

Universidade da Beira Interior
Faculdade de Ciências da Saúde



**A Musicoterapia no Tratamento de
Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo**

Marisa do Carmo Prim Padilha

Mestrado Integrado em Medicina

Maio 2008

Universidade da Beira Interior
Faculdade de Ciências da Saúde



**A Musicoterapia no Tratamento de
Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo**

Marisa do Carmo Prim Padilha

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Medicina

Maio 2008

Dissertação orientada pela Mestre Paula Cristina Correia

Todas as afirmações efectuadas no presente documento são da exclusiva responsabilidade da sua autora, não cabendo qualquer responsabilidade à Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior pelos conteúdos nele apresentados.

Esta dissertação não foi aceite em nenhuma outra instituição para qualquer grau nem está a ser apresentada para obtenção de um outro grau para além daquele a que diz respeito.

O candidato,

Covilhã, 31 de Maio de 2008

Agradecimentos

À Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, por me ter proporcionado a realização deste trabalho.

À Sr.^a Dr.^a Paula Cristina Correia, por todo o apoio e orientação que sempre me deu, e por ter apostado e confiado nas minhas capacidades.

A todos os meus colegas de trabalho, que cada um, à sua maneira, tanto me ajudaram. Em especial ao Pedro Ferreira e à Sara Rocha, pelos conselhos, pela ajuda a ultrapassar problemas, pelos momentos de diversão e pela amizade que demonstraram.

À Dr.^a Ana Barata, minha colega e amiga no Hospital do Espírito Santo em Évora, pela ajuda na tradução e pela paciência em ouvir as minhas lamentações.

Aos funcionários da biblioteca do Centro Hospitalar Cova da Beira, pela disponibilidade e ajuda na recolha bibliográfica.

À secção de informática da Faculdade de Ciências da Saúde, em especial ao Rui e ao Pedro, pela ajuda na resolução dos problemas informáticos.

À NovaForma, em especial à D. Clotilde, ao seu esposo e ao Vitor pela ajuda na encadernação e pela disponibilidade demonstrada.

Aos meus pais, sem eles nunca teria chegado até aqui. Pelo amor e pelo apoio incondicional que sempre me deram, por acreditarem e por me ajudarem a concretizar um sonho.

À minha irmã Ana Isabel, por ser a amiga fantástica que é, por estar sempre presente e me ajudar a suplantar as dificuldades.

Ao Artur, por todo o amor e força que me deu neste período, pela paciência que sempre demonstrou, e por fazer com que a música esteja sempre presente na minha vida e continue a ser uma das minhas paixões.

Índice

Índice.....	III
Índice de Tabelas	VI
Prefácio	VII
Preface.....	IX
Abreviaturas	XI
CAPÍTULO I	1
1.1 Perturbação do Espectro do Autismo.....	2
1.2 Conceito	3
1.3 Dados Epidemiológicos	5
1.4 Quadro Clínico.....	7
1.4.1 Espectro de Manifestações Autísticas.....	8
1.5 Precursores da Doença	13
1.5.1 Hipótese Genética e Neurobiológica	14
1.5.2 Hipótese Psicológica.....	15
1.6 Comorbilidade.....	18
1.7 Diagnóstico	19
1.7.1 Critérios Diagnósticos.....	20

1.7.2 Exames Complementares de Diagnóstico.....	22
1.8 Diagnóstico Diferencial	23
1.9 Tratamento	31
1.10 Evolução	34
CAPÍTULO II.....	35
2.1 Musicoterapia.....	36
2.2 História da Musicoterapia	37
2.2.1 Estado Actual do Desenvolvimento da Musicoterapia.....	39
2.3 Definição.....	39
2.4 Principios Básicos da Musicoterapia	43
2.5 O Potencial Reeducativo e Terapêutico da Música num Contexto	
Musicoterapêutico.....	47
2.6 A Função da Música	49
2.7 Organização das Sessões de Musicoterapia.....	57
2.7.1 Metodologia	58
2.8 Musicoterapia e Educação Musical	58
2.9 Efeitos e Qualidades da Música.....	59
2.10 Orientações Fundamentais da Musicoterapia	65

2.11 Musicoterapia e Deficiência Intelectual.....	66
2.12 Aplicação	67
2.13 Precauções e Contra-Indicações.	67
CAPÍTULO III.....	69
3. A Musicoterapia no Tratamento de Crianças com Perurbação do Espectro do Autismo.....	70
CAPÍTULO IV.....	82
4. Conclusão e perspectivas futuras	83
CAPÍTULO V.....	86
5. Glossário Musical	87
CAPÍTULO VI.....	92
6. Bibliografia	93

Índice de Tabelas

Tabela 1.1	Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Perturbação do Espectro do Autismo.....	21
Tabela 1.2	Critérios Diagnósticos do DSM-IV para o Atraso Mental.....	25
Tabela 1.3	Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Síndrome de Rett.....	26
Tabela 1.4	Comparação entre a Síndrome de Rett e a Perturbação do Espectro do Autismo.....	27
Tabela 1.5	Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Síndrome de Asperger.....	28
Tabela 1.6	Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Perturbação Desintegrativa Infantil.....	30
Tabela 1.7	Psicofármacos mais utilizados na Perturbação do Espectro do Autismo...	32
Tabela 2.1	Utilização da música em musicoterapia.....	52
Tabela 2.2	Características potenciais da música excitante ou relaxante.....	55
Tabela 2.3	Diferenças entre Educação Musical e Musicoterapia.....	58

Prefácio

Ao longo deste caminho encontrei duas paixões, a Medicina e a Música, e nesse sentido optei por realizar um trabalho onde pudesse conjugar estas duas artes. Assim nasceu esta dissertação... a música como opção terapêutica nas crianças com perturbação do espectro do autismo...

A nossa sociedade costuma padronizar as pessoas como "normais", quando se comportam todas de forma igual, e muitas vezes evita as que parecerem "esquisitas" ou diferentes da maioria das pessoas conhecidas. As crianças com perturbação do espectro do autismo apresentam, desde cedo, um distúrbio severo do desenvolvimento, principalmente, relacionado com a comunicação e a interacção social; contudo, podem apresentar incríveis habilidades motoras, musicais, de cálculo matemático complexo, de memória e outras.

A música, ao fazer parte da nossa História, que se vai construindo e que depois separamos no tempo passado e presente, faz parte do nosso processo dinâmico de identidade; age sobre a cultura que lhe dá forma e de onde ela deriva, ao mesmo tempo em que se insere na estrutura dinâmica onde ela própria se formou. A música tem significado para cada pessoa na medida em que se vincula à experiência vivida, passada e/ou presente. Os significados da música são, então, sociais e singulares, construídos, criados e recriados nas relações e acções condizentes com o que é vivido e experimentado.

A música, cujo efeito sobre a mente é inegável, e é muito utilizada em técnicas de relaxamento, apresenta a vantagem de ser muito apreciada pelas crianças com perturbação do espectro do autismo e por isso a musicoterapia é a primeira técnica de aproximação com estas crianças. As experiências musicais que permitem uma participação activa (ver, ouvir, tocar)

favorecem o desenvolvimento dos sentidos das crianças. Ao trabalhar com os sons ela desenvolve a acuidade auditiva, ao acompanhar gestos ou dançar ela trabalha a coordenação motora, o ritmo e a atenção, ao cantar ou imitar sons ela descobre as suas capacidades e estabelece relações com o ambiente em que vive.

Para a realização desta dissertação foi necessária a leitura de numerosos artigos. A recolha bibliográfica foi realizada através de pesquisa electrónica em vários jornais e revistas de grande interesse na área da medicina, nomeadamente nos seguintes: American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, Journal of Autism and other Developmental Disorders, Journal of Autism and other Developmental Disorders, The New England Journal of Medicine, American Academy of Paediatrics, Journal of Clinical Psychiatry, British Journal of Disorders of Communication, entre outros. Também foram utilizados vários livros sobre o tema.

Palavras-Chave: musicoterapia, autismo, perturbação do espectro do autismo, crianças autistas, medicina alternativa, intervenção precoce.

Preface

Along the way I have found two passions, Medicine and Music, and therefore I have chosen to write a dissertation which conjugated both arts. That was how the guidelines for this dissertation took form... music as a therapeutic option for children with a disturbance on the autism spectrum...

Contemporary occidental society tends to discriminate and avoid people who are considered “abnormal”, that is, people who do not behave according to the accepted standards. From an early age, children with autism spectrum disorder are severally impaired in what regards self-expression and social interaction; Nevertheless, these children can be highly skilled in music and highly capable of performing fine motor movements or even solving complex mathematic calculations.

Music, as an integrant part of our culture, influences the dynamic construction of our collective identity. It is a two-way process, that is, music acts upon the very same culture from which it arises .Music is connected to the ‘lived experience’, past or present and therefore it has a particular and different meaning for each person. One might say that music’s meaning is singular, constructed, created and re-created in human relationships and in accordance with one’s experience.

Music, which has an undeniable effect on the mind and is therefore constantly applied in relaxation techniques, is very appreciated by autistic children which makes of music therapy the perfect approach to these children. By working with sound, the autistic child is able to develop hearing acuity; by accompanying gestures or dancing the child develops capabilities in

the areas of motor coordination and attention; and finally, by singing or imitating sounds the child discovers her own capabilities and learns how to interact with the surrounding world.

In order to write this paper the reading of numerous articles was imperative. The bibliographic research was made through relevant medical journals and magazines such as: American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, Journal of Autism and other Developmental Disorders, Journal of Autism and other Developmental Disorders, The New England Journal of Medicine, American Academy of Paediatrics, Journal of Clinical Psychiatry, British Journal of Disorders of Communication, amongst others. Also, relevant books were consulted.

Key Words: music therapy, autism, autism spectrum disorder, autistic child, alternative medicine, precocious intervention.

Abreviaturas

ABA	Applied Behavior Analysis
ASA	Autism Society of America
CHAT	Checklist for Autism in Toddlers
CID 10	Classificação Internacional de Doenças
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IV
EUA	Estados Unidos da América
GIM	Guided Imaginery and Music
5-HT	5- Hidroxitriptamina
ISRS	Inibidor Selectivo da Recaptação da Serotonina
NAMT	National Association for Music Therapy
PECS	Picture Exchange Communication System
Q.I.	Quociente de Inteligência
TEACCH	Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children

CAPÍTULO I

1.1 Perturbação do Espectro do Autismo

A perturbação do espectro do autismo é a sombra que deixa no desenvolvimento uma dificuldade ou impossibilidade para construir certas funções psicológicas cujo momento crítico se estende entre o ano e meio e os 5-6 anos. (Rivière, 1997)

A perturbação do espectro do autismo é um distúrbio do desenvolvimento humano que vem sendo estudado pela ciência há mais de seis décadas, mas sobre o qual ainda permanecem, dentro do próprio âmbito da ciência, divergências e grandes questões por responder. [9,40,46,47,48,49]

Actualmente, embora a perturbação do espectro do autismo seja muito mais conhecida, tendo inclusive sido tema de vários filmes de sucesso, ela ainda surpreende pela diversidade de características que pode apresentar e pelo facto de, na maioria das vezes, a criança que tem esta perturbação ter uma aparência totalmente normal.

Ultimamente o número de diagnósticos tem aumentado e são concluídos em idades cada vez mais precoces, dando a entender que, por detrás da beleza que uma criança com perturbação do espectro do autismo pode ter e do facto desta perturbação ser um problema de tantas faces, as suas questões fundamentais vêm sendo cada vez reconhecidas com mais facilidade por um número maior de pessoas. Provavelmente é por isto que a perturbação do espectro do autismo passou mundialmente de um fenómeno aparentemente raro para um muito mais comum do que se pensava. [32,40,47,49]

A perturbação do espectro do autismo intriga e angustia as famílias nas quais se impõe, pois a pessoa portadora desta patologia, geralmente, tem uma aparência harmoniosa e ao mesmo tempo um perfil irregular de desenvolvimento, com bom funcionamento em algumas áreas enquanto outras se encontram bastante comprometidas. [9,40]

1.2 Conceito

A perturbação do espectro do autismo foi descrita pela primeira vez, em 1942, pelo Dr. Leo Kanner (médico austríaco), no seu histórico artigo escrito originalmente em inglês, *Distúrbios Autísticos do Contacto Afectivo*, onde descreve onze casos, como um quadro caracterizado por autismo extremo, obsessão, estereotípias e ecolália. Esse conjunto de sinais foi por ele visualizado como uma doença específica relacionada a fenómenos da linha esquizofrénica. [5,7,32,22,46,68]

Em 1944, Hans Asperger, um médico também austríaco, escreve outro artigo com o título *Psicopatologia Autística da Infância*, descrevendo crianças bastante semelhantes às descritas por Kanner [40]. Desde a sua definição por Kanner, a perturbação do espectro do autismo tem-se apresentado como um mundo distante, estranho e cheio de enigmas. Estes referem-se, por um lado, ao próprio conceito da perturbação do espectro do autismo, e às causas, explicações e tratamento deste desvio do desenvolvimento humano normal. Apesar da enorme quantidade de investigações realizadas durante mais de meio século, a perturbação do espectro do autismo continua a ocultar a sua origem e grande parte da sua natureza, e apresenta desafios difíceis na sua intervenção educativa e terapêutica. [5,68]

Num trabalho de 1956, Kanner continua a descrever o quadro como uma “psicose”, referindo que todos os exames clínicos e laboratoriais foram incapazes de fornecer dados consistentes no que se relacionava à sua etiologia, diferenciando-o dos quadros deficitários sensoriais, como a afasia congénita, e dos quadros ligados às oligofrenias, novamente considerando-o uma verdadeira psicose. Kanner definiu a perturbação do espectro do autismo como *uma inata alteração autista do contacto afectivo*. [5,68]

As primeiras alterações desta concepção surgem a partir de Ritvo (1976), que relaciona a perturbação do espectro do autismo a um défice cognitivo, considerando-o não uma psicose mas sim um distúrbio do desenvolvimento. ^[5]

A perturbação do espectro do autismo é uma síndrome definida por alterações presentes desde idades muito precoces, tipicamente antes dos três anos de idade, e que se caracteriza sempre por desvios qualitativos na comunicação, integração social e na capacidade para realizar o jogo simbólico. ^[5,9,40,46] Estes três desvios, que ao aparecerem juntos caracterizam esta perturbação, foram chamados por Lorna Wing e Judith Gould, no seu estudo realizado em 1979, de *Tríade*. A Tríade é responsável por um padrão de comportamento restrito e repetitivo, mas com condições de inteligência que podem variar do atraso mental a níveis acima da média. ^[17,40,46] Desta maneira, a relação autismo-deficiência mental passa a ser cada vez mais considerada, levando-nos a uma situação díspar entre as classificações francesa, americana e da Organização Mundial de Saúde. Assim, se as duas últimas enquadram a perturbação do espectro do autismo dentro da categoria “distúrbios globais do desenvolvimento”, enfatizando a relação autismo-cognição, de acordo com os trabalhos de Baron-Cohen; a primeira remete-nos ao conceito de “defeito de organização ou desorganização da personalidade”, caracterizando o conceito de “psicose” na sua expressão tradicional. ^[5,22,32,68]

Outros autores, como Burack (1992), reforçam a ideia do défice cognitivo, frisando que a perturbação do espectro do autismo tem sido nos últimos anos, focada sob uma óptica desenvolvimentista, sendo relacionada com a deficiência mental, uma vez que cerca de 70-86% dos indivíduos com perturbação do espectro do autismo são deficientes mentais. ^[5]

Para a National Society for Autistic Children, a perturbação do espectro do autismo é uma síndrome comportamental e cujos achados essenciais implicam alterações no

desenvolvimento, nas respostas a estímulos sensoriais, na fala, na linguagem, nas capacidades cognitivas e na capacidade para relacionar-se com pessoas ou objectos.^[32,67]

Ainda hoje é vigente a controvérsia sobre se são factores cognitivos ou sócio-afectivos os achados essenciais no diagnóstico da perturbação do espectro do autismo, essa falta de acordo tornou notório que esta perturbação afecta uma ampla gama de áreas do desenvolvimento cognitivo para além da afectiva. No DSM-IV o autismo é considerado como *uma perturbação global do desenvolvimento*, com a finalidade teórica de afastá-lo definitivamente das psicoses. As perturbações globais do desenvolvimento são compostas por um grupo heterogéneo de processos; caracterizam-se pela presença de défices em múltiplas áreas funcionais: interacção social, comunicação verbal e gestual e presença de interesses, actividades e comportamentos restritivos, repetitivos e estereotipados. Um grande número apresenta atraso mental, também podem apresentar qualquer outro processo psiquiátrico.
[5,9,22,32,46,47,48,49,67,68]

1.3 Dados Epidemiológicos

A incidência da perturbação do espectro do autismo muda de acordo com o critério utilizado. Bryson, no seu estudo conduzido no Canadá em 1988, chegou a uma estimativa de 1:1000, isto é, em cada mil crianças nascidas uma teria perturbação do espectro do autismo. Segundo a mesma fonte, esta perturbação seria duas vezes e meia mais frequente em pessoas do sexo masculino do que em pessoas do sexo feminino. Segundo informações encontradas no site da ASA – Autism Society of América, a incidência seria de 1:500, ou dois casos em cada mil nascimentos. De acordo com o órgão norte-americano Centers for Disease Control and Prevention, a perturbação do espectro do autismo afectaria de duas até seis pessoas em cada

mil, isto é, poderia afectar até uma pessoa em cada 166. Esta perturbação seria quatro vezes mais frequente em pessoas do sexo masculino. De acordo com Kaplan, a perturbação do espectro do autismo ocorre em 10 a 15 casos por 10.000 crianças, sendo que a proporção de homens para mulheres é de 2 a 3:1. Observa-se assim uma predominância do sexo masculino, embora quando são analisadas as etiologias prováveis não se encontre grande número de patologias vinculadas especificamente ao cromossoma X, o que justificaria essa diversidade.

[5,9,19,22,28,40,47,49,67,68]

Cerca de 70% das crianças com perturbação do espectro do autismo têm Q.I. inferiores a 70 e 50% têm Q.I. inferior a 50-55. ^[9,28] Quando diferentes faixas de Q.I. são analisadas, verifica-se um predomínio ainda maior de indivíduos do sexo masculino, chegando-se a razões de 15:1, contrariamente a quando são avaliadas populações com Q.I. superior a 50. ^[5,9,47,68]

A probabilidade de aparecimento de perturbação do espectro do autismo em familiares de primeiro grau é de 50 a 100 vezes maior do que na população em geral, ou seja uma frequência de 3 a 6%. A concordância em gémeos monozigóticos é mais alta que em gémeos dizigóticos; pelo menos 2% dos irmãos são afectados, e há um maior índice de problemas de linguagem e aprendizagem em famílias de crianças com esta perturbação. ^[6,9,28,67]

A perturbação do espectro do autismo incide igualmente em famílias de diferentes raças, credos ou classes sociais. ^[9,40,47,49,68]

1.4 Quadro Clínico

A perturbação do espectro do autismo por definição, inicia-se antes dos 3 anos de idade, apesar de em muitas ocasiões as crianças chegarem à consulta muito mais tarde. Pode manifestar-se desde os primeiros dias de vida, mas é comum os pais relatarem que a criança passou por um período de normalidade anteriormente à manifestação dos sintomas.

[7,9,32,40,47,67,68]

Podemos distinguir dois grupos de crianças: um em que a sintomatologia é precoce, desde o nascimento; e outro em que as crianças foram normais ao nascimento e começaram a apresentar sintomas característicos a partir dos 18 meses, acentuando-se a partir do ano e meio ou dois anos, que é quando a criança deve evoluir rapidamente na aquisição da linguagem. É precisamente o atraso ou a anomalia na aquisição da linguagem o motivo mais frequente de consulta das crianças que afinal são diagnosticadas com perturbação do espectro do autismo.

