho	Letra	Voca lista em evidência	Min utagem	Secu ndagem
	INSTRUMENTAL	-	00'00 '' a 00'04''	0'' a 4''
	Your blades are sharpened with precision (Precision) Flashing your favorite point of view (Point of view) I know you're waiting in the distance (Distance) Just like you always do Just like you always do	Mike Shinoda	00'05 ''a 00'25''	5'' a 25''
	Already pulling me in Already under my skin And I know exactly how this ends, I	Mike Shinoda	00'26 '' a 00'34''	26'' a 34''
	Let you cut me open just to watch me bleed Gave up who I am for who you wanted me to be Don't know why I'm hoping for what I won't receive Falling for the promise of the emptiness machine The emptiness machine	Mike Shinoda	00'35 '' a 00'56''	35'' a 56''
	INSTRUMENTAL	-	00'57 '' a 01'07''	57'' a 67''
	Going around like a revolver (like a revolver) It's been decided how we lose (how we lose) 'Cause there's a fire under the altar	Emil y Armstrong	01'08 '' a 01'28''	68'' a 88''

	(the altar) I keep on lying to, I keep on lying to			
	Already pulling me in Already under my skin And I know exactly how this ends, I	Mike Shinoda + Emily Armstrong	01'29 "a 01'37"	89" a 97"
	Let you cut me open just to watch me bleed Gave up who I am for who you wanted me to be Don't know why I'm hoping for what I won't receive Falling for the promise of the emptiness machine	Emil y Armstrong	01'38 " a 02'00"	98" a 120"
	I only wanted to be part of something I only wanted to be part of, part of	Mike Shinoda	02'01 " a 02'12"	121" a 132"
0	I only wanted to be part of something I only wanted to be part of, part of I only wanted to be part of something I only wanted to be part	Emil y Armstrong	02'13 " a 02'32"	133" a 152"
1	I let you cut me open just to watch me...	Emil y Armstrong	02'36 " a 2'38"	153" a 155"
2	bleed Gave up who I am for who you wanted me to be Don't know why I'm hoping, so fucking naive Falling for the promise of the emptiness machine The emptiness machine	Emil y Armstrong	02'33 " a 02'54"	155" a 174"

3	(I only wanted to be part of something) the emptiness machine, oh (I only wanted to be part of) the emptiness machine	Mike Shinoda + Emily Armstrong	02'55 '' a 03'05''	175'' a 185''
4	INSTRUMENTAL	-	03'06 '' a 03'10''	186'' a 190''

Fonte: elaborado pelo o autor

Como forma de ilustrar a divisão proposta para os trechos e sua intensidade, foi feita uma análise espectral das frequências presentes na canção a partir do vídeo oficial no canal de YouTube⁴. Foi utilizada a ferramenta greenconvert.net para extração do áudio em formato .MP3, resultando em um BitRate⁵ de 320kbps - *The Emptiness Machine (Official Music Video) - Linkin Park - Linkin Park (youtube).mp3*.

O arquivo foi, então, processado na ferramenta *Spectrum Analyzer*⁶, utilizando escala de frequência linear para identificar o espectro das frequências presentes em cada trecho da música, resultando em um espectrograma e no mapeamento apresentado na Tabela 2.

Um espectrograma representa como a energia de diferentes frequências varia ao longo do tempo em que, no eixo horizontal, vê-se a progressão temporal enquanto, no eixo vertical, a distribuição das frequências. Sobre essa malha, cada ponto registra a intensidade da frequência correspondente àquele instante, de forma que áreas que aparecem com menor intensidade gráfica indicam momentos em que determinadas frequências estão pouco presentes no sinal, enquanto áreas com maior intensidade gráfica assinalam trechos em que essas mesmas frequências se manifestam de forma mais robusta.

Para propor a quebra de expectativas (*plot twists*) por meio da inversão de tendência de valência emocional, utilizou-se indicações gráficas com setas *para*

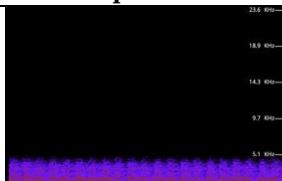
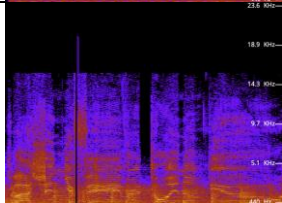
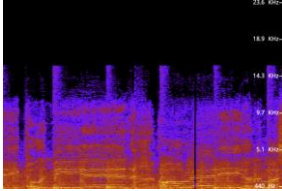
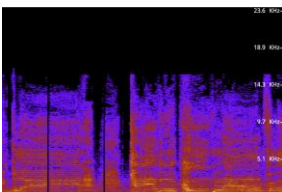
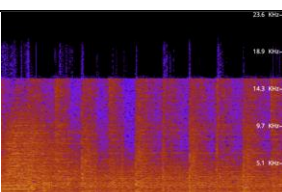
4 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SRXH9AbT280>

