POMAR / FAVI

FÁBIO TAVARES DA SILVA

NOSSO CÉREBRO, NOSSA REDE DE INDRA, UM OLHAR POÉTICO E FISIOLÓGICO EM ARTETERAPIA

Rio de Janeiro

2017

FÁBIO TAVARES DA SILVA

NOSSO CÉREBRO, NOSSA REDE DE INDRA, UM OLHAR POÉTICO E FISIOLÓGICO EM ARTETERAPIA

Monografia de conclusão de curso a ser apresentada à POMAR-FAVI como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Arteterapia.

Orientadora

Prof. Dra. Angela Philippini

Rio de Janeiro

2017

Dedico esse trabalho à Clínica Pomar, seus professores (pela experiência, conhecimento, comprometimento, afeto e dedicação) e aos meus preciosos companheiros de turma de pós-graduação (pela coragem de mergulhar nessa profunda jornada e por compartilharem suas verdades comigo).

AGRADECIMENTOS

À Angela Philippini, diretora da POMAR, pelo amplo conhecimento, seriedade e acolhimento precioso nas horas certas. Agradeço também à professora Eliane Ribeiro (pelos "pitacos" encantados), à professora Marcia Vasconcellos pela paciência e carinho.

Agradeço imensamente à minha família e amigos que me apoiaram (e apoiam) e sem os quais a vida não se ilumina.

E se o corpo não valer tanto quanto a alma?
E se o corpo não for a alma, o que será a alma?

Walt Whitman

RESUMO

Este trabalho monográfico tem como fio condutor o mito budista da rede de Indra, que ensina que absolutamente tudo está conectado na unidade do universo. Abordou-se aqui o ser humano de forma integral, em sua dupla face mente e corpo, através da janela da neurociência e da neuroplasticidade. Por ser a arte mobilizadora de intensa força mental e física, a arteterapia pode e deve considerar as novas fronteiras do conhecimento cerebral para enriquecer e reafirmar sua prática na arte de curar. Concluiu-se que nos caminhos da criatividade ocorre a ativação de diferentes circuitos cerebrais que poderão favorecer a resposta do processo arteterapêutico no sentido de promover a saúde humana.

Palavras chave: Arteterapia - Cérebro - Neuroplasticidade - Jung - Rede de Indra.

ABSTRACT

This monographic work is guided by the Buddhist myth of the Indra Network, which teaches that absolutely everything is connected in the unity of the universe. We approach the human being in an integral way, in his double mind and body, through the window of neuroscience and neuroplasticity. Art is a mobilizer of intense mental and physical strength. Art therapy can and should consider the new frontiers of brain knowledge to enrich and reaffirm its practice in the art of healing. It was concluded that in the paths of creativity occurred with an activation of different brain circuits that focus favor the process of the art in order to promote human health.

Keywords: Art therapy - Brain - Neuroplasticity - Jung - Indra Network.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E IMAGENS

Imagem 1 - Passaporte 14
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 2 - Mente-cérebro 16
Disponível em: http://www2.uol.com.br/vivermente/noticias/img/cada_um_de_um_jeito_1__2013-04-22143442.gif
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 3 - Teia de Indra 18
Disponível em: http://2.bp.blogspot.com/-mkhueRVxmqs/Uwis_RZGdeI/AAAAAAAAABj0/W22r-3HujJ8/s1600/R
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 4 - Príncipe Siddartha Gautama 19
Disponível em: http://www.elleuk.com/life-and-culture/news/g22627/keanu-reeves-man-of-the-week/?slide=5
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 5 - Jardim de Buda 20
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 6 - Buda por Ricardo Lemos 20
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 7 - Pintura da Cabeça de Buda 21
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 8 - O TAO 22
Disponível em: http://cultura.culturamix.com/blog/wp-content/gallery/Taoismo%3A-Filosofia-ou-Religi%C3%A3o-3/Taoismo-Filosofia-ou-Religi%C3%A3o-7.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 9 - Explosão cósmica 26
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 10 - Átomo 26
Disponível em: http://4.bp.blogspot.com/-_weYHS0acUA/VMzBl2WAC1I/AAAAAAAABOw/BYDGsB4d7sM/s1600/image_1970_2e-HV-2112.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 11 - Distorção do tempo 27
Disponível em https://pixabay.com/pt/tempo-rel%C3%B3gio-dalidistor%C3%A7%C3%A3o-2801595/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 12 - Einstein 28
Disponível em: http://www.planetscience.com/umbraco/ImageGen.ashx?image=/media/99744/albert%20einstein.jpg&width=600&constrain=true
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 13 - Monja Cohen 30
Disponível em: https://vejasp.abril.com.br/cidades/monja-coen-budismoyoutube-sucesso/#
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 14 - Vínculo arteterapêutico 32
Disponível em: http://valenciainforma.obolog.es/alcaldia-valencia-ima-conforman-brigadas-ambientalistas-12-6-2012-1965266
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 15 - Modalidades expressivas 33
Disponível em: https://www.asscasarao.com/arteterapia
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 16 - Fluxo criativo 34
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 17 - Criança criativa 35
Disponível em: https://dharmaemacao.wordpress.com/2016/08/06/bondade-amorosa-e-a-rede-de-indra
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 18 - Rede de pensadores 36
Jung
Disponível em: https://pedagogiaaopedaletra.com/resenha-carl-gustav-jung/
Freud
Disponível em: http://lead.ucpel.edu.br/wp-content/uploads/2014/07/freudsigmund.jpg
Charcot
Disponível em: https://themuslimtimes.info/charcot/
Bleuler
Disponível em: https://baurutv.com/2017/04/30/30-de-abril-kirsten-dunst-eboqueirao-pb-2017/
Sabine
Disponível em: https://costellazioniletterarie.wordpress.com/2014/10/20/una-segreta-simmetria-sabina-spielrein-e-hannah-arendt/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 19 - Pintura de Frida Kahlo 37
Disponível em: https://pt.depositphotos.com/4386092/stock-photo-fossilammonite.html
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 20 - Processo de Individuação 38
Disponível em: https://pt.depositphotos.com/4386092/stock-photo-fossilammonite.html
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 21 - Escritório de Jung 39
Disponível em: http://zeaugustoblog.blogspot.com.br/2016_08_20_archive.html
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 22 - Cérebro elétrico 43
Disponível em: http://www.revistaplaneta.com.br/cerebro-o-orgao-da-alma
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 23 - Cogumelo cerebral 45
Disponível em: http://www.gregadunn.com/self-reflected/self-reflectedgallery/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 24 - Eixo hipotálamo hipofisário 46
Disponível em: https://solucaoperfeita.com/magnesio/problemas-da-glandula-hipofise/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 25 - O circuito de recompensa 48
Disponível em: https://programamentalcare.com/site/blog/ler/2806-comportamentos-automaticos
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 26 - O neurônio 49
Disponível em: https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/32/a4/43/32a4 43 c54b12dbc423285bb62120880f—psychology-tattoo-neurons.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 27 - Dois neurônios 50
Disponível em: http://i2.wp.com/thebeautifulbrain.com/wpcontent/uploads/2011/11/Two-Pyramidals.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 28 - Conexões cerebrais 51
Disponível em: http://super.abril.com.br/galeria/10-imagens-incriveis-demicroscopia/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 29 - Novelo de neurônios 51
Disponível em: http://www.labnetwork.com.br/destaque/concurso-da-usp-premia-imagens-de-ciencias-da-vida/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 30 - Sinapse e neurotransmissores 52
Disponível em: http://www.vulgaris-medical.com/sites/default/files/styles/biglightbox/public/field/image/actualites/2014/05/18/neurone-et-fibre-musculaire-la-communication-nerveuse.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 31 - Ser cósmico 53
Disponível em: https://4.bp.blogspot.com/H43dNSJqzqw/V3626bmeUqI/AAA AAA AB9vA/l4Q4ZICvrnQzJYVqmGmpvJiEYgDxJTZaACLcB/s1600/10%2B Expe rt%2BDefinitions%2Bof%2BGnosis%2BThat%2BWill%2BLead%2BYou%2Bto%2Bthe%2BMind%2Bof%2BGod%2B%257E%2Bby%2BMiguel%2BConner%2B5thg%2BJuly%2B2016%2B%2540thegodabovegod.com.png
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 32 - Neuroimagens 54
Disponível em: http://portaldaradiologia.com/wp-content/uploads/2011/07/ct-390x205.png
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 33 - Caminhos da neuroplasticidade 55
Disponível em: http://www.gregadunn.com/gold-leaf-painting-by-greg-dunn/neural-migration/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 34 - Sinaptogênese 56
Disponível em: http://www.proceso.com.mx/464591/neurociencias-la-unam-unica-en-latinoamerica
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 35 - Neurogênese 57
Disponível em: http://www.featherofme.com/greg-dunn-neuroscience-art/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 36 - Memórias afetivas 60
Disponível em: http://zhili819.blog.163.com/blog/static/725945742012103033631880/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 37 - Pranayama 62
Disponível em: http://www.gregadunn.com/microetchings/pranayama-microetching/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 38 - Olfato e paladar 63
Disponível em: http://zhili819.blog.163.com/blog/static/725945742012103033631880/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 39 - A visão 64
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 40 - Borboleta de neurônios 65
Disponível em: http://east.zornitsadesign.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2017/03/Spinal-cord.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 41 - Ginástica rítmica 66
Disponível em: http://www.medianeira.pr.gov.br/?noticia=4360
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 42 - Refletindo 67
Disponível em: https://images.minilua.com/wpcontent/uploads/2015/12/Internet-la-Mente-y-el-Cerebro-Libertad-y-Progreso-1.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 43 - A imaginação como ponte 69
Disponível em: http://www.mindthebrain.net/wpcontent/uploads/2012/10/W12.jpg
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 44 - Cavalo marinho 70
Disponível em: http://www.raizdavida.com.br/site/portugues/hipocampo-centro-da-memoria-localizado-no-meio-do-cerebro-2/
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 45 - Baú musical 72
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 46 - Rita Lee 1979 – Papai me empresta o carro 75
Disponível em: http://www.ritalee.com.br/index_site.php/?page_id=761
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 47 - Gil capa LP Umbanda 77
Disponível em: http://www.gilbertogil.com.br/sec_disco_interno.php?id=21
Acessado em: 03/11/2017.

