E-book

Musicoterapia na Reabilitação Neurológica.

Antônio Bruno Verga Pinto

Seja bem-vindo!

Olá! Me chamo Bruno,
sou musicoterapeuta e
educador musical. Terei o
enorme prazer de te
acompanhar
nessa nova etapa de
estudos.

CONTÉUDO

MÓDULO 1 – A música sob o olhar da neurociência

Neste módulo será abordado a música sob um olhar neurocientífico, dando ênfase às diferentes vertentes da neurociência da música, como a neurociência cognitiva da música e a neuromusicologia. Também serão abordados as contribuições da neurociência para a prática musicoterapêutica.

MÓDULO 2 – Musicoterapia aplicada no déficit físico.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêutico aplicados no paciente com déficit físico. Refletindo como essas intervenções são implementadas no tratamento de pessoas com dificuldades de equilíbrio, falta de resistência física, nas atividades de vida diária (AVDs) ou outras demandas relacionadas à área motora.

MÓDULO 3 - Musicoterapia aplicada no déficit comunicativo.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêuticos aplicada no paciente com déficits comunicacionais, tanto relacionado ao planejamento motor (orofacial) ou de linguagem (decorrentes as alterações de ordem neurológica).

MÓDULO 4 – Musicoterapia aplicada no déficit cognitivo.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêuticos aplicados no paciente com déficits cognitivos, como de atenção, de memória curto e longo prazo, impulsividade, transtorno de aprendizagem, pensamento abstrato, entre outras demandas.

MÓDULO 1 - A MÚSICA SOB O OLHAR DA NEUROCIÊNCIA

<i>A música sob o olhar da neurociência.</i>	6
<i>Pesquisadores da neurociência da música</i>	8
<i>Documentários e livros sobre música e cérebro.</i>	9
<i>O cérebro e a música</i>	10
<i>Especialização hemisférica</i>	11
<i>Amusia</i>	12
<i>Cérebro de músicos e não músicos</i>	13
<i>A musicoterapia com foco na neurociência</i>	14
<i>Musicoterapia neurológica: De ciência social para a neurociência</i>	15
<i>O que devemos saber sobre a Musicoterapia Neurológica ...</i>	18

MÓDULO 2 - MUSICOTERAPIA APLICADA NO DÉFICIT FÍSICO

<i>Musicoterapia aplicada no déficit físico</i>	22
<i>População</i>	23
<i>Qual o papel da MUSICOTERAPIA na reabilitação motora?</i>	24
<i>Sincronização rítmica da Marcha Etapa 4: Coleta de dados</i>	25
<i>Força física e Resistência</i>	26
<i>Adaptações de Instrumentos musicais na reabilitação motora.</i>	27
<i>Sala para Instrumentos Musicais adaptada para Musicoterapia</i>	28

MÓDULO 3 - MUSICOTERAPIA APLICADA NO DÉFICIT COMUNICATIVOS.

<i>Entre o canto e a fala</i>	31
<i>Exemplo 1 do gráfico de colunas sobre os Domínios</i>	32
<i>Desenvolvimento da fala através de canções</i>	33
<i>Mediação rítmica na fala</i>	34
<i>Instrumentos musicais na reabilitação orofacial.</i>	36
<i>Repertório</i>	37
	38

MÓDULO 4 - MUSICOTERAPIA APLICADA NO DÉFICIT COGNITIVO.

<i>Musicoterapia aplicada no déficit cognitivo</i>	42
<i>Jogos de percepção sonorumais</i>	43
<i>Atividades para atenção musical?</i>	44
<i>Os 4 tipos de ATENÇÃO</i>	45
<i>Música e Memória</i>	46
<i>Dicas de livro</i>	48
<i>Considerações finais</i>	51
<i>Referências</i>	52

Módulo I

**A música sob o olhar
da neurociência**

A música sob o olhar da neurociência.

“A neurociência da música incluem diferentes vertentes do estudo e a investigação em relação com a música desde a psicologia da música, a biologia da música, a neurofisiologia da música, a cognição musical em relação com a aprendizagem, a linguagem, o desenvolvimento da percepção musical, a neuroemoção e a criatividade”. PFEIFFER, C. e ZAMANI, C. 2017.

neurociência cognitiva da música

- Percepção musical
- A execução a composição
- Leitura e escrita musical,
- A estética e emoção musical

neuromusicologia

- Efeitos fisiológicos da música
- A biologia da música
- Reações neuroquímicas produzidas pela música

Anotações:

- Responda em uma frase. O que a neurociência cognitiva da música estuda?
-

- Responda em uma frase. O que a neuromusicologia estuda?
-

Anotações:

PESQUISADORES DA NEUROCIÊNCIA DA MÚSICA

"Robert Zatorre é um neurocientista cognitivo cujo laboratório estuda o substrato neural da cognição auditiva, com ênfase especial em duas habilidades complexas e caracteristicamente humanas: fala e música. Ele e seus colaboradores publicaram mais de 280 artigos científicos sobre tópicos como percepção de tom, imagem auditiva, ouvido absoluto, percepção do espaço auditivo e o papel do circuito de recompensa mesolímbico na mediação do prazer musical".

