



FACULDADE DE MÚSICA SOUZA LIMA

Raquel Dias Navogino

**OS ASPECTOS MUSICAIS E NÃO MUSICAIS DESPERTADOS EM INDIVÍDUOS BEATLEMANÍACOS AUTISTAS
E NÃO AUTISTAS AO OUVIREM E ANALISAREM A CANÇÃO *YESTERDAY* DA BANDA THE BEATLES**

São Paulo

2023

Raquel Dias Navogino

**OS ASPECTOS MUSICAIS E NÃO MUSICAIS DESPERTADOS EM INDIVÍDUOS BEATLEMANÍACOS AUTISTAS
E NÃO AUTISTAS AO OUVIREM E ANALISAREM A CANÇÃO *YESTERDAY* DA BANDA THE BEATLES**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Saxofone Popular da Faculdade de Música Souza Lima como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Saxofone Popular.

Orientador(a): Prof. Me. Rodrigo Lopes de Castro.

São Paulo

2023

Navogino, Raquel Dias.

Os aspectos musicais e não musicais despertados em indivíduos Beatlemaníacos e não autistas ao ouvirem e analisarem a canção Yesterday da banda The Beatles. / Raquel Dias Navogino. – 2023.

48 f. ilustr.

Inclui Anexo: Partituras

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) apresentado à Faculdade Souza Lima, São Paulo, 2023.

Área de Concentração: Audição e TEA.

Orientador: Prof. Me. Rodrigo Lopes de Castro.

1. Transtorno do Espectro Autista (TEA). 2. The Beatles. 3. Yesterday. 4. Atípico. I. Castro, Rodrigo Lopes de (orientador). II. Título.

Dedico esse trabalho ao meu irmão mais velho e inspiração Rafael Dias Navogino pelo *insight* inicial da pesquisa. E em especial, em memória, dedico aos meus demais irmãos: Felipe Dias Navogino, Daniel Dias Navogino e Gabriel Dias Navogino.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por toda sabedoria e vida concedida. Agradeço à minha mãe Alessandra e ao meu pai Fábio por me sustentarem e por serem meus maiores apoiadores em meus estudos e carreira musical.

Aos meus avós maternos pelo amor e carinho e por terem me levado incansavelmente para as minhas primeiras aulas de música e em especial ao meu avô João Daniel por ter me apresentado a banda The Beatles.

A toda minha família por todo acolhimento e também a todos meus amigos por me amarem e me respeitarem.

Aos Beatles por terem feito parte de cada etapa da minha vida pessoal, profissional e acadêmica.

"Por isso, não tema, pois estou com você; não tenha medo, pois sou o seu Deus. Eu o fortalecerei e o ajudarei; eu o segurarei com a minha mão direita vitoriosa." - Isaías 41:10

RESUMO

Intitulado de “Os aspectos musicais despertados em indivíduos Beatlemaníacos autistas e não autistas ao ouvirem e analisarem a canção Yesterday da banda The Beatles”, a abordagem do presente trabalho de conclusão de curso reside na análise dos aspectos musicais que emergem durante a audição da música já mencionada no tema. O propósito subjacente é a comparação das possíveis semelhanças e divergências entre os dois grupos de Beatlemaníacos: aqueles que são autistas e aqueles que não possuem tal transtorno. O objetivo primordial consiste em compreender a percepção musical, emocional e pessoal dos indivíduos influenciados pela banda e em como tal compreensão contribui tanto musicalmente quanto neurologicamente para pesquisas centradas no âmbito do Transtorno do Espectro Autista. A coleta de dados foi conduzida mediante a utilização de um formulário digital e, de maneira preponderante, por meio de relatos pessoais emitidos após a audição repetida da mesma composição musical ao longo de um período de sete dias. A partir das informações assim coligadas, o propósito subsequente é refletir acerca do modo pelo qual o grupo musical idêntico exerce influência sobre questões musicais compartilhadas, independente de o ouvinte estar inserido no Espectro Autista ou não. A proposta de análise não apenas impulsiona luz sobre a percepção musical desses indivíduos, mas também proporcionará uma visão mais abrangente das possíveis interconexões entre a influência musical e as facetas neurológicas, tanto no contexto autista quanto no não autista.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista (TEA). The Beatles. Yesterday. Atípico.

ABSTRACT

Titled "The musical aspects awakened in autistic and non-autistic Beatlemaniac individuals when listening to and analyzing the song Yesterday by the band The Beatles," the approach of this thesis work resides in the analysis of the musical aspects that emerge during the listening of the aforementioned song in the theme. The underlying purpose is to compare possible similarities and differences between the two groups of Beatlemaniacs: those who are autistic and those who do not have such a disorder. The primary objective is to understand the musical, emotional, and personal perception of individuals influenced by the band and how such understanding contributes both musically and neurologically to research focused on the Autism Spectrum Disorder. Data collection was conducted through the use of a digital form and, predominantly, through personal accounts provided after repeated listening to the same musical composition over a period of seven days. Based on the information gathered in this way, the subsequent purpose is to reflect on how the same musical group influences shared musical issues, regardless of whether the listener is on the Autism Spectrum or not. The analysis proposal not only sheds light on the musical perception of these individuals but also provides a more comprehensive view of possible interconnections between musical influence and neurological aspects, both in the autistic and non-autistic context.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD). The Beatles. Yesterday. Atypical.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 A BANDA THE BEATLES	17
1.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	19
2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
3. BREVE RELATO: CÉREBRO TÍPICO E O CÉREBRO ATÍPICO	23
4. METODOLOGIA	27
5. A ESTRUTURA DA CANÇÃO YESTERDAY	28
6. ANÁLISE DE DADOS	30
7. CONCLUSÃO	32
8. REFERÊNCIAS	35
9. ANEXOS	38

1. INTRODUÇÃO

O atual estudo de caso deste trabalho de conclusão de curso, se atentará à análise musical da música *Yesterday* dos Beatles de forma interdisciplinar com as áreas que estudam o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Trata-se de averiguar a relação da música citada com um grupo de pessoas típicas e outro de pessoas atípicas. Do mais, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-5; APA, 2014), o autismo passa a ser chamado de Transtorno do Espectro do Autismo, classificado como um dos Transtorno do Neurodesenvolvimento, caracterizado pelas dificuldades de comunicação e interação social e também pelos comportamentos restritos e repetitivos. O transtorno será melhor explicado no subtópico desta introdução.

Visto que o transtorno traz socialmente dificuldades de comunicação e interação social, a música é uma poderosa ferramenta terapêutica para as pessoas dentro do espectro. Por exemplo, todos os indivíduos que participaram do levantamento de dados são Beatlemaníacos, e o grupo de atípicos usam ou usaram a música *Yesterday* como um tranquilizador em momentos de estresse social. Tais acontecimentos serão melhor debatidos no decorrer do trabalho.

A fim de verificar como tais indivíduos reagem ao escutar a música *Yesterday* repetidas vezes, levou-se em consideração que todos os indivíduos autistas participantes deste estudo possuem a banda como um hiperfoco, ou seja, há de forma intensa uma concentração na banda, música e tudo o que é agregado ou relacionado a mesma. Como já relatado anteriormente, o cérebro autista possui maneiras próprias e diferentes de funcionamento, sendo reconhecido como um órgão atípico, resultando com frequência em momentos de hiperexcitação. Logo, o hiperfoco pode ser uma espécie de refúgio durante um estresse, momentos de ociosidade ou em situações desconfortáveis. Segundo a Psicóloga e Doutora Lucila Ferrari (2023), especialista no diagnóstico autista em crianças e adolescentes, o hiperfoco no autismo define-se como:

O hiperfoco nada mais é do que uma condição em que todas habilidades intencionais estão voltadas para um único foco, para uma única ação ou no caso para uma única banda ou música e tudo o que está ao redor deixa de ser interessante. O hiperfoco no TEA também pode ser um refúgio para situações estressantes. Ou seja, ele pode funcionar como um regulador emocional para a pessoa no espectro. Obviamente o hiperfoco está ligado a áreas de interesse daquele indivíduo e é preciso tomar cuidado para entender que o hiperfoco não é uma mania, ele é de fato um regulador emocional. É muito provável que a música acalma, que traga essa sensação de calma, daí a repetição contínua dela para esta pessoa

(FERRARI, 2023 transcrição de trecho de áudio via aplicativo de mensagem).

Por fim, com o estudo do hiperfoco e a música, espera-se investigar os motivos da música causar sensações de relaxamento, tranquilidade ou nostalgia e no caso, o grupo de pessoas típicas servirá como referência e comparação para identificar possíveis diferenças e semelhanças em tais comportamentos cerebrais atípicos. O interesse nesse estudo veio do fato da autora também estar inserida no espectro. No geral, este trabalho possui o intuito de prosseguir a área da pesquisa voltada para a ampla relação entre a música e o Transtorno do Espectro Autista.

1.1 A BANDA THE BEATLES

Na década de 1950, no interior da Inglaterra os jovens buscavam referências sobre o que acontecia na América do Norte em aspectos musicais e artísticos. Em Liverpool, o consumo da cultura *rock* misturava-se com o *beat* e a cultura local, representado pelo *Skiffle*¹, formando o estilo popular entre os jovens.