[7,9,47]

É comum que os pais relacionem o desencadeamento do quadro de perturbação do espectro do autismo do filho a algum evento familiar. Este evento pode ser uma doença ou cirurgia sofrida pela criança ou uma mudança ou chegada de um membro novo na família, a partir do qual a criança apresentaria regressão. Em muitos casos constatou-se que na verdade a regressão não existiu e que o factor desencadeante na realidade despertou a atenção dos pais para o desenvolvimento anormal da criança, mas a suspeita de regressão é importante e merece uma investigação mais profunda por parte do médico. [9,22,32,40,47]

Normalmente, o que chama a atenção dos pais, inicialmente, é o facto de a criança ser excessivamente calma e sonolenta ou então chorar sem consolo durante períodos prolongados de tempo. Uma queixa frequente dos pais é que o bebé não gosta do colo ou rejeita o

aconchego. Mais tarde os progenitores notarão que o bebé não imita, não evolui no sentido de partilhar sentimentos ou sensações e não aprende a comunicar com gestos vulgarmente observados na maioria dos bebés, como acenar com as mãos para cumprimentar ou despedir-se. Geralmente, estas crianças não procuram o contacto ocular ou mantêm-no por um período de tempo muito curto. [9,40,47]

Ocorre frequentemente o aparecimento de estereotípias, que podem ser movimentos repetitivos com as mãos ou com o corpo, a fixação do olhar nas mãos por períodos longos e hábitos como o de morder-se, morder as roupas ou puxar os cabelos. Os problemas de alimentação são habituais, podendo manifestar-se pela recusa alimentar ou gosto restringido a poucos alimentos. Problemas de sono também são comuns. [9,32,40,47,67]

As manifestações citadas são as mais comuns, mas não são condições necessárias ou suficientes para o diagnóstico de perturbação do espectro do autismo.

1.4.1 O espectro de manifestações autísticas

A perturbação do espectro do autismo não é uma condição de “tudo ou nada”, mas é vista como um contínuo que vai do grau leve ao severo. [5,6,9,49]

Esta patologia é um distúrbio do comportamento que consiste numa tríade de dificuldades: dificuldade de comunicação, dificuldade de socialização e dificuldade nos jogos imaginativos ou simbólicos. [9,40,47,49,68]

A **dificuldade de comunicação/alteração da linguagem** é a causa mais frequente de consulta médica nas crianças com perturbação do espectro do autismo. Vai desde a ausência total de linguagem, numa criança de 2-3 anos, até à alteração na compreensão e pragmática da

linguagem, ou seja no seu uso social. É caracterizada pela dificuldade em utilizar, com sentido, todos os aspectos da comunicação verbal e não verbal, isto inclui gestos, expressões faciais, linguagem corporal, ritmo e modulação na linguagem verbal. A comunicação “intencional”, activa e espontânea, que uma criança, com desenvolvimento normal, pode desenvolver desde os 8-9 meses de idade pode estar perturbada ou limitada nas crianças com esta perturbação. A falta de sorriso social, olhar as pessoas, gestos e vocalizações comunicativas são várias das características mais evidentes do seu comportamento; estas dificuldades tornam-se mais visíveis a partir do ano e meio ou dois anos de idade. Dentro da grande variação possível na severidade da perturbação do espectro do autismo, podemos encontrar uma criança sem linguagem verbal e com dificuldade na comunicação por qualquer outra via – isto inclui ausência de uso de gestos ou um uso muito precário dos mesmos; ausência de expressão facial ou expressão facial incompreensível para os outros – como podemos, igualmente, encontrar crianças que apresentam linguagem verbal, porém esta é repetitiva e não comunicativa. Muitas das crianças que apresentam linguagem verbal repetem simplesmente o que lhes foi dito (ecolália imediata); outras repetem frases ouvidas há horas, ou até mesmo dias antes (ecolália tardia). É comum que crianças que têm a perturbação do espectro do autismo e são inteligentes repitam frases ouvidas anteriormente e de forma perfeitamente adequada ao contexto, embora, geralmente nestes casos, o tom de voz soe estranho e teatralizado. Entre as alterações linguísticas mais frequentes encontram-se a inversão pronominal e a ecolália, já referida anteriormente. Também mostram alterações fonológicas, semânticas, defeitos na articulação e monotonia e instabilidade no timbre e no tom de voz. Estas crianças apresentam alterações na linguagem receptiva, nomeadamente alterações para perceber a informação e baixo nível de compreensão gestual. A linguagem expressiva ou não verbal (gestual) também se encontra

alterada (discrepância entre a linguagem verbal e não verbal, tiques e estereotípias, alteração ou ausência de contacto ocular). [22,32,40,49,68]

A **dificuldade de socialização/alteração do comportamento social**, ponto crucial na perturbação do espectro do autismo, significa a dificuldade em relacionar-se com os outros, a incapacidade de partilhar sentimentos, gostos e emoções e a dificuldade na discriminação entre diferentes pessoas. O sintoma mais típico da perturbação do espectro do autismo é a falta de reciprocidade na relação social. O desenvolvimento do comportamento social vai ocorrendo com ausência absoluta de reciprocidade social e resposta emocional; as chaves da empatia estão ausentes ou são rudimentares, com incapacidade para partilhar as sensações que experimenta com os seus semelhantes, pelo que a sua alegria ou tristeza podem parecer enigmáticas. O défice social é mais evidente nos primeiros anos de vida. Muitas vezes a criança com perturbação do espectro do autismo aparenta ser muito afectiva, por aproximar-se das pessoas abraçando-as e mexendo, por exemplo, no seu cabelo, ou mesmo beijando-as, quando na verdade ela adopta indiscriminadamente esta postura, sem diferenciar pessoas, lugares ou momentos. Esta aproximação usualmente segue um padrão repetitivo e não contém nenhum tipo de troca ou partilha. A dificuldade de socialização, que faz com que a pessoa com perturbação do espectro do autismo tenha uma pobre consciência da outra pessoa, é responsável, em muitos casos, pela falta ou diminuição da capacidade de imitar, que é um dos pré-requisitos cruciais para a aprendizagem, e também pela dificuldade de se colocar no lugar do outro e de compreender os factos a partir da perspectiva do outro. Uma característica destas crianças é o seu olhar, que pode recorrer ao espaço, prescindindo do olhar das outras pessoas; o contacto, que pode existir em alguns casos, é frio e fugaz, sem conteúdo comunicativo; a forma de olhar dota a sua fâcies de um aspecto inexpressivo ou enigmático, impossibilitando o conhecimento do que ocorre no seu interior. Existe, na maioria dos casos, uma ausência de

expressão facial, quer seja em situações agradáveis ou desagradáveis. Destaca-se um completo desinteresse pelas pessoas ao seu redor, que são ignoradas ou tratadas como objectos. [22,32,40,49,68]

A **dificuldade no jogo imaginativo/simbólico** caracteriza-se por rigidez e inflexibilidade e estende-se às várias áreas do pensamento, linguagem e comportamento da criança. Isto pode ser exemplificado por comportamentos obsessivos e ritualistas, compreensão literal da linguagem, falta de aceitação das mudanças e dificuldades em processos criativos. Esta dificuldade pode ser percebida por uma forma de brincar destituída de criatividade e pela exploração peculiar de objectos e brinquedos. Uma criança com perturbação do espectro do autismo pode passar horas a fio explorando a textura de um brinquedo. Em crianças com esta perturbação e que têm a inteligência mais desenvolvida, pode perceber-se a fixação em determinados assuntos, na maioria dos casos incomuns em crianças da mesma idade, como calendários ou animais pré-históricos, o que é confundido, algumas vezes, com nível de inteligência superior. [22,32,40,49,68]

Para além desta tríade também ocorrem alterações motoras e cognitivas.

As **alterações motoras** das crianças com perturbação do espectro do autismo, incluídas nos critérios de diagnóstico, caracterizam-se por padrões restritivos de comportamentos repetitivos e estereotipados. O comportamento estereotipado, também chamado comportamento auto-estimulador, reflecte um défice criativo associado à perturbação do espectro do autismo e foi descrito como um comportamento repetitivo, persistente e reiterado, cuja única função é a retro-alimentação sensorial ou cinestésica. Os comportamentos auto-agressivos são característicos das alterações motoras que se observam nestas crianças, mas também são a alteração mais dramática que elas apresentam. Contudo não são uma

característica destas crianças, já que também se podem observar em crianças com atraso mental ou em adultos com esquizofrenia. O comportamento auto-agressivo implica outros prejuízos indirectos, nomeadamente constrição física e restrição do desenvolvimento psicológico e educativo da criança. [22,32,40,49,68]

Nos anos setenta admitiu-se uma nova concepção da perturbação do espectro do autismo, distanciando-se das primeiras conceitualizações “kannerianas”, que enfatizam a natureza socio-afectiva da perturbação. Apesar da falta de acordo entre os autores, parece ficar claro que existe um défice generalizado nas diferentes áreas do desenvolvimento cognitivo (**alterações cognitivas**). Os processos da atenção, sensoriais, perceptivos e intelectuais estão alterados. Dos processos cognitivos, os mais enfatizados são os processos perceptivos sensoriais e a capacidade intelectual. [22,40,68]

Capacidade intelectual: Alguns estudos indicam que aproximadamente 60% das crianças com perturbação do espectro do autismo apresentam um Q.I. inferior a 50, cerca de 20% entre 50 e 70 e aproximadamente 20% têm 70 ou mais. As suas qualidades nas habilidades manipulativas ou viso-espaciais e memória automática são evidentes, mas têm um rendimento relativamente inferior nas tarefas que requerem um processamento sequencial. As crianças com a perturbação do espectro do autismo processam a informação de forma qualitativamente diferente das outras crianças. À margem destas particularidades, a sua capacidade intelectual possui as mesmas características relativamente às das restantes crianças. [22,32,40,67]

Atenção e percepção sensorial: Uma característica essencial da perturbação do espectro do autismo é a resposta anormal que estas crianças têm perante a estimulação sensorial, isto parece ser mais uma consequência dos processos da atenção que dos perceptivos. Diversos

estudos demonstraram que as crianças com perturbação do espectro do autismo respondem só a um componente da informação sensorial disponível. [22,32,40,67]

As mudanças de rotina, como mudança de casa, dos móveis, ou até mesmo de percurso, costumam perturbar muito algumas destas crianças, uma vez que elas têm a preocupação de *preservar a invariabilidade do meio* (são muito unidos aos rituais) [32,40]

1.5 Precursos da Doença

As causas da perturbação do espectro do autismo são desconhecidas. Acredita-se que a origem desta perturbação esteja em anormalidades nalguma parte do cérebro ainda não definida de forma conclusiva e, provavelmente, de origem genética. Além disso, admite-se que possa ser causada por complicações obstétricas, exposição a agentes tóxicos e infecções pré-natais, perinatais e pós-natais. Algumas crianças desenvolvem a perturbação do espectro do autismo após vacinação, incluindo inoculações para sarampo, parotidite e rubéola. [9,22,32,40,47,49,67]

A perturbação do espectro do autismo é uma alteração orgânica, contudo nenhum local de lesão morfológica é específico desta patologia. Anormalidades corticais, cerebelares, do tronco cerebral e imunológicas têm sido implicadas, em razão dos achados no electroencefalograma, da tomografia computadorizada, da imagem por ressonância magnética, da tomografia por emissão de positrões e da autópsia. Algumas crianças têm níveis anormais de neurotransmissores ou dos seus metabolitos no sangue e líquor. [9,20,21,22,25,28,67]

1.5.1 Hipótese genética e neurobiológica:

Pretende-se identificar uma alteração genética conhecida e estudar o padrão comportamental anormal relacionado com essa determinada alteração genética. Entre diferentes autores admite-se uma mutação em 10-20% dos casos. Apontam a existência de diversas anomalias no cariótipo de alguns indivíduos com perturbação do espectro do autismo, nos quais se detectaram alterações na maior parte dos pares cromossómicos. As alterações genéticas associadas incluem a Esclerose Tuberosa e a Síndrome do X-Frágil. Esta última é a hipótese genética que mais interesse tem suscitado. ^[9,16,28,47,49,67]

Segundo a hipótese neurobiológica, a perturbação do espectro do autismo é uma síndrome comportamental com origem claramente biológica. Contudo, as causas permanecem no anonimato, mas a importância dos factores genéticos, infecciosos, assim como os défices no sistema imunológico, é evidente. Relativamente aos processos infecciosos e aos défices no sistema imunológico, levaram-se a cabo diversos projectos. Por exemplo, o vírus da rubéola parece ser o processo infeccioso que mais se detectou em casos de perturbação do espectro do autismo. Estes resultados sugerem a hipótese de que as crianças com esta perturbação apresentem um sistema imunológico alterado, possivelmente como consequência de um defeito genético dos linfócitos T. ^[5,9,32,67]

Em relação às alterações metabólicas, são diversas as causas que se detectaram como possíveis etiologias da perturbação do espectro do autismo. A doença metabólica que teve maior confirmação foi a Fenilcetonúria (alteração genética metabólica caracterizada pela incapacidade de transformar a fenilalanina em tirosina; tem como consequência o acúmulo de resíduos químicos que interferem com o desenvolvimento cerebral), relacionada com a perturbação do espectro do autismo pela primeira vez por Friedman (1969), que encontrou

cerca de 92% dos casos com esta alteração metabólica. Na actualidade o achado que mais interesse tem demonstrado é a Hiperserotoninemia (alteração que consiste numa excessiva actividade da serotonina), detectada em mais de 25% dos casos. Contudo existe uma enorme controversa em torno desta questão, já que se encontrou hiperserotoninemia numa grande diversidade de perturbações sem sintomatologia do espectro autista e este estado metabólico pode variar ao tratar-se a doença subjacente; não se podendo concluir que a diminuição do nível de 5-HT (metabolito da serotonina) plasmático melhore o comportamento autista. Não obstante, está claro que a alteração da 5-HT tem especial importância na produção de alterações do desenvolvimento, já que participa na neurogénese dos primeiros meses da vida embrionária. [6,32,33,67]

1.5.2 Hipótese psicológica:

Apesar da perturbação do espectro do autismo ter sido descrita pela primeira vez há mais de 50 anos, continua a haver um alto grau de debate, tanto no âmbito clínico como no da investigação, sobre a sua classificação e as condições psicopatológicas, que poderiam ser semelhantes. A expressão “Perturbações Globais do Desenvolvimento”, que inclui o Autismo Clássico, a Síndrome de Asperger, a Síndrome de Rett, a Perturbação Desintegrativa e a Perturbação Global do Desenvolvimento Não Especificada, utilizou-se para referir este amplo conjunto de alterações neuroevolutivas que compartilham os mesmos sintomas básicos próprios da perturbação do espectro do autismo, mas com diferentes intensidades. [16,22,32,46,56,67]

A maioria dos autores concorda que a alteração se encontra no sistema nervoso das crianças e não no ambiente ou nos seus pais, e que existe uma ampla heterogeneidade biológica que causa diferentes subtipos da perturbação do espectro do autismo. Também estão de acordo

nos défices cognitivos que apresentam as crianças com esta perturbação, e que dão lugar a outros défices comportamentais e de relação social.^[5,32,67] Três teorias foram propostas:

- A **teoria socio-afectiva**, inicialmente defendida por Kanner (1943) e retomada por Hobson (1984);

- A **teoria cognitiva** defendida por Frith e colaboradores;

- A **teoria cognitivo-afectiva**, proposta por Sigman (1968).

TEORIA SOCIO-AFECTIVA:

Hobson postula na sua teoria que as alterações na comunicação que sofrem as crianças com perturbação do espectro do autismo são primariamente afectivas. Também sugere que esta capacidade de compreender as emoções das outras pessoas no ser humano, está orientada ao social. A capacidade da criança para compreender as emoções é algo mais que cognição, pelo que esses estados mentais podem ser percebidos directamente a partir da linguagem não-verbal gestual. Esta percepção de estados mentais é o que Hobson denomina *empatia não inferencial*, que se pode entender como um processo propugnado biologicamente para compreender as emoções. Por tanto, a criança aprende a conceber coisas ao modo dos adultos, mediante as relações afectivas que trava com eles.^[5,32,67] Esta teoria pode sintetizar-se em 4 axiomas:

- 1) As crianças com perturbação do espectro do autismo carecem dos componentes constitucionais para interactuar emocionalmente com outras pessoas;
- 2) Tais relações pessoais são necessárias para a *configuração de um mundo próprio e comum* com os outros;

- 3) A carência de participação das crianças com perturbação do espectro do autismo na experiência social tem duas consequências relevantes: uma falta relativa para conhecer que os outros têm os seus próprios pensamentos, sentimentos, desejos, intenções..., e uma severa alteração na capacidade para abstrair, sentir e pensar simbolicamente.
- 4) A maior parte dos défices cognitivos e da linguagem das crianças com perturbação do espectro do autismo é secundária e mantêm uma estreita relação com o desenvolvimento afectivo e social.

TEORIA COGNITIVA:

Proposta por Leslie e Frith (1989), postula que os problemas sociais e de comunicação das crianças com perturbação do espectro do autismo se devem a um défice cognitivo específico, em concreto a uma alteração no que estes autores denominam *capacidade metarrepresentacional*, com o que tentam explicar os processos subjacentes ao desenvolvimento normal que estão alterados na comunicação e nas relações sociais destas crianças. A capacidade metarrepresentacional é responsável pelo desenvolvimento do jogo simbólico e pela atribuição de estados mentais com conteúdos a outros pelas crianças com perturbação do espectro do autismo. ^[5,32,67]

TEORIA COGNITIVO-AFECTIVA:

Postula que as dificuldades comunicativas e sociais das crianças com perturbação do espectro do autismo têm a sua origem num défice afectivo primário, que se encontra estreitamente relacionado a um défice cognitivo, também primário. Estes dois défices são os que causam as dificuldades na apreciação dos estados mentais (Teoria da mente) e emoções de outras pessoas, dificuldades que estão na base da alteração do processo de interacção, o que

explica as falhas que mostram estas crianças na comunicação, no comportamento social e no jogo simbólico.^[5,32,67]

Em resumo, estas 3 hipóteses tentam explicar o problema da comunicação e o comportamento social das crianças com perturbação do espectro do autismo. A hipótese afectiva considera primária a alteração no processo de vinculação afectiva nas primeiras fases do desenvolvimento. A hipótese cognitiva considera a capacidade metarrepresentacional como variável primária. E a terceira hipótese, tenta conjugar as duas anteriores, ao considerar que a alteração reside tanto na capacidade cognitivo-social para reconhecer que o outro tem um estado mental próprio (teoria da mente), como a habilidade afectivo-empática associada para partilhar um interesse comum pelos objectos com outra pessoa.

1.6 Comorbilidade

A associação da perturbação do espectro do autismo com outras doenças com um forte componente genético contribui para consolidar as teorias sobre a origem genética desta perturbação. As doenças onde os sintomas da perturbação do espectro do autismo se apresentam com uma frequência que ultrapassa a mera casualidade são a esclerose tuberosa, a neurofibromatose, a síndrome do X frágil, outras síndromes cromossómicas (XYY) e outras doenças congénitas, nomeadamente os espasmos infantis, fenilcetonúria, rubéola congénita, encefalite herpética, sarampo e varicela. Algumas investigações afirmam que a probabilidade de sofrer de perturbação do espectro do autismo nos indivíduos afectados pelas doenças anteriores é 100 vezes maior que os indivíduos da população em geral. Em relação à síndrome do X frágil aceita-se que cerca de 2 a 5% das crianças com perturbação do espectro do autismo

apresentam esta síndrome. O atraso mental está presente em aproximadamente 75% destas crianças. [6,16,22,32,67]

Considera-se que em 30% dos casos de perturbação do espectro do autismo ocorra epilepsia. O aparecimento da epilepsia é mais comum no começo da vida da criança ou na adolescência. [9,32,40]

As crianças com perturbação do espectro do autismo têm um perímetro cefálico superior ao das crianças com desenvolvimento normal. Os estudos pós-mortem também demonstraram que o peso cerebral é maior nas crianças com perturbação do espectro do autismo, contudo só uma pequena proporção destas crianças tem uma franca macrocefalia. Este maior diâmetro parece que não está presente ao nascimento mas apareceria na primeira infância e portanto poderia dever-se a uma aceleração no crescimento cerebral. [20,25]

Algumas crianças diagnosticadas com perturbação do espectro do autismo apresentam alergias e especificamente alergias alimentares. As substâncias alimentares que foram implicadas são a caseína, o glúten, açúcares e aditivos alimentares. Vários estudos demonstraram que na base destas intolerâncias se encontrava um mau funcionamento enzimático do intestino. [32,67]

1.7 Diagnóstico

O diagnóstico da perturbação do espectro do autismo é feito através da avaliação do quadro clínico. Não existem testes laboratoriais específicos para a detecção desta perturbação; por isso, diz-se que a perturbação do espectro do autismo não apresenta um marcador biológico. Normalmente o médico solicita exames para investigar condições (possíveis de

doença) que têm causas identificáveis e podem apresentar um quadro de perturbação do espectro do autismo, como a síndrome do X frágil, fenilcetonúria, ou esclerose tuberosa. É importante notar, contudo, que nenhuma das condições apresenta os sintomas da perturbação do espectro do autismo em todas as suas ocorrências. [6,22,40,49,67]

Embora às vezes surjam indícios bastantes fortes de perturbação do espectro do autismo por volta dos 18 meses, raramente o diagnóstico é conclusivo antes dos 24 meses, e a idade média mais frequente é superior aos 30 meses. [40,46,67]

Para melhor instrumentalizar e uniformizar o diagnóstico, foram criadas escalas, critérios e questionários. Existem vários sistemas diagnósticos utilizados para a classificação da perturbação do espectro do autismo. Os mais comuns são a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde, ou CID-10, e o Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais da Academia Americana de Psiquiatria, ou DSM-IV. No Reino Unido, também é bastante utilizado o CHAT (Checklist for Autism in Toddlers), que é uma escala de investigação de perturbação do espectro do autismo aos 18 meses de idade; é um conjunto de nove perguntas a serem propostas aos pais com respostas tipo sim/não. [9,40,67]

O diagnóstico precoce é importante para se poder iniciar a intervenção educativa especializada o mais rapidamente possível.