<https://www.mcgill.ca/neuro/robert-zatorre-phd>

"A Dra. Nina Kraus é professora de neurobiologia na Northwestern University, onde dirige o Laboratório de Neurociência Auditiva, também conhecido como Brainvolts. Ela fez o estudo de como processamos biologicamente o som de sua vida. Ela e a equipe da Brainvolts realizaram estudos de longo prazo, com duração de vários anos, analisando as ondas cerebrais das crianças e descobriram que fazer música - seja com instrumento ou voz - na verdade faz alterações biológicas na maneira como o cérebro processa o som que, por sua vez, fortalece a capacidade do cérebro de compreender melhor a profundidade e a amplitude da linguagem e da fala".

www.arts.gov/audio/dr-nina-kraus

"Takako Fujioka é Ph.D., Departamento de Ciências Fisiológicas, Faculdade de Ciências da Vida, Universidade de Pós-Graduação em Estudos Avançados, Departamento de Fisiologia Integrativa, Instituto Nacional de Ciências Fisiológicas, Fisiologia (2003) M.Sc., Departamento de Engenharia Elétrica, Escola de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia, Universidade de Waseda, Engenharia de Sistemas de Informação (1993) B.Eng, Departamento de Engenharia Elétrica, Faculdade de Ciências e Engenharia, Universidade de Waseda, Engenharia de Sistemas (1990).

Os tópicos de pesquisa incluem oscilações neurais para percepção auditiva, acoplamento auditivo-motor, plasticidade cerebral no desenvolvimento e envelhecimento e recuperação de acidente vascular cerebral com musicoterapia".

<https://scholar.google.com/citations?user=H2g5hPYAAAAJ&hl=en>

Anotações:

Documentários e Livros sobre música e cérebro.

Documentários

livros

O Cérebro e Música

Especialização Hemisférica

Mapa Mental

Amusia

Definição

A amusia é o nome dado a disfunção do processamento musical no indivíduo. Existem duas formas de desenvolver amusia: adquirida, ou seja, por meio de sequelas de ordem neurológica ou congênita, quando a pessoa já nasce com prejuízo nessas áreas. Os sintomas mais comuns de quem apresenta amusia é a falta de compreensão tonal e/ou não perceber o contorno melódico de uma música.

Teste de amusia MBEA

A Montreal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA), trata-se de uma bateria de testes que busca compreender e avaliar o processamento musical do paciente.

O teste explora seis elementos musicais, tais como contorno melódico, intervalos melódico e harmônico, escalas, ritmo, métrica e memória musical.

Modelo do processamento modular da música desenvolvido por Peretz e Coltheart.

Pesquisas que envolviam pessoas que apresentavam prejuízos nas habilidades musicais devido a lesões cerebrais, possibilitaram uma melhor compreensão da percepção musical desses indivíduos, permitindo o desenvolvimento de modelos de observação, como o modelo de Peretz e Coltheart.

Soria-Urios (2011), Apud Pfeiffer e Zamani (2017)

Preencha o modelo de Perez e Coltheart

CÉREBRO.

Músico X Não músico

A Musicoterapia com foco na Neurociência

“A partir de 1990, os modelos de musicoterapia no campo da medicina e com enfoque nas neurociências tomam um impulso dinâmico de crescimento, dada a articulação com novas descobertas científicas e evidências por meio de estudos cada vez mais sofisticados das neuroimagens” (p.63).

PFEIFFER; ZAMANI 2017.

Essa abordagem atua como tratamento para diversas pessoas com atraso no neurodesenvolvimento e neurológica, tais como:

- **Doenças neurodegenerativas, como a doença de Parkinson e Esclerose Múltipla.**
- **Demência do tipo Alzheimer e outros tipos de demências**
- **Acidente Vascular Cerebral - AVC**
- **Traumatismo Craniano**
- **Lesão Medular – LM.**
- **Transtorno da consciência (coma, estado vegetativo)**
- **Transtorno do Espectro Autista – TEA.**
- **Transtorno do Desenvolvimento Infantil**
- **Dor crônica**
- **Doenças autoimunes**
- **Síndromes genéticas (S. Down, S. de Williams, S. de Rett, S. de Algemean etc).**

Musicoterapia Neurológica: De Ciência Social para a Neurociência

No capítulo 1 do **Handbook of neurologic music therapy**, Thaut fala sobre os caminhos que a musicoterapia alcançou em virtude dos avanços da neurociência. Em sua fala ele relata que "o papel da música na terapia sofreu algumas mudanças dramáticas desde o início da década de 1990, direcionada por novos achados da pesquisa em música e função cerebral. Em particular, o advento das modernas técnicas de pesquisa em neurociência cognitiva, tais como imagens cerebrais e gravações de ondas cerebrais, nos permitiram estudar os seres humanos nas mais elevadas funções cerebrais cognitivas, em vida... ...pesquisadores biomédicos descobriram não só que a música é uma linguagem auditiva altamente estruturada envolvendo percepção complexa, cognição e controle motor no cérebro, mas também que esta linguagem sensorial pode ser efetivamente usada para retreinar e reeducar os cérebros feridos".

No mesmo capítulo, ao falar sobre o surgimento da Musicoterapia Neurológica, Thaut descreve a importância das pesquisas em relação a "biomédica translacional na música". Sem elas seria impossível o desenvolvimento de tantas evidências científicas, que favorecem a utilização da música com mais propriedade nas intervenções clínicas. Thaut ainda enfatiza que no final dos anos 90 "pesquisadores e clínicos em musicoterapia, neurologia e ciências do cérebro começaram a classificar este conjunto de evidências em um sistema de técnicas terapêuticas que são agora conhecidos como musicoterapia neurológica (NMT). Este sistema resultou no desenvolvimento sem precedentes de técnicas clínicas padronizadas apoiadas por evidências científicas. Atualmente, o núcleo clínico da NMT consiste em 20 técnicas que são definidas por (1) Objetivo de tratamento de diagnóstico e (2) O papel da música ou mecanismos nos processos de percepção musical e produção de música - para alcançar o objetivo do tratamento".