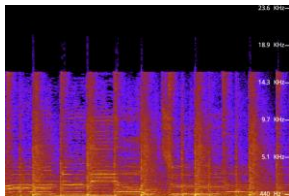
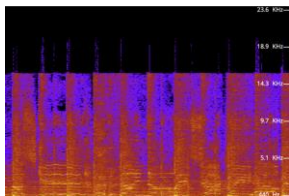
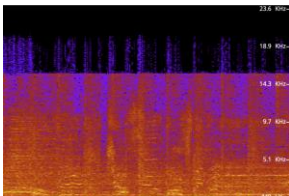
5 Taxa de bits de um arquivo de áudio ou vídeo; quantidade de dados que são transmitidos por segundo. Quanto maior a taxa de bits, mais dados são transmitidos por segundo, o que geralmente resulta em uma qualidade de áudio ou vídeo melhor.

6 Disponível em: <https://academo.org/demos/spectrum-analyzer>

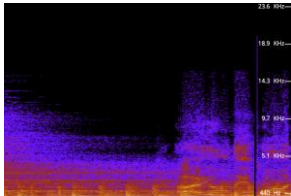
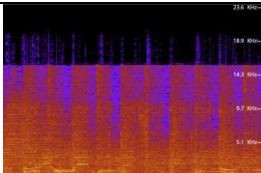
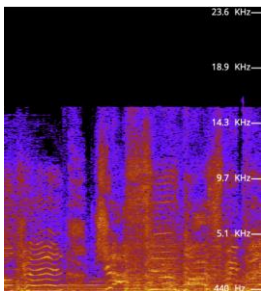
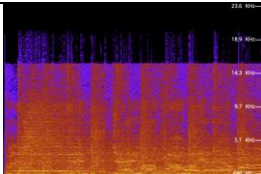
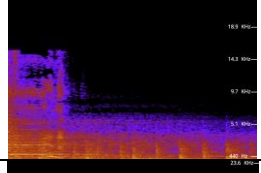
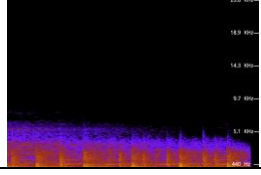
cima ou *para baixo* para demarcar, respectivamente, aumento ou redução de tensão. A cada trecho, considera-se a seta final como expectativa criada pelo trecho e a seta introdutória como a intensidade efetivamente entregue pelo trecho, sendo que os momentos de contraposição entre a expectativa construída no trecho anterior e a entregue no trecho seguinte constituem os *plot twists* sonoros.

Tabela 2 – Espectrograma da música *The Emptiness Machine*

Trecho	Secundagem	Recorte de trecho sobre análise espectral	Análise dos <i>plot twists</i>
1	00'00'' a 00'04''		↗ A música estabelece um cenário inicial, com sua introdução criando um ambiente sonoro com uma atmosfera minimalista, mas que já carrega uma tensão subjacente atrelada ao retorno do grupo musical e ao mistério sobre o anúncio da/o nova/a vocalista, até então não anunciada/o publicamente. Tal construção apresenta função semelhante à <i>exposição</i> em uma narrativa, em que o ouvinte é preparado para o que está por vir, mas com uma sensação de que algo mais profundo está escondido.
2	00'05'' a 00'25''		↗
3	00'26'' a 00'34''		↘
4	00'35'' a 00'56''		↘ Há uma crescente causada por efeito sonoro que indicaria aumento de intensidade melódica, o que, efetivamente, não ocorre, seguindo com o vocalista Mike Shinoda acompanhado unicamente por melodia tocada por um piano. O ouvinte, nesse ponto, está sendo <i>levado pela mão</i> , em um momento de baixa intensidade.
5	00'57'' a 01'07''		↗