"[...] 15 de junho de 1956, quando Ivan Vaughan apresenta seu companheiro de banda – John Lennon – a seu amigo que assistira um ensaio – Paul McCartney. Nascia então a parceria Lennon/McCartney, que renderia fama e uma legião de fãs mundiais. [...] A história dos Beatles começa em 1956, em Liverpool, na Inglaterra. Em junho deste ano John Lennon cantava e tocava guitarra na banda "Quarrymen". Paul foi apresentado a John por intermédio de um amigo, Ivan Vaughan e convidado a entrar na banda. Depois de alguns meses, Paul apresentou seu grande amigo George Harrison a John, e ele também foi convidado a se juntar ao conjunto, que ainda contava com Pete Best na bateria e Stu Sutcliffe, um grande amigo de Lennon, que foi convencido pelo próprio a comprar um contrabaixo e entrar para a banda. (FOLCHETTI, 2006, p.9)

Composta por John Lennon, Paul McCartney, George Harrison e Ringo Starr - último integrante a entrar na banda em 1962 - o quarteto Beatles foi uma banda de rock britânico formada em Liverpool em 1960.

Em 1961, John Lennon muda o nome da banda para The Beatles, e o grupo assina com o novo empresário, Brian Epstein. Em 1962 os Beatles são contratados pela gravadora EMI, e são colocados nas mãos do produtor George Martin, que em consenso com os integrantes tiram Pete Best da banda, alegando o mal desempenho do baterista. Ringo Starr, um baterista com fama local, é convidado para ocupar o cargo. (FOLCHETTI, 2006, p.18)

¹ Segundo o dicionário de Cambridge Skiffle tem como definição: "Um tipo de música popular na Grã-Bretanha na década de 1950, que é uma mistura de jazz e música folclórica, na qual os músicos frequentemente tocam em instrumentos que eles mesmos construíram."

A banda é mundialmente conhecida por sua ecleticidade musical e fanatismo entre os fãs.

A Beatlemania invade as ilhas Britânicas, em outubro de 1963, quando o escândalo Christine Keeler - Profumo começava a ser esquecido. E lá ficou por três anos, espalhando-se nessa mesma época pelo mundo todo. Era uma gritaria contínua e o iê-lê-lê ecoava na garganta de adolescentes histéricos de todas as classes e raças. Poucos podiam ouvir os Beatles, por causa do barulho que faziam. Tornavam-se emocional, mental e sexualmente excitados. Espumava pela boca, explodia em lágrimas, atiravam-se em direção a seus ídolos, ou simplesmente desmaiavam. Durante três anos seguidos, isso acontecia em alguma parte do mundo. (DAVIES, Beatles por eles mesmos, 2011, p.11)

A progressão dos Beatles como banda é caracterizada por uma evolução notória em seu estilo musical e produção criativa. Sua transição para composições mais complexas e experimentação com vários gêneros, como o próprio *rock* já citado, folk e música indiana, marcou uma fase significativa no caminho musical consolidado da banda. Os álbuns inovadores da banda, incluindo *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band* e *The White Album*, são exemplos da abordagem inovadora para composição, produção e técnicas de estúdio. A referida banda registra em seu acervo doze lançamentos de álbuns oficiais.

Em um primeiro momento, com melodias comerciais e letras conservadoras pautadas no amor romântico, os Beatles conquistaram aqueles jovens que se identificaram com o som produzido pelo Fab Four, entendido como novidade, embora contivesse a mesma fórmula comercial, a roupagem que funcionava como recurso vendável. Conforme foram adquirindo êxito, o quarteto sentiu necessidade de sofisticar suas composições, logo, assumindo diversos gêneros, do folk rock ao rock psicodélico, incorporando elementos da música clássica ocidental e da música indiana em sua experimentação. O álbum *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, lançado no ano de 1967, passou a tratar de questões políticas e sociais nas letras de suas canções. Muitas dessas abordam a natureza e o valor do conhecimento, ampliando o pensamento crítico que a música pode acrescentar ao indivíduo. (PFEIL, 2019, p.6)

Em meados da década de sessenta, a imensa popularidade da banda levou a criação do termo "Beatlemania". Com o tempo, tal termo adquiriu um significado amplo, referindo-se ao forte interesse mundial pelo grupo. Importante ressaltar que todos os indivíduos atípicos e típicos deste trabalho são Beatlemaníacos. Segundo Renata Oliveira dos Santos e Grazielle Tagliamento, conclui-se que:

"[...] um indivíduo que se considera como beatlemaníaco não é necessariamente aquele que escuta apenas músicas dos Beatles, mas sim aquele sujeito que através da banda e suas músicas possui um significado em ser, em sentir o sentimento que a banda lhe traz e o que influencia em sua vida". (SANTOS E TAGLIAMENTO, p. 229, 2021)

A música *Yesterday* é de autoria de Paul McCartney e foi gravada no ano de 1965 e estreada no álbum *Help!*, no mesmo ano. A balada possui a duração de dois minutos e três segundos e foi a primeira composição oficial da banda a ser gravada por apenas um integrante. A instrumentação é composta por violão e quarteto de cordas e a melodia encontra-se na voz de McCartney. A música será melhor comentada nos próximos tópicos.

À medida em que o grupo amadureceu, a dinâmica interna mudava e as atividades artísticas dos membros individuais divergiam, levando à sua dissolução em 1970. Ao longo de sua trajetória, os Beatles deixaram uma marca indelével na indústria da música.

No cenário de mudanças científicas, tecnológicas, culturais e musicais, principalmente na indústria fonográfica, surgem os Beatles: banda de rock britânica sinônimo de sucesso e de aclamação da crítica. Os “garotos de Liverpool” revolucionaram a cultura da música pop, elevando sua carreira numa proporção nunca antes vista. [...] Também são o grupo com maior número de álbuns no topo das paradas musicais (dezenove discos alcançaram o primeiro lugar em vendas, mais que o dobro dos resultados obtidos por Elvis Presley). No Reino Unido, os Beatles lideram a lista dos que tiveram mais singles em primeiro lugar, consecutivamente. Até 1986 foi registrado o recorde da música mais gravada do mundo, *Yesterday*, com mais de 1600 versões; e o álbum *I*, que reúne os maiores sucessos da banda, vendeu 13,5 milhões de cópias no mundo inteiro no primeiro mês após o lançamento (FERREIRA, 2019, p.6)

1.2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição complexa do neurodesenvolvimento, caracterizada por uma série de desafios relacionados à interação social, comunicação, e presença de comportamentos restritos e repetitivos, como já citado. Importante ressaltar que o termo "autismo" origina-se da palavra grega "autós", significa "por si mesmo".

O termo espectro, que se encontra na nomenclatura deste transtorno, significa que suas manifestações variam desde um quadro muito leve, às vezes de difícil diagnóstico, até situações bem graves com sérias dificuldades para os indivíduos e seus familiares. (GARCIAS, 2020, p.4)

Os sintomas do TEA podem se manifestar de maneira diferente em cada indivíduo, levando a uma ampla gama de apresentações possíveis. Enquanto alguns indivíduos podem possuir habilidades cognitivas e criativas excepcionais, outros podem apresentar desafios significativos no desenvolvimento da linguagem e no

funcionamento adaptativo diário. Clinicamente, os sintomas podem se manifestar desde o nascimento ou emergir durante os primeiros três anos de vida.

A origem da condição é multifatorial, envolvendo uma combinação de fatores genéticos, neurológicos e ambientais que contribuem para a complexidade de sua etiologia. Além disso, os indivíduos com TEA geralmente precisam de apoio e intervenções personalizadas para atender às suas necessidades específicas.

Segundo o DSM - 5 (sigla para *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* ou Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) o transtorno possui três níveis de suporte ou graus, sendo descrito como:

- Nível 1: Nesse estágio, a assistência é necessária. Deficiências na habilidade de comunicação social são evidentes; iniciar interações sociais é desafiador e há demonstrações óbvias de reações incomuns ou mal sucedidas às tentativas sociais de terceiros.
- Nível 2: Nesse patamar, suporte substancial se faz necessário. Deficiências acentuadas são observadas tanto nas competências de comunicação social verbal quanto não verbal; sinais de comprometimento social persistem mesmo quando a assistência está presente; dificuldade em iniciar interações sociais e respostas limitadas ou atípicas a tentativas sociais iniciadas por terceiros.
- Nível 3: Em um estágio que demanda amplo suporte substancial, são evidentes deficiências severas nas competências de comunicação social, e os déficits na comunicação verbal e não verbal resultam em sérios impedimentos no funcionamento; a capacidade de iniciar interações sociais está consideravelmente limitada, e as respostas a tentativas de abertura social por parte de terceiros são mínimas.

Quanto ao indivíduo com TEA na vida adulta, este encontra grandes dificuldades, ainda mais com o diagnóstico tardio. O diagnóstico do transtorno consiste em várias avaliações com procedimentos específicos com psicólogos,

psiquiatras e médicos neurologistas. É importante salientar que não há cura para o quadro do autismo, logo, a aceitação da família é algo essencial para efetividade e engajamento do indivíduo / paciente durante os tratamentos.

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento, uma condição permanente, que não tem cura. Chamado em termos médicos de Transtorno do Espectro Autista, ou TEA, o autismo não é uma doença, mas sim uma deficiência neurológica. [...] Uma vez diagnosticada com autismo, a pessoa é autista por toda a vida. Crianças autistas se tornam adultos autistas. Lembrar disso nos ajuda a entender melhor a importância do diagnóstico e da estimulação precoces. Quanto mais cedo o processo começa, maiores as oportunidades de desenvolvimento e as possibilidades de garantir uma vida adulta que seja o mais autônoma possível, dentro das características de cada pessoa. (texto online: autismo não tem cura, OLIVEIRA, 2023)

Importante pontuar que com o aumento de estudos no assunto e com análises mais minuciosas, atualmente há um aumento significativo no diagnóstico em mulheres, o que inclui a autora deste trabalho. O autismo em mulheres manifesta-se de forma diferente do que em homens, isso inclui características como maior personalidade introvertida, ter dificuldades de expressar sentimentos ou mascará-los, não gostar de ser o centro das atenções ou ser resistente a contatos físicos.