Michael Thaut.

**THAUT, M. & HOEMBERG, V. (2014).
Handbook of neurologic music
therapy. Oxford University Press.**

6 Definições básicas que articulam os princípios mais importantes da NMT

1. NMT é definido como a aplicação terapêutica da música a disfunções cognitivas, afetivas, sensoriais, linguagem e motora devido a doença ou lesão do sistema nervoso humano.
2. NMT é baseado em modelos neurocientífico de percepção musical e produção de música e a influência da música nas mudanças no cérebro e na função de comportamento não-musical.
3. As técnicas de tratamento são padronizadas em terminologia e aplicação, e são aplicadas como IMTs (Intervenções Musicoterapêuticas), adaptáveis às necessidades do paciente.
4. As técnicas de tratamento são baseadas em informações da pesquisa científica traduzíveis e estão direcionadas para objetivos terapêuticos não-musicais.
5. Além de treinamento em música e musicoterapia neurológica, os profissionais são formados nas áreas de neuroanatomia, fisiologia, neuropatologia, terminologia médica e (re) habilitação de funções cognitivas, motoras, de fala e linguagem.
6. NMT é interdisciplinar. Os musicoterapeutas podem contribuir e enriquecer significativamente a eficácia das equipes de tratamento. Os terapeutas não-musicais que são treinados em outras profissões de saúde aliadas podem adaptar os princípios e materiais da NMT para uso em sua própria prática certificada.

THAUT 2014

O que devemos saber sobre a Musicoterapia Neurológica ...

- A certificação NMT é concedida apenas pela academia NMT.
- O primeiro certificado é válido por 3 anos. Certificado avançado 5 anos.
- NMT está em 27 países
- 2015 foi a primeira certificação na América Latina (FLENI: 87 participantes) acarretando a segunda formação em 2017 e possibilitando a novos interessados fazer o nível 1.
- As universidades internacionais têm professores treinados em NMT.
- O treinamento NMT é reconhecido pela Federação Mundial de Reabilitação Neurológica e é reconhecida como uma das 20 especialidades em Neurorehabilitation.
- A Academia NMT é reconhecida pelo CBMT (Centro de Pesquisa Biomédica em música)

Em 2019, a Academia de Musicoterapia Neurológica, na divulgação da sua primeira edição do boletim, atualizou todos os membros sobre as informações de estudos, pesquisas, formações e também divulgou o novo logotipo da Academia.

Anotações:

Solução Problema da Semana

Assista aos vídeos dos links para resolver a Solução Problema da Semana.

Vídeo 1

<https://www.youtube.com/watch?v=V29UhFwMJlk>

Do que se trata o vídeo 1?

Vídeo 2

https://www.youtube.com/watch?v=nb3xon_C0U8

Qual a diferença da NMT dos demais modelos de MT?

Name:

Data:

MEU RESUMO

Escreva abaixo o que você aprendeu neste módulo:

Módulo II

**Musicoterapia aplicada
no déficit físico**

MÓDULO II

Musicoterapia aplicada no déficit físico.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêutico aplicados no paciente com déficit físico. Refletindo como essas intervenções são implementadas no tratamento de pessoas com dificuldades de equilíbrio, falta de resistência física, nas atividades de vida diária (AVDs) ou outras demandas relacionadas à área motora.

Habilidade física têm três pontos a serem observados:

O “Eu” com o meu corpo

O “Eu” com o objeto:

O “Eu” com o ambiente

População

O público para aderir um tratamento de reabilitação na área motora é aquele que busca uma correção na postura corporal, que sente fortes dores musculares, fraqueza, alterações sensoriomotoras ou outras demandas que levam algum desconforto ou prejuízo no movimento. A seguir algumas informações sobre a avaliação da força muscular:

Paresia (de 1 a 5, o paciente tem contração, entretanto essa contração apresenta uma certa "fraqueza").

Plegia (grau 0, o paciente apresenta a ausência da força muscular)

Espasticidade remete ao aumento do tônus muscular (hipertonia).

Flacidez é a fraqueza do músculo por falta de estímulo, o músculo fica atônico (ele não tem tônus).

Qual o papel da MUSICOTERAPIA na reabilitação motora?

Para Pfeiffer e Zamani, os objetivos da musicoterapia nessa área são:

- Favorecer a discriminação, a integração e a regulação sensorial.
- Incrementar o desenvolvimento e organização da percepção dos sentidos através de diversas técnicas musicoterapêuticas específicas e atividades rítmico-sonoro-musicais.
- Organizar o sistema vestibular e proprioceptivo.
- Proporcionar situações de exploração motora.
- Estimular o desenvolvimento do planejamento motor.
- Favorecer a reabilitação sensório-motora (marcha, motricidade ampla e fina etc.).

Anotações:

Você Sabia?

Na Musicoterapia Neurológica, somente três das vinte técnicas, abordam a reabilitação motora:

- RAS - Rhythmic Auditory Stimulation (Estimulação Rítmica Auditiva).
- PSE - Patterned Sensory Enhancement (Estimulação Sensorial Padronizada).
- TIMP - Therapeutic Instrumental Music Performance (Execução terapêutica do instrumento musical).

Sincronização rítmica da Marcha

o ritmo organiza o planejamento motor, sincronizando a marcha ou o balançar dos braços. Escutar uma música com o andamento rápido, intensidade e pulso forte, dando ênfase ao grave, pode induzir respostas fisiológicas automáticas e pré-disponíveis.