Imagem 48 - A fé tá na cobra coral 78
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 49 - Amplificação simbólica 78
Acervo pessoal do Autor.

Imagem 50 - Constelação musical 80
Acervo pessoal do Autor.

SUMÁRIO

RESUMO 05
ABSTRACT 06
LISTA DE IMAGENS 07
INTRODUÇÃO 16

CAPÍTULO I: REDE DE INDRA 18
1.1 DE SIDDARTHA GAUTAMA AO MITO DE BUDA 18
1.2 O MITO DA REDE DE INDRA 21
1.3 A REDE DE INDRA E A MEDICINA TRADICIONAL CHINESA 22
1.4 A REDE DE INDRA E A CIÊNCIA 24
1.4.1 Conexões: do átomo às galáxias 24
1.4.2 A Rede de Indra dialogando com a física quântica 26
1.4.3 Rede de Indra na relatividade do tempo 27
1.4.4 Matéria e energia relacionam-se na rede da existência 28
1.4.5 Rede de Indra na biologia e ecossistemas 29

CAPÍTULO II: ARTETERAPIA DE ABORDAGEM JUNGUIANA 32
2.1 CONCEITOS GERAIS EM ARTETERAPIA 32
2.2 MODALIDADES EXPRESSIVAS E FLUXO CRIATIVO 33
2.3 JUNG E A PSICOLOGIA ANALÍTICA 35
2.3.1 Carl Gustav Jung e sua infância criativa 35
2.3.2 Jung e seu tempo: uma rede de pensadores 36
2.4 O INCONSCIENTE COLETIVO: UMA REDE DE ARQUÉTIPOS 37
2.5 O PROCESSO DE INDIVIDUAÇÃO 38
2.6 ARTETERAPIA, ÉTICA E ESPAÇO SAGRADO 39
2.7 ARTETERAPIA NO SUS 41

CAPÍTULO III: O CÉREBRO PLÁSTICO, REVISITANDO A REDE DE INDRA (DA MASSA CINZENTA AO COLORIDO DAS CONEXÕES) 43
3.1 A EVOLUÇÃO DO CÉREBRO HUMANO 43
3.2 ANATOMIA E LOCALIZACIONISMO, DIVIDINDO O CORPO EM PARTES, PEDAÇOS E PEDACINHOS 45
3.3 REDE: ASSIM FUNCIONAM OS NEURÔNIOS 49
3.3.1 As sinapses: conversa de neurônios 52
3.4 A NEUROCIÊNCIA E O CÉREBRO PLÁSTICO 53
3.5 CAMINHOS DA NEUROPLASTICIDADE 54
3.5.1 Sinaptogênese 56
3.5.2 Neurogênese 56
3.5.3 Migração de neurônios 57
3.5.4 Neuroplasticidade: corrigindo o abismo secular de René Descartes 57

CAPÍTULO IV: NEUROPLASTICIDADE E ARTETERAPIA 60
4.1 MEMÓRIAS AFETIVAS (OS SENTIDOS E O SENTIR) 60

4.1.1 Olfato e paladar (perfume e sabor da vida) 63
4.1.2 A visão (ressignificando afetos) 64
4.1.3 Tato (a pele como órgão do sentir) 65
4.1.4 Dança, consciência corporal e ritmos vitais 66
4.2 IMAGINAÇÃO (PONTE QUE UNE CORPO E MENTE) 68
4.3 MEMÓRIA, APRENDIZADO E NEUROPLASTICIDADE 70

CAPÍTULO V: A MÚSICA COMO ESTÍMULO GERADOR NO PROCESSO ARTETERAPÊUTICO (CASUÍSTICA) 72
5.1 ABRINDO O BAÚ MUSICAL NO *SETTING* ARTETERAPÊUTICO 72
5.2 BIOGRAFIA SONORA E PLÁSTICA I 75
5.3 BIOGRAFIA SONORA E PLÁSTICA II 76
5.4 BIOGRAFIAS SONORAS E PLÁSTICAS III (TRABALHO FINAL) 79

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 81
REFERÊNCIAS 83

APRESENTAÇÃO

Imagem 01 - Passaporte

Acervo pessoal do Autor.