A compreensão do TEA evoluiu ao longo do tempo, à medida que pesquisadores e médicos se esforçam para refinar os critérios diagnósticos e as intervenções, trabalhando para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos no espectro do autismo e promover uma sociedade mais inclusiva.

No decorrer do trabalho haverá o uso de termos como típico e atípico, com isso, segue a definição desses dois termos: um ser humano típico dentro do autismo exibe padrões comportamentais, sociais e de comunicação consistentes com as características predominantes do Espectro Autista. Já um ser humano atípico no contexto autista manifesta variações significativas na expressão dessas características, podendo apresentar talentos específicos, intensidades sensoriais distintas e uma gama diversificada de desafios, refletindo a ampla heterogeneidade do espectro.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este estudo tem como ponto de partida a análise de pesquisas acadêmicas e literatura sobre a relação entre autismo e música. A tese do Doutor em Psicologia Daniel Camparo Ávila, que aborda a musicalidade comunicativa das canções, foi

fundamental para compreender como a música dos Beatles impacta indivíduos dentro do espectro autista. Durante um experimento terapêutico, o autor observou uma reação inesperada de uma criança do espectro ao escutar a canção "Revolution" dos Beatles.

Começo então a cantar os versos de uma canção dos Beatles: You say want a revolution. Well, you know, we all want to change the world [...]. Assim que começo a cantar, ele me olha arregalando os olhos e salta da cadeira. Seu corpo é pesado, mas ele sai correndo e dá duas voltas no salão 8x6 metros, gritando e cantando. Eu e Tiago nos olhamos e continuamos a tocar e cantar, e logo V. para adiante de nós e nos abraça. Depois volta a correr pela sala, e nos abraça novamente. (AVILA, 2016, p.5)

O relato acima serviu-me como insight para levantar dados para a minha pesquisa, onde durante sete dias, seis indivíduos escutaram a canção *Yesterday* de diversos álbuns e interpretações de Paul McCartney. Como será detalhado mais adiante, observei, de forma semelhante com a pesquisa, que indivíduos do espectro autista são mais detalhistas em suas análises. Isso se justifica pelo fato de que o cérebro autista corresponde a tais interações de forma diferente de um cérebro típico. No caso, quando tratamos de percepção musical, indivíduos pertencentes ao TEA também estão mais atentos aos detalhes musicais.

Deste modo, e aplicada ao autismo, a falha na coerência central é tida como o resultado de um estilo cognitivo de processamento fragmentado que origina graves dificuldades em integrar informações e construir estímulos como um todo coerente e significativo apresentando-se sob o termo de fraca coerência central. Esta teoria conseguiria explicar o porquê de, por exemplo, a maioria das pessoas extrair a moral de uma história, enquanto as pessoas com autismo tendem a reter as exatas palavras usadas, não conseguindo deduzir dali o seu significado geral. (PIECZARKA, p.41, 2017)

Estes dois trabalhos me auxiliaram de forma inicial para o primeiro levantamento de dados. Ao tratar-se de música e autismo, ou então de música e o cérebro autista, o assunto é amplo. Diz-se que o cérebro e a música evoluíram paralelamente e que a música tem muito o que nos ensinar sobre o cérebro (trecho do livro "A música no seu cérebro" do autor Daniel J. Levitin":

Entendo o que é a música e de onde vem, poderemos compreender melhor nossos motivos, medos e desejos, memórias e até a comunicação em seu sentido mais amplo. Seria o ato de ouvir música parecido com o de comer quando estamos com fome, satisfazendo assim uma necessidade? Ou estaria mais próximo de algo como assistir a um belo pôr do sol ou receber uma massagem, desencadeando sistemas de prazer sensorial no cérebro? Por que as pessoas parecem aferrar-se às suas preferências musicais à medida que envelhecem, deixando de experimentar o contato com novas formas? Temos aqui a história da maneira como o cérebro e a música evoluíram paralelamente: aquilo que a música pode nos ensinar sobre o cérebro, o que o cérebro pode nos ensinar sobre a música, e o que ambos podem dizer a nosso respeito. (LEVITIN, 2006, p.19).

Dentro de sua definição abrangente, a música abarca um conjunto intrincado de informações acústicas que se organizam de maneira coerente ao longo do tempo, facultando ao cérebro humano a tarefa de estruturá-las em conceitos altamente elaborados. Essas informações abarcam os componentes fundamentais do som, tais como a intensidade, o timbre, a altura, a disposição no espaço e a reverberação. Estes componentes fundamentais na música chegam no cérebro através da audição e tal procedimento é extremamente complexo:

A audição de uma música é também uma tarefa extremamente complexa, já que engloba diferentes padrões, associações, emoções, expectativas, entre outras coisas. Isto envolve um conjunto de operações cognitivas e perceptivas, que são representadas no sistema nervoso central. Partes dessas operações seriam independentes, e outras integradas, ligadas a experiências prévias do sistema de memória, fazendo com que a experiência musical adquira um significado (ALTENMÜLLER E GRUHN, 2002).

Indivíduos dentro do espectro autista podem se relacionar melhor com objetos do que com pessoas:

[...] Na música, podem identificar-se com um determinado instrumento por sua sonoridade e/ou forma, sendo que este instrumento pode servir como um mediador entre autistas e o seu ambiente. Desse modo, os objetos, incluindo instrumentos musicais, têm potencial para serem usados como canal de comunicação com este público. (NEVES e PARIZZI p.4, 2022)

Logo, a música pode também ser uma ferramenta auxiliar excelente para o desenvolvimento de tal grupo, principalmente para os autistas não verbais.

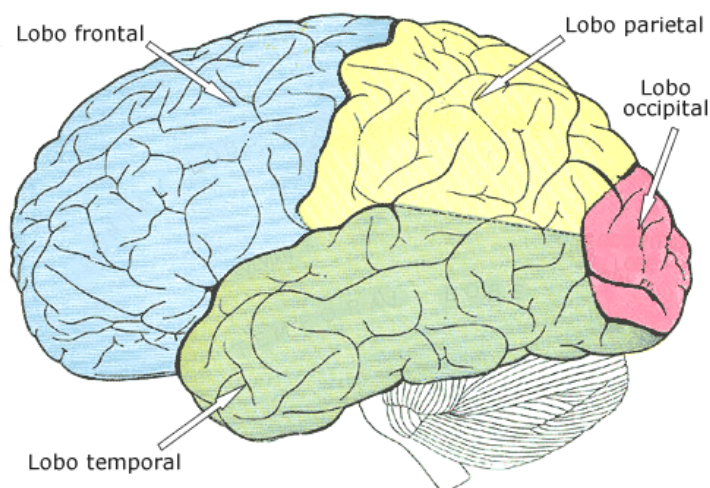
3. BREVE RELATO: CÉREBRO TÍPICO E O CÉREBRO ATÍPICO

Antes de adentrar no tópico em si, é importante levar em consideração que durante qualquer estímulo musical a ativação cerebral (tanto no indivíduo típico como no atípico) relaciona-se a múltiplos fatores diante de sua tamanha complexidade.

O cérebro é o órgão mais importante de todo o sistema nervoso: "o cérebro é o órgão central e mais complexo do corpo, composto por cerca de oitenta e seis bilhões de neurônios. Possui várias regiões distintas, cada uma com funções específicas, e essas regiões se comunicam através de vias neurais complexas". (LICURSI, p.9, 2009)

O cérebro é dividido em dois hemisférios: o direito e o esquerdo. Tais hemisférios são separados por um sulco, mais conhecido como fissura longitudinal do cérebro. Logo, os hemisférios são divididos em quatro lobos: lobo frontal, lobo parietal, lobo occipital e lobo temporal. Segue as definições de tais áreas (LICURSI, p. 18, 2009):

Figura 1 – Os lobos cerebrais



Fonte: Lobos cerebrais - Imagem disponível em:

<https://www.infoescola.com/anatomia-humana/lobos-cerebrais/>

Lobo frontal: localizado na parte da frente do cérebro e está associado ao planejamento, tomada de decisão, controle motor e personalidade;

Lobo parietal: localizado na parte superior do cérebro, é responsável pela integração sensorial, percepção espacial e processamento de informações táteis;

Lobo occipital: localizado na parte posterior do cérebro, é especializado no processamento visual, interpretando as informações recebidas pelos olhos;

Lobo temporal: localizado nas laterais do cérebro e desempenha um papel importante na audição, memória e processamento da linguagem.