Anotações:

Avaliação do ciclo da marcha

Passos / minuto (parâmetro normal entre 105-120)

1) Pode ser medido pedindo ao paciente para andar por 30 segundos enquanto o terapeuta conta o número de passos dados multiplicado por dois (para chegar ao minuto).

THAUT 2014

A) O que é o ciclo da marcha?

B) O que é a fase de apoio?

C) O que é a fase de balanço?

Força e resistência física

A musicoterapia pode ser utilizada para trabalhar força física e resistência, equilíbrio e postura, amplitude de movimento e outras habilidades motoras funcionais dos membros superiores e inferiores. Utilizando pistas musicais, como acentuação, escalas ascendentes e descendentes, pistas verbais e cantadas, para facilitar o movimento como exercício físico, com intuito de fortalecer a musculatura, ou de maneira funcional, como é o caso do uso de utensílio nas sessões, contribuindo para as atividades de vida diária.

Anotações:

Nota do autor

É importante o musicoterapeuta observar os seguintes detalhes:

- Para que o paciente possa entender melhor o andamento no metrônomo. Faça junto com ele até o mesmo se sentir seguro e entre no processo de sincronização com os bipes.
- Utilize-se de dicas verbais simples, como "para cima e para baixo", "lado a lado" e "frente e verso" para facilitar o processo. Faça isso preferencialmente dentro do pulso, dando suporte à pessoa.

Adaptações de Instrumentos musicais na reabilitação motora.

Nesta área, o musicoterapeuta pode oferecer instrumentos musicais, de forma terapêutica, muitas vezes de maneira não convencionais, como tocar um pandeiro com os pés, para que o paciente possa melhorar a sua amplitude, força e o controle do movimento dos membros.

Anotações:

"A escolha de instrumentos musicais, suas configurações espaciais e padrões terapeuticamente projetados para tocá-los, ajudam a facilitar o (re) treinamento das habilidades funcionais de movimento". THAUT 2014.

Para esses fins, a NMT desenvolveu uma técnica que se chama TIMP, que em português quer dizer Execução terapêutica do instrumento musical. Essa técnica utiliza-se de instrumentos musicais para ajudar os pacientes a exercer uma função motora prejudicada e recuperar os padrões funcionais de movimento. A sua característica principal é o uso dos instrumentos de maneira não convencionais, conforme o seu objetivo clínico, como tocar um pandeiro com o pé.

Sala para Instrumentos Musicais adaptada para Musicoterapia

Musiadapta é um centro de estimulação localizado em Sevilha na Espanha. Esse centro foi fundado pela musicoterapeuta Gabriela Rodriguez e em suas dependências, uma "Sala para Instrumentos Musicais adaptada para Musicoterapia". Segundo Gabriela, "As adaptações de instrumentos musicais no âmbito do tratamento musicoterápico ampliam suas possibilidades como ferramenta de trabalho, para alcançar mudanças positivas nos níveis físico, emocional, cognitivo e social em pessoas com paralisia cerebral e / ou distúrbios neurológicos relacionados". Conheça mais no site:

www.musiadapta.com

Equipo MusiAdapta

*"Puedes diseñar y crear,
y construir el lugar
más maravilloso del
mundo,
pero se necesita gente
para hacer el sueño
realidad"*

Walt Disney.

Solução Problema da Semana

Assista aos vídeos do link para resolver a Solução Problema da Semana.

<https://www.youtube.com/watch?v=swf8gQzJMz8>

Descreva sobre o caso.

Dados do Paciente.

Sexo;

Diagnóstico;

Qual técnica foi usada? Qual o objetivo que o Musicoterapeuta quis alcançar? Qual foi o procedimento que a profissional utilizou?

Name:

Data:

MEU RESUMO

Escreva abaixo o que você aprendeu neste módulo:

Módulo III

**Musicoterapia aplicada no
déficit comunicativos.**

MÓDULO III

Musicoterapia aplicada no déficit comunicativos.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêuticos aplicada no paciente com déficits comunicacionais, tanto relacionado ao planejamento motor (orofacial) ou de linguagem (decorrentes as alterações de ordem neurológica).

“Os défices comunicacionais decorrentes de lesão cerebral são problemas de linguagem (afasias) ou problemas motores (disartria e apraxia). Adicionalmente, os pacientes apresentam, muitas vezes, problemas pragmáticos na linguagem, isto é, as regras sociais não linguísticas da comunicação verbal encontram-se alteradas, como é o caso do início ou término de uma conversa, manutenção do contato visual e manutenção do tema da conversa” (Baker et al., 2006 Apud Rosado)”.

Qual o papel da MUSICOTERAPIA na reabilitação da fala/linguagem?

O objetivo musicoterapêutico da área comunicacional e da linguagem para Pfaiffer e Zamani são:

- Promover a discriminação audioperceptivo e o reconhecimento auditivo verbal e sons ambientais.
- Incentivar a compreensão e resolução de instruções verbais de maiores complexidades.
- Incentivar as possibilidades de trocas musicais não verbais, revezar-se e alternar-se durante atividades de ritmo-sonoro-musicais dependentes.
- Definir a intencionalidade comunicativa usando ou gerenciando, sons, balbuciar, práxis, expressões faciais, contato visual e comunicação corporal.
- Facilitar ou disseminar a linguagem verbal e a produção verificada de acordo com as funções de comunicação.
- Desenvolver capacidade expressiva e comunicação verbal.
- Aumentar a capacidade respiratória e controlar os tipos de respiração.
- Melhorar a prosódia natural da língua espanhola; aumento ou nível de agilidade verbal e inteligibilidade da fala.
- Incentivar a imitação da produção vocal ou verbal através do canto;
- Otimizar ou acessar à língua usando pistas fonológicas e semânticas.
- Aumentar os recursos de comunicação por meio de tecnologias de ferramentas, como equipamentos eletrônicos (tablets, telefones, outros) e sistemas de comunicação aumentados altamente complexos.