			A pretensa redução de intensidade é rompida com <i>riff</i>⁷ intenso produzido por todos os instrumentos do grupo. Assim como em uma história, onde uma reviravolta muda o curso da narrativa, na música isso pode ser representado por uma alteração inesperada na intensidade da melodia. ↗
6	01'08'' a 01'28''		↘ A banda retorna a um padrão melódico familiar na estrofe seguinte, tendo a bateria e contrabaixo guiando a melodia, enquanto a guitarra é eclipsada. Tal alívio, contudo, é desafiado pelo primeiro trecho cantado pela nova vocalista, Emily Armstrong e potencial consequente expectativa do público em seu primeiro contato com a nova integrante do grupo. ↘
7	01'29'' a 01'37''		↗ Rompendo com padrão construído nos trechos 1 a 4, traz o trecho 8 como clímax da narrativa, em que a nova vocalista emprega técnicas vocais similares à referência histórica dos fãs do grupo junto à intensidade melódica dos instrumentos. ↗
8	01'38'' a 02'00''		↗ Clímax da música com aumento de intensidade de todos os instrumentos musicais em refrão cantado pela nova vocalista utilizando técnica scream. ↗

7 Sequência curta e repetitiva de notas ou acordes, frequentemente usada em músicas para criar uma base rítmica ou melódica marcante.

9	02'01'' a 02'12''		↘ Este clímax traz novo alívio no trecho 9, quando a intensidade melódica é reduzida e o vocalista Mike Shinoda repete uma estrofe de conexão entre os trechos 8 e 10, como um momento de reflexão sobre a experiência de tensão gerada pelo trecho anterior (8). Tal alívio, contudo, é temporário e corrompido pelo trecho seguinte (10), em que Emily Armstrong retorna com a mesma estrofe, porém, empregando as técnicas de <i>scream</i>. ↘
10	02'13'' a 02'32''		↗ A conexão entre os trechos 10 e 11 apresenta uma sequência próxima de <i>plots twists</i>, o primeiro, aos 02'34'', em que a vocalista aumenta a intensidade de sua voz enquanto os instrumentos musicais são retirados, seguida da reintrodução destes instrumentos com alta intensidade aos 02'36'', introduzindo novamente o refrão (trecho 11). ↗
11	02'36'' a 2'38''		
12	02'33'' a 02'54''		↘
13	02'55'' a 03'05''		Início do fechamento da música (trecho 12), confirmado no trecho seguinte, 13, em que os instrumentos são novamente retirados e a música retorna ao padrão inicial dos trechos 1 e 2 (trecho 14).
14	03'06'' a 03'10''		↘

Fonte: o autor

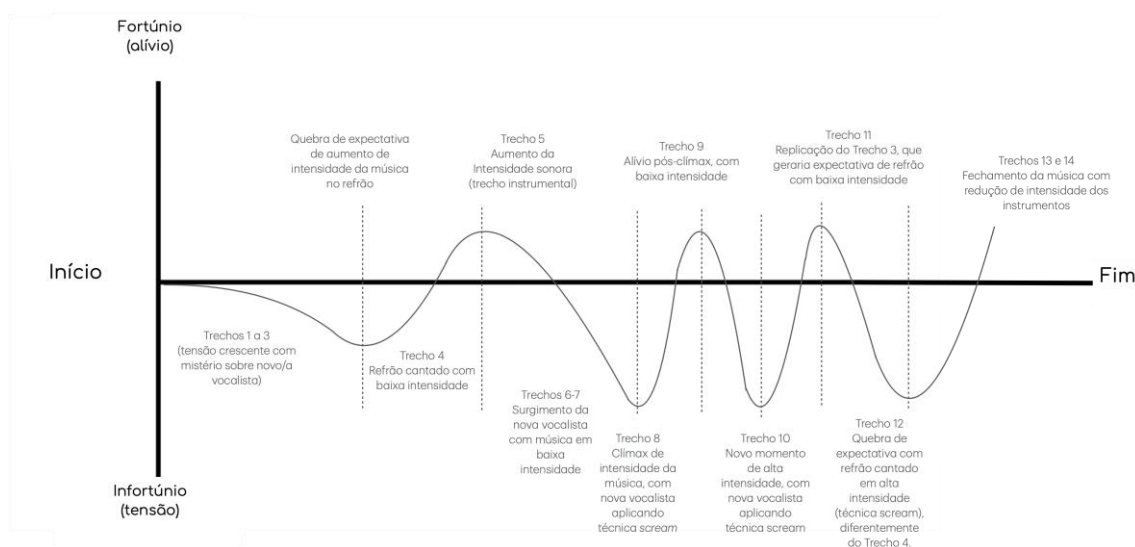
Os *plot twists sonoros* ocorrem na mudança abrupta de ritmo e intensidade subvertendo a expectativa. No caso de *The Emptiness Machine*, uma dessas reviravoltas ocorre com a introdução de uma distorção ou uma mudança radical na intensidade da bateria e guitarras, criando uma sensação de quebra de continuidade, o que prende a atenção do ouvinte.