1.7.1 Critérios diagnósticos

Desde a concepção da perturbação do espectro do autismo como uma psicose infantil, na que os critérios diagnósticos se centravam em comportamentos bizarros, até à inclusão desta perturbação dentro do termo genérico *perturbações globais do desenvolvimento*, enfatizando os défices cognitivos, chegando à conclusão que o critério diferencial da perturbação do espectro

do autismo em relação às outras perturbações generalizadas do desenvolvimento é o *desvio* mais do que o atraso no desenvolvimento dos processos cognitivos. Por essa razão o DSM-IV reagrupa os critérios de diagnóstico em três comportamentais e um critério cronológico (Tabela 1.1).

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DSM-IV PARA PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO DO AUTISMO

- A. Um total de seis (ou mais) itens de (1) (2) e (3), com pelo menos dois de (1), e um de (2) e de (3).
1. Défice qualitativo na interação social, manifestado pelo menos por duas das seguintes características:
 - a. Acentuado défice no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contacto ocular, expressão facial, postura corporal e gestos reguladores da interação social;
 - b. Incapacidade para desenvolver relações com os companheiros, adequados ao nível de desenvolvimento;
 - c. Ausência da tendência espontânea para partilhar com os outros prazeres, interesses ou objectivos (por exemplo, não mostrar, trazer ou indicar objectos de interesse);
 - d. Falta de reciprocidade social ou emocional.
 2. Défices qualitativos na comunicação, manifestados pelo menos por uma das seguintes características:
 - a. Atraso ou ausência total de desenvolvimento da linguagem oral (não acompanhada de tentativas para compensar através de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica);
 - b. Nos sujeitos com um discurso adequado, uma acentuada incapacidade na competência para iniciar ou manter uma conversação com os outros;
 - c. Uso estereotipado ou repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática;
 - d. Ausência de jogo realista espontâneo, variado, ou de jogo social imitativo adequado ao nível de desenvolvimento.
 3. Padrões de comportamento, interesses e actividades restritos, repetitivos e estereotipados, que se manifestam pelo menos por uma das seguintes características:

<p>a. Preocupação absorvente por um ou mais padrões estereotipados e restritivos de interesses que resultam anormais, quer na intensidade quer no seu objectivo;</p> <p>b. Adesão, aparentemente inflexível, a rotinas ou rituais específicos, não funcionais;</p> <p>c. Maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por exemplo, sacudir ou rodar as mãos ou dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo);</p> <p>d. Preocupação persistente por partes de objectos.</p> <p>B. Atraso ou funcionamento anormal em pelo menos uma das seguintes áreas, com início antes dos 3 anos de idade: (1) interacção social, (2) linguagem usada na comunicação social, ou (3) jogo imaginativo ou simbólico.</p> <p>C. A perturbação não é melhor explicada pela presença de uma Perturbação de Rett ou Perturbação Desintegrativa da Segunda Infância.</p>
--

Tabela 1.1: *Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Perturbação do Espectro do Autismo* (Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, *Manual de Psiquiatria Clínica*, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 247)

1.7.2 Exames complementares de diagnóstico

O electroencefalograma deve ser realizado em todas as crianças com suspeita de perturbação do espectro do autismo. A maioria dos mesmos é patológica, observando-se uma alteração do ritmo com ondas agudas, principalmente durante o sono, mesmo que nunca tenham tido uma crise. Esta prática é fundamental para descartar a afasia adquirida de Landau-Kleffner, que consiste numa afasia global que pode instaurar-se numa criança de 3 a 8 anos com desenvolvimento linguístico previamente normal ou atrasado.^[9,22]

Os potenciais evocados auditivos são solicitados como prova audiológica para descartar hipoacúsias.^[9,22]

Os exames de imagem do sistema nervoso central, nomeadamente a Ressonância Magnética, são úteis para descartar mal formações ou patologias displásicas que se têm relacionado com a perturbação do espectro do autismo sem ser específicas da mesma. Entre estas encontram-se o maior volume dos hemisférios cerebrais e displasias corticais. [9,22]

A Tomografia por Emissão de Positrões não tem um grande papel no diagnóstico, mas sim para orientar possíveis terapias, principalmente da linguagem. Nestas imagens observa-se uma diminuição da captação talâmica, com alterações hipometabólicas nos lóbulos frontal e temporal. [9,22]

Os estudos genéticos, nomeadamente o cariótipo convencional e o estudo citogenético, são úteis para descartar a síndrome do X frágil. [22]

1.8 Diagnóstico Diferencial

O principal diagnóstico diferencial é feito com a surdez, mas também com outras perturbações generalizadas do desenvolvimento de achado recente: a síndrome de Rett, a síndrome de Asperger, a perturbação desintegrativa infantil e quadros não especificados. [28,67,68]

A heterogeneidade com que se apresentam os casos de perturbação do espectro do autismo provoca problemas não só quanto aos critérios diagnósticos, mas também em estabelecer um ponto de corte entre esta perturbação e outras perturbações que partilham alguns sintomas, mas que não cumprem totalmente o conjunto de critérios diagnósticos. A perturbação do espectro do autismo pode diferenciar-se de: esquizofrenia infantil, disfasia

evolutiva, atraso mental, síndrome de Rett, síndrome de Asperger e perturbação desintegrativa da infância (síndrome de Heller).^[28,67,68]

Esquizofrenia Infantil: A esquizofrenia infantil é uma categoria diagnóstica que agrupa uma grande diversidade de perturbações mentais infantis, antigamente incluía pseudopsicopatias, alterações orgânicas e inclusive alterações da linguagem e da inteligência. Kolvin estabelece que as crianças desenvolvem a psicose segundo duas modalidades. A primeira inicia-se antes dos 3 anos de idade, com características da perturbação do espectro do autismo. A segunda inicia a sintomatologia entre os 5 e os 15 anos, com uma grande similitude à esquizofrenia adulta. Podemos concluir que a esquizofrenia infantil se diferencia da perturbação do espectro do autismo no início que é mais tardio (depois dos 5 anos), pela presença de história familiar de psicose, alterações de pensamento (delírios), alterações da percepção (alucinações), défices psicomotores e alterações da saúde física. Por último a esquizofrenia responde melhor ao tratamento farmacológico e a perturbação do espectro do autismo responde melhor a técnicas de modificação do comportamento.^[7,17,28,67,68]

Disfasia Evolutiva: A disfasia evolutiva pode definir-se como um atraso na aquisição da linguagem e da articulação. As crianças disfásicas compartilham com as crianças com perturbação do espectro do autismo diversa sintomatologia relacionada com a aquisição da linguagem. Entre as características comuns, cabe destacar a ecolália, a inversão pronominal, os défices de sequência e os défices na compreensão do significado das palavras. Também podem surgir problemas sociais. As crianças disfásicas conservam a sua capacidade comunicativa, mediante o uso de linguagem não verbal, manifestam as emoções e são capazes de levar a cabo jogos simbólicos.^[67,68]

Atraso Mental: O denominador comum entre crianças com perturbação do espectro do autismo e crianças mentalmente atrasadas é a capacidade intelectual. As crianças com atraso mental conservam a sua capacidade de interacção social e de comunicação, sendo em numerosos casos inclusive melhor que a das crianças “normais”. A segunda diferença significativa é o desenvolvimento físico, que permanece normal nas crianças com perturbação do espectro do autismo e é afectado nas crianças com atraso mental (Síndrome de Down). A terceira diferença, as crianças com atraso mental mostram um pobre rendimento em todas as áreas intelectuais, enquanto as crianças com perturbação do espectro do autismo podem ter conservadas ou potenciadas as habilidades não relacionadas com a linguagem, como a música, a matemática ou os trabalhos manuais. ^[17,28,67,68] A tabela 1.2 mostra os critérios diagnósticos do DSM-IV para o Atraso Mental:

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DSM-IV PARA ATRASO MENTAL
<p>A. Funcionamento intelectual significativamente inferior à média: um Q.I. de aproximadamente 70 ou abaixo, num teste de Q.I. individualmente administrado (para bebés, um julgamento clínico de funcionamento intelectual significativamente abaixo da média).</p> <p>B. Deficiência ou prejuízos concomitantes no funcionamento adaptativo actual (isto é, a efectividade da pessoa para atender aos padrões esperados para a sua idade pelo seu grupo cultural) em pelo menos duas das seguintes áreas: comunicação, cuidados pessoais, vida doméstica, habilidades sociais/interpessoais, uso de recursos comunitários, independência, capacidades académicas, trabalho, lazer, saúde e segurança.</p> <p>C. Início anterior aos 18 anos de idade.</p>

Tabela 1.2: *Crítérios Diagnósticos do DSM-IV para o Atraso Mental* (Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, *Manual de Psiquiatria Clínica*, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 242)

A perturbação do espectro do autismo diferencia-se do atraso mental porque, enquanto no segundo a criança apresenta um desenvolvimento uniformemente desfasado, na perturbação

do espectro do autismo o perfil de desenvolvimento é irregular, deixando os pais, e muitas vezes também alguns profissionais, perplexos. ^[40,67]

Síndrome de Rett: É uma perturbação de deterioração progressiva associada a uma ausência de expressão facial e de contacto interpessoal, com movimentos estereotipados, ataxia e perda do uso intencional das mãos. Ocorre preferencialmente no sexo feminino, sendo reconhecido entre os 5 e os 30 meses, (Tabela 1.3). ^[5,7,17,28,49,67,68]

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DSM-IV PARA SÍNDROME DE RETT
<p>A. Têm que ocorrer todas as características seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Desenvolvimento pré-natal e peri-natal aparentemente normais;2. Desenvolvimento psicomotor aparentemente normal nos primeiros 5 meses de vida após o nascimento;3. Perímetro craniano normal ao nascimento. <p>B. Aparecimento de todas características seguintes, após um período normal de desenvolvimento:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Desaceleração do crescimento entre os 5 e os 48 meses de idade;2. Perda de aptidões manuais intencionais, previamente adquiridas, entre os 5 e os 30 meses de idade, com subsequente desenvolvimento de movimentos manuais estereotipados (por exemplo, escrever ou lavar as mãos);3. Perda do envolvimento social no início da perturbação (ainda que muitas vezes a interação social se desenvolva mais tarde);4. Aparecimento de má coordenação da marcha ou dos movimentos do tronco;5. Incapacidade grave no desenvolvimento da linguagem receptiva-expressiva, com grave atraso psicomotor;

Tabela 1.3: *Crítérios Diagnósticos do DSM-IV para a Síndrome de Rett* (Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, *Manual de Psiquiatria Clínica*, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 247)

A Tabela 1.4 apresenta a comparação entre a Perturbação do Espectro do Autismo e a Síndrome de Rett.

SÍNDROME DE RETT	PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO DO AUTISMO
Desenvolvimento normal até aos 6/8 meses	Aparecimento na primeira infância
Perda progressiva da fala e da função manual	As habilidades previamente adquiridas mantêm-se
Profundo atraso mental em todas as áreas funcionais	As habilidades viso-espaciais e manipulativas parecem conservar-se melhor que as verbais
Microcefalia adquirida, atraso no crescimento	Desenvolvimento físico normal na maioria
Movimentos estereotipados sempre presentes	Comportamentos estereotipados com manifestações complexas
Dificuldades progressivas na deambulação. Apraxia do tronco e coordenação corporal	Funções motoras grossas normais na primeira década
Ausência de linguagem	Em alguns casos, ausência de linguagem. Se está presente tem padrões peculiares. Perturbações comunicativas não verbais.
Contacto ocular presente, por vezes muito intenso	Contacto ocular inadequado
Pouco interesse pela manipulação de objectos	Comportamentos ritualistas estereotipados. Manipulação de objectos ou auto-estimulação sensorial
Crise durante a infância em pelo menos 70% dos casos	Crise em 25% dos casos durante a adolescência e a idade adulta.
Bruxismo, hiperventilação com retenção/expulsão de ar	Não é típico o bruxismo nem a hiperventilação

Podem ocorrer movimentos coreiformes e distonias	Não existem movimentos coreiformes nem distonias
--	--

Tabela 1.4: Comparação entre a Síndrome de Rett e a Perturbação do Espectro do Autismo

Síndrome de Asperger: Os quadros de Síndrome de Asperger são reconhecidos antes dos 24 meses, apresentando também maior ocorrência no sexo masculino, inteligência próxima da normalidade, défice na sociabilidade, interesses específicos e circunscritos com história familiar de problemas similares e baixa associação com quadros convulsivos. [5,17,28,67,68] A tabela 1.5 mostra os critérios diagnósticos da Síndrome de Asperger.

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DSM-IV PARA SÍNDROME DE ASPERGER
<p>A. Défice qualitativo na interação social, manifestado por pelo menos duas das seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acentuado défice no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contacto olhos nos olhos, postura corporal e gestos reguladores da interação social; 2. Incapacidade para desenvolver relações com os companheiros, adequadas ao nível do desenvolvimento; 3. Ausência da tendência espontânea para partilhar com os outros prazeres, interesses ou objectivos (por exemplo, não mostrar, trazer ou indicar objectos de interesse); 4. Falta de reciprocidade social ou emocional. <p>B. Padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamentos, interesses e actividades, que se manifestam, pelo menos por uma das seguintes manifestações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preocupação absorvente por um ou mais padrões estereotipados e restritivos de interesses que resultam anormais, quer na intensidade quer no objectivo; 2. Adesão, aparentemente inflexível, a rotinas ou rituais específicos e não-funcionais; 3. Maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por exemplo, sacudir ou rodar as mãos ou dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo); 4. Preocupação persistente com partes de objectos.

- C. A perturbação produz um défice clinicamente significativo da actividade social, laboral ou de outras áreas importantes de funcionamento.
- D. Não há um atraso geral clinicamente significativo da linguagem (por exemplo, uso de palavras simples aos 2 anos de idade, frases comunicativas aos 3 anos).
- E. Não há atraso clinicamente significativo no desenvolvimento cognitivo ou no desenvolvimento das aptidões de auto-ajuda apropriadas da idade, no comportamento adaptativo (distinto da interacção social) e na curiosidade acerca do meio ambiente durante a infância.
- F. Não preenche os critérios para outra Perturbação Global do Desenvolvimento ou Esquizofrenia.

Tabela 1.5: Critérios Diagnósticos do DSM-IV para a Síndrome de Asperger (Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, Manual de Psiquiatria Clínica, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 248)

Perturbação Desintegrativa Infantil (Síndrome de Heller): Com esta perturbação é necessário fazer o diagnóstico diferencial de forma prioritária. É a manifestação de uma regressão profunda e uma desintegração comportamental após 3 ou 4 anos de um desenvolvimento aparentemente normal, apesar das classificações nosológicas indicarem a idade até aos 2 anos ou menos. Com frequência observa-se um período prodrómico ao que se associa a presença de irritabilidade, inquietude, ansiedade e relativa hiperactividade; período ao que se segue a perda da fala e da linguagem e das habilidades sociais, é evidente a sobreposição com a perturbação do espectro do autismo. As diferenças entre esta perturbação e a perturbação do espectro do autismo são: a primeira enfatiza que o período de desenvolvimento normal é significativamente mais longo do que usualmente se dá na perturbação do espectro do autismo; e a segunda sublinha que o padrão de regressão é diferente, já que habitualmente implica a perda de outras habilidades além da comunicação e relações sociais, Tabela 1.6. ^[17,28,67]

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DSM-IV PARA PERTURBAÇÃO DESINTEGRATIVA INFANTIL

- A. Desenvolvimento aparentemente normal, pelo menos durante os 2 primeiros anos após o nascimento, manifestado pela presença de comunicação verbal e não-verbal, relação social, jogo e comportamento adaptativo adequados à idade.
- B. Perda clinicamente significativa de aptidões previamente adquiridas (antes dos 10 anos de idade) em pelo menos duas das seguintes áreas:
1. Linguagem expressiva ou receptiva;
 2. Competências sociais ou comportamento adaptativo;
 3. Controle intestinal ou vesical;
 4. Jogo;
 5. Competências motoras.
- C. Anomalias no funcionamento em pelo menos duas das seguintes áreas:
1. Défice qualitativo da interacção social (por exemplo, défice dos comportamentos não-verbais, incapacidade para desenvolver relações com os companheiros, ausência de reciprocidade social ou emocional);
 2. Incapacidades qualitativas na comunicação (por exemplo, atraso ou perda da linguagem falada, incapacidade para iniciar ou manter uma conversa, uso estereotipado ou repetitivo da linguagem, ausência de jogo simbólico variado);
 3. Padrões restritivos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesse e actividades, incluindo estereotipias motoras e maneirismos.
- D. A perturbação não é melhor explicada pela presença de outra Perturbação Global do Desenvolvimento ou pela Esquizofrenia.

Tabela 1.6: *Crítérios Diagnósticos do DSM-IV para a Perturbação Desintegrativa Infantil* (Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, *Manual de Psiquiatria Clínica*, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 248)

1.9 Tratamento

O tratamento é complexo, centra-se em intervenções intensivas individuais, incluindo o componente comportamental, educacional e psicológico; e numa abordagem farmacológica destinada à redução de sintomas-alvo, representados principalmente por agitação, agressividade e irritabilidade. Não existe nenhum tratamento farmacológico específico para a perturbação do espectro do autismo. ^[5,6,9,22,47,49,67]

Sob o ponto de vista psicofarmacológico, são utilizados os neurolépticos, a combinação vitamina B6 – magnésio, fenfluramina, carbamazepina, ácido valpróico e lítio, visando-se sempre a remissão dos sintomas – alvo. ^[5,18,32,47,67]

Psicofármacos: deve-se começar sempre pela dose mínima e ir aumentando progressivamente até encontrar a dose mínima eficaz. Após alguns meses de tratamento deve-se efectuar a retirada do medicamento para avaliar a resposta ao tratamento e esta deve realizar-se sempre de forma gradual. As indicações para a administração de psicofármacos são os comportamentos perseverativos (comparáveis aos sintomas obsessivos-compulsivos, como são a presença de rotinas ou rituais específicos, não funcionais), os comportamentos disruptivos (agitação, negativismo, impulsividade, auto-heteroagressão), perturbação de défice de atenção com ou sem hiperactividade, tiques, síndrome Gilles de La Tourette, as perturbações do humor (depressão, doença bipolar), pica e perturbação da ansiedade. ^[6,18,32,47]

Na tabela 1.7 resumem-se os psicofármacos mais utilizados na perturbação do espectro do autismo.