Entre o canto e a fala

O canto é processado no lado direito do cérebro, enquanto a fala é processada no lado esquerdo (na área de Broca). Desta forma, pesquisas apontam que as pessoas que apresentam afasia expressiva, sem comprometimento na compreensão auditiva, pode voltar a falar, com o processo de reeducação do seu cérebro, cantando frases funcionais do dia a dia, fazendo uma transição de um contorno melódico se aproximando a prosódia da fala.

Anotações:

Você Sabia?

A técnica de Entonação Melódica (MIT), não surgiu na NMT, mas foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores neurológicos no início da década de 70 (Albert et al., 1973; Sparks et al., 1974; Sparks e Holland, 1976).

Desenvolvimento da fala através de canções

Em muitos pacientes com afasia, a fala reflexiva não proposicional não é afetada, e frases ou músicas aprendidas em excesso podem ser usadas para estimular a produção espontânea da fala. THAUT 2014.

"A estimulação musical da fala (MUSTIM) é uma técnica da musicoterapia neurológica (NMT) para afasia não fluente, que utiliza materiais musicais como canções, rimas, cantos e frases musicais para simular gestos prosódicos da fala e acionar a fala automática" (Thaut, 2005, 2014).

A MUSTIN tem algumas características semelhantes da técnica provocativa musical de Lia Rejanas Barcelos. O terapeuta utiliza um trecho de uma canção conhecida do paciente, na qual o musicoterapeuta inicia cantando uma frase dessa canção, deixando de fora a palavra no final da frase para o paciente preencher - por exemplo, "Meu pintinho _____".

Barcellos (2008) define a técnica provocativa musical como "a execução através da voz ou de instrumentos musicais, [pelo musicoterapeuta], de forma incompleta, de um trecho - sonoro, rítmico, melódico ou harmônico; de uma música, ou da letra de uma canção -, conhecido pelo ou da cultura do paciente, que se torna provocativo de uma atitude de fechamento ou completude". O processo da aplicação da técnica se dá:

- A surpresa pelo não fechamento
 - A expectativa de fechamento
 - A tensão e engajamento [comprometimento] com o que foi feito e a
 - A necessidade de liberação de tensão, completando o que está incompleto.
- Assim, defino a técnica provocativa musical como sendo" (BARCELLOS, 2008).

O que difere o MUSTIN da Técnica provocativa musical, são as intervenções futuras, pois o terapeuta pode alternar as linhas da música, cantando a primeira frase musical e o paciente cantando a segunda frase musical, e depois progredindo para que o paciente inicie a primeira frase e o terapeuta cante a segunda frase. E a última etapa seria fazer o paciente cantar a música inteira com ou sem acompanhamento musical e sem a assistência do terapeuta.

Anotações:

Crie uma atividade usando a "técnica provocativa musical" para cada experiência musicoterapêutica:

A) IMPROVISACÃO.

B) COMPOSIÇÃO.

C) RECRIAÇÃO

Mediação rítmica na fala

"A velocidade da fala pode ser o foco terapêutico primário, como nos distúrbios da fluência, como a gagueira, ou o ritmo da fala pode assumir um papel mediador da precisão articulatória e, portanto, da inteligibilidade da fala". THAUT 2014.

O metrônomo poderá ser utilizado para organizar o discurso do paciente tanto para diminuir como aumentar a velocidade (andamento) da fala. Um exercício que poderá ser trabalhado com essa população, são os que trabalham a métrica semelhantemente com as parlendas, pois além de manter um padrão rítmico do começo ao fim da experiência, facilitando assim, o planejamento futuros dos versos, as parlendas também utilizam-se de rimas, possibilitando ao paciente mais segurança na atividade, pois elas estão dentro de uma contextualização, facilitando o mesmo a pensar em quais palavras combinariam com a palavra anterior, para rimar.

Anotações:

Caso clínico abordado no livro, pag. 154

"Um homem de 67 anos de idade sofre da doença de Parkinson há 12 anos com sintomas motores dominantes do lado esquerdo. Ele percebe que sua esposa e parentes próximos, muitas vezes, não o entendem imediatamente, de modo que precisam pedir que ele repita o que disse. Sua voz é um pouco monótona e sua velocidade de fala é consideravelmente aumentada, com uma articulação pouco clara. Quando confrontado com uma gravação de seu próprio discurso, ele se assusta com a rapidez e a clareza que é. Após essa experiência, ele está disposto a experimentar o treinamento da fala com o RSC, a fim de diminuir a velocidade da fala para melhorar sua inteligibilidade".

Instrumentos musicais na reabilitação orofacial.

"Cantar e tocar instrumentos de sopro servem para ajudar a definir os parâmetros de um movimento oral desejado e também para melhorar a função pulmonar. Os pacientes recebem feedback auditivo e cinestésico quando cantam ou tocam instrumentos de sopro. Os exercícios terapêuticos de canto e respiração em instrumentos de sopro podem reduzir o excesso de tensão muscular, aumentar a capacidade respiratória e melhorar a precisão articulatória por meio da capacidade de treinar e fortalecer os grupos musculares envolvidos." THAUT 2014.