Sou formado em medicina e sempre interessei-me por gente, espiritualidade e arte. Antes de entrar na Faculdade de Medicina, pensei em prestar vestibular para filosofia ou psicologia.

Já estudei alguns sistemas de cura que realizam uma abordagem integral do ser, como a homeopatia e a acupuntura, e que são reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina como especialidades médicas.

Tenho alguns anos de experiência como médico de família, tendo atuado nas cidades de Manaus, Palhoça (SC) e Niterói. E tenho alguns anos de atuação em serviço de medicina do trabalho em empresas.

Considero que os saberes (milenares ou não) complementam-se e não são excludentes, embora, em muitos casos, no campo da assistência à saúde, seja necessário e imprescindível que a pessoa a quem nos propomos ajudar seja encaminhada para uma avaliação terapêutica específica e adequada à sua situação clínica do momento.

A especialização é indispensável e bem-vinda em todas as áreas do conhecimento humano, para que esse conhecimento seja aprofundado. Porém não se deve perder a visão do todo. Em determinados contextos, a pessoa é reduzida aos seus pedaços sem que se considere a sua individualidade. O ser é partido entre corpo e mente. O corpo é dividido em seus órgãos, sem seja levado em conta suas conexões.

Na hora da emergência não tem jeito, deve-se apagar o incêndio. Mas como fica depois a prevenção de novos agravos e a promoção da saúde para se viver a felicidade possível?

Há dois anos iniciei minha pós-graduação em arteterapia. Queria resgatar e aprofundar minha relação com o universo da arte. O que de fato aconteceu de forma surpreendente e com árduo trabalho. Deparei-me com um curso teórico-vivencial de conteúdo sério e profundo que colaborou (e colabora) com o meu processo de individuação. Fui apresentado ao rico universo da arteterapia de abordagem junguiana.

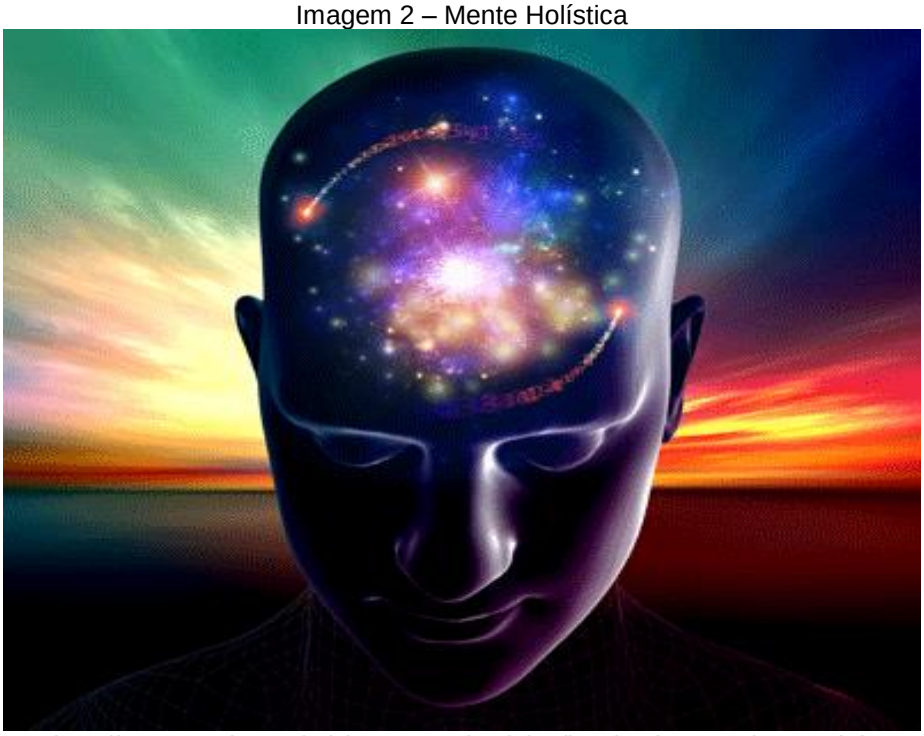
Como toda jornada, surgiram momentos de dificuldades que exigiram perseverança e esforço. Como toda boa história surgiram magos e fadas madrinhas, tropeços, percalços e vitórias. Como toda empreitada bem-sucedida, fica o que frutificou em alegrias e conhecimentos.

E agora? Agora também sou fruto do Pomar.

Gratidão a todos.

INTRODUÇÃO

Imagem 2 – Mente Holística



Disponível em: http://www2.uol.com.br/vivermente/noticias/img/cada_um_de_um_jeito_1__2013-04-22143442.gif

Este estudo monográfico tem como objetivo refletir sobre como os fundamentos da neurociência, em especial a neuroplasticidade cerebral, podem contribuir para a compreensão e ampliação da efetividade do processo arteterapêutico.

O cérebro está em constante transformação e suas redes neuronais são elementos plásticos que desempenham uma função de regulação do corpo e da mente humana.

Considerando que nada existe sozinho, também os neurônios cerebrais funcionam como uma rede de informações, conectando corpo e mente em uma unidade indivisível.

Esta monografia tem como fio condutor o mito budista da rede de Indra que diz que todos os elementos da criação estão conectados e refletem uns aos outros.

Como justificativa para a importância deste estudo, busco refletir sobre como a abordagem arteterapêutica complementada pelo olhar da neurociência e da plasticidade cerebral, pode ter sua compreensão e efetividade ampliada. Assim, vale investigar se, através da experiência criativa bem conduzida no processo

arteterapêutico, é possível favorecer a neuroplasticidade cerebral e colaborar na saúde integral do ser.

Essa pesquisa é baseada nos pressupostos de modelo bibliográfico de pesquisa e ilustrada por alguns aspectos de trabalhos expressivos relacionados à experiências musicais no processo arteterapêutico. Para dar conta dela, o capítulo I trata sobre o conceito milenar da Rede de Indra que traz a visão de conjunto do universo. O capítulo II traz conceitos básicos da arteterapia de abordagem junguiana. O capítulo III aborda o cérebro e os caminhos da neuroplasticidade. O capítulo IV vislumbra possibilidades de relações entre neuroplasticidade e arteterapia. E para concluir, o capítulo V corresponde à casuística que apresenta a música como estímulo gerador no processo arteterapêutico.