É de suma importância ressaltar que não existe para a música um centro neurológico específico destinado exclusivamente para esta área: "[...] Esta ativação sugere um elo neurobiológico entre o ritmo musical e a fala expressiva, apesar de

anatomicamente não existir um centro neurológico específico destinado unicamente à música, como existe para a linguagem." (SANTIAGO & LOURO, 2021, p. 10)

Em específico, no lobo temporal do cérebro há a estrutura das amígdalas. Esta estrutura relaciona-se diretamente ao emocional do cérebro humano. Dessa forma, sua função é processar e regular as emoções, armazenar recordações e memórias e em relação ao cérebro autista, tal área é frequentemente maior em parâmetros anatômicos. "Amígdalas aumentadas também ocorrem frequentemente em pessoas com autismo. Como a amígdala tem tantas funções emocionais, o autista pode se sentir como se fosse um grande nervo exposto." (GRANDIN, 2013, p.39). Observou-se durante o experimento musical alguns relatos relacionados a memórias afetivas, emoções e memórias, por exemplo:

A audição de hoje foi diferente, me chamou muito a atenção como a música me transporta para um passado de memórias afetivas ligadas aos Beatles e minha infância e adolescência. E isso tem uma grande relação com o tema da música, que retrata uma saudade de algo que aconteceu no passado do eu-lírico." - Indivíduo T. típico

No relato de um participante autista, observou-se a sinceridade que na quarta audição apenas do segundo dia, ele se expõe de forma vulnerável e melancólica e tais questões emocionais também se relacionam com a área do lobo temporal: "Nesse ponto só consigo ouvir a letra e sofrer com ela, como uma cicatriz que a gente esquece que tem, mas sempre que passa em um espelho e a vê, relembra cada detalhe como ela foi parar ali."- Indivíduo atípico F.

Esta região é comumente associada ao condicionamento do humor do indivíduo através da serotonina. Segundo o autor Elton Soares, a "Serotonina é um neurotransmissor envolvido na regulação do humor [...]. A serotonina também está envolvida na patogênese de transtornos mentais, como a depressão." - *A Bíblia do cérebro*, p. 10, SOARES, 2023.

Sendo assim, hipoteticamente, houve algum despertar emocional quando o indivíduo acima escutou a canção *Yesterday* no segundo dia de experimento e o indivíduo por conta desse ocorrido emocional, não concluiu os sete dias de escuta musical como os demais participantes.

Através do experimento com a música *Yesterday*, indivíduos típicos relataram que com a escuta da música, memórias afetivas foram acionadas. Logo, é notório como a música através de toda sua estrutura e temática foi capaz de acionar a área da memória e a área emocional do cérebro. Indivíduo típico T.

O mesmo sentido emocional e memorável por outro indivíduo típico também foi relatado em seu último dia de registro: "[...] Houve um momento em que as músicas dos Beatles começaram a ter uma importância na minha vida. Comecei a reconhecê-las quando raramente tocava pelos lugares onde eu estava. Não era apenas uma música "antiga" tocando, era Beatles! E *Yesterday* foi uma das mais escutadas." - Indivíduo típico S.

Ainda a respeito dos córtex, o córtex frontal esquerdo em pessoas autistas possui alterações, e esse fato é o principal fator para a causa da hipersensibilidade auditiva. Estima-se que cerca de 15% a 40% dos atípicos possuem tal característica. Segundo a fonoaudióloga Cíntia Felício (2022), a hipersensibilidade auditiva ramifica-se em três tipos:

- Fonofobia: desconforto relacionado a alguns timbres específicos;
- Hiperacusia: excesso de sensibilidade a sons de alta ou baixa densidade, é seguido pela sensação de desconforto, é um distúrbio que afeta a capacidade do indivíduo tolerar sons de alta intensidade;
- Recrutamento: situação em que há redução nos elementos sensoriais do ouvido;

Segundo a autora Marques (2023), indivíduos dentro do espectro possuem dificuldade para processar estímulos externos: "Pessoas com TPS (Transtorno do Processamento Sensorial) sentem uma sobrecarga sensorial ao receber estímulos intensos, que podem vir de sons, texturas [...], iluminação, odores, cores, etc." .

Durante o experimento houve relatos dos indivíduos atípicos a respeito de tal sensibilidade. Por exemplo, o indivíduo R. comentou no segundo dia de experimento que utilizou a música *Yesterday* para lidar com o excesso de sons no ambiente ali presente: "[...] coloco essa música para abafar o som do trem e seus passageiros, que trazem vários estímulos sensoriais pesadíssimos. [...] No final, ela me soa como um alívio desse estresse que tenho tido".

Curiosamente, referente a sensação de tranquilidade gerada pela música em relação a estímulos sensoriais, outro indivíduo atípico, G., relatou o mesmo, também

no segundo dia de experimento: "[...] sempre ao voltar do trabalho a música acaba gerando uma sensação de tranquilidade após um dia de trabalho estressante".

Segundo o autor Soares, o cérebro humano é um órgão totalmente complexo, subdividido por áreas como:

- Sistema límbico (responsável pelas emoções e memórias);
- Correnteza cerebral (responsável pela consciência e pensamento);
- Tronco cerebral (responsável por controlar funções vitais, como a respiração, por exemplo).

Complementando, temos que:

O sistema nervoso é composto por duas partes principais: o sistema nervoso central, que inclui o cérebro e a medula espinhal, e o sistema nervoso periférico, que inclui nervos e terminações nervosas. O sistema nervoso central [...] interpreta as informações sensoriais, como a visão, o som e o tato, e determina uma resposta apropriada. O sistema nervoso periférico, por outro lado, é responsável por transmitir informações entre o cérebro e os músculos, órgãos e outras estruturas do corpo. Ele faz isso através de nervos e terminações nervosas, que transmitem mensagens elétricas ou químicas. (SOARES, p.9, "A bíblia do cérebro")

Tal comunicação, segundo o autor, ocorre através dos neurotransmissores, que são os chamados mensageiros químicos do cérebro. São responsáveis por passar informações entre um neurônio e outro. Temos como exemplo: acetilcolina, dopamina, serotonina, ácido gamma-aminobutírico, glutamato, entre outros.

O autor citado acima define o Ácido Gamma - Aminobutírico como: "[...] neurotransmissor inibitório que atua para regular o sistema nervoso, ajudando a manter a calma e a evitar respostas exageradas". (SOARES, p.10, "A bíblia do cérebro", 2023)

Por este neurotransmissor proporcionar sensação de relaxamento referente a uma situação de estresse, pressupõe-se que este neurotransmissor tenha sido acionado durante o experimento da música *Yesterday*. O cérebro autista recebe muitos estímulos o que facilmente sobrecarrega o cérebro.

4. METODOLOGIA

A respeito da condução metodológica deste trabalho, inicialmente, houve uma coleta de dados através de um formulário *online*. Neste formulário, nomeado de "The Beatles e o TEA (Transtorno do Espectro Autista)", tais tópicos foram levantados para futuras análises mais aprofundadas:

- Você conhece a banda The Beatles?
- Qual aspecto musical você mais acha interessante na banda?
- Você conhece alguém que é autista?
- De qual dessas músicas dos Beatles você mais gosta? *Hey Jude*, *All You Need Is Love*, *Help*, *Twist and Shout*, *She Loves You* ou *Let It Be*;
- Você acha que as músicas dos Beatles são cantáveis? Ou seja, são músicas *cantabile*?
- Você que é autista, conhece outro autista fã dos Beatles?
- Você que está dentro do espectro como eu, poderia listar os motivos de gostar ou de não gostar da banda? Caso for um hiperfoco, cite isso por favor.

Essas questões me orientaram primeiramente no quesito da escolha da música para analisar no próximo passo da pesquisa e também para levantar dados iniciais para iniciar a pesquisa deste trabalho. A música escolhida foi *Yesterday*, onde fatores como a duração da música, sua forma musical e a instrumentação foram levados em consideração para a realização da pesquisa.

Posteriormente, houve uma seleção de pessoas próximas da autora da pesquisa para dar continuidade no levantamento de dados para o experimento. O diálogo aconteceu via rede social. Foram selecionados seis indivíduos beatlemaníacos, sendo três autistas e três não autistas; é válido salientar que todos já tiveram contato com o estudo da música no geral.

Dois indivíduos do grupo dos autistas são músicos profissionais e a mesma quantidade do mesmo quesito encontra-se no grupo dos indivíduos típicos. Tal realidade do contato musical foi importante para o experimento. A faixa etária dos indivíduos Beatlemaníacos do experimento consiste entre 20 anos até 32 anos de idade.

5. A ESTRUTURA DA CANÇÃO YESTERDAY

Adentrando nas estruturas musicais da canção escolhida, *Yesterday* apresenta uma estrutura musical simples uma introdução instrumental seguida por duas seções de verso e refrão, e terminando com uma repetição do refrão (transcrição da música realizada pela autora nos anexos).

A melodia é composta por uma linha vocal lírica, constituindo uma das características distintivas da música. A harmonia é relativamente simples, apresentando acordes que proporcionam suporte harmônico à melodia. A base da música consiste principalmente em acordes maiores e menores. A ausência de instrumentos percussivos e um andamento lento, presume-se, transmite uma sensação de ternura e melancolia.

Instrumentalmente, a música é composta por um violão acústico e pela voz de Paul McCartney com o acompanhamento contrapontístico de um quarteto de cordas. Há uma sutileza na instrumentação, com um arranjo relativamente minimalista, o que contribui para uma sensação íntima da música.

Dois indivíduos, típicos relataram durante o experimento e, curiosamente, nos mesmos dias de escrita, que a instrumentação causou sensação de nostalgia pela infância. A maneira como o cantor interpreta a melodia trouxe para os dois indivíduos memórias afetivas ligadas a banda The Beatles, algo como uma sensação de saudade, relacionando a letra da música com tal sensação. É relatado que a estrutura de voz e violão contribuiu para a dimensão que a música alcançou em seu lançamento e posteriormente também. O indivíduo T. comenta que: "[...] a música intimista mostra como Paul é capaz de dialogar diretamente com o ouvinte através de uma melodia e letras muito simples e fáceis de cantar."