População:

Pessoas que tem o diagnóstico com Disartria, Distrofia muscular, Apraxia ou outro distúrbios que afetam o controle da fala motora.

Este exercício poderá ser aplicado também em pessoas que apresentam algum prejuízo nas funções respiratórias, entre outros.

Anotações:

Repertório

"... Cantar trabalha a velocidade, articulação, prosódia e inflexção, melhorando a inteligibilidade dos pacientes com disartria.

Adicionalmente desenvolve o controlo muscular, aumenta a capacidade pulmonar e a intensidade vocal. As canções são muitas vezes um bom começo para que o paciente se sinta encorajado a participar e podem ser utilizadas para praticar sons de mais difícil articulação" (Baker et al., 2006; Davis et al., 1999 apud Rosado).

O repertório é pensado de maneira sistemática, conforme a necessidade comunicacional do paciente, uma construção, respeitando cada etapa. As músicas podem ser escolhidas com o objetivo de trabalhar um fonema, a duração da proporção do ar ou mesmo na intensidade e altura (grave e agudo). Cabendo ao musicoterapeuta avaliar e intervir buscando alcançar cada objetivo.

Anotações:

Solução Problema da Semana

- 1. Descreva a diferença entre o Canto Terapêutico - TS da NMT de outra técnica que utiliza do canto com uma proposta terapêutica.**
- 2. Qual das técnicas da NMT se assemelha com a técnica provocativa musical da musicoterapeuta Lia Rejane Barcello?**
- 3. Como um musicoterapeuta não habilitado na NMT poderia utilizar de uma técnica semelhante ao OMREX para trabalhar a respiração?**

Name:

Data:

MEU RESUMO

Escreva abaixo o que você aprendeu neste módulo:

Módulo IV

**Musicoterapia aplicada
no déficit cognitivo.!**

MÓDULO IV

Musicoterapia aplicada no déficit cognitivo.

Neste módulo serão discutidos os procedimentos de avaliação e tratamento musicoterapêuticos aplicados no paciente com déficits cognitivos, como de atenção, de memória curto e longo prazo, impulsividade, transtorno de aprendizagem, pensamento abstrato, entre outras demandas.

“Os principais déficits cognitivos decorrentes de lesão cerebral são déficit de atenção e concentração, déficit de capacidades organizativas, perseverança, déficits de memória (curto-prazo, longo-prazo), impulsividade, desorientação, incapacidade de pensamento abstrato, incapacidade de resolução de problemas, incapacidade de seguir ordens simples e/ou complexas, intolerância a outros ou a situações, labilidade emocional e comportamentos inapropriados (Baker et al. 2006; Davis et al., 1999; Wigram et al., 1999, 2006 Apud Rosado)”.

Qual o papel da MUSICOTERAPIA na reabilitação cognitiva?

Objetivos musicoterapêutico segundo Pfeiffer e Zamani (2017) para área cognitiva são:

- Promover os processos de aprendizagem usando o desenvolvimento de funções cognitivas (atenção, memória, funções executivas).
- Estimular a permanência atencional na atividade.
- Criar atividades musicoterapêuticas que permitam favorecer a atenção conjunta, a organização condutiva, o planejamento de eventos acordado com a idade cronológica.
- Aumentar a capacidade de compreensão cognitiva no processo de criação sonora musical.
- Aumentar a tomada de iniciativa, espontaneidade, imaginação e criatividade.
- Favorecer os processos intersubjetivos e intrasubjetivos.
- Otimizar as possibilidades de expansão e nível cognitivo em argumentos de modo que aumentem a capacidade de reflexão e coerência no discurso verbal.
- Trabalhar com a capacidade de adaptação e aceitação em situações novas.
- Favorecer a aquisição de conteúdos novos dentro das atividades propostas.
- Gerar aprendizados que promovam a qualidade de vida.
- Estimular o desenvolvimento de processos de simbolização a travessias de propósitos musicais e musicoterapêuticos que desativam o potencial simbólico e a meta representação.

JOGOS DE PERCEPÇÃO SONOROMUSICAIS

Dinâmica

Duração

Tempo

Padrões rítmicos

Altura

Timbre

Anotações:

"Brincadeiras musicais ativas, envolvendo discriminação e identificação de diferentes propriedades do som (tempo, andamento, duração, afinação, timbre, padrões rítmicos e sons da fala) favorece ao indivíduo estimulação em diferentes modalidades sensoriais, como visual, tátil, cinestésica". (THAUT, 2014).

Atividades para atenção musical?

Brincadeiras musicais proporcionam de maneira involuntária uma estimulação sensorial rica e complexa ao sistema de atenção em nosso cérebro, auxiliando assim, no processo de reabilitação do indivíduo. Thaut enfatiza a importância do ritmo, considerado vital para treinar a atenção. (Thaut, 2014)

Crie atividades musicais com essa proposta

Os 4 tipos de ATENÇÃO

1. Atenção dividida: refere-se à capacidade de manter a atenção em dois estímulos simultaneamente.
2. Atenção alternada: refere-se à capacidade de chamar a atenção de um estímulo para o outro durante uma atividade (Morto/Vivo).
3. Atenção sustentada: refere-se à capacidade de direcionar a mente para um estímulo específico. Diferente da seletiva, não existe outro estímulo para selecionar/escolher um.
4. Atenção seletiva: Refere-se à capacidade de evitar se distrair e concentrar a sua atenção em uma coisa / um estímulo (Concentração).