CAPÍTULO I

REDE DE INDRA

> Hoje eu sei que intersomos, interconectados com tudo que existe. Somos um só corpo e uma só vida. Estamos em rede. Na rede de Indra, feita de raios luminosos e em cada intersecção uma jóia recebendo e emitindo raios em todas as direções.
>
> Monja Coen

Imagem 3 -Teia de Indra

Disponível em: http://2.bp.blogspot.com/-mkhueRVxmqs/UWis_RZGdeI/AAAAAAAABj0/w22r-3HujJ8/s1600/R

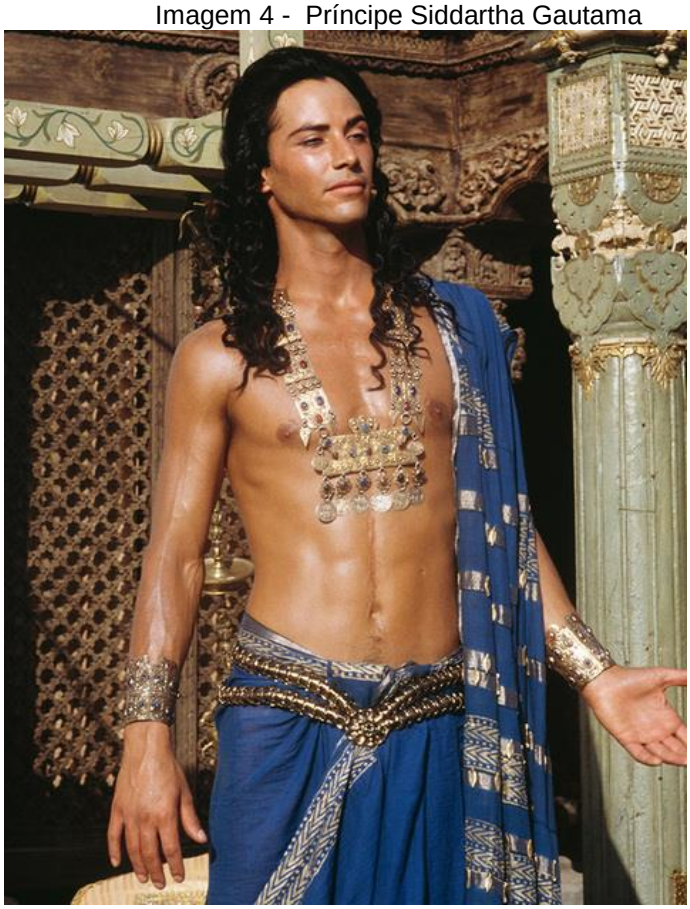
A rede de Indra é um conceito budista que aborda o tema da conexão que existe entre todas as partes do universo. Este conceito milenar budista está presente em outras culturas antigas como o Taoísmo Chinês e é reafirmado pela ciência atual.

1.1 DE SIDDARTHA GAUTAMA AO MITO DE BUDA

Siddartha nasceu em 563 a.C. Filho de família nobre e rica, foi uma criança e um adulto jovem super-protegido e cercado pelos muros de seu lar apalaçado aos pés do Himalaia, numa região que hoje corresponde ao Nepal.

Conta a tradição que, aos 29 anos, já casado e pai de um filho, teria escapado dos limites impostos pela família e saído para um passeio ao redor de sua residência. Retorna muito abalado com o sofrimento que viu no mundo. Decide então largar a família e sai em busca do entendimento da realidade humana para superar as dores do mundo.

Imagem 4 - Príncipe Siddartha Gautama



Disponível em: http://www.elleuk.com/life-and-culture/news/g22627/keanu-reeves-man-of-the-week/?slide=5

> A imagem que temos de Siddartha Gautama pelas antigas escrituras é a de um jovem às voltas com problemas existenciais, angustiado por questões ligadas ao mistério da vida", diz o monge brasileiro Nissin Cohen, que traduziu para o português o Dhammapada, uma das mais importantes escrituras budistas. (PAULA, 2002, s/p)

Em sua jornada Siddartha encontra mestres, esmola, pratica a meditação em alto nível e o ascetismo até quase o seu aniquilamento físico. Depois Buda entende que o radicalismo não lhe levaria às respostas e mudanças que desejava. Decide-se então pelo "caminho do meio", evitando os extremos da vida para se chegar ao equilíbrio.

> Siddartha tornou-se um Buda numa noite de lua cheia no mês de maio, quando tinha 35 anos. Buda não é um nome próprio, mas uma palavra em sânscrito que significa “o Desperto” ou “o Iluminado”. Esse título passou a definir a condição de Siddartha Gautama e ficou ligado ao seu nome. (PAULA, 2002, s/p)

Imagem 5 - Jardim de Buda

Acervo pessoal do Autor.

Após sua iluminação, Buda ensinou, por mais 45 anos de existência, o caminho para a felicidade. Teve seguidores de ambos os sexos, monges e monjas. A meditação é a prática fundamental do budismo, assim como a prática da compaixão, que torna possível superar os sofrimentos e os obstáculos à felicidade.

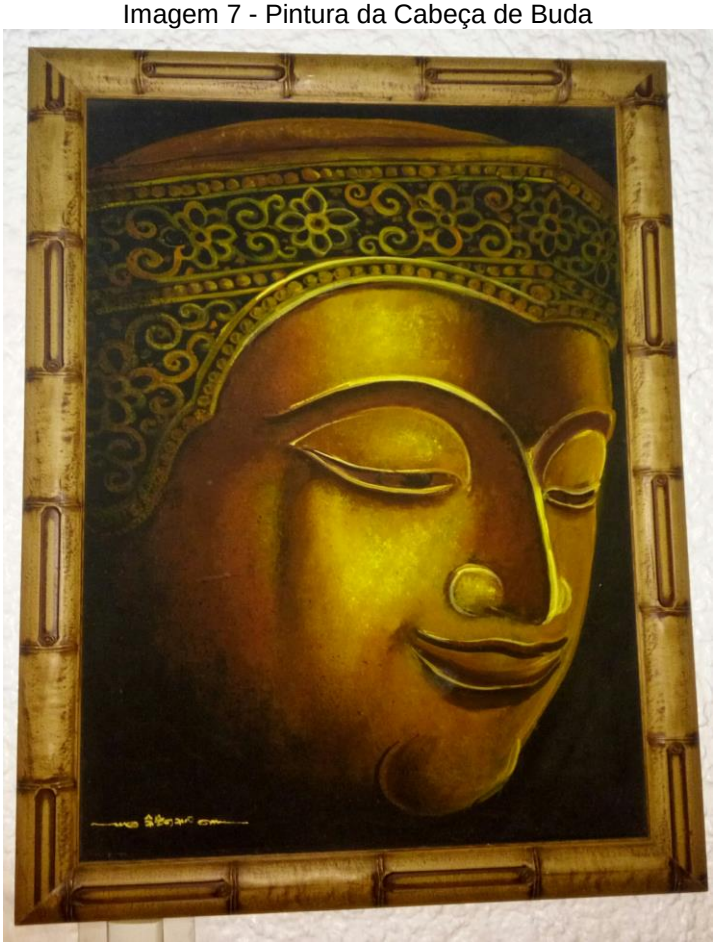
Imagem 6 – Buda por Ricardo Lemos

Acervo pessoal do Autor.