Um ponto de partida inicial para a escolha do tema foi justamente a questão de levar em consideração o quanto as músicas em geral dos Beatles são facilmente voltadas para o aspecto de memorização rápida das letras e estruturas, visto que no geral as estruturas das músicas são bem estabelecidas e organizadas.

Como já citado, a progressão da música leva os ouvintes a um percurso emocional, com a voz emotiva de McCartney transmitindo sentimentos de nostalgia e perda. A repetição do refrão final reforça a mensagem central da música, enquanto o quarteto de cordas no arranjo, aliado à ausência de instrumentos percussivos e ao andamento lento, conforme mencionado anteriormente, contribui igualmente para essa atmosfera esperançosa.

Em resumo, *Yesterday* é uma canção que se destaca por sua melodia emotiva, harmonia acessível e instrumentação descomplicada, e se tornou uma das músicas mais icônicas do repertório dos Beatles.

Foram selecionados seis indivíduos nas seguintes categorias: todos serem Beatlemaníacos, pertencerem ou não ao espectro e terem noção mínima musical. Ao todo, o grupo de seis indivíduos dividiu-se em três indivíduos atípicos (autistas) e três indivíduos típicos, ou seja, não autistas.

Utilizou-se, estrategicamente, a orientação de escutar a música escolhida durante sete dias, e em todos os dias escrever impressões pessoais e/ou detalhes do arranjo da música que tenham despertado interesse no indivíduo, assim como aspectos melódicos, harmônicos e instrumentais.

6. ANÁLISE DE DADOS

Ao acompanhar os relatos dos indivíduos e analisá-los, obtivemos resultados promissores para orientar futuras pesquisas. No grupo típico, os dois primeiros indivíduos a serem selecionados para a leitura das análises relataram exatamente os mesmos aspectos nos mesmos dias. Ambos associam a elementos do arranjo (voz e cordas) com uma sensação de intimidade com a voz do cantor. Além do mais, novamente, curiosamente no mesmo dia, os indivíduos típicos ponderam que a voz de Paul McCartney gerou uma sensação de calma e afeto.

Hipoteticamente, podemos levar em consideração que há diferença entre a percepção musical do neurotípico e do atípico. É relatado no artigo "os desafios do autista adulto" que: "boa parte das pessoas autistas possuem alta concentração nas atividades, raciocínio lógico apurado, são detalhistas e metódicos e podem trazer soluções inovadoras".

Como já citado, o hiperfoco no TEA também serve como uma válvula de escape em situações estressantes e em basicamente todos os relatos, tanto do grupo atípico como o no grupo típico, houve descrições associadas a este substantivo: calma. Importante frisar que os indivíduos participantes da pesquisa estão dentro da faixa etária de 20 à 35 anos de idade e apenas três indivíduos dos seis são profissionais na área musical, os demais apenas tiveram um simples estudo sobre música no decorrer da vida.

Partindo para as análises do grupo atípico, encontrou-se semelhanças e divergências com o grupo típico. Por exemplo, todos os atípicos apresentaram relatos mais detalhados e longos. A primeira igualdade com o grupo de típicos encontra-se na alteração tonal existente no quarto compasso da música.

Um indivíduo atípico comenta que a harmonia com notas não diatônicas em sua perspectiva resultou em uma correlação com a distância temporal entre o hoje e o ontem – *All my troubles seemed so far away* (Figura 2).

Figura 2 – Transcrição dos cinco primeiros compassos da música Yesterday



Fonte: The Beatles - Complete Scores, Hal Leonard (p. 1074)

Nesta passagem de acordes, toma-se que na tonalidade de Fá Maior a nota é Si Bemol, logo o acorde deveria ser Mi meio diminuto, de acordo com o campo harmônico diatônico da escala maior. A presença da nota Si natural gera a harmonia não diatônica, afastando-se da escala. Isso resulta em uma coloração sonora diferente, proporcionando a observação e sensação citadas pelo indivíduo neurodivergente.

Outro ponto em comum, observado brevemente, foi o fator comum entre o grupo autista, de uma sensação geral gerada pelo arranjo da música, transmitindo uma vivência momentânea de relaxamento em momentos mais estressantes, visto que o espectro causa déficits em habilidades e interações sociais no indivíduo diagnosticado.

Ouvindo na hora do almoço, me traz uma sensação de relaxamento, pois nesse momento me isolar de tudo e apenas me concentrar na melodia me faz sentir como tudo ali está no lugar certo, na hora certa, tudo muito regado. Dá uma sensação muito agradável de organização sonora.
(Indivíduo R. Atípico, quarta-feira, 14 de abril de 2023)

Refletindo sobre os resultados desta pesquisa inicial, podemos sugerir caminhos mais aprofundados entre os dois grupos e entre os próprios grupos para assim, obter resultados significativos em relação a fixação e admiração pela banda e a atuação do hiperfoco, dentro do espectro.

Houve respostas semelhantes entre os dois grupos. A sensação de nostalgia comentada por dois indivíduos típicos e por todos os indivíduos atípicos foi um fator comum. Praticamente, todas as pessoas que participaram da pesquisa apresentaram tal sensação.

Além do mais, todos os participantes atípicos relataram sobre a forte sensação de melancolia. Assim como o indivíduo atípico G., o indivíduo R. atípico registrou várias vezes a sensação de querer chorar ao escutar a música, além das vezes que de fato houve o choro durante o experimento: "[...] Essa trilha me trouxe uma imensa vontade de chorar. Cada nota, cada acorde, cada frase chega aos meus ouvidos como uma passagem aos meus mais profundos sentimentos".

7. CONCLUSÃO

Concluindo, neste trabalho procuramos avaliar se existem diferenças e semelhanças nas percepções dos dois grupos. Os resultados apresentados aguçaram o desejo futuro de ampliar e revisar esta pesquisa.

Através da análise feita entre os dois grupos, percebe-se que, entre o grupo de atípicos os resultados obtidos foram semelhantes, com relatos referentes à melancolia, maior sensação de relaxamento ao escutarem a canção em situação de estresse e maior detalhamento dos relatos pessoais.

Já em parte dos indivíduos típicos, observou-se que dois deles relataram praticamente os mesmos conteúdos nos três primeiros dias de relato. Por exemplo, no segundo e no terceiro dia, relatou-se que há uma espécie de "sentimento" na voz de Paul McCartney e que no refrão existe uma espécie de drama que é complementado com a melodia aguda executada pelos violinos no final da música.

Desde já, alguns fatos foram notórios, como os relatos mais detalhados e a insistência benéfica de todos os autistas do grupo em recitar a sensação de relaxamento diante de toda a instrumentação da música. Os resultados sugerem, ainda, a necessidade de trabalhos futuros, os quais possam aprofundar a análise aqui apresentada em relação à neurociência do cérebro autista e a música escolhida.

Outra questão é a de que os resultados apresentados nesta monografia possam servir para estudos de outras áreas, como psicologia, neurociência e musicoterapia, visto que não há uma explicação científica unânime sobre o porquê de alguns autistas terem o mesmo hiperfoco. No entanto, algumas teorias sugerem que essa afinidade pode ser explicada pelo fato de muitos indivíduos autistas apreciarem rotinas e padrões, e a música dos Beatles é conhecida por sua estrutura rítmica e melódica bem definida.

Além do mais, muitos indivíduos atípicos são altamente sensíveis à música e podem se conectar com as letras e arranjos transmitidos pela música dos Beatles de maneira intensa. As habilidades musicais únicas de cada membro da banda podem ter um impacto positivo em indivíduos pertencentes ao TEA.

Um dos indivíduos neurodivergentes desta pesquisa relatou que um dos motivos de ter hiperfoco nos Beatles, encontra-se justamente na performance de Paul McCartney e isso fez com que o mesmo transcrevesse inúmeras linhas melódicas do músico.

Espero também refletir e pesquisar sobre os seguintes questionamentos:

- Existe diferença na percepção emocional e sentimental de um indivíduo autista e não autista ao ouvir uma música?
- Como neurologicamente a percepção musical no indivíduo autista é expressada?
- Quais afetos, no sentido de afetar, são gerados no cérebro autista ao ter contato com a música? Quais seriam os reflexos cognitivos disso em relação ao cérebro típico?

Estas perguntas retomam a fase inicial dos interesses da autora deste estudo, onde o ponto de partida foi o interesse pela neurociência atípica e a música. Para fins mais específicos e facilitadores para iniciar um artigo e o trabalho de conclusão de curso houve uma breve pesquisa superficial no funcionamento do cérebro humano e em específico do cérebro autista. Logo, o hiperfoco pessoal da autora também foi unificado com o assunto.

Futuramente, espero também investigar a relação da banda como hiperfoco (para pessoas autistas) em relação ao diagnóstico tardio delas e como isso se relaciona com o indivíduo na primeira infância. O objetivo é investigar se há algum fator neurológico em comum entre os indivíduos de diagnóstico tardio e a primeira infância, por meio do estudo da banda.

No decorrer da pesquisa, houve também diferenças significativas em relação a quantidade de informações detalhadas. Isso é notório ao ler e comparar o relato do primeiro dia de experimento do indivíduo autista F. com o relato do primeiro dia do indivíduo não autista T. (ver tais relatos nos anexos).

Por exemplo, no primeiro dia de audição, o indivíduo F. (atípico) enfatizou o desempenho das cordas no arranjo: "[...] na segunda vez do refrão, o arpejo do violoncelo chegando em um Mi Bemol me deixou incomodado num primeiro

momento, depois me habituei, porém continuo incomodado". Já o indivíduo T., típico, apesar de ter relatado a respeito das cordas com menos detalhes, o foco foi em algo mais explícito e menos específico: a voz de Paul McCartney. Ou seja, o indivíduo autista demonstrou-se mais detalhista e observador (relato completo no anexo, no dia quarta-feira, 22/03/2023 - F. indivíduo atípico).