PSICOFÁRMACO	INDICAÇÕES
<p>Neurolépticos: Haloperidol, Levopromazina, Clorpromazina, Tioridazina, Properiazina, Risperidona, Zuclopentixol, Olanzapina</p>	Doses baixas: promover a aprendizagem, excessiva actividade, auto e hetero-agressividade
<p>Antidepressivos: Imipramina, Clomipramina, ISRS (Fluoxetina, Fluvoxamina)</p>	Mudanças de humor, sintomatologia obsessivo-compulsiva
<p>Benzodiazepinas: Diazepan, Alprazolam, Lorazepam, Clorazepato</p>	Perturbações do sono
<p>Estimulantes: Metilfenidato, Pemolina, Fenfluramina</p>	Hiperactividade
<p>Anti-epilépticos: Valproato, Carbamazepina, Gabapentina</p>	Mudanças cíclicas do humor, agressividade, doença bipolar
<p>Outros: Naltrexona, Carbonato de lítio, Propanolol, Clonidina</p>	Comportamentos auto-agressivos, ansiedade, hiperactividade

Tabela 1.7: *Psicofármacos mais utilizados na perturbação do espectro do autismo* (Atienza, F.D. 2001, 'Bases Biológicas del Autismo y Tratamientos Farmacológicos'. *Revista de Psiquiatría y Psicología Niño Adolescente*)

Os neurolépticos mais utilizados são a tiaprida e a risperidona. A tiaprida é um neuroléptico menor atípico da família das benzamidas. É um antagonista selectivo dos receptores dopaminérgicos D₂ pelo que facilita a acção da dopamina. Está indicada inicialmente nos problemas de comportamento e da atenção como primeira medida, com melhoria, na maioria das vezes, da inquietude motora que apresentam estas crianças. A risperidona é um neuroléptico antagonista monoaminérgico com alta afinidade pelos receptores 5-HT₂ serotoninérgicos e D₂ dopaminérgicos. Está indicada nos problemas graves de comportamento. ^[18,22,32,33,68]

Os psico-estimulantes estimulam o sistema reticular, o sistema límbico, o núcleo estriado e outras regiões do cérebro relacionadas com a atenção, a actividade e os processos de

inibição. Utiliza-se o metilfenidato, que é um estimulante leve do sistema nervoso central com propriedades similares às anfetaminas, com actividade predominantemente central e mínimo efeito sobre o sistema cardiovascular. O mecanismo de acção, pelo qual o metilfenidato exerce efeito no comportamento das crianças autistas não é bem conhecido. Geralmente só se administra nos dias com actividades escolares, descansando nos fins-de-semana e nas férias. Não está indicado no caso de existir epilepsia, excepto se já não ocorrerem crises e se mantenha o tratamento anticonvulsivante de base. [22,32,68]

Relativamente aos anti-epilépticos, os mais utilizados dentro dos clássicos são o valproato de sódio e a carbamazepina, e dos mais recentes a lamotrigina e o topiramato. A escolha do fármaco anti-epiléptico depende da idade da criança, do tipo de crise que apresenta e da existência ou não de patologia estrutural no sistema nervoso central. Não há estudos que informem que fármacos anti-epilépticos estão mais indicados no caso da perturbação do espectro do autismo. Nos casos em que existem alterações na actividade eléctrica cerebral sem crises epilépticas, pode-se fazer um tratamento com fármacos anti-epilépticos se existem problemas na linguagem ou alterações graves do comportamento. Nestes casos pode-se utilizar o valproato de sódio observando-se uma melhoria da criança à medida que melhora o traçado do electroencefalograma. [22,32,45,68]

Existem evidências de que a intervenção educacional precoce, intensiva e especial é a mais benéfica. Destacam-se os programas comportamentais estruturados, o treino de aptidões sociais e das actividades da vida diária e a balneoterapia. Em todos os programas é fundamental o apoio e participação da família. [3, 28, 45, 67, 68]

1.10 Evolução

A evolução da perturbação do espectro do autismo é contínua. Um prognóstico favorável está relacionado com a ausência de patologia neurológica concreta, um nível normal de inteligência, o desenvolvimento da linguagem antes dos 5 anos, as capacidades, a ausência de crises epilépticas e o ambiente onde a criança se desenvolve. ^[9,22,32,67]

A esperança de vida dos indivíduos com perturbação do espectro do autismo é directamente proporcional ao Q.I. desses indivíduos, ou seja, indivíduos com perturbação do espectro do autismo e limitações intelectuais têm pior prognóstico. Autistas com profundo atraso mental requerem cuidados constantes. ^[9,32,67]

Algumas crianças com perturbação do espectro do autismo podem integrar-se em escolas normais e, inclusive, desenvolver certas actividades profissionais, contudo a maioria necessita de cuidados especiais na idade adulta. Raramente chegam a ser totalmente independentes e necessitam de um ambiente que continue com a ordem estabelecida na etapa escolar. ^[32,40,67]

CAPÍTULO II

2.1 Musicoterapia

O meio ambiente é preenchido com som, o qual está presente desde o nascimento do homem até ao fim dos seus dias.

A música tem importância na vida do homem, proporciona-lhe momentos de beleza, suscita emoções, inspirações, trata, traz recordações à consciência e embala sonhos.

Todos nós sabemos reconhecer quando uma canção nos parece “alegre” ou “triste”. Geralmente associamos o nosso estado de ânimo a uma melodia de numerosas obras de todo o tipo. A musicoterapia recorre a estas melodias como método para prevenir, curar ou reduzir diversos problemas de saúde.

A musicoterapia é conhecida desde a antiguidade, mas desde os anos 40 do século XX é utilizada como ramo da medicina. O esquema básico desta disciplina contempla três aspectos: a interacção positiva do paciente com outros seres, a auto-estima e a utilização do ritmo como elemento causador de energia e ordem. A musicoterapia actua como motivação para o desenvolvimento de auto-estima, com técnicas que provocam no indivíduo sentimentos de auto-realização, autoconfiança, auto-satisfação e muita segurança em si mesmo. O ritmo, elemento básico, dinâmico e potente na música, é o estímulo orientador de processos psicomotores que promovem a execução de movimentos controlados. ^[54]

Aceitamos como “boa” uma determinada música como consequência da nossa aprendizagem e da experiência. Por isso, as teorias gregas dos modos ou os modos musicais da nossa civilização ocidental actual (modos maiores e menores) têm efeitos psicológicos sobre nós, não pela estrutura em si, mas pela aprendizagem (seja porque os escutámos muitas vezes, seja porque nos é transmitido pelos nossos antepassados). ^[54]

O passado é muito importante; cada música que nos chega de gerações passadas fá-lo impregnada com as vivências (positivas ou negativas) do passado de quem as cantou, interpretou ou dançou.

2.2 História da Musicoterapia

Desde a mais antiga das nossas raízes o som tem acompanhado o homem na sua viagem pela história. Mas se é certo que o som acompanha a História do homem como colectividade, também acompanha a sua própria história como homem, já que parte da realidade da mesma se constrói desde o som, desde a primeira percepção sonora intra-uterina até à morte, tudo está rodeado de som.

A utilização da música como um agente terapêutico não é nada de novo. Na Suméria e Babilónia utilizavam instrumentos de sopro nos ritos de cura e nas celebrações no templo. Na Babilónia, flautas e assobios foram utilizados pelos sacerdotes músicos para estimular a cura dos doentes mentais. No Egipto, começa a emergir um modo mais racional de utilização da música como agente curativo. A finalidade era o restabelecimento e a reabilitação de problemas tanto físicos como psíquicos ou emocionais. O *Edwin Smith Surgical Papyrus*, o papiro *Hent tani* e o *Ebers Medical Papyrus* revelam o nascimento de atitudes racionais sofisticadas e inquestionáveis acerca de vários aspectos da medicina e da música como terapêutica. A música foi utilizada como terapia nos programas de tratamento hospitalar do Egipto, para curar o corpo, acalmar a mente e purificar o espírito. O povo Hebreu utilizava a música em casos de problemas físicos e mentais. Mas é na Antiga Grécia que se encontram os fundamentos científicos da Musicoterapia. Pitágoras “desenvolveu conceitos matemáticos para explicar a harmonia na música, no universo e na alma humana... A doença mental era o

resultado de uma desordem harmónica dentro da alma, e à música era reconhecido o poder de restaurar esta harmonia perdida”. Platão acreditava no carácter divino da música. A música podia proporcionar prazer ou sedar. ^[25,26,54]

A música foi considerada como a harmonia e o ritmo da vida. “A desarmonia e a arritmia das pessoas doentes mentais precisavam normalizar-se para recuperar a saúde”. ^[54] Aristóteles foi, segundo alguns autores, o primeiro que teorizou sobre a grande influência da música sobre os seres humanos. A ele devemos a *Teoria dos “ethos”* da música (a palavra grega “ethos” pode ser traduzida por “a música como provocadora de estados de ânimo”). Esta teoria é baseada na ideia segundo a qual existe uma estreita relação entre os movimentos físicos do ser humano e os da música. Esta relação faz com que seja possível que a música possa exercer uma influência determinada sobre o carácter do homem, não só sobre as suas emoções. Por isso cada melodia era composta com a finalidade definida de criar um estado de ânimo ou “ethos”. ^[25,26,54]

Aristides Quintiliano descreveu três grupos de composições já existentes:

1. A “**systaltiké**”: as composições musicais que produzem um efeito depressivo ou que despertam sentimentos penosos.
2. A “**diastaltiké**”: as que elevam o espírito.
3. A “**hesikastiké**”: aquelas que acalmam o espírito. ^[26,54]

Para a Musicoterapia é fundamental a *Teoria Modal* dos gregos. Esta teoria considera que cada um dos três elementos básicos da música: melodia, harmonia e ritmo exercem determinados efeitos sobre a parte fisiológica, emocional, espiritual e sobre a força de vontade do homem. ^[25,54]

2.2.1 Estado actual do desenvolvimento da musicoterapia

A musicoterapia como técnica de tratamento já vem sendo utilizada há milhares de anos, porém com o aparecimento dos fármacos foi deixada de lado pela sociedade moderna e só voltou a ser levada a sério como factor terapêutico no final dos anos 70. ^[51]

Foram os EUA o país que contou com a primeira associação para impulsionar este ramo da ciência com a “National Society for Musical Therapeutics” (New York, 1903), fundada pela pioneira da musicoterapia, Eva Augusta Vescelius. Em 1950 foi fundada a “National Association for Music Therapy”. ^[25,26]

Na actualidade existem em todo o mundo mais de 66 associações de profissionais musicoterapeutas. Uma “World Federation for Music Therapy” que agrupa todas as associações existentes. A “International Society for Music in Medicine” (Alemanha - EUA) que agrupa médicos e musicoterapeutas. Na Europa foi fundada a European Music Therapy Confederation, que desde 2004 é a única associação europeia reconhecida pela União Europeia para trabalhar sobre o reconhecimento e desenvolvimento dos musicoterapeutas europeus. ^[25,26]

Em Portugal existe a “Associação Portuguesa de Musicoterapia”, fundada em Janeiro de 1996.

2.3 Definição

A Musicoterapia é uma técnica terapêutica que utiliza a música em todas as suas formas, com participação activa ou passiva por parte do paciente. (Congresso Mundial de Musicoterapia, Paris, 1974)

A musicoterapia é a utilização da música e/ou dos seus elementos constituintes (ritmo, melodia e harmonia), por um musicoterapeuta qualificado, com um paciente ou grupo, num processo destinado a facilitar e promover a comunicação, relacionamento, aprendizagem, mobilização, expressão, organização e outros objectivos terapêuticos relevantes, a fim de atender as necessidades físicas, emocionais, mentais e sociais e cognitivas. A musicoterapia procura desenvolver potenciais e /ou restaurar funções do indivíduo para que ele alcance uma melhor qualidade de vida, através da prevenção, reabilitação ou tratamento. (World Federation of Music Therapy)

Etimologicamente falando, “musicoterapia” é uma má tradução do inglês, onde o adjectivo (“música”) precede o substantivo (“terapia”). A tradução correcta seria a de “terapia através da música”.

Thayer Gaston (1957), um dos primeiros professores de musicoterapia numa universidade (de Kansas), definia-a assim em 1950: “Música é a ciência ou a arte de reunir ou executar combinações inteligíveis de sons de forma organizada e estruturada com uma gama de infinita variedade de expressão, dependendo da relação dos seus diversos factores componentes (ritmo, melodia, volume e qualidade tonal). Terapia tem que ver em como pode ser utilizada a música para provocar mudanças nas pessoas que a escutam ou executam”. [25,54]

Mas a musicoterapia é mais do que a definição de Gaston. Para a “National Association for Music Therapy” (NAMT), é “o uso da música na obtenção de objectivos terapêuticos: a restauração, manutenção e aumento da saúde tanto física como mental. É também a aplicação científica da música, dirigida pelo terapeuta num contexto terapêutico para provocar mudanças no comportamento. Estas mudanças facilitam à pessoa o tratamento que deve receber a fim de que possa compreender-se melhor a si mesma e ao seu mundo para poder ajustar-se melhor e

mais adequadamente à sociedade”. Em musicoterapia existem métodos e procedimentos fruto de investigações científicas no âmbito musical (antropológico, sociológico, psicológico, histórico, folclórico), terapêutico (biológico, neurofisiológico, médico, psiquiátrico, de educação especial) ou musicoterapêutico (efeitos da música sobre o ser humano, efectividade da musicoterapia nos distintos quadros clínicos, etc.). Sem investigação científica a musicoterapia não poderia subsistir; por outro lado, a utilização científica da música supõe também, que nem toda a actividade musical é terapêutica.^[54]

Para Bruscia (1987) “A musicoterapia é um processo dirigido a um fim, naquele em que o terapeuta ajuda o paciente a acrescentar, manter ou restaurar um estado de bem-estar utilizando experiências musicais e as relações que se desenvolvem através delas, como forças dinâmicas de mudança”. Se a musicoterapia, seguindo esta definição, é um processo, então constará de diferentes etapas, que neste caso são as seguintes: *informação sobre as perturbações a tratar, traçado de objectivos, tratamento, avaliação, seguimento e finalização do tratamento.*^[25,54]

A musicoterapia pode definir-se como “a aplicação científica da arte da música e da dança com finalidade terapêutica, para prevenir, restaurar e acrescentar a saúde tanto física como mental e psíquica do ser humano, através da acção do musicoterapeuta” (Poch, 1981).^[54] Ao dizer “arte da música” alude-se ao facto de que só a música que seja arte pode ajudar realmente o ser humano, devido ao seu significado profundo; este significado profundo é dado não pelo conteúdo intelectual mas pelo emocional; o que realmente cura ou ajuda é a emoção que sugere ou pode sugerir a obra de arte. Neste sentido, uma obra realizada por um computador, por perfeita que seja, nunca poderá ser arte, nem portanto terapêutica. Ao falar de “obra de arte” toma-se aqui um sentido muito amplo: não se limita às obras dos grandes compositores, mas a toda a peça musical (clássica, folclórica, popular) actual ou do passado

capaz de gerar emoção, já que se é capaz de gerar emoção pode ter valor terapêutico para aquela pessoa concreta que o percebe com tal conteúdo. Certas músicas carentes de arte e emoção podem ser utilizadas em determinadas ocasiões ao longo do processo terapêutico, como por exemplo, ao princípio do tratamento para comunicar com um paciente que só gosta de melodias das características mencionadas, posteriormente passa-se a outro tipo de música.

Em musicoterapia falamos de música, não de sons isolados, porque estes já são objecto da medicina física, como infra-sons, ultra-sons, etc. A música é composta por sons mas é mais do que isso: é uma estrutura, uma linguagem, uma arte. Hevner (1935) considera que os sons ou os acordes isolados não são música porque são apresentados fora do contexto de uma composição musical. Os compositores que atribuem tristeza e melancolia a um modo menor têm presente este efeito só quando forma parte de uma composição musical. Mueller (1973) sugere que para provocar um determinado estado de ânimo o compositor precisa com frequência que a peça musical dure dez ou treze minutos. Um som isolado não pode produzir um estado de ânimo porque não é música. Nestes momentos, a musicoterapia não é só uma arte – que como tal tem que ver com “subjectividade, individualidade, criatividade e beleza” – mas também uma ciência que supõe “objectividade, colectividade, repetição e verdade”, nas palavras de Bruscia. Este autor assinala também que a musicoterapia é um processo sistemático que supõe “empatia, intimidade, comunicação, influência recíproca (entre terapeuta e paciente) e relação como rol terapêutico”.^[54]

A dança pode ser utilizada como método nas sessões, uma vez que os povos mediterrâneos, como o nosso, têm tendência a associar a música com a dança, dado que esta não é mais do que a tradução corporal e emocional da música.^[25]

2.4 Princípios Básicos da Musicoterapia

1) Teoria grega do “ethos”

Refere-se à capacidade que a música possui para provocar estados de ânimo. Isso deve-se a que entre os movimentos da música e os físicos e psíquicos do ser humano existe uma forte relação, a qual origina no homem mudanças fisiológicas e psicológicas. ^[25,54]

Para Platão, o que faz que percebamos um som como harmónico ou “desarmónico” depende da semelhança ou compatibilidade dos sons musicais e os movimentos musicais em nós, no primeiro caso e o contrário, no segundo caso. ^[25,54]

2) O organismo como um todo, de Altshuler

O Dr. Altshuler (1953) baseia-se na teoria de William Whyte aplicando-a à musicoterapia. Segundo a mesma, o organismo humano forma uma entidade compacta; considera-se a mente e o corpo como algo unido inseparavelmente entre si e com um propósito comum. Ambas se influenciam reciprocamente, um aspecto que se considera a base da medicina psicossomática, especialmente importante na psiquiatria. As artes – e especialmente a música – movem o organismo na sua totalidade. Por exemplo, o ritmo move especialmente a parte fisiológica (os nossos membros) mas a sua influência estende-se à nossa parte emocional e a todo o nosso ser. ^[25,54]

A música não só é útil ao compositor – ajudando-o a sublimar os seus instintos –, mas ajuda também o intérprete e o ouvinte. Cada um vê-se afectado pela mesma composição mas em graus diferentes. Os efeitos nunca podem ser previsíveis; aí reside a dificuldade da musicoterapia. ^[25,54]

3) Princípio Homeostático, de Altshuler (1952)

“A música e as artes foram consideradas tradicionalmente como contribuições importantes a uma homeostasia social, intelectual, estética e espiritual, como um padrão auto-curativo perfeitamente operante e existente, mas menos visível ao experimentador” (Altshuler, 1952).
[25,54]

a) Homeostase e princípio masculino – feminino

“A música é dual e bissexual na sua acção”. “Para um homem actua como mulher. Para uma mulher, a mesma música actua de um modo masculino” mas unicamente desde o ponto de vista emocional. Dizemos que existem composições musicais predominantemente masculinas ou femininas; isto não parece dever-se à música em si, mas a padrões sociais que existem em cada cultura. De todos os modos, há alguns pontos comuns: em quase todas as culturas, o ritmo associa-se com agressão, determinação e masculinidade, enquanto a melodia é associada na nossa sociedade ocidental com o princípio feminino, algo que não ocorre em outras culturas. Por outro lado, os instrumentos também têm esta conotação; quanto às formas musicais, as marchas são tidas como masculinas enquanto os “intermezzos” são considerados como femininos. [25,54]

b) A música como factor homeostático

Não há dúvida que a música é uma das grandes invenções do homem. As culturas e as civilizações não se poderiam ter desenvolvido sem ela.