Buda não registrava seus pensamentos e ensinamentos e apenas posteriormente à sua morte é que seus discípulos escreveram as palavras do mestre iluminado.

O budismo se fortaleceu na Índia, mas depois sofreu perseguições de religiosos não hindus como os Muçulmanos. No entanto, projetou-se fortemente na Ásia, em países como a China, o Japão e, posteriormente, o Tibet.

Imagem 7 - Pintura da Cabeça de Buda



Acervo pessoal do autor.

> As frias curvas e o olhar fixo dos olhos vazios das estátuas de buda povoam a paisagem do sudoeste da Ásia, Índia e China, revelando pouco de uma religião abrangente e multifacetada [...] o budismo é uma religião sem Deus, embora o seu fundador, a inspiração para as estátuas familiares, seja venerado. [...] o Budismo é uma religião do interior, não para Deus, mas para a felicidade. (FARINGTON, 1999, p. 91)

1.2 O MITO DA REDE DE INDRA

Os Sutras são os textos mais longos das Escrituras Sagradas de Buda. Um texto antigo chamado Avatamsaka Sutra conta um mito no qual Indra (divindade da

mitologia hindu) teria criado o universo em forma de rede, uma rede infinita. Cada ponto dessa rede da vida pode ser visto como uma joia preciosa e de infinitas facetas. Cada faceta, de cada joia, reflete o conjunto da rede, de modo que qualquer pequena ou grande modificação de uma joia se refletirá em todas as joias e modificará toda a rede infinita de interconexões.

O universo é infinito, ou pelo menos ninguém chegou ao seu fim. O universo está em constante modificação, movimento e expansão. O movimento do universo ocorre em todas as direções e sentidos. Nada é estático. Nada é. Tudo está e, no segundo seguinte, não está mais. Modificou-se, ressignificou-se, ocupou outro espaço, estabeleceu outras relações. Nada é sozinho. Tudo o que existe, existe em conjunto. Tudo é o conjunto.

1.3 A REDE DE INDRA E A MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Imagem 8 - O TAO

Disponível em: http://cultura.culturamix.com/blog/wp-content/gallery/Taoismo%3A-Filosofia-ou-Religi%C3%A3o-3/Taoismo-Filosofia-ou-Religi%C3%A3o-7.jpg

As filosofias orientais entendem que tudo está conectado. Por outro lado, os ocidentais estão fortemente marcados por um olhar fragmentado, onde aprofunda-se o conhecimento das partes e, na maioria das vezes, perde-se a perspectiva do conjunto.

O Taoísmo (filosofia da milenar cultura chinesa) conta, através de outras metáforas, as mesmas verdades das interconexões e interligações da Rede de Indra.

> Perceber o Tao é subir ao interior da cabeça de um oriental e ver as coisas de uma perspectiva diferente […] O pai do Tauísmo é Lao-Tzu […] diz-se que viveu no século VI a.C, embora alguns insistam que nunca existiu […] no século 2 d.C., Lao Tzu foi deificado e a teoria Tau transformou-se em religião, o Taoísmo. (FARRINGTON, 1999, p. 78)

A parte clara do símbolo em forma de círculo que representa o TAO corresponde à energia *yang* (masculino, quente, expansiva). A parte escura corresponde à energia *yin* (feminino, frio, contração). Observa-se um pequeno círculo de energia *yin* dentro da parte *yang* e vice-versa. Assim, tudo o que existe no universo é formado e contém as duas polaridades que estão em constante movimento.

> O próprio conceito do TAO encerra o espírito da indivisibilidade. O universo é um só. No mundo em que vivemos, todas as coisas estão interligadas. Assim, a religião, a filosofia e o conhecimento deveriam estar todos num só corpo […] por isso os antigos mestres taoístas não faziam a separação entre a ciência, a filosofia, a religião e os demais elementos. A compreensão de não dividir, de saber e tentar sentir todas as coisas como uma só e vivê-las sem conflitos entre si é um dos propósitos dos mestres [...]talvez nossa atual dificuldade para viver isso se deva à ênfase exagerada que a cultura moderna dá à fragmentação das coisas. (WU JYN CHENG, 2010, p. 10)

Reforçando o diálogo do Ocidente e Oriente, pode-se destacar a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que tem como base filosófica o Taoísmo e tem como objetivo o equilíbrio da energia vital (Chi). Este circula no corpo através de canais energéticos denominados de meridianos, que vitalizam as funções corporais. O desequilíbrio energético é um desequilíbrio da energia Yin ou Yang nos canais de energia vital que percorrem todo o corpo humano.

Os meridianos funcionam em rede e um influencia no outro. Na acupuntura, que é uma das abordagens da MTC, após minuciosa anamnese e exame físico, escolhe-se os pontos dos meridianos a serem sedados ou tonificados, visando o equilíbrio energético geral e o fortalecimento da energia vital.

A prática da acupuntura é muito bem aceita na comunidade científica. No Brasil, o Conselho Federal de Medicina reconhece a acupuntura como especialidade médica.

A abordagem psicossomática está presente na prática da acupuntura porque os meridianos estão relacionados às emoções e estas podem desequilibrar a energia vital e causar doenças. Podemos citar que o meridiano do coração está ligado à

sensação da alegria que quando em excesso ou em deficiência, causa um desequilíbrio energético e físico. Outros exemplos são o meridiano do pulmão (vinculado à tristeza), o meridiano do fígado (associado à raiva), e o meridiano do rim (que está relacionado ao medo).

Antes de haver a manifestação física, o desequilíbrio já está presente no campo energético e emocional da pessoa. Este desequilíbrio é detectável pela anamnese e exames físicos próprios da MTC, como o exame do pulso e o exame da língua do paciente. O ideal é tratar o desequilíbrio energético antes dele manifestar-se em disfunções e lesões orgânicas.

Na MTC, outras técnicas fundamentais são a dietética e a fitoterapia tradicional chinesa que também pretendem atuar no equilíbrio dos meridianos e nos seus princípios energéticos Yin e Yang.

1.4 A REDE DE INDRA E A CIÊNCIA

A ciência moderna, em especial a física, traz uma quebra de paradigma para o olhar da realidade do universo. A física clássica da mecânica Newtoniana continua a ter seu valor e suas verdades continuam a ser aceitas. Mas a física quântica abre outros véus, muda os paradigmas, e libera o modo de pensar as realidades.

Possivelmente, muitas verdades seculares já expressas na cultura da humanidade serão aceitas pelo pensamento científico e incorporados ao modo de pensar na sociedade. Muitas práticas terapêuticas que são consagradas pela tradição poderão ser melhor compreendidas racionalmente pelos paradigmas da física quântica. Mas a revolução do pensar é paulatina. Porém, em muitos casos, o pensamento estacionou no tempo com a mente engessada.