No geral, é importante fazer a ressalva de que as preferências musicais são altamente individuais e pessoais, seja o indivíduo atípico ou não. Finalmente, pretendo ampliar esse estudo a respeito do funcionamento do cérebro autista em relação a música dos Beatles com aprofundamento na área da neurociência, buscando entender como e por que existe um possível prazer em repetir várias vezes a mesma música, por exemplo.

Levantando mais uma hipótese para pesquisas futuras, do ponto de vista musical sobre notas diatônicas e não diatônicas da música *Yesterday*, em termos de nota de escala, o acorde do quarto compasso, que seria não diatônico (sétimo grau meio diminuto que em sua estrutura teria a nota si bemol e na melodia, encontra-se um si natural - ver quarto compasso da música no anexo do trabalho) possui uma alteração em sua estrutura e isso causa um breve desconforto.

Segundo Leonard B. Meyer, em seu livro *Emotion and Meaning in Music*, na página 231: O ponto importante aqui é que os modos de percepção e intelecção ou compreensão intelectual humana devem ser levados em consideração se uma teoria adequada de consonância e dissonância for ser desenvolvida. Ou seja, o processo cerebral tem que ser levado em conta se uma teoria de desconforto ou conforto por ser desenvolvida para analisar o impacto das notas diatônicas e não diatônicas.

É necessário para o desenvolvimento futuro do trabalho o auxílio de outras áreas de pesquisa e de suas ferramentas. Como por exemplo, a aplicação do estudo e análise de neuroimagens de um cérebro atípico para verificar quais áreas do cérebro são mais ou menos estimuladas, em relação a um cérebro típico, ao escutarem a música *Yesterday* ou outras canções da banda The Beatles.

Além do uso de equipamentos mais especializados, espera-se obter também, interações com outras áreas de estudo, como a psicologia e a psiquiatria, em relação ao estudo aprofundado da neurociência. Pretendo prosseguir com esse estudo no mestrado.

8. REFERÊNCIAS

APA. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARAUJO, D. C. de; SOUZA MOEHLECKE, D. Análise Semiótica das Manifestações Culturais da Capa do Disco SGT. Pepper's Lonely Hearts Club Band (The Beatles). Revista Panorama - Revista de Comunicação Social, Goiânia, Brasil, v. 7, n. 2, p. 47–51, 2017. DOI: 10.18224/pan.v7i2.6079. Disponível em: < <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/panorama/article/view/6079> >. Acesso em: 3 jan. 2024.

ASNIS, Valéria Peres; Nassim Chamel. Ensino de música para pessoas com o transtorno do espectro do autismo. São Paulo, SP: Cortez, 2019. 101 p.

ALTENMÜLLER, E e Gruhn, W. (2002). *Brain mechanisms* Em: Parnncurt, R. e Mcpherson, G. The science and psychology of music performance. Oxford: University Press, 63-81 p.

AVILA, Daniel Camparo. *A musicalidade comunicativa das canções*: um estudo sobre a identidade sonora de crianças com autismo. São Paulo, 2016. 236 f. Doutorado em Psicologia. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em < <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-25112016-170819/pt-br.php> > Acesso em: 25.07.2023.

CAMBRIDGE, Dictionary. Skiffle. < <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/skiffle> > Acesso em: 25.10.2023.

FELÍCIO, Cíntia. Hipersensibilidade auditiva. < <https://www.direitodeouvir.com.br/blog/hipersensibilidade-aditiva> > Acessado em: 03/01/2024.

FOLCHETTI, Diogo de Campos. Como os Beatles revolucionaram o mercado musical. 2006. 41 f. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Propaganda e Marketing) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: < <http://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/1403/2/20320753.pdf> >. Acesso em: 3 maio 2023.

GARCIAS, Gilberto. Diagnóstico do transtorno do espectro do autismo. In: LEON, Viviane de (Org.). Autismo como transtorno do implícito e seus possíveis desdobramentos terapêuticos. Curitiba - Pólis Civitas, 2020.

GRANDIN, Temple; PANEK, Richard. *O cérebro autista: pensando através do espectro*. Tradução Cristina Cavalcanti - 16ª ed. - Rio de Janeiro, RJ: Record, 2022. 251 p.

GREENBERG, David M. RENTFROW, Peter J. COHEN – Simon Baaron. *Can Music Increase Empathy? Interpreting Musical Experience Through the Empathizing – Systemizing (E-S) Theory: Implications for Autism*. 2015.95 f. University of Cambridge.

LEVITIN, Daniel J. *A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana*. Tradução Clóvis Marques - 1ª ed. - Rio de Janeiro: Objetiva, 2021. 305 p.

LICURSI, Gustavo. *Neurociência para iniciantes: as bases da neurociência*, vol. 1. - E-book - 30 p.

LOURO, Viviane dos Santos. Educação musical, autismo e neurociências. - 1.ed. Curitiba, PR: Appris, 2021. 201 p.

LOURO, Viviane dos Santos. SANTIAGO, Mayara. Música, neurociências e autismo: revisão integrativa em 4 bancos de dados, 2021. 30 p.

16. MARQUES, Isabela. *Crise sensorial: o que é e como lidar?* 2023. < <https://genialcare.com.br/blog/crise-sensorial/#:~:text=Pessoas%20com%20TPS%20>

[sentem%20uma.%2C%20odores%2C%20cores%2C%20etc](#) > Acessado em: 03.10.2023.

17. MEYER, Leonard B. *Emotion and Meaning in Music*. University of Chicago Press 1961. 315 p.

18. NEVES, Maria Tereza de Souza. PARIZZI, Betânia. *O Ensino de Piano e o Autismo: o que dizem as pesquisas?* Natal, 2022. 11f. Doutoranda em Educação Musical no Programa de Pós Graduação da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em < https://anppom.org.br/anais/anaiscongresso_anppom_2022/papers/1178/public/1178-5596-1-PB.pdf > Acessado em: 03.10. 2023.

19. OLIVEIRA, Hermelindo de. *Autismo não tem cura*. 2023. Disponível em: < <https://autismoerealidade.org.br/2023/03/20/autismo-nao-tem-cura/#:~:text=O%20autismo%20%C3%A9%20um%20transtorno,mas%20sim%20uma%20defici%C3%Aa%20neuro%C3%B3gica> > Acessado em: 06.11.2023.

OLIVEIRA, Marcelo. Lobos Cerebrais. Disponível em: < <https://www.infoescola.com/anatomia-humana/lobos-cerebrais/> > Acesso em: 03.01.2024.

OS DESAFIOS DO AUTISTA ADULTO, 2012. Disponível em: < <https://www.canalautismo.com.br/artigos/os-desafios-do-autista-adulto/> >. Acesso em: 25.10.2023.

PEREIRA, Cássia de Freitas. *O reconhecimento do estudante com altas habilidades / superdotação e transtorno do espectro do autismo: o contexto do ensino superior*. Santa Maria, 2023. 107 f. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas e Gestão. Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/28799/DIS_PPGPPGE_2023_PEREIRA_CASSIA.pdf?sequence=1> 03.11.2023.

PIECZARKA, Thiciane. *O desenvolvimento do transtorno do espectro Autista: Considerações a partir de Piaget*. Curitiba, 2017. 230 p. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <
http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/dissertacoes_teses/tese_thiciane_pieczarka.pdf > Acesso em 12.11.23.

PFEIL, Aline Ferreira. Uma análise do álbum Sgt. Peppers Lonely Hearts Club Band, da banda The Beatles como produto cultural. Lajeado, 2019. 67p. Disponível em: <
<https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/804279ca-b01d-47f9-a67e-ecfaa5307bf2/content> > Acesso em 11.11.23.

SANTOS, TAGLIAMENTO Renata Oliveira e Grazielle. *Os Beatles como produtores de identidade: uma análise a partir do grupo beatlemaníaco*. - 2021. 23 p. <
https://www.researchgate.net/publication/296333643_Os_Beatles_como_produtores_de_identidade_uma_analise_a_partir_do_grupo_beatlemanico/link/56d4b41108aed6a7b275ca72/download?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19 > - acessado em 03.11.23.

SILVA, Luiz Antonio da. *Beatles por eles mesmos*. São Paulo, SP. Ed. Martin Claret LDA. 1ª Reimpressão 2011. 221 p.

SOARES, Elton. *A bíblia do cérebro*. 44p. Disponível em <
<https://www.amazon.com.br/B%C3%ADblia-Do-C%C3%A9rebro-Elton-Soares-ebook/dp/B0BV19V85H> > - Acessado no dia 02 de novembro de 2023.

STRAVOGIANNIS, Andrea Lorena. *Autismo: um mundo singular*. São Paulo, SP: Literare Books International, 2022. 208 p.

The Beatles: Complete scores. 1993 ed. Hal Leonard corporation - USA. 1.136 p.

9. ANEXOS

Transcrição da canção Yesterday da banda The Beatles, disponível em: [Yesterday Remastered 2009](#)

YESTERDAY

Words & Music by John Lennon & Paul McCartney

Transcrição: Raquel Navogino

A 1. (Straight)
2.