Anotações:

MÚSICA E MEMÓRIA

"Memória é a capacidade de recriar informações ou cenários em sua mente, com base em suas experiências passadas. É a habilidade cognitiva que permite retroceder no tempo para reviver tudo o que é capaz de recriar. Há momentos, no entanto, após uma lesão ou doença neurológica, em que a memória pode ser interrompida ou mesmo perdida. Os especialistas em reabilitação cognitiva são frequentemente chamados para ajudar a reconstruir e restaurar a memória. A música pode desempenhar um papel especial na reabilitação da memória". (Thaut, 2014).

- **Memória de trabalho**
- **Memória semântica**
- **Memória episódica**
- **Sistema de representação perceptiva (PRS)**
- **Memória processual**
- **Memória em perspectiva**

Para Recordar

“A percepção de padrões rítmicos, melódicos, harmônicos e dinâmicos na música ajuda a focar e organizar a atenção. A utilização de música de fundo ou a utilização de música para a apresentação de informação não-musical aumenta a atenção, reduz a distração e aumenta a concentração. A música pode ser utilizada para ajudar a controlar a atenção do paciente focando-os em informação não musical apresentada em forma de canção. No caso da negligência, tarefas musicais e pistas podem ser utilizadas para treinar a consciência do lado do corpo negligenciado” (Rosado Apud Bodak et al., 2014; Davis et al., 1999).

As técnicas da NMT - Área cognitiva

Treinamento de atenção e percepção

- Musical Sensory Orientation Training (MSOT): Treinamento musical de orientação sensorial
- Musical Neglect Training (MNT): Treinamento musical para negligência
- Auditory Perception Training (APT): Treinamento de percepção auditiva
- Musical Attention Control Training (MACT): Treinamento musical para controle da atenção

Treinamento da memória

- Musical Mnemonics Training (MMT): Treinamento musical mnemônico
- Musical Echoic Memory Training (MEM): Treinamento da memória ecóica
- Associative Mood and Memory Training (AMMT): Treinamento associativo de humor e memória

Treinamento de Funções Executivas

- Musical Executive Functions Training (MEFT): Treinamento musical de funções executivas

Treinamento de comportamento psicossocial

- Music Psychotherapy and Counseling (MPC): Musico-Psicoterapia (Psicoterapia e aconselhamento musical)

Dicas de Livro.

Como sugestão, indicaremos o livro abaixo organizado por Marilena Nascimento. Citaremos dois a cinco artigos presente no livro como material de apoio para cada um dos módulos. Poderíamos citar a obra inteira, contudo, alguns dos artigos julgamos os que mais se sobrepõem para a proposta desse material.

NASCIMENTO. M. Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico. São Paulo Memnon, 2009.

MÓDULO I:

PARTE 1

- 1) p 30: NEUROFISIOLOGIA DA MÚSICA de Ricardo José de Almeida Leme.
- 2.4) p.82 MÉTODOS DE INTERVENÇÃO MUSICOTERAPÊUTICA E SUAS APLICAÇÕES de Clara Y. Ikuta.

MÓDULO II:

- 2.2) p.54 O MÉTODO NEUROEVOLUTIVO de Maria Cristina dos Santos Galvão e Marilena Nascimento.
- 5.1) p.181 MUSICOTERAPIA E PSICOMOTRICIDADE: UM FAZER TERAPÊUTICO NA LESÃO MEDULAR de Janice Maria Gomes de Sant'Ana.
- 6.1) p. 208 MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS E OUTRAS SÍNDROMES de Francisco Hélio V. Filho e Solange S. Aoki.
- 6.3) p. 235 AMPUTAÇÃO ADQUIRIDAS de Laís Miller Reis Rodrigues.
- 8) p.263 AS ADAPTAÇÕES NA MUSICOTERAPIA de Lina Silva B. Santos.

MÓDULO III:

2.5) p. 102 TOLERÂNCIA

DE SONS NA CRIANÇA: MODELO DE DESSENSIBILIZAÇÃO NA INTERVENÇÃO MUSICOTERAPÊUTICA de Marilena do Nascimento.

2.6) p. 113 A MUSICOTERAPIA E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM de Ana Cristina S. A. Domingos.

3.2) p. 150 MUSICOTERAPIA E FONOAUDIOLOGIA NA CLÍNICA DE LESÃO ENCEFÁLICA ADQUIRIDA de Andréa Siqueira K., Marla Fabiana R. O. Sakamoto.

4.1) p. 166 FONOTERAPIA E MUSICOTERAPIA NA PROMOÇÃO DE SAÚDE E NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS COM DISTROFIA de Maria Helena Nunes Schaan, Marilene K. Martiny, Marcio Colossido Amaral.

MÓDULO IV:

5.2) p. 195 MUSICOTERAPIA E PSICOTERAPIA DE GRUPO: A CONSTRUÇÃO DE UMA PARCERIA de Silmara do Nascimento.

PARTE 2

10) p 294 IMPLICAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO MULTIPROFISSIONAL de Camila da Veiga Prade.

12) p. 337 MÚSICA, EMOÇÃO E MEMÓRIA MUSICAL de Cléo Monteiro França Correia.

Anotações:

Name:

Data:

MEU RESUMO

Escreva abaixo o que você aprendeu neste módulo:

Considerações Finais

Para finalizar, quero enfatizar a importância do musicoterapeuta sempre se colocar na posição de aprendiz, buscando se especializar e se atualizar com os avanços das pesquisas. Apesar dessa fala estar presente em todo material, não poderia perder a oportunidade de pontuar mais uma vez que o profissional que deseja se tornar um NMT, só poderá ser por meio da Academia de Musicoterapia Neurológica, na modalidade presencial, formados pelos mentores da abordagem.