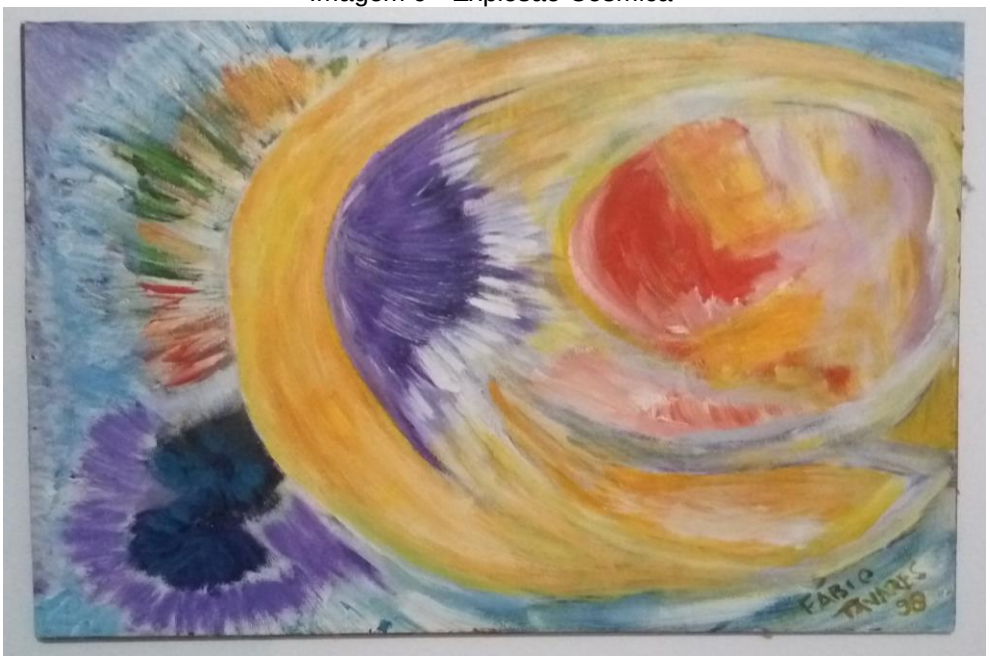
1.4.1 Conexões: do Átomo às Galáxias

Todo tipo de substância material para os gregos antigos (500 anos a.C.) era formada pela união e mistura dos quatro elementos básicos da natureza: fogo, terra água e ar.

A física e a química no século XX mostraram que toda a matéria é formada por átomos. Um átomo possui um núcleo composto por 2 tipos básicos de partículas, os prótons (que têm carga positiva e massa igual a 1) e os nêutrons (com carga neutra

e massa igual a 1). Estes estabilizam eletricamente o núcleo atômico, já que cargas elétricas iguais repelem-se e cargas elétricas opostas atraem-se.

Imagem 9 - Explosão Cósmica



Acervo pessoal do autor.

Ao redor do núcleo atômico e movimentando-se em alta velocidade, estão os elétrons (que possuem carga elétrica negativa e massa 20.000 vezes menor que a dos prótons e nêutrons). Os elétrons orbitam velozes num espaço muito grande em relação ao tamanho do núcleo. A imagem de um átomo ampliada lembra muito a de um sistema solar.

Átomos de diferentes números de prótons, nêutrons e elétrons formam diferentes elementos químicos que são ilustrados na tabela periódica apresentada no ensino escolar. Quanto maior o número de prótons e nêutrons, mais pesado é o elemento químico.

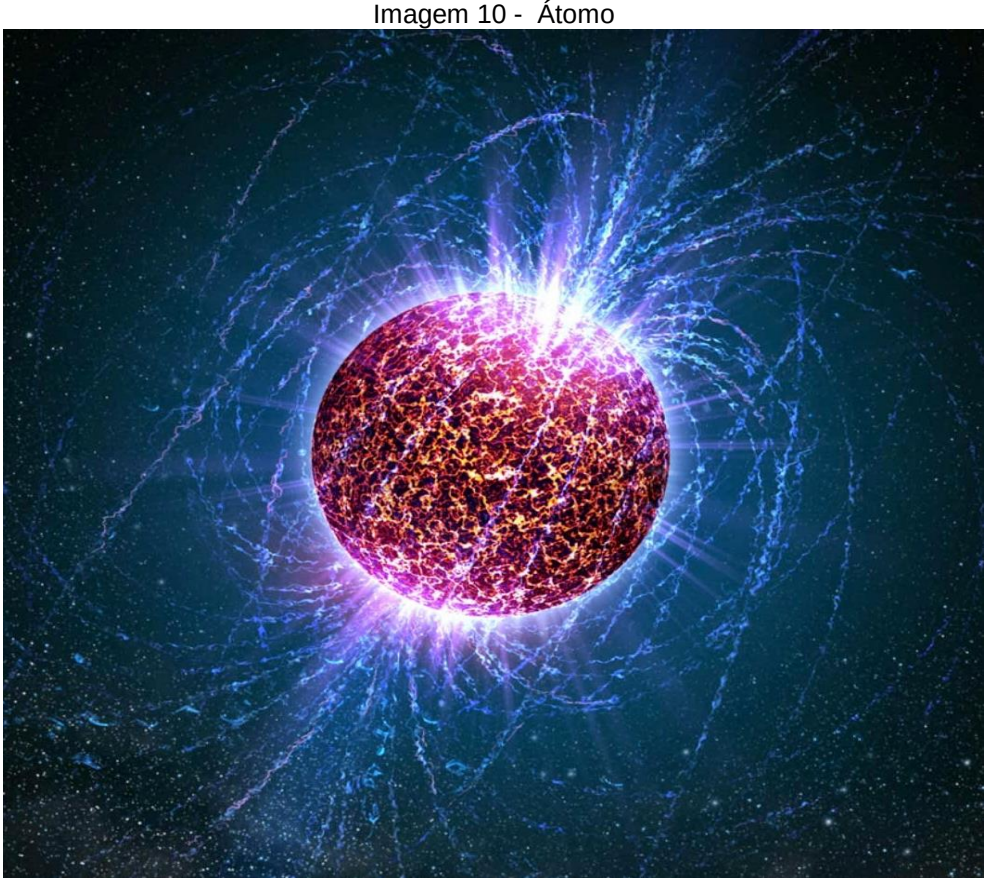
As diferentes ligações entre os átomos formam as moléculas. Na molécula de água (H2O) estão presentes dois átomos do elemento hidrogênio e um átomo do elemento oxigênio. Assim, tem-se a união de elementos atômicos estruturados em forma molecular pela força elétrica presente na periferia dos átomos. As massas e corpos são formadas pela união das moléculas. Estas formam desde o invisível grão, aos grandes planetas e estrelas.