O ritmo é na música um elemento de repetição – compulsão, que ajuda o homem a manter viva a sua vida instintiva, podendo expressar livre e directamente as suas necessidades lógicas. Por outro lado, a melodia ajuda o homem a libertar-se desta agressividade. Nas danças

guerreiras ou rituais as duas tendências (o desejo de matar e a força social que se opõe a isso) reconciliam-se através da melodia. [25,54]

c) Necessidade de ordem

O nosso cérebro, tão complicado e bem organizado, e o nosso sistema nervoso central (com a sua simetria, ordem e ritmo, etc.) mostram uma grande afinidade face a tudo o que seja organização, ordem, beleza, mais do que a outras características como o ruído, a desordem ou a fealdade. Em geral, qualquer forma de patologia aparece como algo sem ordem nem beleza. [25,54]

4) Princípio de “Iso”, de Altshuler (1954)

“Iso” significa “igual” em grego. Altshuler comprovou que usando música idêntica (daqui o termo “Iso”) ao estado de ânimo do paciente e ao seu “tempo” mental (estados de hiper ou hipoactividade) era útil para facilitar a resposta mental e emocional do paciente. Este princípio constitui a base da estratégia que deve seguir o especialista para contactar com o doente. É fundamental, tal como na psicoterapia, estabelecer uma relação terapeuta – paciente em termos de igualdade: o paciente deve ser visto como um semelhante, um ser igual a nós a quem tentamos ajudar mas não subjugar, avassalar ou dogmatizar. Deve abordar-se o paciente sempre com respeito e afecto profundos, mas com liberdade. Só então pode começar a ter lugar o processo psicoterapêutico. [25,54]

Altshuler encontrou que os pacientes depressivos eram “movidos”: Contactavam melhor com música triste e num tempo “andante” (ou seja, um pouco lento). Ao contrário, os pacientes maníacos ou em estados de exaltação e euforia contactavam com uma música alegre

e num tempo “rápido”. Isto é aplicável não só a doentes mentais, mas também a pessoas normais em estados de tristeza, falta de vitalidade, alegria, agitação, etc. [25,54]

Também se tem em conta a altura tonal e o ritmo. Por exemplo, numa situação que existe uma atmosfera ruidosa ou de gritaria, a música deve elevar o seu volume até impor-se a eles. [25,54]

Esta ordem não deve considerar-se “tipo” nem única, nem a seguir com toda a classe de pacientes. É o profissional musicoterapeuta quem deve eleger a ordem e o conteúdo das sessões, de acordo com o tipo de pacientes. O que é válido e essencial deste princípio é o contacto do paciente com um tipo de música que provoque um estado de ânimo, o mais parecido possível ao seu. [25,54]

5) Princípio de Libertação, de Cid (1787)

A música é a que melhor pode resistir às forças negativas derivadas da institucionalização do doente mental. Para a imaginação não existem fronteiras e a música, com o seu enorme poder para revelar a nossa fantasia, ajuda a evadir-nos da realidade, a colorir-la de afectividade, da que pode ver-se privado o doente mental. A sua utilidade não se limita aos doentes mentais: efectivamente, a música é o melhor remédio perante a fadiga originada pelo trabalho e a rotina. [25,54]

6) Princípio de Compensação, de Poch (1988)

Parece que todos procuramos na música aquilo de que carecemos num momento determinado. Se estamos cansados, procuramos descanso; se nos encontramos tristes, queremos alegrar-nos; se estamos sós, procuramos sentir-nos acompanhados... Em linhas

gerais, procuramos na música inspiração, energia, serenidade, quietude, alegria, possibilidade de descarregar a nossa agressividade, etc. [25,54]

7) Princípio de Prazer, de Altshuler (1952)

Perante a pergunta “Porque é que a música afecta o ser humano?”, podemos responder: “Porque a melodia e o ritmo, colocados numa certa ordem, produzem prazer”. A música tem a propriedade de atrair a atenção ao apelar ao princípio do prazer. Willms (1975) assinala a importância da experiência prazenteira, especialmente nos casos dos doentes psicóticos. Por sua vez, Max Shoen (1971) considera: “Nós experimentamos gozo – perante uma obra de arte – quanto a nossa personalidade é recriada, renovada. Esta renovação pode ser de duas classes: restauração ou rejuvenescimento. [25,54]

2.5 O Potencial Reeducativo e Terapêutico da Música num Contexto

Musicoterapêutico

Como fenómeno estético a actividade musical é uma experiência individual e colectiva que mistura na sua realização corpo, mente e espírito. Participar numa experiência musical provoca uma série de processos neurofisiológicos e psicológicos identificáveis e desenvolve atitudes motoras, perceptivas e cognitivas que activam processos afectivos e de socialização. A qualidade integradora da experiência musical e o carácter globalizador das respostas do indivíduo à música apoiam que, numa mesma actividade musical, aconteçam simultaneamente diferentes processos de percepção e execução que misturam experiências:

- Sensoriais: ouvir, reconhecer e discriminar sons e/ou música.

- Motoras: executar instrumentos, mover-se com a música.
- Emocionais: expressar estados de ânimo e/ou sentimentos.
- Cognitivas: atenção, concentração, memória, análise e síntese.
- Sociais: participar em actividades musicais colectivas, com respeito à produção sonoro-musical de outros sujeitos, etc. [33,54,68]

Contrariamente, a música em si mesma não é terapêutica. Os que fazem que a música possa ter um potencial terapêutico são os musicoterapeutas com a aplicação profissional e sistemática das diversas possibilidades e experiências que a música oferece: o musicoterapeuta é um especialista que “entende”, “pensa” e “fala” em música. Ou seja conhece profundamente a estrutura do material com que trabalha, adequando-o às características patológicas dos pacientes a quem é dirigido o seu trabalho. [25,33,51,54]

Para que uma actividade musical (improvisação instrumental ou vocal, audição, composição de canções, dramatização sonoro-musical, relaxamento, etc.) se enquadre dentro da metodologia de trabalho da musicoterapia e adquira a classe de experiência musical terapêutica estabelecem-se uma série de passos metodológicos dentro de um enquadramento ou contexto de trabalho musicoterapêutico, o qual contempla a “atitude terapêutica” do musicoterapeuta no seu trabalho, no encontro entre a “música do paciente”, a “música do musicoterapeuta” e a “música de ambos” numa “experiência musical compartilhada”. [33,50,51,54,68]

Em musicoterapia utiliza-se a música para trabalhar objectivos não-musicais através da participação do paciente em experiências musicais terapêuticas dentro de um plano de trabalho

sistemático e organizado que implica a utilização de métodos e técnicas específicos de trabalho e avaliação. [25,26,33,50,51,54,68]

2.6 A Função da Música

Ao longo do século XX os diferentes métodos e técnicas de musicoterapia desenvolveram-se sob modelos teóricos que serviram de marco de referência para organizar os seus princípios metodológicos. Os modelos e técnicas que na actualidade se reconhecem e se utilizam relacionam-se com as diferentes orientações terapêuticas e educativas, vinculando-se grande parte da literatura aos paradigmas psicológicos: comportamental, cognitivo, psicanalítico, gestalt, humanista-existencial. Neste sentido, é interessante destacar que durante o IX Congresso Mundial de Musicoterapia celebrado em Washington (Novembro, 1999) reconheceram-se, pela primeira vez na história da musicoterapia, cinco modelos principais de trabalho utilizados internacionalmente: Modelo Behaviorista, Modelo Analítico, Modelo Nordoff-Robbins, Modelo GIM (Guided Imaginery and Music) e Modelo Benezon. Estes modelos englobam uma série de métodos, técnicas, enfoques e estilos de trabalho que possuem uma fundamentação na que se entrelaçam teoria, prática e investigação (Sabbatella, 2003). [25,26,54]

O *Modelo Behaviorista* surge no final da década de 60 e início da década de 70, quando Clifford Madsen, que é considerado o seu fundador, publica o livro "Research in Music Behavior. Modifying Music Behavior in Classroom". De acordo com este modelo a música por si só é um operador condicionante que reforça o comportamento alterado. O impacto da experiência musical é observável e mensurável, e é possível estabelecer uma relação de causa-efeito entre a música e o comportamento. A musicoterapia, neste modelo, deve usar a análise

behaviorista e propor programas individuais de tratamento para encontrar as necessidades das pessoas a que se destina. [25,26]

O **Modelo Analítico** nasce nos princípios dos anos 60 com o denominado "Intertherapy-group", cujo trabalho derivou no que se denominou Musicoterapia Analítica. Mary Priestley, que é considerada a sua fundadora, publica em 1975 o livro "Music-Therapy in Action", ponto de partida da institucionalização do modelo como tal. Musicoterapia Analítica é o nome que se deu ao uso analítico, informado e simbólico da música improvisada pelo musicoterapeuta e o paciente. É usada como uma ferramenta criativa com a qual o paciente explora a sua própria vida, uma vez que o capacita com os meios para poder crescer e aumentar o seu autoconhecimento. [25,26]

O **Modelo Nordoff Robbins** constituiu-se como tal entre os anos 1976-1977. A Musicoterapia Criativa e de Improvisação, como também se conhece este modelo, consiste na improvisação musical que se instaura entre o paciente e o terapeuta com diversos instrumentos musicais ou canto, segundo as possibilidades do paciente, das suas condições neurológicas e sobretudo das suas funções vitais. A musicoterapia Criativa é um acontecimento interpessoal que tem em conta não só o tipo de paciente tratado, mas também a personalidade do terapeuta, realizando uma improvisação "bilateral" que contempla tanto o paciente como o terapeuta. [25,26]

O **Modelo GIM** constituiu-se como tal no início da década de 70. Em 1972 Helen Bonny funda o "Institute for Consciousness and Music" onde começaram a formar-se musicoterapeutas para trabalhar com este modelo. O mesmo trabalha principalmente com os seguintes aspectos: a possibilidade da música provocar tanto a sinestesia como "estados alterados de consciência",

ou como disse Helen Bonny "a utilização da música para alcançar níveis extraordinários da consciência humana". [25,26]

O *Modelo Benenzon* começou a delinear-se na década de 60. No ano 1965 os médicos Rolando Benenzon y Bernaldo de Quirós criaram a comissão de estudos da musicoterapia na República Argentina e como consequência da mesma criou-se a carreira de musicoterapia na Faculdade de Medicina, da Universidade de Salvador em Buenos Aires. Fundamenta-se no complexo som – ser humano, seja o som musical ou não, propenso a procurar métodos e diagnósticos terapêuticos. Este complexo estende-se desde as fontes de emissão do som, compreendendo a natureza, o corpo humano, os instrumentos musicais, os aparelhos electrónicos, o meio ambiente, as vibrações com as suas leis acústicas, os órgãos receptores destes sons, a impressão e percepção no sistema nervoso e toda a repercussão biológica e psicológica para a elaboração da resposta que encerra o complexo, já que ela é uma fonte de estímulo. Este modelo considera como objectivo fundamental produzir estados regressivos e aberturas de canais a esses níveis nos pacientes, iniciando por meio dos novos canais de comunicação, o processo de recuperação. [25,26]

Em função dos princípios teóricos que regem a prática clínica, a música utiliza-se com objectivos diferentes em cada caso a fim de conseguir os objectivos terapêuticos estabelecidos. Seguindo Even Ruud (1993) a música cumpre quatro funções principais na musicoterapia contemporânea:

- 1) Utiliza-se como um estímulo que pode melhorar o desenvolvimento motor e/ou cognitivo (enfoque comportamental e a teoria da aprendizagem).

- 2) Favorece a expressão de sentimentos; é uma linguagem não verbal frequentemente considerada como uma espécie de linguagem emocional, capaz de conectar com ideias profundas e reprimidas (enfoque psicanalítico e psicodinâmico).
- 3) Estimula o pensamento e a reflexão sobre a situação da vida de uma pessoa; pode ajudar a auto-realização pessoal (enfoque humanista-experimental).
- 4) É um meio e uma forma de comunicação, estimula habilidades sócio-comunicativas e a interação (enfoque comunicacional). [25,26,33,50,54,68]

Estas funções básicas da música em musicoterapia resumem e diferenciam a sua utilização nos diferentes modelos de trabalho. Seguindo estas ideias é adequado citar a distinção realizada por Bruscia acerca do uso da música como terapia e em terapia, diferenciando desta forma o uso e a função que alcança a experiência musical no processo terapêutico (Tabela 2.1). Esta diferenciação facilita a compreensão do ponto epistemológico de união entre os diferentes modelos, métodos e técnicas de trabalho que convivem no panorama profissional da musicoterapia na actualidade. [25,54]

MÚSICA EM MUSICOTERAPIA	
MÚSICA COMO TERAPIA	MÚSICA EM TERAPIA
A música serve como estímulo primário ou o meio para a mudança terapêutica na paciente	A música não é o estímulo primário ou o único recurso utilizado para facilitar a mudança terapêutica
A ênfase centra-se na relação do paciente com a música e é a que leva ao contacto terapêutico processando as suas necessidades directamente com e através dela.	A música é um guia, um facilitador ou uma ponte entre o terapeuta e o paciente para conduzir a terapia, ou para levar o paciente a um contacto terapêutico consigo mesmo.

<p>A música utiliza-se como um marco para que o paciente identifique, explore e/ou aprenda as opções terapêuticas adequadas. Utiliza-se para influir directamente a nível corporal, sensitivo, afectivo, cognitivo ou comportamental.</p>	<p>A música oferece a sua ajuda ao processo e à relação terapêutica. Utiliza-se só ou em combinação com outra modalidade de tratamento ou artística (pintura, dança, teatro...)</p>
<p>A relação com a música que se desenvolvem entre o musicoterapeuta e o paciente servem para estimular e dar suporte intra-musical e interpessoal ao desenvolvimento da terapia.</p>	<p>As relações que se desenvolvem entre o paciente e a música servem para estimular e dar apoio às relações interpessoais.</p>
<p>O terapeuta tem um papel activo e participa na experiência musical.</p>	<p>O papel do terapeuta pode variar e não ser musicalmente activo.</p>
<p>O terapeuta converte-se num guia, facilitador ou ponte que conduz o paciente a um contacto terapêutico com a música.</p>	<p>A música é um guia, um facilitador ou uma ponte entre o terapeuta e o paciente para conduzir à terapia.</p>
<p>A música utiliza-se como terapia quando o paciente é inacessível por meio da intervenção verbal; necessita o contexto ou o pretexto da música para interactuar, comunicar ou relacionar-se com outra pessoa; pode alcançar os objectivos da terapia directamente por meio da música com ou sem apoio de terapia verbal.</p>	<p>A música utiliza-se em terapia quando o paciente não é acessível com a intervenção musical; necessita verbalizar as suas percepções e pode fazê-lo; necessita resolver problemas de comunicação por meios verbais e musicais; pode alcançar os objectivos terapêuticos mais directamente com outros meios ou trabalhando verbalmente, para além da música.</p>

Tabela 2.1: *Utilização da música em musicoterapia* (Programa de Formación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad. “Musicoterapia 2002”. Libro de Ponencias; 80)

Desde uma concepção ampla, os princípios que sustentam a utilização da música na musicoterapia fundamentam-se na observação da influência que a música tem no indivíduo, a qual provoca uma série de respostas específicas que se expressam nas áreas de manifestação do

comportamento: sensório-motor, afectivo-emocional, cognitivo-comportamental, sócio-comunicacional, e a musical.

Diferentes estudos, principalmente vinculados às áreas de Psicologia e Neurologia da Música ou Acústica, explicam quais são os elementos estruturais que a música possui e convertem um “conjunto de estímulos sonoros organizados como música” em estímulos capazes de incidir no comportamento do indivíduo com a capacidade potencialmente oposta de relaxar ou excitar. A fim de determinar estas características os exemplos musicais submetem-se à análise das qualidades do som (intensidade, duração, altura, timbre) e dos elementos constitutivos da música (ritmo, melodia, harmonia, agógica e dinâmica, forma musical, instrumentação).^[33,50,54]

A combinação destes elementos (qualidades do som e elementos constitutivos da música) numa composição dá como resultado um produto musical específico, uma obra musical com umas características determinadas, a qual se submete a análise e comparação tomando em consideração, entre outros aspectos:

- Desenhos e estruturas rítmicos-melódicos – harmónicas, intervalos predominantes, cadências, tonalidade, etc.

- Forma musical, orquestração, tipo de instrumentos utilizados (electrónicos, manuais), textura dos mesmos (gama de frequências), combinação, etc.

- Género instrumental – vocal, misto, electrónico, presença ou não de letra e seu conteúdo, estilo musical (pop, rock, jazz, clássico, popular), etc.^[33,50,54]

Em função das características musicais específicas, as respostas do indivíduo à música que se analisam são, principalmente:

- Respostas fisiológicas: frequência cardíaca, frequência respiratória, respostas galvânicas da pele, sudorese, tensão muscular, secreção hormonal, secreção gástrica, etc. ^[54]

- Respostas neurológicas: excitação das diferentes áreas do córtex cerebral, do sistema límbico, cerebelo, sistema nervoso autónomo, etc. ^[54]

- Respostas psico-emocionais: atenção, motivação, memória, participação em actividades, grau de comunicação, etc. ^[54]

Os resultados destes estudos mostram a existência de uma série de características musicais gerais que determinam que os diferentes estímulos musicais provocam um tipo de resposta ou outro (relaxamento – excitação).

Na tabela 2.2 resumem-se as características gerais dos estímulos sonoros – musicais potencialmente relaxantes ou excitantes.

CARACTERÍSTICAS MUSICAIS	
MÚSICA RELAXANTE	MÚSICA EXCITANTE
<p>Mantém-se de forma estável ou com muito pouca variação os:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos dinâmicos: volume, intensidade, crescendos e diminuendos graduais, acentos esporádicos ou pouco marcados. - Elementos agógicos: tempo estável, mudanças graduais de tempo ou ritmo, carácter tranquilo. Tempo moderato e velocidade tranquilizadora (entre 72-90 pulsações por minuto). O estímulo “compassa-se” 	<p>Observam-se mudanças imprevisíveis ou rápidas em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos dinâmicos: volume, intensidade, contraste de crescendos e diminuendos, acentos inesperados. - Elementos agógicos: mudanças de tempo, tempo rápido e marcado, acelerandos e retardandos, tempo rubato ou inestável e, cortes ou silêncios inesperados, carácter enérgico. Tempo rápido (a partir de 120

<p>com o batimento cardíaco, – resposta fisiológica – (estimula-se mas tranquiliza-se a seguir). As estruturas métricas ternárias podem ser mais relaxante ao acompanhar-se com o movimento respiratório (é ternário).</p> <p>- Elementos formais: forma e estrutura definida, repetição do material musical (motivos, frases) com linhas melódicas, harmonias e cadências previsíveis, estabilidade harmónica e melódica com mudanças graduais. Melodias com intervalos de terceiras, quintas, oitavas, sextas, cadências perfeitas, esquemas harmónicos I-V, resolução cadencial que cria equilíbrio. Textura musical com timbre e instrumentação agradáveis, com pautas que dão sensação de continuidade musical criando segurança, e de poder prever ou antecipar o estímulo sonoro que continua.</p>	<p>pulsações por minuto). Estímulos com muita variação rítmica provocam aumento da frequência cardíaca. As estruturas métricas binárias tendem ao movimento e ao balanceio, a marcha.</p> <p>- Elementos formais: falta de estrutura ou forma musical definida, variações significativas na textura da música, timbres e instrumentação áspera, desagradável, dissonante. Alterações harmónicas marcadas, dissonâncias inesperadas, cadências imprevisíveis, variações de altura descontínuas e muito marcadas, que geram tensão e insegurança. Melodia com saltos e variações de intervalos excessivas, sem conexão. Textura musical com timbre e instrumentação desagradável, áspera. Frequências muito agudas ou graves que saturam a percepção e estimulam diferentes órgãos e partes do corpo.</p>
--	--

Tabela 2.2: *Características potenciais da música excitante ou relaxante* (Programa de Formación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad. “Musicoterapia 2002”. Libro de Ponencias; 82)

A música estimulante ou excitante é aquela que aumenta a energia física, induz a actividade muscular, estimula os músculos estriados, as emoções e a reacção subcortical no homem. Tem como base determinados elementos como ritmos fortes, volumes, cacofonia e sons separados. A música sedativa ou relaxante é habitualmente de tipo melódico, contínuo, sem elementos de percussão ou ritmos fortes. O resultado é o sossego e produz respostas de natureza intelectual e contemplativa mais que física. ^[54]

A literatura reconhece que, ainda que existam características comuns, as respostas à música são individuais; as condições sócio-culturais e a história pessoal modificam a percepção e respostas à música: perante um mesmo estímulo musical dois sujeitos podem responder de forma diferente, ao intervirem factores relacionados com a formação musical, os gostos e preferências musicais, a predisposição do indivíduo ao receber o estímulo sonoro, a situação – se espera o estímulo ou não –, a presença ou não de uma patologia (neurológica, psiquiátrica).^[33,50,54]

A investigação nesta área é um campo amplo, complexo e relativamente novo que, como área de estudo interdisciplinar, despertou o interesse de diferentes profissionais nos últimos anos.