F Φ F Em A7

5 Dm Dm7/C B $\flat$ C7 F F/E Dm G7

B

9 B $\flat$ F Φ A7sus4 A7 Dm C B $\flat$ Dm/A Gm6 C7

13 F A7sus4 A7 Dm C B $\flat$ Dm/A Gm6 C7

17 F Φ F Coda G7 B $\flat$ F

D.S. 1.
2. al Coda

Tradução da letra da música:

Yesterday

Ontem

All my troubles seemed so far away

Todos os meus problemas pareciam tão distantes

Now it looks as though they're here to stay

Agora parece que eles vieram pra ficar

Oh, I believe in yesterday

Oh, eu acredito no dia de ontem

Suddenly

De repente

I'm not half the man I used to be

Eu não sou metade do homem que costumava ser

There's a shadow hanging over me

Existe uma sombra pairando sobre mim

Oh, yesterday came suddenly

Oh, o ontem veio de repente

Why she had to go I don't know

Por que ela teve que ir eu não sei

She wouldn't say

Ela não disse

I said something wrong now I long

Eu disse algo de errado, agora sinto tanta falta

For yesterday

Do dia de ontem

Yesterday

Ontem

Love was such an easy game to play

O amor era um jogo tão fácil de se jogar

Now I need a place to hide away

Agora preciso de um lugar para me esconder

Oh, I believe in yesterday

Oh, eu acredito no dia de ontem

Why she had to go I don't know

Por que ela teve que ir eu não sei

She wouldn't say

Ela não disse

I said something wrong now I long

Eu disse algo de errado, agora sinto tanta falta

For yesterday

Do dia de ontem

Yesterday

Ontem

Love was such an easy game to play

O amor era um jogo tão fácil de se jogar

Now I need a place to hide away

Agora preciso de um lugar para me esconder

Oh, I believe in yesterday

Oh, eu acredito no dia de ontem

Relatos dos participantes envolvidos no experimento do trabalho:

Indivíduo R. autista - Primeiro Relato:

14/03 - Aprox. 12h. Versão do álbum remasterizado. Fiquei impressionado como depois de quase três décadas essa música ainda me deixa com lágrimas nos olhos. Senti vontade de chorar, mas não de tristeza, mas por achar esse arranjo lindo.

15/03 - Aprox. 10h. Versão do álbum mono. Nessa versão, minha apreciação ficou voltada ao todo, pois diferente da versão que ouvi ontem, se ouve tudo como uma coisa só. Dessa maneira, a letra me chamou mais a atenção. Me bateu um sentimento de tristeza.

16/03 - Aprox. 19h. Versão Anthology 2 (live). Nessa percebi que no segundo refrão nesse show Paul respira entre as palavras "why" e "she". No álbum ele fez o mesmo, então não sei se no show foi proposital para ficar como a gravação. Senti profunda admiração e mais uma vez vontade de chorar, até mais forte que das outras vezes.

17/03 - Aprox. 14h. Versão Paul ao vivo em Dublin. Em homenagem à data de hoje (St. Patrick's day), resolvi ouvir essa versão. Como Paul aparece ainda o mesmo juvenzinho nervoso de sessenta e cinco! Essa versão me remeteu a algo mais atual, mas ainda assim, com a mesma essência clássica. Me levou às lágrimas outra vez.

18/03 - Aprox. 13h - Versão ao vivo no Japão. Longe de me ser agradável, pois não gosto de sons originalmente feitos em outros instrumentos sendo reproduzidos por guitarras. Ainda assim, vi meus olhos irem aos prantos, pois essa música sempre me faz sentir uma canção incontrolável. Fiz questão de incluir essa versão por esse motivo.

19/03 - Aprox. 16h. Versão do álbum remasterizado. Voltei à primeira versão que ouvi para comparar a reação, mas não foi diferente. Minha admiração aumenta toda vez, pois é uma combinação de sons tão maravilhosa. É incrível como isso não me enjoa, não importa o quanto eu ouça.

20/03 - Aprox. 14h. Versão do álbum remasterizado. Ouvir essa música nos últimos dias foi tão significativo! E mesmo depois dessas repetições, fui outra vez levado às lágrimas. Essa emoção sempre vai me invadir, não tem jeito. Dessa vez me entreguei e chorei até soluçar.

Indivíduo R. autista - Segundo Relato:

Hoje consegui digitar o segundo relato da Yesterday. Segue abaixo tudo como e quando aconteceu:

Domingo – 09/04 - 19h:

Essa trilha me trouxe uma imensa vontade de chorar. Cada nota, cada acorde, cada frase me chega aos ouvidos como uma passagem aos meus mais profundos sentimentos. Por algum motivo, senti a canção passar muito rápido.

Segunda – 10/04 - 19h45:

Após um dia estressante de trabalho, convivendo com pessoas que não aguento mais sem poder de fato ser eu mesmo, coloco essa música para abafar o som do trem e seus passageiros, que trazem vários estímulos sensoriais pesadíssimos. Apesar da melancolia, ela soa mais positiva que minha vida atual, no âmbito profissional. No final, ela me soa como um alívio desse estresse que tenho tido.

Terça – 11/04 - 10h:

Escutando essa música antes de ir para o trabalho me faz ir já com o coração mais sensível. Me dá a sensação que tem algo de errado, mas tudo nessa música é tão harmonioso que me faz querer buscar essa harmonia para meu dia, por mais triste que seja.

Quarta – 12/04 - 14h30:

Ouvindo na hora do almoço, me traz uma sensação de relaxamento, pois nesse momento me isolar de tudo e apenas me concentrar na melodia me faz sentir como tudo ali está no lugar certo, na hora certa, tudo muito regrado. Dá uma sensação muito agradável de organização sonora.

Quinta – 13/04 - 21h:

Escuto ela hoje enquanto estou cozinhando. Certos sons externos me fizeram perder a concentração em alguns momentos, mas essa música me chama tanto que logo eu me recuperava e voltava a ela, desfrutando o máximo de sua perfeição. Essa combinação de sons parece me atrair acima de qualquer outro som.

Sexta – 14/04 - 19h30:

Vale ressaltar que hoje ouço essa música enquanto estou alcoolizado, e mesmo assim consigo perfeitamente me concentrar nela! Pode ser o efeito do álcool, mas comecei a chorar muito, me deu um aperto muito grande, como se sentisse a dor da perda. De qualquer forma, não há nada que eu tenha perdido, mas o som deixa essa sensação muito clara, e me pegou em um momento que minha sensibilidade emocional estava em alta (isso é normal quando estou alcoolizado).

Sábado – 15/04 - 13h:

Ouçó ela hoje estando extremamente cansado e sonolento. Essa sensação me faz quase ter um sonho com tudo o que me cerca na canção. Me sinto como flutuando de volta para casa, e chegar é tudo o que quero, pois o que lá encontro é muito próximo da perfeita harmonia que nessa música encontro. Ela consegue me trazer uma paz muito grande simplesmente por ter tudo nela muito bem encaixado.

Indivíduo G. autista:

Geral:

Durante a semana escutando a música Yesterday, pude perceber uma sensação de calma e até um pouco de nostalgia no primeiro dia.

Já a partir do segundo percebi que a calma persistiu e notei que estava mais paciente com as coisas, visto que ultimamente estava bastante estressada com a rotina de trabalho.

Essa sensação perdurou, porém já no final da semana além de estar mais calma também notei que estava mais "parada", sem vontade de fazer muitas coisas, já no último dia estava mais triste, um sentimento mais voltado à melancolia.

Sobre a música:

O ritmo do violão passava a sensação de paz e tranquilidade, já a voz do cantor sempre trazia um sentimento mais triste.

Dia a dia:

- 1 - Tranquilidade e nostalgia;
- 2 - Tranquilidade e relaxamento;
- 3 - Tranquilidade, inatividade, sem ação para fazer as coisas e um pouco de tristeza;
- 4 - Tristeza;
- 5 - Tristeza.

Fiquei 5 dias, pois já sentia que estava precisando variar o ritmo.

Indivíduo F. atípico:

Dia 1: 22 de julho

Ouvi a música mais ou menos umas 7 vezes, parei porque precisava dormir, se não iria continuar ouvindo. Cada vez ouvia algo diferente. A primeira coisa que me prendeu bastante atenção foi a letra. Apesar de gostar muito da música, tocar em diversas ocasiões e ouvir outras tantas versões, eu nunca tinha prestado atenção exatamente na letra. Ouvindo, me trouxe um sentimento de nostalgia, coincidentemente em um momento que venho me questionando bastante sobre o antes e o agora, e sobre todas as mudanças que não vi acontecerem.

A forma ordenada e previsível do violão acompanhando a melodia traz bastante conforto por sua previsibilidade. Depois, me chamou atenção a relação da letra com a melodia, que é algo que sempre me pego pensando em qualquer repertório; Então, o que mais me prendeu a atenção e me fez comparar diversas vezes trechos semelhantes foi o arranjo do quarteto de cordas.

A dissonância entre viola e violino 2, eu acho, logo no primeiro compasso da entrada, me deixou curioso; Pensei bastante na diferença do arranjo das cordas entre o primeiro refrão e sua repetição, e fiquei me perguntando por que o arranjador tomou essa decisão; Na segunda vez do refrão, o arpejo do violoncelo chegando em um Mi Bemol me deixou incomodado num primeiro momento, depois me habituei, porém continuo incomodado.

Em alguns momentos a articulação do cello não batia com a do violão, e isso também me incomodou, uma vez que sou obsessivo com articulação bem executada

em conjunto; No último “yesterday”, com o Violino 1 tocando oitava acima, me causou um sentimento de que finalmente o autor tinha aceitado sua condição, ultrapassado uma barreira que durante toda a música foi preservada.