Após um *plot twist sonoro*, é comum que a música reintroduza elementos familiares de forma recontextualizada. Isso ocorre quando, após a surpresa, a música retorna a temas ou melodias anteriores, mas com uma nova perspectiva, assim como o personagem de uma narrativa que vê o mundo de maneira diferente após uma grande revelação.

A técnica de reintroduzir elementos musicais familiares de forma recontextualizada, após um *plot twist sonoro*, pode ser entendida como uma forma de variação temática. Ela é frequentemente usada na música para criar continuidade e surpresa ao mesmo tempo, onde um tema ou motivo previamente introduzido retorna com uma nova instrumentação, harmonia ou textura, modificando seu impacto emocional ou semântico.

A Figura 3 ilustra visualmente a alternância dos momentos de tensão e alívio mapeados acima.

Figura 3: Representação visual dos momentos de alívio e tensão nos trechos da música



7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teórico explorou como a música pode operar como uma narrativa emocional, utilizando estruturas sonoras que criam expectativa, tensão e resolução propondo, a partir da análise da canção *The Emptiness Machine*, do Linkin Park, como o uso de *plot twists sonoros*, por meio da alternância de intensidades instrumentais e vocais, subverte as expectativas do ouvinte, promovendo uma experiência que se assemelha à construção narrativa presente em outras formas de arte, como literatura e cinema. Embora o recorte possua um contexto específico - o anúncio da nova vocalista do grupo musical Linkin Park, após 7 anos -, o artigo evidenciou a relevância de elementos como melodia e dinâmica na condução da jornada emocional do ouvinte, além de destacar o contexto emocional da banda e sua nova direção criativa como fatores importantes na recepção da música.

Propõe-se investigar a possibilidade de se estruturar músicas em unidades temporais que, em sua composição, tragam as mesmas sensações de alívio e tensão próprios das narrativas literárias e audiovisuais.

Diante desses achados, propõem-se novos estudos que investiguem a comparação entre estruturas narrativas musicais em diferentes gêneros, aprofundando a análise das variáveis sonoras que modulam emoções. Adicionalmente, seria frutífero explorar o impacto da neurociência na compreensão do processamento emocional em resposta às variações musicais, bem como examinar a influência de elementos visuais e performáticos na experiência multimodal de músicas ao vivo, abordagens, estas, que podem fornecer novas perspectivas sobre o papel das narrativas sonoras no campo da música contemporânea e seu impacto emocional no público.

REFERÊNCIAS

- BRITTO, I. A.; ELIAS, P. V. O. **Análise comportamental das emoções**. Psicologia para América Latina, n. 16, 2009.
- BIGAND, E.; POULIN, B.; TILLMANN, B.; MADURELL, F.; D'ADAMO, D. A. **Sensory versus cognitive components in harmonic priming**. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, v. 29, n. 1, p. 159-171, 2003.
- BRUNER, J. **The Narrative Construction of Reality**. Critical Inquiry, v. 18, n. 1, p. 1-21, 1991.
- CARDOSO, R. J. M. **A influência do storytelling (estrutura da narrativa) nas percepções, atitudes e comportamento dos consumidores**. 2017. Tese (Doutorado em Gestão) – Escola Superior de Tecnologia e gestão. Instituto Politécnico de Leiria.
- CONE, E. T. **The Composer's Voice**. Berkeley: University of California Press, 1974.
- GABRIELSSON, A.; LINDSTRÖM, E. **The Role of Structure in the Musical Experience**. In: JUSLIN, P. N.; SLOBODA, J. A. (eds.). Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications. Oxford: Oxford University Press, 2010. p. 367-400.
- GALINARI, M. M. **Logos, Ethos & Pathos**. Alfa: Revista de Linguística (São José do Rio Preto), v. 58, p. 257-286, 2014.
- GARRINGER, Jacob. How Does Music Connect the Artist and Fans?. 2018. Ray Browne Conference on Cultural and Critical Studies. 7.
- GREEN, M. C. **Transportation into narrative worlds: The role of prior knowledge and perceived realism**. Discourse processes, v. 38, n. 2, p. 247-266, 2004.
- GREEN, M. C.; BROCK, T. C.; KAUFMAN, G. F. **Understanding media enjoyment: The role of transportation into narrative worlds**. Communication theory, v. 14, n. 4, p. 311-327, 2004.
- GRUTTER, F. **Linkin Park faz primeiro show após retorno; saiba como foi**. Rolling Stone. Disponível em: <https://rollingstone.com.br/musica/linkin-park-faz-primeiro-show-apos-retorno-saiba-como-foi/>. Acesso em 19-set-2024
- HATTEN, R. **Interpreting Musical Gestures, Topics, and Tropes: Mozart, Beethoven, Schubert**. Bloomington: Indiana University Press, 2004.
- HURON, D. **Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation**. Cambridge: MIT Press, 2006.