2.7 Organização das Sessões de Musicoterapia

Segundo as “Standards of Clinical Practice” da “National Association of Music Therapy”:

O musicoterapeuta registrado segue procedimentos gerais que incluem receber o paciente (por parte de um médico ou psicólogo clínico), avaliação clínica (é o processo que determina o nível de funcionamento do paciente no momento de começar o tratamento), planificação do tratamento e traçado de objectivos, execução do tratamento, elaboração da documentação e finalização do tratamento.^[33,51,54]

2.7.1 Metodologia

Existem dois métodos gerais básicos que são *passivos* ou *receptivos* e *ativos* ou *criativos*. A denominação de “activo” ou “passivo” corresponde ao feito de implicar uma acção externa ou interna por parte do paciente, por exemplo, a acção “externa”, visível, de tocar um instrumento, de dançar, de cantar... ou a acção “interna” de escutar, de imaginar, de sentir... Denominar métodos criativos só aos métodos externos não se ajusta à verdade já que a acção interna do ouvinte pode ser tanto ou mais criativa que a externa. Mas ainda: a acção criativa interna é a base de qualquer forma de criação externa. [25,33,50,54,68]

2.8 Musicoterapia e Educação Musical

Muitos são os textos de musicoterapia que se referem à frequente má interpretação desta como uma forma de ensino musical em relação com o contexto educativo (Wigram, 2002), ainda que também são muitos os textos que afirmam a existência de uma área de prática educativa na musicoterapia (Bruscia, 1997). [25,54]

Por outro lado, esta ambivalência e ambiguidade nos limites entre educação musical e musicoterapia provocam uma reacção do ramo clínico-médico mais ortodoxa da musicoterapia que em muitos casos nega esta relação entre musicoterapia e educação. [25,54]

A Tabela 2.3 mostra as diferenças entre a musicoterapia e a educação musical:

	EDUCAÇÃO MUSICAL	MUSICOTERAPIA
Utilização da música	A música como aprendizagem instrumental	A música como mediadora para produzir mudanças

Processo	Fechado, sistemático e instrutivo baseado num currículo	Aberto, experimental, interactivo, sistemático e evolutivo
Conteúdos	Temático e descritos num currículo	Dinâmico e criados no processo
Objectivos	Generalistas, universalistas	Particulares e biográficos
Avaliação	Não considera valorizações iniciais e avalia linearmente a todos por igual	Considera uma valorização inicial e avalia segundo os objectivos dinâmicos prefixados na valorização
Enquadramento	Convencional	Especializado
Relação	Professor – aluno O professor administrador dos conteúdos ou motivador da experiência de aprendizagem	Musicoterapeuta – paciente(s) Aliança terapêutica de ajuda. Os conteúdos estão no aluno.

Tabela 2.3: *Diferenças entre Educação Musical e Musicoterapia* (Programa de Formación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad. “Musicoterapia 2002”. Libro de Ponencias; 57)

No entanto há algumas similitudes entre musicoterapia e educação musical. Ambas utilizam a música como elemento de trabalho fundamental, estabelecem uma relação interpessoal e confiam em objectivos e num processo sistemático que se pode avaliar.^[54]

2.9 Efeitos e Qualidades da Música

Muitos estudos foram realizados para demonstrar os efeitos fisiológicos da música.

Efeitos bioquímicos: A música actua sobre a bioquímica do nosso organismo, positiva ou negativamente, de acordo com o tipo de música escutado. Certas notas musicais afectam os aminoácidos de uma proteína das plantas e em consequência as plantas crescem mais rapidamente. A música sedativa pode estimular a libertação de hormonas, tais como as endorfinas, as quais por sua vez actuam sobre receptores específicos do cérebro e sobre neurotransmissores o que pode levar ao alívio da dor.^[54]

Efeitos fisiológicos: A música afecta a pressão sanguínea, a velocidade do sangue e o fenómeno eléctrico do músculo cardíaco. O tipo de música não é a variável mais importante, mas especialmente *o interesse do ouvinte pela música que escuta ou o grau de apreço que lhe merece*. Alguns estudos mostram que a música estimulante tende a aumentar o ritmo cardíaco e o pulso, uma música sedativa tende a diminuí-lo. No entanto, outros estudos apontam para que qualquer tipo de música, sedativa ou estimulante, tende a aumentar o ritmo cardíaco e o pulso. A aceleração do ritmo cardíaco está altamente relacionada com a altura tonal, com o aumento da complexidade dos elementos musicais da composição e com o tempo. O atraso no ritmo cardíaco e no pulso está relacionado com a resolução musical do conflito (na composição musical), com um tempo lento, com as cadências finais, com a textura de acordes sustentados e com movimentos harmónicos lentos. O ritmo cardíaco e o pulso aceleram com o aumento do som e decrescem com a diminuição do tempo. Uma música estimulante/alegre tende a aumentar a respiração e, por sua vez, uma música sedativa tende a diminuí-la. A tonalidade, a melodia e o ritmo afectam a resposta galvânica da pele. O nível de condutância da pele pode chegar a acostumar-se tanto à música como ao ruído. A interrupção ou a aceleração do nível de condutância da pele está marcadamente relacionado com o tempo, a altura tonal e com o aumento da complexidade da composição musical. A habituação do nível de condutância da pele pode interromper-se com o aumento da altura tonal e com a aceleração do tempo. A

diminuição do nível de condutância da pele relaciona-se com a resolução musical do conflito expresso mediante um tempo lento, cadências finais, a textura de acordes sustentados e movimentos harmónicos lentos.^[54]

Respostas musculares e motoras: A música estimulante aumenta a actividade muscular, enquanto a música sedativa possui efeitos relaxantes. O feito de escutar música – no puro sentido fisiológico do termo – equivale a expor-se a muitos estímulos sensoriais, cada um dos quais pode ser considerado como capaz de activar o fenómeno de restituição psicossensorial. Uma música estimulante pode provocar o reflexo pupilar da luz. Uma música sedativa pode provocar fortes contracções peristálticas no estômago e pode ser de grande ajuda em patologias digestivas. Uma música muito excitante pode produzir espasmos gástricos e inclusive indigestão. Uma música sedativa move as crianças autistas à acção física e a abandonar o seu isolamento. Os pacientes esquizofrénicos aumentam a sua actividade física com o ritmo de tambores. Os ataques epilépticos podem ocorrer com música marcadamente rítmica ou com música em alto volume. Os movimentos mecânicos dos dedos ao escutar música diferem de acordo com o tipo de emoção que a música sugere (alegria, tristeza, nostalgia, raiva...). A música pode ser efectiva para aumentar o nível de resistência à dor e ajudar muito na reabilitação da dor.^[54]

Respostas cerebrais: Segundo Campbell, a música possui um modo desconhecido de actuar para activar os neurónios que actuam no relaxamento da tensão muscular, na variação do pulso e na evocação de recordações antigas, os quais estão directamente relacionados com o número de neurónios activados na experiência. As ondas Alfa produzem-se frequentemente num estado de quietude e relaxamento, a música pode induzir este estado e pode ser activado um tipo de ilusão criativa. As ondas Teta podem observar-se em estados de alta criatividade e na audição musical. Segundo a teoria de Sperry, o hemisfério cerebral direito “é claramente

superior ao hemisfério cerebral esquerdo em muitos aspectos, especialmente ao que concerne à capacidade para pensamento concreto, consciência espacial e compreensão de relações complexas”. O hemisfério direito é também superior na interpretação de impressões auditivas, na discriminação de vozes, na entoação e em experiências musicais. ^[54]

Efeitos psicológicos: A música actua sobre o nosso sistema nervoso central e pode produzir efeitos sedativos, estimulantes, deprimentes, de alegria, etc. A música pode sugerir-nos qualquer tipo de sentimento, pode despertar, evocar, provocar, fortalecer e desenvolver qualquer tipo de emoção. Pode ajudar a desenvolver a capacidade de atenção sustentada; iniciar as crianças à reflexão; estimular a imaginação; ajudar a desenvolver a memória, a criatividade e o sentido de ordem e de análise; ajudar a criança a transformar o seu tipo de pensamento pré-lógico em lógico preservando a sua criatividade. A música pode ser uma fonte de prazer semelhante ao jogo devido à constante variação dos sons musicais. O contraponto ajuda a desenvolver a inteligência porque força a seguir diversos raciocínios simultaneamente (as vozes ou melodias da composição musical). A música facilita o processo de aprendizagem porque activa um enorme número de neurónios. ^[54]

Efeitos sociais: A música constitui um fenómeno sociológico do nosso tempo muito importante, é uma agente de socialização. Ajuda a provocar a expressão e coesão do grupo. A música é a arte que melhor ajuda a provocar e expressar estados emocionais independentemente de todo individualismo. ^[54]

Efeitos espirituais: A música foi utilizada na liturgia de todas as religiões desde sempre porque pode sugerir sentimentos sobrenaturais e espirituais que ajudam o ser humano como meio de sobrepor-se ao vazio, à solidão, ao medo, ao infortúnio... ou ajuda a encontrar sentido à sua vida, a sugerir-lhe realidades espirituais, a pôr-se em contacto com a divindade. A teoria

da “Distância psíquica” de E. Bullougt (1912), explica porque é que a música pode sugerir o sentido do espiritual; segundo esta teoria, precisa-se de um certo tempo para que seja possível expressar musicalmente, sob forma de arte, uma forte emoção; segundo ele, os sentidos visual e acústico precisam de distância entre o estímulo e o seu receptor mais que os outros sentidos. Segundo R. Tagore (1942), “Para dar a cor justa à poesia, o melhor pincel é a memória. A proximidade imediata do sujeito tem algo imperativo que não deixa a imaginação bastante livre. Não só para a obra poética, mas também para qualquer obra de arte, o artista necessita certa distância para contemplar o seu objecto”. Este distanciamento pode referir-se, também, à qualidade catártica que possui a arte de purificar, filtrar, espiritualizar os estados emocionais que se propõe expressar.^[54]

A emoção está na base de todas as teorias que tratam acerca dos fundamentos terapêuticos da música. Algumas teorias defendem a ideia segundo a qual a música influi em primeiro lugar na parte somática do ser humano para se transformar em emoção. Outras teorias defendem que ocorre o contrário: a emoção é o primeiro que se desencadeia para influir em segundo lugar sobre a parte somática do homem. A música e outras artes possuem a habilidade de apelar simultaneamente a diferentes níveis da nossa personalidade, pelo que podemos ser conscientes ao mesmo tempo de padrões intelectuais, emocionais e corporais e que muitos destes padrões têm, basicamente, a mesma forma, (configuração).^[25,54,68]

Bergson (1889) escreveu: “A força dos sentimentos que podem afectar a nossa alma em determinados momentos, são forças tão reais como aquelas que interessam aos físicos”. Gurtney (1810) reconhece este poder na música, ao dizer que a característica fundamental da música, o alfa e o ómega do seu efeito essencial, é produzir em nós uma excitação emocional extrema de grande intensidade. Segundo Hanslik (1904), “a música actua sobre o nosso estado emocional com maior intensidade e mais rapidamente que nenhuma outra das Belas Artes;

umas poucas de notas musicais podem comover-nos, quando um poema não chegaria a fazê-lo mais do que depois de longa exposição ou uma obra de arte só depois de longa contemplação. A acção do som é algo, não só, mais imediato mas também mais poderoso e directo. As artes visuais tratam de persuadir-nos mas a música toma-nos de surpresa. Estas características de poder sobre os nossos sentimentos são mais vividamente realizadas quando nos encontramos num estado de *exaltação* ou *depressão* fora do normal”.^[54]

Daí resulta a eficácia da música com pacientes psiquiátricos ou com pessoas normais em circunstâncias anormais ou de crise.

Através das obras de arte, o ser humano pode compreender melhor a sua própria realidade. Segundo Langer, a música “é formulação e representação de emoções, estados de ânimo tensões e resoluções mentais. Dado que as formas do sentimento humano são muito mais congruentes em relação às formas musicais que em relação às da linguagem, a música pode revelar-nos a natureza dos sentimentos com mais detalhe e verdade que a linguagem”. Portanto a música é fundamental para ajudar pessoas com carência ou problemas de linguagem. A música é uma forma simbólica de linguagem verbal. “Porque a música na sua mais alta expressão, é claramente uma forma simbólica”, Langer, 1951. Mas muito mais: “Podemos projectar-nos na música que escutamos ou interpretamos, porque a música é um símbolo inacabado”. Por tanto a música pode ser um meio projectivo e um meio terapêutico muito valioso. A música é uma forma simbólica, mas esta forma tem um significado, não objectivo (porque a música em si não tem um significado concreto, como o que têm as palavras), mas sim um significado subjectivo. O seu conteúdo pode ser ambivalente, no sentido de que na música podem expressar-se sentimentos opostos simultaneamente, o que lhe confere uma riqueza de possibilidades de expressão como não se dá em nenhuma das outras Belas Artes.^[54,68]

A Teoria de André Michel (1952) mostra a importância e diferenças da Música sobre as outras Belas Artes:

- *A música é a “arte do tempo”*. A música ocorre num tempo determinado e deixa de ser num instante; as outras artes são muito mais estáveis. Por isso a música é o melhor modo de regressarmos à realidade. ^[54]

- *A música pela sua estrutura é de ordem pré-lógica*. Por isso a música pode ser percebida (e pode mover a criança inclusive antes de ter nascido) pelas crianças com grandes atrasos, pelos doentes mentais mais deteriorados, pelos doentes em estado de coma, etc. ^[54]

- *A música é a linguagem das nossas emoções e sentimentos*. Por isso pode ser de grande ajuda para os pacientes com problemas/carências emocionais. ^[54]

Estas três características da música tornam-na muito adequada como terapia em problemas físicos, neurológicos e psíquicos.

2.10 Orientações Fundamentais da Musicoterapia

ORIENTAÇÃO COMPORTAMENTAL: Define-se como a utilização da música como um reforço eventual ou estímulo sugerido, para incrementar ou modificar comportamentos adaptativos e extinguir comportamentos mal adaptados. Isto supõe que a música é utilizada como um estímulo dirigido desde o exterior que modela o comportamento das pessoas. ^[25,54,68]

ORIENTAÇÃO PSICODINÂMICA: Define-se como a utilização da música no tratamento, reabilitação, educação e treino de adultos e crianças que sofrem desordens físicas, mentais ou emocionais. Esta orientação confia na consequência do “insight” que se produz no

“espaço potencial – criativo” e nas relações interpessoais e intrapessoais que evoluem através dele. A música é portanto um elemento intermediário que necessita ser interpretado conscientemente e utilizado em terapia. [25,54,68]

ORIENTAÇÃO HUMANÍSTICA: O principal modelo musicoterapêutico humanista é o Nordoff-Robbins e concebe-se como a utilização da música num contexto de improvisação criativa para conseguir respostas musicais, através das quais se desenvolvem as potencialidades expressivas-comunicativas inatas (criança musical) que os seres humanos possuem. A música não tem tradução verbal e os objectivos terapêuticos são objectivos musicais. A música é utilizada como terapia. [25,54,68]

2.11 Musicoterapia e Deficiência Intelectual

Segundo Wigram (2000) os objectivos fundamentais do trabalho da musicoterapia com a deficiência intelectual são a estimulação física e psicológica (orientação comportamental e psicodinâmica), consciência perceptiva (orientação comportamental), expressão emocional (orientação psicodinâmica), capacidade comunicativa (orientação humanística), capacidade cognitiva (orientação comportamental), comportamento social (orientação comportamental) e capacidades individuais (orientação humanística). [25,33,54,68]

A musicoterapia pode influir directa ou indirectamente sobre o bem-estar emocional (gratificação, auto-conceito, falta de stress), relações interpessoais (interacção, relações, apoio emocional), desenvolvimento pessoal (educação, competência pessoal, actuação), auto-determinação (autonomia, valores pessoais, eleição), inclusão social (integração na comunidade, papéis na comunidade, apoio social) e direitos (igualdade). [25,33,54,68]

2.12 Aplicação

O campo de actuação da musicoterapia é muito grande, podendo beneficiar desde crianças a idosos.

A musicoterapia pode ser aplicada desde a vida intra-uterina, pois várias pesquisas provaram que o feto reage ao som e, pode ser estimulado desde cedo, nasce com maior capacidade de desenvolver o seu potencial. ^[51]

As principais pesquisas sobre a musicoterapia têm sido feitas em países como os Estados Unidos, França, Alemanha, Noruega, Inglaterra, Itália e Argentina, onde o uso terapêutico da música é amplamente difundido. ^[25]

Entre as inúmeras aplicações da musicoterapia, destaca-se o trabalho com pacientes portadores de deficiências físicas, como paralisia e distrofia muscular progressiva. As deficiências sensoriais (visual e auditiva) e as síndromes genéticas (Down, Turner e Rett) também contam com a musicoterapia como tratamento complementar. Distúrbios neurológicos (lesões cerebrais, dislexias, disfonias, entre outros) e doenças mentais, como esquizofrenia, perturbação do espectro do autismo, depressões e perturbação obsessivo-compulsiva também podem beneficiar com este tratamento. ^[25,26,30,50,51,54,68]

2.13 Precauções e Contra-Indicações

A maioria da música do nosso tempo carece da presença do elemento afectivo-melódico. Baseia-se no ritmo, no volume e na distorção dos sons; isto produz uma deterioração no equilíbrio emocional e da personalidade. ^[1,25,33,68]

Temos que considerar que em determinados casos a música produz alegria e estimula o movimento intensivo, mas o abuso pode criar desequilíbrios e produzir efeitos negativos. [1,25,33,68]

A música electrónica tem que ser tratada com cuidado, uma vez que em alguns casos pode ter efeitos sedativos e noutros, como em algumas deficiências mentais, pode ser alucinogénio. [1,25,33,68]

A prática vocal, instrumental ou de movimento tem que ser continua, mas pode produzir desequilíbrios, devido a um esforço excessivo. Se submetemos uma criança a obras ou exercícios que ultrapassem as suas capacidades, pode produzir ansiedade, causando desequilíbrio, cefaleias, entre outros. [1,25,33,68]

CAPÍTULO III

3. A Musicoterapia no Tratamento de Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo

As crianças com perturbação do espectro do autismo apresentam-se como “desconectadas”, ausentes na sua presença, rítmicas nos seus rituais e nas suas estereotípias, melódicas nas suas ecolálias e nos seus gritos, harmónicas nas suas desarmonias.

Desde há vários anos que se utiliza a música como instrumento terapêutico e preventivo em medicina e a sua importância manifesta-se através de um grande número de artigos de investigação e no interesse próprio dos médicos e psicólogos no tratamento de pacientes críticos.

A música é considerada como um meio de expressão não verbal, é um tipo de linguagem que facilita a comunicação e a exteriorização de sentimentos, permitindo às pessoas descobrir ou redescobrir o que há no seu interior e partilhá-lo com os seus pares.

A musicoterapia é uma disciplina funcional e sistemática que requer métodos e técnicas específicas para manter ou reabilitar a saúde dos doentes. Neste processo sistemático a relação e a experiência musical actuam como forças dinâmicas de mudança, facilitando a expressão emocional do sujeito, o seu desenvolvimento comunicativo e a adaptação e integração à sua nova realidade social.

Alguns investigadores demonstraram que a terapia musical pode afectar positivamente o comportamento dos indivíduos com perturbação do espectro do autismo.^[10] No entanto, é importante assinalar que só deve ser aplicada por terapeutas com formação nesta área. Existem circunstâncias nas quais a terapia musical pode ter efeitos negativos, particularmente se não se pratica correctamente.

As crianças com perturbação do espectro do autismo, especialmente nas primeiras etapas, podem recusar ou ignorar qualquer tipo de contacto com outra pessoa, inclusive com o terapeuta. No entanto, um instrumento musical pode servir de intermediário efectivo entre o paciente e o terapeuta, oferecendo-lhe um ponto de contacto inicial. Por outro lado, descreveu-se que a música e a musicoterapia podem ser muito efectivas em reforçar e mudar o comportamento social da criança com perturbação do espectro do autismo. Na área da comunicação, a musicoterapia facilita o processo da fala e vocalização, estimulando o processo mental relativamente a aspectos como conceitualização, simbolismo e compreensão. Adicionalmente, regula o comportamento sensitivo e motor, o qual está frequentemente alterado na criança com perturbação do espectro do autismo. Neste sentido, a música com actividade rítmica é efectiva em reduzir comportamentos estereotipados. Por último, a musicoterapia facilita a criatividade e promove a satisfação emocional. Este aspecto leva-se a cabo através da liberdade do paciente no uso de um instrumento musical, à margem do tipo de sons que podem sair dele. ^[10,29,30,59]

As fontes de conhecimento da criança são as situações que ela tem oportunidade de experimentar no dia-a-dia. Dessa forma, quanto maior a riqueza de estímulos que ela receber melhor será seu desenvolvimento intelectual. Nesse sentido, as experiências rítmico musicais que permitem uma participação activa (vendo, ouvindo, tocando) favorecem o desenvolvimento dos sentidos das crianças. Ao trabalhar com os sons ela desenvolve a sua acuidade auditiva; ao acompanhar gestos ou dançar ela trabalha a coordenação motora, o ritmo e a atenção; ao cantar ou imitar sons ela descobre as suas capacidades e estabelece relações com o ambiente em que vive.