Dia 2

Primeira audição:

A afinação das cordas, em alguns uníssonos, me incomoda um pouco. Hoje eu mudei de opinião sobre a oitava do violino no final. Agora mais me parece um grito mudo, uma agonia, uma saudade de algo que nunca mais vai voltar a ser o que era. Como se o quarteto representasse algo que o sujeito estivesse tentando reprimir, mas ao fim, finalmente, ele não consegue mais segurar; O violoncelo com articulação desigual com o violão me incomoda ainda mais;

Segunda audição:

Acho interessante a relação do ii - V - vi do segundo compasso com o “*all my troubles seemed so far away*”, como se essa maneira de se distanciar da tônica fosse sua maneira de representar sonoramente a distância temporal entre o hoje e o ontem. *Suddenly* e o surgimento repentino do quarteto de cordas, isso é muito interessante; Não aguento esse cello tocando fora do lugar em 28’; “*I don’t know, she wouldn’t say*” e o Psub das cordas, intensificando a dúvida. É um arranjo muito inteligente! Eu gosto de como cello e voz ficam quase na mesma tessitura ao final;

Terceira audição:

A maneira como ele alcança o VI é interessante, embora seja algo extremamente usual na música, é um tanto inesperado, pelo menos pra mim. Pois pela maneira simples da melodia, esperava-se algo menos sofisticado. Porém a dominante secundária do VI caindo em cima do trouble é algo tão simples, mas tão bonito.

Fica mais interessante quando chega em “here to stay” e volta para a tônica; Vejo nessa música uma pessoa extremamente ansiosa que sofre sem saber os seus próprios porquês; A oitava do violino ao final é como se uma faca me rasgasse por dentro.

Quarta audição:

Nesse ponto só consigo ouvir a letra e sofrer com ela, como uma cicatriz que a gente esquece que tem, mas sempre que passa em um espelho e a vê relembra cada detalhe de como ela foi parar ali.

Indivíduo F. típico:

17/04/2023 13:40

O que me chamou atenção: Violinos ao fundo, a frase *there's a shadow hanging over me*, o jeito que é cantada sempre me chama atenção. e *Why she had to go I don't know she wouldn't say*.

A forma fluida que ele canta prolongando as palavras, parece que não existe esforço vocal nenhum, que as palavras simplesmente saem cantadas da boca dele.

Como a música termina com Paul cantarolando e o violão e violinos acompanhando. Escutei 3 vezes.

18/04/2023 20:23

Como os instrumentos dão uma continuação pra voz do Paul, me traz uma sensação de

calma e uma certeza de que eu não vou me cansar de escutar a música mesmo que repetidas vezes ao dia.

A voz com um certo eco no "refrão", o toque dramático e agudo que o violino traz no final da música.

Escutei 3 vezes.

19/04/2023 21:24

O sentimento na voz do Paul.

A forma diferente que ele canta os mesmos versos dando uma dinâmica autêntica para cada trecho.

A forma gradual que os instrumentos aparecem, primeiro apenas violão, depois mais instrumentos de cordas.

Escutei 2 vezes.

20/04/2023 21:23

Me trouxe tranquilidade escutar a voz consistente do Paul.

Ainda presto muita atenção nas partes mais altas, o violino agudo no final da música dando um contraste com a voz dele.

A dinâmica de partes agudas e graves.

Escutei 4 vezes.

21/04/2023 20:45

Optei por escutar a versão ao vivo foi evidente o foco maior na voz do que no acompanhamento de fundo (exceto violão).

Nesta dinâmica a sentimentalidade na voz também foi menor, porém a proximidade de

ser uma pessoa real cantando foi maior, eu particularmente gosto dessa versão ao vivo

exatamente por isso. Também prestei atenção na interpretação física que ele trouxe ao

cantar que condiz muito com a letra em si.

Escutei 2 vezes

22/04/2023 15:14

Percebi que o volume que a música toca altera minha percepção. Hoje optei por escutá-

la em um volume um pouco mais alto que o habitual, e percebi que essa é uma música

interpretada por uma única voz cantada. Que existe uma dança entre os instrumentos

que acompanham a voz, consigo perceber os violinos, violoncelos, violão.

Escutei 3 vezes

23/04/2023 19:50

Hoje gostaria de ficar nos meus sentimentos ao escutar essa canção.

Me sinto acolhida e em casa, é uma voz é uma melodia muito familiar e aguça um sentimento de amor, sinto meu coração um pouco acelerado em certos momentos da

música. Houve um momento que as músicas dos Beatles começaram a ter uma importância na minha vida, comecei a reconhecê-las quando raramente tocadas pelos

lugares onde eu estava. Não era apenas uma música “antiga” tocando, era Beatles! E

Yesterday foi uma das mais escutadas.

Escutei 2 vezes

Indivíduo T. típico:

Quarta-feira, 22/03/2023

22:55 - Spotify - “Yesterday - (Help! - Remastered)” e Youtube “Yesterday (With Spoken

Word Intro / Live From Studio 50, New York City / 1965”, “The Beatles - "Yesterday" live in

Munich, 1966”

Ouvi 4 vezes (2 no spotify, 1 para cada vídeo do youtube) essas três versões de Yesterday e apesar de ser uma música que já ouvi inúmeras vezes, me chamou atenção

nessa escuta mais atenta às diferentes melodias dos contrapontos dos violinos, o timbre de

voz do Paul, o ataque “exagerado” do violão. Também escolhi a versão de 1966 pois Paul

não apresenta a música sozinho, mas com a banda, tocando no tom de G maior, alcançando um registro ainda maior com sua voz, tornando a melodia ainda mais dramática.

A melodia também me agrada bastante quando passa pelo frígio dominante no acorde de

A7 “all my troubles seemed so far away”, (nunca tinha parado pra pensar qual escala é, só

fiz por conta do trabalho mesmo), e quando passa por sua resposta na frase seguinte “now i

need a place to hide away”. Para mim são essas duas partes as que mais ficam no meu ouvido.

Quinta-feira, 23/03/2023

2:14 (madrugada de sexta-feira)

Spotify

Ouvi apenas uma vez, antes de dormir, e dessa vez o que me chamou mais atenção foi a

interpretação que Paul faz cantando a melodia. Novamente acho que a parte mais chamativa da música está nos primeiros compassos da melodia, com o A maior preparando

o Dm.

Sexta-feira, 24/03/2023

18:51

Spotify Help! Remastered

Novamente ouvi apenas uma vez, desta vez me chamou a atenção as melodias do violino

no último verso, um violino segura a nota A por quase toda a seção.

Sábado, 25/03/23

21h57

Spotify Help! Remastered

A audição de hoje foi diferente, me chamou muito a atenção como a música me transporta

para um passado de memórias afetivas ligadas aos Beatles e minha infância e adolescência. E isso tem uma grande relação com o tema da música, que retrata uma

saudade de algo que aconteceu no passado do eu-lírico. Também me chamou a atenção a

estrutura narrativa como um todo, uma canção que conversa diretamente com o ouvinte,

colocando-nos frente a frente com essa pessoa que precisa desabafar sobre algo que todos

já sentimos. Esse assunto torna a música atemporal de certa maneira, e a sua instrumentação, estruturada principalmente sobre voz e violão, que na minha opinião são os

dois maiores instrumentos da canção popular, contribui para isso.

Domingo, 26/03/2023

22h53

Spotify Anthology 2

Procurei ouvir outra versão para ter outras perspectivas da música. Nessa gravação, Paul

interpreta a canção apenas com violão e voz, e dá para notar uma descontração e uma

ordem diferente na letra. Também chama atenção como ele faz todos os movimentos de

tônicas, e no final uma condução de vozes na progressão vi II V I, começando da nota C,

passando por B, Bb e de volta para C respectivamente em cada acorde, o que me remete

muito ao estilo folk. Outro aspecto é a levada no violão que inicialmente se assemelha à de

Blackbird, mas depois torna-se a utilizada na versão do álbum. Essa versão mais intimista

mostra como Paul é capaz de dialogar diretamente com o ouvinte através de uma melodia e

letras muito simples e fáceis de cantar, já que a música tem apenas duas partes diferentes.

Ouvi essa versão hoje 6 vezes, agora cansei.

Indivíduo H. típico

1 dia - Yesterday (Help -Remastered). Spotify

Horário: 22:30

Foco na melodia e na resposta das cordas em relação a voz.

2 dia - Yesterday (Help -Remastered). Spotify

Horário: 22:00

Violão, Acompanhamento.

3 dia - Yesterday (Help -Remastered). Spotify

Horário: 10:00

Cantei uma segunda voz que não existe hehe

Fiquei reparando na harmonia.

4 dia - Yesterday (Help -Remastered). Spotify

Horário: 15:25

Prestei atenção na forma da música e equalização dos instrumentos

5 dia - Yesterday (Live- Munich 66). YouTube

Horário: 22:15

Interessante ouvir uma nova instrumentação com Guitarras, baixo e bateria

Nova tonalidade em relação a gravação do disco Help

No disco: Fa Maior

Ao vivo: Sol Maior.

Dia 6 - Yesterday (Live- Munich 66). YouTube

Horário: 22:15

Interessante reparar nos ruídos das gravações ao vivo da época e os gritos dos fãs.

Dia 7 - Yesterday - Paul ao vivo, anos 2000 - YouTube

Horário: 23:00

Mudanças no vocal(Timbre de voz diferente pela idade).

Pode-se ouvir os fãs cantando junto.