A física mecânica de Isaac Newton já estudava a força de atração dos corpos (força gravitacional) que faz a maçã ser atraída para o centro da terra, a lua girar em

torno da terra, e a terra girar em torno do Sol. Esse mesmo princípio de atração dos corpos faz o Sol e outras 200 bilhões de estrelas girarem em torno do centro da via láctea (nome dado à galáxia do nosso sistema solar). Tudo está conectado, tudo está ligado, desde as partículas subatômicas até as galáxias e o universo que se expande.

1.4.2 A Rede de Indra dialogando com a Física Quântica

Imagem 10 - Átomo



Disponível em: http://4.bp.blogspot.com/_weYHS0acUA/VMzBl2WAC1I/AAAAAAAABOw/BYDGsB4d7sM/s1600/image_1970_2e-HV-2112.jpg

Em meados do século XX, a física começa a aventar a hipótese de que existiam partículas ainda menores do que as partículas básicas dos átomos. Inaugura-se os conceitos revolucionários das partículas subatômicas. Nasce a física quântica.

> Física quântica é um ramo teórico da ciência que estuda todos os fenômenos que acontecem com as partículas atômicas e subatômicas, ou seja, que são iguais ou menores que os átomos, como os elétrons, os prótons, as moléculas e os fótons, por exemplo. Todas essas micropartículas não podem ser estudadas sob a ótica da física clássica, pois não são influenciadas pelas leis que a compõem, como a gravidade, a lei da inércia, ação e reação e etc. Ao contrário da física clássica, a física quântica é classificada como “não intuitiva”, isso significa que, neste ramo de estudo, determinadas coisas são verdadeiras mesmo quando aparentam não ser. (SIGNIFICADOS, s/a, s/p)

1.4.3 Rede de Indra na relatividade do tempo

Imagem 11 - Distorção do tempo

Disponível em: https://pixabay.com/pt/tempo-rel%C3%B3gio-dali-distor%C3%A7%C3%A3o-2801595/

Albert Einstein, o mais famoso físico do século XX, formulou a revolucionária Teoria da Relatividade que é matematicamente muito complexa. Esta teoria demonstra que o tempo não é somente linear. E se o tempo não é somente uma linha cronológica, o tempo é matematicamente relativo.

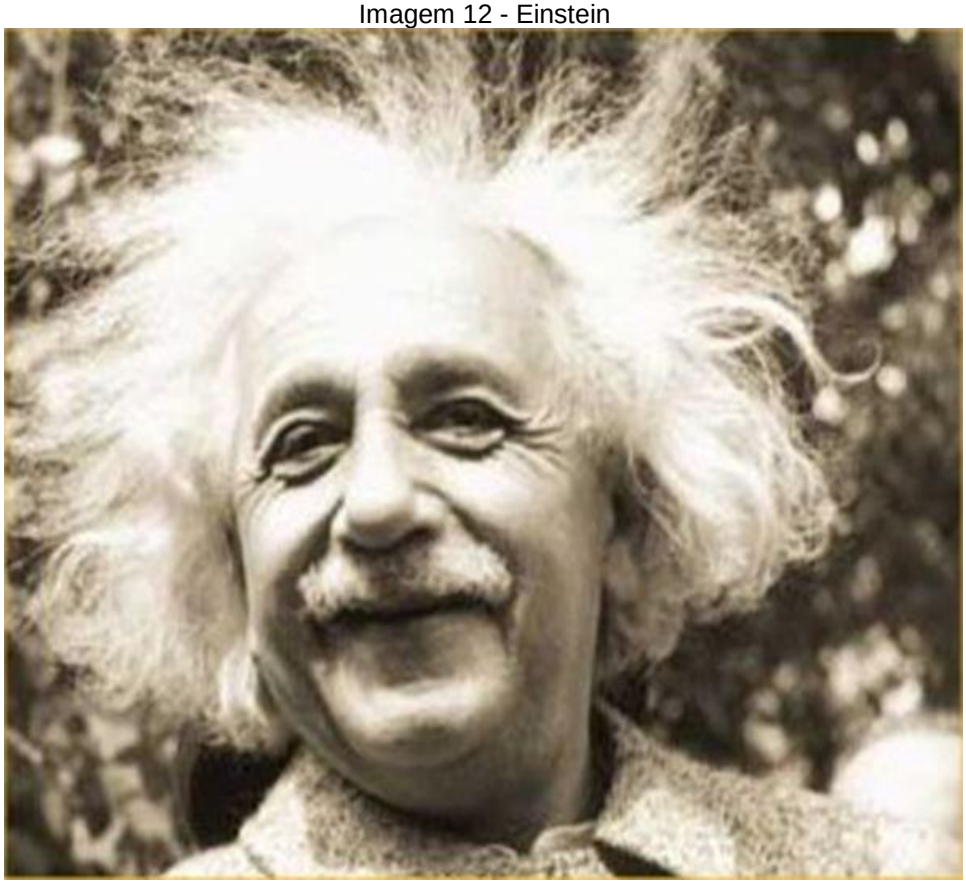
A mitologia grega nos traz o conceito do tempo em mais de uma vertente. Existe o tempo cronológico do deus Cronus, e o tempo oportuno do deus Kairós. Se por um lado existe o tempo cronológico do calendário, das agendas, dos ponteiros de relógios e que mostra-se no envelhecimento do corpo físico, coexiste um outro tempo, um tempo que não limita-se pela idade, um tempo sem idade, um tempo fora do tempo, o tempo oportuno de Kairós.

Na “Rede de Indra”, na “rede da vida”, esses tempos não são excludentes. Quando observa-se uma fotografia antiga ou ouve-se uma música antiga que emociona o ser, pode ocorrer uma “viagem no tempo” e, como num toque de mágica, o tempo do passado desperta intensamente no presente. Emergem memórias vívidas.

Assim é que, de forma relativa, o passado também vive no presente. Não só vive, mas quando acessado e vitalizado, ressignifica-se, tendo o poder de transformar o momento presente. Passado e presente ligam-se e transformam-se nesta Rede de Indra.

1.4.4 Matéria e energia relacionam-se na rede da existência

Imagem 12 - Einstein



Disponível em: http://www.planetscience.com/umbraco/ImageGen.ashx?image=/media/99744/albert%20einstein.jpg&width=600&constrain=true

Outra teoria de Einstein com grande repercussão relaciona energia e matéria, onde matéria pode ser transformada em energia e vice-versa. Existe um sinal de igual na equação mais importante do século XX ($E=MC^2$). Metaforicamente, pode-se dizer que existe o poderoso fio de uma teia ligando matéria e energia. Concretamente, pode-se afirmar que a matéria do núcleo atômico explode em energias de fogo radioativo.

Os conceitos básicos de física, química, biologia celular e da neurofisiologia são de difícil compreensão para leigos. Os conceitos mais avançados desses mesmos

campos da ciência são desafios contínuos para os cientistas mais renomados. Aquela mesma pergunta que a criança faz para a mãe (mas por quê?) o verdadeiro pesquisador faz para seus trabalhos mais rigorosos e para seus colegas mais eminentes. E, vez por outra, após múltiplos esforços interconectados, avança-se um passo. Mas a rede de perguntas nunca terá fim.