A abordagem pedagógica da criança autista depende muito do pragmatismo, espírito de criatividade, experiência e bom senso do educador, e deve ser complementada com o auxílio de

recursos diversos como imagens, desenhos, pinturas, música, jogos, brinquedos especiais, actividades artísticas, manipulação com massas e, ultimamente, trabalhos com computador. O importante é estimular a criança, dar-lhe actividades, tanto físicas quanto mentais, e não deixá-la isolar-se e afundar-se nas estereotípias, que acabarão por dominá-la, atrofiando ainda mais o seu sistema cognitivo, caso não haja uma estimulação permanente.

As técnicas educacionais como o ABA (Applied Behavior Analysis), o método TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children), e o PECS (Picture Exchange Communication System) vêm-se expandindo com relativo sucesso, nestas últimas décadas. O **tratamento comportamental analítico (ABA)** da perturbação do espectro do autismo visa ensinar à criança comportamentos que ela não possui, através da introdução destes por etapas. Cada comportamento é ensinado, em geral, num esquema individual, inicialmente apresentando-o associado a uma indicação ou instrução. A resposta adequada da criança tem como consequência a ocorrência de algo agradável para ela, o que na prática é uma recompensa; quando a recompensa é utilizada de forma consistente, a criança tende a repetir a mesma resposta. O **método TEACCH**, desenvolvido nos anos 60 pelo Dr. Eric Schoppler, baseia-se na organização do ambiente físico através de rotinas e sistemas de trabalho, de forma a adaptar o ambiente para tornar mais fácil para a criança compreendê-lo, assim como compreender o que se espera dela; através da organização do ambiente e das tarefas da criança, o TEACCH visa desenvolver a independência da criança. O **sistema de comunicação através da troca de figuras (PECS)** foi desenvolvido para ajudar crianças e adultos com perturbação do espectro do autismo e com outras alterações do desenvolvimento a adquirirem comportamentos de comunicação; visa ajudar a criança a perceber que através da comunicação ela pode conseguir muito mais rapidamente as coisas que deseja, estimulando-a assim a comunicar-se, e a diminuir os problemas de comportamento. ^[10 12,29,30,40,59]

Como recurso terapêutico complementar de grande importância, salienta-se a musicoterapia. A música, cujo efeito sobre a mente é inegável, e é muito utilizada em técnicas de relaxamento, apresenta a vantagem de ser muito apreciada pelas crianças com perturbação do espectro do autismo. A musicoterapia é a primeira técnica de aproximação com estas crianças. Pode considerar-se que elas são uma espécie de feto que se defende contra os medos de um mundo externo desconhecido e contra as sensações das deficiências do seu mundo interior. Portanto, é importante trabalhar em etapas com elementos de regressão, ou seja, musicoterapia passiva ou receptiva (o paciente é submetido ao som sem instruções prévias), de comunicação e de integração.

As actividades com música, por exemplo, servem como estímulo à realização e ao controle de movimentos específicos, contribuem na organização do pensamento, e as actividades em grupo favorecem a cooperação e a comunicação. Além disso, a criança fica envolvida numa actividade cujo objectivo é ela mesma, onde o importante é o fazer, participar, não existe cobrança de rendimento, a sua forma de expressão é respeitada, a sua acção é valorizada, e através do sentimento de realização ela desenvolve a auto-estima.

As necessidades educativas das pessoas com perturbação do espectro do autismo devem ser determinadas individualmente.

As actividades musicais favorecem a inclusão de crianças com perturbação do espectro do autismo. Pelo seu carácter lúdico e de livre expressão, não apresentam pressões nem cobranças de resultados, são uma forma de aliviar e relaxar a criança, auxiliando na desinibição, contribuindo para o envolvimento social, despertando noções de respeito e consideração pelo outro, e abrindo espaço para outras aprendizagens.

As actividades e técnicas que incorporam a música de uma forma interactiva, podem ser de muito valor para as terapias de crianças com perturbação do espectro do autismo. As técnicas da terapia musical podem ajudar estas crianças a serem mais espontâneas na comunicação, a romperem o seu padrão de isolamento, a reduzirem a sua ecolália, a socializarem e a compreenderem mais linguagem.

Devido às diferenças entre indivíduos com perturbação do espectro do autismo, não existem regras universais sobre como se deve aplicar a terapia musical. Umhas crianças podem reagir positivamente a certa técnica, enquanto outras podem fazê-lo negativamente. A música pode ser um instrumento muito poderoso para romper padrões de isolamento ao prover um estímulo externo. Mas por outro lado, a terapia musical pode criar uma sobrecarga no sistema nervoso de algumas pessoas com perturbação do espectro do autismo, e aumentar as reacções de auto-estimulação.

Alguns investigadores mencionam que a terapia musical em crianças com perturbação do espectro do autismo pode:

Romper com os padrões de isolamento e abandono social e contribuir para o desenvolvimento sócio-emocional: O isolamento social é reconhecido como uma das principais características da perturbação do espectro do autismo desde há muitos anos. Romper este padrão de isolamento e introduzir a criança com esta perturbação em actividades externas, em vez de internas, é importante para combater os seus problemas cognitivos e perceptivos. As crianças com perturbação do espectro do autismo, especialmente nas etapas iniciais do estabelecimento de relações, usualmente rejeitam e ignoram as tentativas de contacto social iniciadas por outras pessoas. A terapia musical pode fornecer alternativamente, um objecto de interesse mútuo através de um instrumento musical. Em vez de ser ameaçador, a forma, o som

e o tacto do instrumento pode fascinar a criança com perturbação do espectro do autismo. O instrumento pode converter-se num intermediário entre o paciente e o terapeuta, provendo um ponto inicial de contacto. Ao mesmo tempo, um terapeuta treinado pode estruturar a experiência desde o princípio da terapia para minimizar efeitos negativos tais como sobrecarga sensorial e rituais auto-estimulantes. O som do instrumento, assim como o seu aspecto visual e táctil, podem ajudar a criança a compreender que outra pessoa o está a criar. A música e as experiências musicais podem ser fonte de quantidades inumeráveis de tipos de relações. Uma vez que a barreira tenha sido ultrapassada, o terapeuta musical continua com uma série de experiências estruturadas que podem aumentar a atenção destas crianças, e libertá-las do seu mundo. Apesar do processo poder ser lento e árduo, a terapia musical é um instrumento inusual e prazenteiro que pode adaptar-se para chegar às necessidades do paciente. Para além do progresso individual e do começo de relações, a terapia musical é também uma forma efectiva de ensinar comportamentos sociais; a música pode ser altamente efectiva ao dar forma a comportamentos sociais apropriados. A terapia musical deve ser estruturada para garantir uma melhoria nas crianças com perturbação do espectro do autismo. Apesar das interacções verbais poderem ser limitadas, as interacções sociais podem aumentar quando os pacientes aprendem num ambiente estruturado e adaptado a eles. ^[2,10,59]

Facilitar a comunicação verbal e não verbal: A dificuldade na comunicação funcional das crianças com perturbação do espectro do autismo parece depender fundamentalmente da sua inabilidade para manipular símbolos e representações simbólicas; por outras palavras, a criança não pode “ver” ou “escutar” mentalmente algo que não está representado no ambiente. A linguagem, um sistema simbólico verbal, é difícil de entender para elas. A “linguagem autista” está sempre acompanhada por mudez, ecolália ou iniciativa de comunicação limitada. A terapia musical na área da comunicação incentiva a verbalização e

estimula os processos mentais em relação à conceitualização, ao simbolismo e à compreensão. No nível mais básico, a terapia musical trabalha para facilitar e suportar o desejo ou necessidade de comunicação. Acompanhamentos improvisados, durante as expressões habituais do paciente, podem demonstrar uma relação de comunicação entre o comportamento do mesmo e as notas musicais; as crianças com perturbação do espectro do autismo podem perceber estas notas mais facilmente que aproximações verbais. Mesmo que estas crianças comecem a mostrar intenções comunicativas (verbais e não verbais), a música pode usar-se para motivar a vocalização. Aprender a tocar um instrumento de sopro é de alguma forma equivalente a aprender a vocalizar, também ajuda a utilizar os lábios, a língua, a mandíbula e os dentes. O uso de padrões melódicos e rítmicos fortes durante as instruções verbais também se demonstrou benéfico ao manter a atenção e melhorar a compreensão da linguagem falada. A terapia musical pode em algumas instâncias reduzir as vocalizações não comunicativas que impedem o progresso durante a aprendizagem da linguagem. [2,10,59]

Reduzir os comportamentos consequentes de problemas de percepção e de funcionamento motor, e melhorar o desenvolvimento nestas áreas: Existem comportamentos patológicos nas crianças com perturbação do espectro do autismo nas áreas de percepção e motoras. Estas perturbações podem ter relação com a dificuldade em processar estímulos sensoriais. As técnicas de terapia musical estão inicialmente indicadas para reduzir estes comportamentos ou romper estes padrões; actividades rítmicas e musicais podem ser úteis. O terapeuta musical deve estruturar a experiência musical da tal forma que as reacções à música sejam adaptativas e não repetitivas. [2,10,59]

Facilitar a auto-expressão e promover a satisfação emocional: As crianças com perturbação do espectro do autismo usualmente mostram uma marcada ausência de respostas afectivas ao estímulo e isto contribui para que exista algum defeito no processamento destes

estímulos. Muitas destas crianças respondem favoravelmente ao estímulo musical. As suas respostas afectivas positivas podem melhorar a participação noutras actividades desenhadas para promover a linguagem e a socialização. Além disso, a música pode fornecer um contexto muito útil para incentivar o desenvolvimento da curiosidade e do interesse exploratório dos estímulos. [2,10,59]

As crianças com perturbação do espectro do autismo têm comportamentos “musicais” que são indicativos de como a música pode ser um meio importante para fazê-las emergir do seu mundo. Alguns exemplos destes comportamentos são a repetição de segmentos de canções escutadas, o ritmo espontâneo, a atracção por certos sons, timbres ou fontes sonoras e o movimento espontâneo a certo tipo de música.

As actividades musicais terapêuticas propostas são:

Canto: As canções podem ser adaptadas a todos os níveis de funcionamento. São uma fonte de segurança emocional e estabilidade, fonte de estimulação em todas as áreas de funcionamento e uma via para a comunicação verbal.

Tocar Instrumentos: É um comportamento musical tangível e estruturado. Oferece a oportunidade de fazer música desde um nível simples até um complexo, aumenta a participação na actividade musical, estimula a libertação de emoções e dá à criança uma sensação de vitória. Para além disto, aumenta a coesão de grupo, as habilidades sociais e a atenção, melhora a coordenação motora fina e grossa e a coordenação olho-mão, melhora a percepção auditiva, visual e táctil e redirige o comportamento não adaptativo. Algumas crianças tocam instrumentos de maneira adequada, enquanto para outros são uma via de expressão; mas as duas situações são igualmente satisfatórias desde o ponto de vista terapêutico.

Movimento com a música: Compreende a actividade motora grossa rítmica, locomoção básica, movimentos psicomotores livres e estruturados, actividades perceptivo-motoras, dança e movimento criativo, baile social, movimento combinado com canto ou quando tocam instrumentos.

A criança com perturbação do espectro do autismo é arrítmica por natureza. A aplicação do **aspecto rítmico** da música à psicologia desta perturbação baseia-se no princípio lógico de reabilitação, *compensa-se a pessoa com os desenvolvimentos/comportamentos que não possui*. O conceito “ritmo” não se ajusta à proporção medida de campos binários. Não se pretende que estas crianças se tornem bailarinos capazes de seguir umas pautas rítmicas de baile. O ritmo deve ser estruturado, generalizado, que os ajude a tomar uma consciência esquematizada da sua própria realidade em relação à realidade exterior. Mediante a insistência e a aprendizagem do ritmo binário respiratório, do ritmo ocular na pálpebra, do ritmo de dois tempos a caminhar deslocando os pés, do ritmo coordenado binário ao subir e baixar alternadamente um braço e outro braço, uma perna e outra perna... consegue-se um comportamento somático equilibrado. A criança com perturbação do espectro do autismo centra-se numa actividade dinâmica-motora que o diverte, e, sem se dar conta, é levado progressivamente a uma consciência de ser actor voluntário. Nos casos de dificuldades motoras e níveis mais baixos, proporciona-se à criança um ritmo binário “de incorporação”; o terapeuta percute ritmicamente no corpo da criança, executa movimentos pausados sincronizados utilizando “tempus” e “ostinatos” com cadências de velocidade na acção, o que faz com que ela se sinta protegida, tocada. Experimenta sensações visíveis de bem-estar, estimulantes e relaxantes e vai arquivando comportamentos rítmicos naturais. Os níveis perceptivo-cognitivos vão-se elevando palpavelmente, tal como a aprendizagem do seu esquema corporal.

Para tais motivações rítmicas, utiliza-se uma música binária pausada que se vai ouvindo e é o elemento guia condutor referente. [2,56,59]

A utilização do ritmo binário tem outras variantes, nomeadamente a execução rítmica com instrumentos de percussão, a improvisação rítmica (para medir a capacidade activa e criativa da criança), as repetições rítmicas e a memorização rítmica. Há crianças para quem é difícil executar o seu primeiro toque sobre o instrumento (um tambor, por exemplo). As dificuldades baseiam-se na resistência da criança se projectar para o exterior e ao contacto com uma realidade externa. Uma vez superado este handicap (que pode durar um longo período de tempo), e quando a criança começa a tocar o tambor, inicia-se um processo quantitativo de toques, e pouco a pouco qualitativo – rítmico. Algumas crianças com perturbação do espectro do autismo chegam a executar ritmicamente em compassos binários com alternância manual. Outras ficam pela simples pancada, mas confiantes e mais reforçados na sua autonomia de acção consciente (desaparecem algumas estereotipias). [56,59]

Outras variantes são: ritmos com elementos (tais como cordas, lenços); individualmente (com o terapeuta) ou em grupo. Pode-se seguir um processo rítmico binário. O ritmo ternário (adquirido), três partes, supõe uma iniciação à dança. Utiliza-se com crianças com perturbação do espectro do autismo de maior nível, uma vez superado o processo binário. É muito interessante e enriquecedor para abordar situações de jogo, ritmos, teatro, etc. [56,59]

O **som** é outra parte constitutiva da música. Em musicoterapia utiliza-se o som e não o ruído. O som pode-se aplicar como terapia utilizando as diferentes formas em que se apresenta e em todas as variantes e componentes. É importante que o terapeuta conheça e saiba definir conceitos como som, música, melodia, harmonia, música instrumental, vocal, *a capella*, sons agudos, graves, voz, sopranos, tenor, formas musicais (gregoriano, sonata, suite, sinfonia,

concerto...), entre outros. Todas estas variantes e formas de som têm um valor terapêutico muito especial. Por exemplo, é notório que à criança com perturbação do espectro do autismo agrada a voz mais que qualquer outra forma ou apresentação de som; dentro da voz, prefere a tonalidade média grave; não admite a repetição continuada de vozes sopranos e jamais o som electrónico sinusoidal. Sabe-se que estas crianças relaxam com músicas barrocas (entre outras), preferentemente os concertos grossos para cravo, principalmente a parte do adágio. [56,59]

Das qualidades do som, o **timbre** têm o papel terapêutico mais importante. A concordância da música com o estado de ânimo do indivíduo deve estender-se ao timbre preferido (corda, sopro, percussão...), ao instrumento predilecto, à voz/coro favorito ou à combinação instrumental-voz eleita. A tarefa de averiguar a identidade sonora de cada indivíduo é essencial em musicoterapia.

A voz é o instrumento mais próximo e terapêutico dos que o terapeuta musical dispõe. A utilização da voz como elemento dinâmico supõe uma forma de contacto directa e próxima com a criança com perturbação do espectro do autismo. A capacidade do terapeuta para projectá-la, modulá-la e regulá-la, é um elemento chave para os ganhos que se pretendem. As alterações, intensidades e diversidade de sons que a voz pode emitir abarcam o cúmulo de possibilidades rítmicas e as qualidades de altura tonal, intensidade, duração e timbre. O musicoterapeuta deve ser um artista da voz.

A **altura tonal**, juntamente com a intensidade (outras qualidades do som), situa a criança com perturbação do espectro do autismo no limite da fronteira entre a ansiedade, o nervosismo, a angústia... e a serenidade e o recolhimento. Não se devem utilizar tons agudos durante a terapia. A música utilizada não deve ultrapassar as cem vibrações por segundo (agudos correspondentes a um soprano). Quanto menor o número de vibrações mais grave é a

tonalidade, podendo chegar a catorze, que é a tonalidade da voz de um baixo dentro de um quarteto. A criança com esta perturbação ao ouvir os tons agudos tapa os ouvidos e isola-se. Uma tonalidade média, a preferida, corresponde a 30-40 vibrações por segundo (a de um tenor, aproximadamente). As **intensidades** devem regular-se de modo a que em nenhum caso excedam os 30-40 decibéis. Gritar para uma criança com perturbação do espectro do autismo é um erro grave, que deve ser evitado. ^[56,59]

Durante a terapia musical deve reservar-se um tempo para o jogo, para as canções específicas e pessoais com o nome da criança e o seu envolvimento afectivo familiar, para uma improvisação ordenada e dirigida tanto por parte do terapeuta como de quem assiste às sessões. Deve planificar-se uma experiência tímbrica sonora, com o piano por exemplo, onde a criança contacte com o teclado cada vez que o terapeuta mude registos e timbres instrumentais. ^[29,30,56,59,70]

Alguns autores sugerem o uso de material sonoro-musical durante a gestação, como método preventivo da perturbação do espectro do autismo. ^[52]

A terapia musical não é só um processo no qual se utilizam as fortalezas do indivíduo para melhorar as suas debilidades, mas também um processo para refinar e melhorar estas fortalezas.

CAPÍTULO IV

4. Conclusões e Perspectivas Futuras

A terapia através da música é uma nova estratégia com enormes potencialidades no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo.

A perturbação do espectro do autismo é uma síndrome comportamental, cujos achados essenciais implicam alterações no desenvolvimento, nas respostas a estímulos sensoriais, na fala, na linguagem, nas capacidades cognitivas e na capacidade para se relacionar com pessoas ou objectos. Ultimamente o número de diagnósticos tem aumentado e são concluídos em idades cada vez mais precoces. A perturbação do espectro do autismo incide igualmente em famílias de diferentes raças, credos ou classes sociais. As causas desta perturbação são desconhecidas, apesar de existirem várias hipóteses que se propõem explicar a etiologia deste distúrbio.

O principal diagnóstico diferencial é feito com a surdez, mas também com outras perturbações globais do desenvolvimento de achado recente: a síndrome de Rett, a síndrome de Asperger, a perturbação desintegrativa infantil e quadros não especificados. Existem evidências de que a intervenção educacional precoce, intensiva e especial é a mais benéfica.

Existe uma forte evidência sobre a importância de identificar crianças com perturbações do espectro do autismo e começar as intervenções adequadas o mais precocemente possível, já que a intervenção precoce pode ajudar a acelerar o desenvolvimento total da criança, reduzir os comportamentos inadequados e levar a resultados funcionais cada vez melhores, a longo prazo.

A música é um instrumento dinâmico que ajuda no tratamento das necessidades sensoriais da integração.

A musicoterapia é a utilização da música e/ou dos seus elementos constituintes (ritmo, melodia e harmonia), por um musicoterapeuta qualificado, com um paciente ou grupo, num processo destinado a facilitar e promover a comunicação, relacionamento, aprendizagem, mobilização, expressão, organização e outros objectivos terapêuticos relevantes, a fim de atender as necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas. A musicoterapia procura desenvolver potenciais e/ou restaurar funções do indivíduo para que ele alcance uma melhor qualidade de vida, através da prevenção, reabilitação ou tratamento.

Em musicoterapia utiliza-se a música para trabalhar objectivos não musicais, através da participação do paciente em experiências musicais terapêuticas, dentro de um plano de trabalho sistemático e organizado, que implica a utilização de métodos e técnicas específicos de trabalho e avaliação. A musicoterapia pode influir directa ou indirectamente sobre o bem-estar emocional, relações interpessoais, desenvolvimento pessoal, autodeterminação, inclusão social e direitos.

As necessidades educativas das pessoas com perturbação do espectro do autismo devem ser determinadas individualmente. As actividades com música favorecem a inclusão de crianças com perturbação do espectro do autismo. Pelo seu carácter lúdico e de livre expressão são uma forma de aliviar e relaxar a criança, auxiliando na desinibição, contribuindo para o envolvimento social, despertando noções de respeito e consideração pelo outro, e abrindo espaço para outras aprendizagens.