Este material apresentou as inúmeras possibilidades de trabalhar com a musicoterapia na reabilitação neurológica, mostrando diversos caminhos e possibilidades. Nada impede que o profissional, que trabalhe nesta área, estude os conceitos de diferentes modalidades musicoterapêuticas, que apresentam evidências científicas em suas práticas na neuroreabilitação. Isso pode oferecer mais subsídio, acrescentando assim, uma base sólida em suas intervenções.

Desde já, quero agradecer te agradecer pela confiança em nosso trabalho e espero que possamos nos reencontrar nos demais encontros promovidos pela BV Musicoterapia LTDA.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Lia R. Sobre a técnica provocativa musical em musicoterapia. In: Anais Encontro de Musicoterapia do Rio de Janeiro, VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Musicoterapia e VIII Jornada Científica do Rio de Janeiro. 2008.

BAXTER, H T., BERGHOFER, J. A; MACEWAN, L.; NELSON, J.; PETERS, K.; ROBERTS, P. The Individualized Music Therapy Assessment Profile: IMTAP. London, Jessica Kingsley Publishers, 2007.

BRUSCIA, K. O desenvolvimento musical como fundamentação para a terapia. Texto info CD-ROM- David Aldridge. 1999. Tradução: Barcellos,L. Rio de Janeiro, 1999.

GATTINO, Gustavo Schulz. Musicoterapia e Autismo: Teoria e Prática / Gustavo Schulz Gattino. São Paulo: Memmun, 2015.

LEVITIN, D. Uma paixão humana-O seu cérebro e a música. Portugal: EditorialBizâncio, 2007.

MONTEIRO, Nydia C.C.R. - Quadro Do Desenvolvimento Audiomusicoverbal Infantil De Zero A Cinco Anos Para A Prática De Educação Musical E Musicoterapia - Revista Brasileira de Musicoterapia-Ano XIII – Número 11 – 2011.

MUSZKAT,M; Correia, CMF; Campos, SM. Música e Neurociência. In. Revista de Neurociências. 2000; 8 (2): 70-75.

NASCIMENTO. M. Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico. São Paulo Memnon, 2009.

PFEIFFER, Camila. Explorando el cerebro musical: musicoterapia, música y neurociência / Camila Pfeiffer; Cristina Zamani. – 1ª ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Kier, 2017.

ROSADO, Paula Sofia Venâncio, 1976- Na senda da neuroplasticidade: musicoterapia aplicada à reabilitação neurológica / Paula Sofia Venâncio Rosado; supervisionado por Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer; orientado por Nádia de Brito Alves Martins. - Lisboa: [s.n.], 2015. - Relatório de estágio do Mestrado em Musicoterapia, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada de Lisboa.

SILVA, Alexandre Mauat da. Tradução para o português brasileiro e validação da escala Individualized Music Therapy Assessment Profile (IMTAP) para uso no Brasil. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2012. 120f.

SCHAPIRA, Diego. A Abordagem Plurimodas de Musicoterapia Aspectos Teóricos in Musicoterapia – Abordaje Plurimodal, 2007.

THAUT, M. & HOEMBERG, V. (2014). Handbook of neurologic music therapy. Oxford University Press.

Antônio Bruno Verga Pinto
Musicoterapeuta Clínico
CPMT-CE 007 / 16

Bruno Verga é musicoterapeuta e educador musical. Especialista em Musicoterapia pela Faculdade Padre Dourado (FACPED) através do Instituto Graduale. Graduado em licenciatura plena em música pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). É formado pela Academy of Neurologic Music Therapy em Musicoterapia Neurológica (NMT), tem formação na Abordagem Plurimodal de Musicoterapia-APM e certificado na Individual Music-Centered Assessment Profile for Neurodevelopmental Disorders (IMCAP-ND).

Atualmente desenvolve um trabalho clínico com crianças com atraso do neurodesenvolvimento e reabilitação neurológica no Centro Especializado em Reabilitação – CER II de Maracanaú-CE e Fundador da BV Musicoterapia LTDA. É professor convidado do curso de pós-graduação em Musicoterapia pelo instituto Graduale – FACPED e ministram cursos e oficinas de capacitação nas áreas da educação e da saúde.

Contatos: (85) 9 8739-1478. E-mail: mt.brunovega@gmail.com

Neste E-book trataremos sobre a prática da Musicoterapia aplicada na reabilitação neurológica baseada por evidências neurocientífica, compreendendo de que forma essas intervenções podem ajudar os pacientes que ficaram debilitados por doença, lesão ou trauma neurológico.

Veremos caminhos e possibilidades da Musicoterapia na prevenção, estimulação precoce, habilitação e neuroreabilitação e relacioná-las às práticas clínicas nos contextos interdisciplinares diversificados. Desta forma, estudando as noções básica do funcionamento cerebral e fisiológico, sabendo reconhecer, avaliar e traçar planos de atendimentos com as principais clientelas com sequelas e doenças atendidas pela Musicoterapia.

O E-book estar dividido em 4 módulos, que serão abordados temas como:

- Música sob um olhar da neurociência.
- Musicoterapia com ênfase na Neurociência.
- O cérebro e a música (Amusia).
- Musicoterapia aplicada no déficit físico.
- Musicoterapia aplicada no déficit comunicativo (fala/linguagem).
- Musicoterapia aplicada no déficit cognitivo.
- Estudo de caso.
- Protocolo de avaliação musicoterapêutica
- Vivências Musicoterapêuticas.
- Análise de Estudo de Caso.

Antônio Bruno Verga Pinto