- JUSLIN, P. N.; VÄSTFJÄLL, D. **Emotional responses to music**: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 31, n. 5, p. 559-621, 2008.
- KALBAG, Vedant; LERCH, Alexander. **Scream detection in heavy metal music**. arXiv preprint arXiv:2205.05580, 2022.
- KOELSCH, S. **Towards a neural basis of music-evoked emotions**. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 14, n. 3, p. 131-137, 2010.
- KRAMER, J. **The Time of Music**: New Meanings, New Temporalities, New Listening Strategies. Schirmer Books, 1988.
- MEYER, L. B. **Emotion and Meaning in Music**. Chicago: University of Chicago Press, 1956.
- MUDRIAN, A. **Choosing death**: The improbable history of death metal and grindcore. Decibel Books, 2009.
- PANARESE, P.; SUÁREZ VILLEGAS, J. C. **Docupublicidad**: la función del "pathos" en el "storytelling" del documental publicitario. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, v. 58, p. 63-76, 2018.
- RADIO ROCK. **"Hybrid Theory", do Linkin Park, é o único álbum de rock lançado depois de 2000 entre os mais vendidos da história**. Disponível em: <https://www.radiorock.com.br/2020/01/16/hybrid-theory-linkin-park-e-o-unico-album-de-rock-lancado-depois-de-2000-entre-os-mais-vendidos-da-historia/>. Acesso em: 19 set. 2024.
- REAGAN, A. J.; MITCHELL, L.; KILEY, D.; DANFORTH, C. M.; DODDS, P. S. **The emotional arcs of stories are dominated by six basic shapes**. *EPJ Data Science*, v. 5, n. 1, p. 1-12, 2016.
- RICOEUR, P. **Time and Narrative**. v. 1. Chicago: University of Chicago Press, 1984.
- ROLLING STONE BRASIL. **Comemorando 20 anos de Hybrid Theory, Linkin Park lança edição com músicas inéditas e material especial**. 2020. Disponível em: <https://rollingstone.com.br/noticia/comemorando-20-anos-de-hybrid-theory-linkin-park-lanca-edicao-com-musicas-ineditas-e-material-especial/>. Acesso em: 18 set. 2024.
- SALIMPOOR, V. N. et al. **Predictions and the brain**: How musical sounds become rewarding. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 19, n. 2, p. 63-75, 2010.
- SALIMPOOR, V. N.; BENOVOY, M.; LARCHER, K.; DAGHER, A.; ZATORRE, R. J. **Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music**. *Nature Neuroscience*, v. 14, n. 2, p. 257-262, 2011.

VITCOVSCII, Vladimir; BURDUJA, Adrian; CRAVTOV, Timur. **Music as a form of storytelling**. 2024. Technical Scientific Conference of Undergraduate, Master, PhD students, Technical University of Moldova

VONNEGUT, Kurt. The shape of stories. [Vídeo]. YouTube, 2004. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GOGru_4z1Vc&t=3s. Acesso em: 18 nov. 2024.

VUUST, P.; KRINGELBACH, M. L. **The Pleasure of Making Sense of Music**. Interdisciplinary Science Reviews, v. 35, n. 2, p. 166-182, 2010.

XU, Xinyuan; NURMIKKO-FULLER, Terhi; PEREIRA NUNES, Bernardo. **Tweets, death and rock'n'roll**: Social media mourning on Twitter and Sina Weibo. In: Proceedings of the 10th ACM Conference on Web Science. 2018. p. 297-306.

YOUTUBE. **Linkin Park - In the End (Official Video)**. YouTube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eVTXPUF4Oz4>. Acesso em: 19 set.

YOUTUBE. **Linkin Park: FROM ZERO (Livestream)**. YouTube, 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IL1nlWOciL0>. Acesso em 18-set-2024

ZAGALO, N.; BARKER, A.; BRANCO, V. **Story reaction structures to emotion detection**. In: Proceedings of the 1st ACM workshop on Story representation, mechanism and context. New York: ACM, 2004. p. 33-38.

ZAK, P. J. **Why your brain loves good storytelling**. Harvard Business Review, v. 28, p. 1-5, 2014.