É fundamentalmente ver o mundo através dos olhos destas crianças, e usar esta perspectiva para inseri-las na nossa sociedade da forma mais independente possível.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Um trabalho da índole do que foi apresentado é necessariamente uma peça incompleta e imperfeita, que requer alterações que a melhorem e complementem.

Para ajudar as crianças com perturbação do espectro do autismo a adaptarem-se mais à nossa cultura, é necessário conceber programas tendo como base os pontos fortes e os défices fundamentais desta perturbação que afectam a aprendizagem e as interacções no dia-a-dia, e formar profissionais nesta área, integrando-os numa equipa multidisciplinar.

A realização de investigações futuras sobre os efeitos da música nas rotinas destas crianças, inclusive nas salas de aula, é fundamental.

A criação de modelos estandardizados para a avaliação desta terapia é indispensável para que a sua aplicação seja eficaz e se evitem resultados negativos.

O planeamento de programas educacionais efectivos, com a função de vencer o desafio desta perturbação do desenvolvimento tão singular que é a perturbação do espectro do autismo.

Não tendo encontrado qualquer estudo que valide esta técnica seria importante a realização de um estudo futuro, onde a técnica fosse aplicada em crianças dos 3 aos 10 anos de idade com perturbação do espectro do autismo, analisando o seu desenvolvimento, interacção e comunicação, de modo a comprovar a validade desta técnica, completando e encerrando assim esta dissertação.

CAPÍTULO V

5. Glossário Musical

A CAPELLA – Locução que designava inicialmente composições polifónicas como "na capella", em ritmo binário "alla breve". A partir do século XIX, passou a designar a música vocal sem acompanhamento instrumental.

ACCELERANDO – Italiano – acelerar. Literalmente, significa "acelerando", apressar gradualmente o andamento de uma peça.

ACORDES – Grupo de três ou mais sons simultâneos identificáveis como um conjunto (dó mi sol, por exemplo)

ADÁGIO – Palavra italiana que designa um andamento lento. Na sinfonia, o "adágio" é, muitas vezes, o segundo andamento.

AGÓGICA – conjunto de pequenas flutuações na execução de uma obra musical ao nível do andamento, permitindo certa liberdade de expressão e interpretação.

ANDANTE – Palavra italiana que significa "andando", é um andamento moderado, sem pressa. Designa um andamento moderado, entre o adágio e o allegro.

BAIXO – Registo mais grave na música. Na música vocal indica a voz masculina mais grave, suporte da harmonia. Como adjectivo usa-se para descrever instrumentos cujo registo é mais grave, ex.: clarinete baixo. Em linguagem comum baixo também identifica o instrumento com o som mais grave na secção de cordas da orquestra.

BARROCO – Estilo muito ornamentado nascido em Itália com a monodia acompanhada e a invenção do baixo contínuo. Neste período de um século e meio (1600-1750, sensivelmente), entre a Renascença e o Classicismo, surgem a ópera, a cantata, o oratório

CACOFONIA – Sons desagradáveis ao ouvido.

CADÊNCIA – Fórmula da harmonia tradicional que conclui uma frase ou uma obra.

COMPOSIÇÃO MUSICAL – É uma peça original de música feita para repetidas execuções (em oposição à música de improvisação em que cada performance é única). A música pode ser preservada na memória ou através de um sistema de escrita e/ou notação. As composições podem ser feitas para a voz humana, assim como para instrumentos musicais.

CONCERTO – Obra para um ou mais instrumentos e orquestra.

CONCERTO GROSSO – Concerto barroco em que a um pequeno grupo solista (concertino) se contrapõe a orquestra.

CONTRAPONTO – Música com várias vozes independentes e autónomas. A arte de combinar duas ou mais linhas melódicas, dando à peça uma dimensão harmónica vertical, além da dimensão melódica horizontal que cada voz possui. O termo significa “ponto contra ponto”, “nota contra nota”.

CRESCENDO – Aumento progressivo da intensidade do som de uma parte da música.

DIMINUENDO – Termo italiano que significa diminuição gradual da intensidade do som.

DINÂMICA – Conjunto de variações na intensidade de uma peça musical, crescendo ou diminuendo.

DISSONÂNCIA – Combinação de sons cujo efeito provoca uma sensação de instabilidade.

FRASE MUSICAL – Pequena secção coerente de uma música, comparável a uma oração na linguagem falada.

GREGORIANO – Canto coral monofónico sacro, "a capella", que a tradição da Igreja Católica associou ao Papa Gregório I.

HARMONIA – Ciência dos acordes com a sua sonoridade global e encadeamentos.

INTENSIDADE DO SOM – Qualidade do som que se prende com a energia utilizada pelo executante e a amplitude da vibração sonora, com sons mais fortes ou mais fracos.

INTERMEZZO – É uma peça musical tocada na metade de uma ópera, entre dois actos, no caso de óperas com número de actos par, ou entre duas cenas de um mesmo acto, no caso de óperas com número de actos ímpar. Exemplos de óperas com *intermezzo* são: Carmen, de Bizet (entre o 3º e o 4º ato), Manon Lescaut, de Puccini (entre o 3º e o 4º ato), e Cavalleria Rusticana, de Mascagni (entre as duas partes).

INTERVALO – Distância entre tons. Entre duas notas consecutivas na escala o intervalo é de 2ª, seguindo-se a 3ª, 4ª, etc.

MELODIA – Sucessão mais ou menos cantável de notas de altura diferente.

MODERATTO – Andamento moderado.

MODOS – Forma de organizar os sons da escala. Usados na música litúrgica, adoptaram os seus nomes a partir dos modos gregos.

Maior – Sugere um estado de alegria, euforia.

Menor – Sugere um estado de tristeza, melancolia.

MOTIVO – Pequena célula rítmico-melódica que está na origem da frase musical e que pode surgir com sons de alturas diferentes.

ORQUESTRAÇÃO – É o estudo ou a prática de escrever música para orquestra (ou, mais liberalmente, qualquer grupo musical) ou a adaptação de música para orquestra, composta originalmente para outra instrumentação.

OSTINATO – Conjunto de notas que se repetem com insistência num trecho musical.

PAUTA – pentagrama, isto é, conjunto de cinco linhas paralelas e equidistantes com quatro espaços entre elas onde se escrevem os sinais musicais.

QUALIDADE TONAL – (ver tonalidade)

RETARDANDO – Termo italiano que significa diminuição gradual do andamento.

RITMO – Componente fundamental da música, tem a ver com a organização dos sons e dos silêncios e respectiva duração.

Binário – de dois tempos

Ternário – de três tempos

RUBATTO (TEMPO) – Acelerar ou desacelerar ligeiramente o tempo de uma peça à discricção do solista ou do maestro.

SINFONIA – Obra orquestral de grandes dimensões, em vários andamentos, em geral.

SOM – Efeito produzido nos órgãos auditivos pelas vibrações mecânicas de um meio elástico (ar ou água) no âmbito de frequência da audição humana. Caracteriza-se por 4 propriedades:

Duração – É o prolongamento do som no tempo. A duração do som é indicada pela figura musical e pelo compasso.

Intensidade – Grau de força que se imprime a um som.

Altura – Propriedade do som ser grave, médio ou agudo (consoante a frequência).

Timbre – "Cor" ou característica do som que permite distinguir um instrumento ou uma voz, mesmo quando tocam/cantam notas da mesma altura. Deve-se à forma como o som é produzido.

SONATA – Obra instrumental em 3 ou quatro andamentos para um ou mais intérpretes.

SOPRANO – Voz feminina mais aguda. Também se usa como adjetivo para descrever instrumentos com registo mais agudo, ex.: saxofone soprano.

SUITE – Forma de música instrumental desenvolvida na Alemanha e na França no século XVII e XVIII. Consiste numa sequência de movimentos de dança, todos na mesma tonalidade (ou seja, com a mesma armação de clave), mas variando no andamento.

TEMPO – Unidade de duração dentro do compasso

TENOR – Voz masculina mais aguda, com excepção do falsete e contratenor. Também se usa como adjetivo para descrever instrumentos cujo registo fica entre o baixo e o alto, ex.: saxofone tenor.

TIMBRE – cor ou característica do som que permite distinguir um instrumento ou uma voz, mesmo quando dão notas da mesma altura, deve-se à forma como o som é produzido.

TONALIDADE – Conjunto de princípios que governam a organização harmónica do material sonoro segundo conceitos como consonância, escalas maiores e menores, e cadências; harmonia tonal.

Fonte Bibliográfica: * <http://www.meloteca.com/dicionario-musica.htm>

* Kennedy, M. 1994, *Dicionário Oxford de Música*, Círculo de Leitores, Edição 2672.

CAPÍTULO VI

6. **Bibliografía**

- 1) Ahmed, Y.M.R. 2005, 'La Musicoterapia en la Educación Especial', *Revista Andaluza de Arte*, 2º trimestre, 2 año, no. 6.
- 2) Aldridge, D. 1989, 'Music, Communication and Medicine: Discussion Paper', *Journal of the Royal Society of Medicine*, vol. 82, pp. 743-746.
- 3) Alessandri, M., Thorp, D., Mundy, P. & Tuchman, R.F. 2005 '¿Podemos Curar el Autismo? Del Desenlace Clínico a la Intervención', *Revista de Neurología*, vol. 40, pp. S131-S136.
- 4) Andrews, K. 2002, 'Interpreting Autism: a Critique of Davidson on Thought and Language', *Philosophical Psychology*, vol. 15, no. 3, pp. 317-332.
- 5) Assumpção, F. & Pimentel, A.C. 2000, 'Autismo Infantil', *Revista Brasileira de Psiquiatria*, no. 22, pp. 37-39.
- 6) Atienza, F.D. 2001, 'Bases Biológicas del Autismo y Tratamientos Farmacológicos'. *Revista de Psiquiatría y Psicología Niño Adolescente*, pp. 18-30.
- 7) Bishop, D.V.M. 1989, 'Autismo, Síndrome de Asperger y Transtorno Semántico-Pragmático: ¿Donde estan los Limites?', *British Journal of Disorders of Communication*, no. 24, pp. 107-121.
- 8) Björne, P. & Balkenius, C. 2006, 'The Role for Context in Motor Development in Autism', *Proceedings of the Fifth International Workshop on Epigenetic Robotics: Modeling Cognitive Development in Robotic Systems, Sweden*, pp. 135.

- 9) Brasic, J.R. 2008, 'Pervasive Developmental Disorder: Autism', *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Article Last Updated, Mar 21.
- 10) Cabrera, J.T. 2005, 'Musicoterapia y Pediatría', *Revista Peruana de Pediatría*, pp. 54-55.
- 11) Coleman, M. 2006, 'The Neurology of Autism'. *The New England Journal of Medicine*, vol. 354, no. 20, pp. 2197-2198.
- 12) Coll, J.A.S. 2003, 'Los Problemas de Comunicación en Niños Pequeños con Autismo', *I Jornadas de Comunicación Aumentativa e Alternativa*.
- 13) Consejería de Educación y Ciencia (ed.) 2001, *Guía para la Atención Educativa a los Alumnos e Alumnas con Transtornos del Espectro Autista*, Andalucía.
- 14) Davis, M., Dautenhahn, K., Nehaniv, C. & Powell, S. 'Towards an Interactive System Facilitating Therapeutic Narrative Elicitation in Autism'.
- 15) Dawson, G. 1996 'Brief Report: Neuropsychology of Autism: A Report on the State of the Science', *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 26, no. 2, pp. 179-184.
- 16) Department of Health and Human Services – USA 2007, 'Autism Spectrum Disorders'.
- 17) Exkorn, K.S. 2005, *The Autism Sourcebook: Everything You Need to Know – From a Mother Whose Child Recovered*, Perfect Bound, Yale.
- 18) Findling, R. 2005, 'Pharmacologic Treatment of Behavioral Symptoms in Autism and Pervasive Developmental Disorders'. *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 66, pp. 26-31.

-
- 19) Fonbonne, E. 2005, 'Epidemiology of Autistic Disorder and Other Pervasive Developmental Disorders'. *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 66, pp. 3-8.
- 20) Friedman, S. *et al.* 2006, 'Gray and White Matter Brain Chemistry in Young Children with Autism', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 63, 786-794.
- 21) Frith, U. 1997 "Autism". *Mysteries of the Mind*, Scientific American, pp. 92-98.
- 22) Gimeno, A.M. 2001, 'Transtornos Generalizados del Desarrollo: Una Perspectiva Neuropediátrica', Curso Sociedad Valenciana Pediatría.
- 23) Glasson, E., Bower, C., Petterson, B., Klerk, N., Chaney, G. & Hallmayer, J. 2004, 'Perinatal Factors and the Development of Autism', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 61, pp. 618-627.
- 24) Grinker, R.R. 2007, 'Unstrange Minds: Remapping the World of Autism', *The New England Journal of Medicine*, vol. 357, no. 3, pp. 310-311.
- 25) Hazlett, H.C. *et al.* 2005, 'Magnetic Resonance Imaging and Head Circumference Study of Brain Size in Autism', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 62, pp. 1366-1376.
- 26) <http://es.msnusers.com/MusicoterapiaVipro/modelostericos.msnw>
- 27) <http://musicoterapia.com.sapo.pt/>
- 28) Kaplan, H. & Sadock, B. 1998, *Manual de Psiquiatria Clínica*, 2ª Edição, Artmed, Porto Alegre, pp. 242-249.
- 29) Kern, P., Wolery, M. & Aldridge, D. 2006, 'Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism', *Journal of Autism and Developmental Disorders*.

-
- 30) Kern, P., Aldridge, D. 2006, 'Using embedded music therapy interventions to support outdoor play of young children with autism in an inclusive community-based child care program', *Journal of Music Therapy*, vol. 43, pp. 270-294.
- 31) Kern, P. 2004, 'Using a Music Therapy Collaborative Consultative Approach for the Inclusion of Young Children with Autism in a Childcare Program', *Dissertation*.
- 32) Koenig, K. 2004, 'Autism Spectrum Disorders: A Research Review for Practitioners', *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 43, no 10, pp. 1304-1305.
- 33) Kolevzon, A. *et al.* 2006, 'Selective Serotonin Reuptake Inhibitors in Autism: A Review of Efficacy and Tolerability', *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 67, no. 3, pp. 407-414.
- 34) Leventhal, B., Cook, E. & Lord, C. 1998, 'The Irony of Autism', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 55, pp. 643-644.
- 35) Lisi, S.G., Stefani, G., Balzan, A., Burchi, R. & Parrini, G. 1998, *Musicoterapia – Nella Globalità Dei Linguaggi*, Edizioni Borla, Roma.
- 36) Lord, C. *et al.* 2006, 'Autism from 2 to 9 Years of Age', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 63, pp. 694-701.
- 37) Lotspeich, L. *et al.* 2004, 'Investigation of Neuroanatomical Differences Between Autism and Asperger Syndrome', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 61, pp. 291-298.

- 38) Malone, R., Gratz, S., Delaney, M. A. & Hyman, S. 2005, 'Advances in Drug Treatment for Children and Adolescents with Autism and Other Pervasive Developmental Disorders'. *CNS Drugs*, vol. 19, no. 11, pp. 923-934.
- 39) Maurice, C. 2005, *Intervento Precoce per Bambini com Autismo – Un Manuale Per Genitori e Specialisti*, Prima edizione, Edizioni Júnior. Italy.
- 40) Mello, A.M. 2005, *Autismo: Guia Prático*, 4ª Edição, Corde, Brasília, pp. 15-40.
- 41) Mesibov, G., Shea, V. & Adams, L. 2002, *Understanding Asperger Syndrome and High Functioning Autism*, Kluwer Academy Publishers, EUA.
- 42) Ministry of Education, Special Programs Branch 2000, *Teaching Children with Autism: A Resource Guide for Schools*, British Columbia.
- 43) Moldin, S.O. & Rubenstein, J. 2007, 'Understanding Autism: From Basic Neuroscience to Treatment', *The New England Journal of Medicine*, vol. 356, no. 16, pp. 1690.
- 44) Moor, J. 2002, *Playing, Laughing and Learning with Children on the Autism Spectrum: A Practical Resource of Play Ideas for Parents and Carers*, Jessica Kingsley Publishers, London.
- 45) Myers, S. 2007 'Management of Children with Autism Spectrum Disorders', *American Academy of Pediatrics*, vol. 120, no. 5, pp. 1162-1182.
- 46) New Mexico Public Education Department 2004, *Autism Spectrum Disorders, Technical Assistance Manual*, New Mexico.
- 47) NICHD, Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano 2002, *Datos sobre el Autismo*, EUA.

- 48) NICHD, Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano 2002, *El Autismo y los Genes*, EUA.
- 49) NICHD, Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano 2002, *Preguntas y Respuestas sobre el Autismo para Profesionales de la Salud*, EUA.
- 50) Novartis Foundation Symposium 2003, *Autism: Neural Basis and Treatment Possibilities*, Wiley, London.
- 51) Olano, J.A.S., *Los Niños con Autismo o Alteraciones Graves de la Personalidad*.
- 52) Padula, A. 2006, *Comunicazione Sonora e Musicoterapia*, Italy.
- 53) Pimentel, A.F. *Convergências entre a Política Nacional de Humanização e a Musicoterapia*, Brasil
- 54) Pinelli, M. & Santelli, E. 2005, *Autismo e Competenze Cognitivo-Emotive*, Edizioni Centro Studi Erickson, Gardolo.
- 55) Pioggia, G. *et al.* 2005, 'An Android for Enhancing Social Skills and Emotion Recognition in People with Autism', *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, vol. 13, no. 4, pp. 507-515.
- 56) Programa de Formación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad. "Musicoterapia 2002", Libro de Ponencias.
- 57) Rapin, I. 1997, 'Autism', *The New England Journal of Medicine*, vol. 337, no. 2, pp. 97-104.
- 58) Reichenberg, A. *et al.* 2006, 'Advancing Paternal Age and Autism', *Arch Gen Psychiatry*, vol. 63, pp. 1026-1032.

-
- 59) Ricketts, L. 1976, 'Music and Handicapped Children', *Journal of the Royal College of General Practitioners*, vol. 26, pp. 585-587.
- 60) Rivière, A. 1996, *Actividad y Sentido en Autismo*, 5th Congress Autism – Europe, Proceeding/Articulos, Barcelona.
- 61) Royal College of Psychiatrists, Council Report CR136 2005, *Psychiatric Services for Adolescents and Adults with Asperger Syndrome and other Autistic-Spectrum Disorders*.
- 62) Scambler, D., Rogers, S.J. & Wehner, E.A. 2001, 'Can the Checklist for Autism in Toddlers Differentiate Young Children With Autism From Those With Developmental Delays?', *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 40, no 12, pp. 1457-1463.
- 63) Stahmer, A. 2007, 'The Basic Structure of Community Early Intervention Programs for Children with Autism: Providers Descriptions', *Journal of Autism and other Developmental Disorders*, vol. 37, no. 7, pp. 1344-1354.
- 64) Stahmer, A., Collings, N. & Palinkas, L. 2005, 'Early Intervention Practices for Children with Autism: Descriptions from Community Providers', *Focus Autism and Other Developmental Disabilities*, vol. 20, no. 2, pp. 66-79.
- 65) Staum, M.J. *Music Therapy and Language for the Autistic Child*.
- 66) Stone, F. 2004, *Autism – The Eighth Colour of the Rainbow: Learn to Speak Autistic*, Jessica Kingsley Publishers, London and Philadelphia.

- 67) Updated 2002, 'The Child With Autism', *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, no 11.
- 68) Volkmar, F. *et al.* 1999, 'Practice Parameters For The Assessment And Treatment Of Children, Adolescents, And Adults With Autism And Other Pervasive Developmental Disorders', *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.
- 69) Weele, J.V.V. & Cook, E.D. 2004, 'Molecular Genetics of Autism Spectrum Disorder', *Molecular Psychiatry*, vol. 9, pp. 819-832.
- 70) Williams, J.H.G., Whiten, A., Suddendorf, T. & Perrett, D.I. 2001, 'Imitation, Mirror Neurons and Autism', *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, vol. 25, pp. 287-295.
- 71) Wing, L. 1998, *El Autismo en Niños y Adultos: Una Guía para la Familia*, Paidós, 1ª Edición, España.
- 72) Yeaw, J.D.A. 2001, 'Music Therapy with Children: A Review of Clinical Utility and Application to Special Population', *Doctoral Dissertation*.
- 73) Zager, D. 2005, *Autism Spectrum Disorders: Identification, Education and Treatment*, Third Edition, Lawrence Erlbaum Associates, USA.