É importante não restringir a visão e as abordagens; ao contrário, devemos ampliar os horizontes, enriquecendo a visão da teia infinita. Dessa forma, a física quântica e o pensamento contemporâneo vêm ao encontro da visão holística (do todo) que caracteriza a sabedoria do Oriente.

Yongey Mingyur Rinpoche, mestre do budismo tibetano, nascido em 1975, no Nepal, começou na vida religiosa muito jovem e muito cedo recebeu o alto título de Rinpoche. Estudando junto a neurocientistas, Yongey estabeleceu relações teóricas e práticas correlacionando a sabedoria milenar budista e a neurociência.

> A história da Rede de Indra é uma explicação poética para as conexões algumas vezes misteriosas, que observamos entre eventos aparentemente não-relacionados. […] à primeira vista, experimentos envolvendo partículas subatômicas, conduzidos ao longo de algumas décadas sugerem que tudo o que foi conectado em um momento retém essa conexão para sempre”. (RINPOCHE, s/a, s/p)

Está havendo um diálogo no século XXI entre a ciência moderna e a sabedoria milenar oriental com suas práticas filosóficas e curativas, como a prática da meditação, que tem seus benefícios cientificamente comprovados e é indicada como instrumento muito eficaz para o equilíbrio psicofisiológico do ser integral. “Hoje eu sei que é possível "musculação de neurônios" através da meditação e do pensamento amoroso, terno, inclusivo, compreensivo, sábio”. (ROSHI, s/a, s/p)

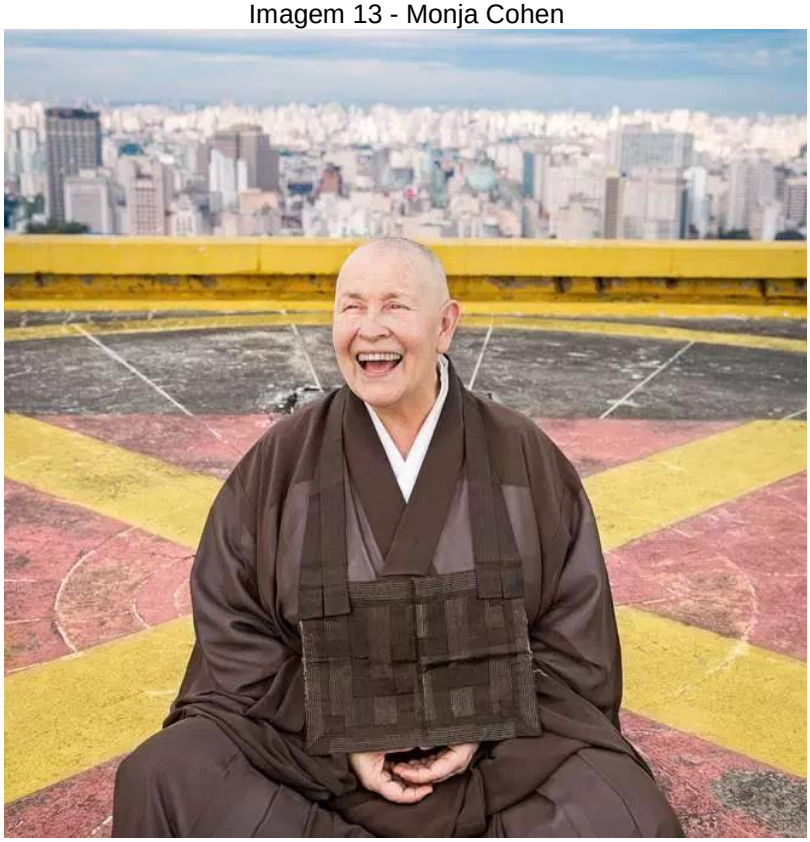
1.4.5 Rede de Indra na Biologia e Ecossistemas

O que acontece no planeta Terra vai reverberar no sistema solar, na via láctea, na galáxia e em todo o universo que segue seu sistema de expansão. O que realiza-se em ações individuais ou de pequenos grupos modifica todo o conjunto do planeta.

De maneira análoga, o que se pensa, o que se vive na “casa mental” irá repercutir em todo nosso sistema orgânico (células, DNA, moléculas, átomos e partículas subatômicas) e em seus mecanismos regulatórios físicos e neuroendócrinos. O que se pensa, o que se vive repercute no sensível organismo

orgânico. Igualmente, o cuidado dispensado ao corpo humano irá repercutir em seu estado de espírito, disposição, motivação e humor.

Imagem 13 - Monja Cohen



Disponível em: https://vejasp.abril.com.br/cidades/monja-coen-budismo-youtube-sucesso/#

“Hoje eu sei que somos co-responsáveis pela realidade em que vivemos, pelo mundo em que estamos e que não adianta reclamar, é preciso agir para transformar.” (ROSHI, s/a, s/p)

O corpo humano é um sistema que funciona em conjunto onde o meio interno relaciona-se com o meio externo. É composto de um conjunto de células que especializa-se em órgãos e sistemas. Esse corpo para funcionar de forma saudável depende, inclusive, de um conjunto complexo de microrganismos vivos que habitam a superfície da pele e a mucosa do sistema digestivo. As bactérias “amigas” realizam algumas tarefas, inclusive de proteção das bactérias “inimigas” e nocivas à vida. Nesse exemplo, de maneira bem prática, analisando brevemente o mundo celular que compõe o ser, pode-se dizer que não estamos assim tão independentes e isolados de outros organismos vivos.

A vida está na unidade. Uma unidade que metaforicamente pode ser muito bem ilustrada por uma rede, um organismo vivo, onde “eu sou o universo”, “eu estou no universo”, “eu transformo o universo ao me transformar e ao transformar o outro.”

O paradigma da Rede de Indra, que permeia essa monografia, e serve como fio condutor da mesma, abrange uma visão de mundo filosófica, científica, ecológica, transdisciplinar, de responsabilidade social e de integração de conhecimentos tradicionais e científicos.

CAPÍTULO II

ARTETERAPIA DE ABORDAGEM JUNGUIANA

Imagem 14 - Vínculo arteterapêutico

Disponível em: http://valenciainforma.obolog.es/alcaldia-valencia-ima-conforman-brigadas-ambientalistas-12-6-2012-1965266

Arteterapia é uma prática clínica que promove benefícios através da arte e seus diversos processos expressivos, sob a orientação de um profissional qualificado, acolhedor e assertivo, o arteterapeuta. Uma alma tocando outra alma, em um diálogo não verbal, através de símbolos que emergem do inconsciente e ganham formas através de diferentes modalidades plásticas. Não se pretende fazer artistas, mas sim promover a saúde pelo caminho da própria expressão e do autoconhecimento.

2.1 CONCEITOS GERAIS EM ARTETERAPIA

A arteterapia é um campo transdisciplinar reunindo conhecimentos oriundos da psicologia, da medicina, da história, da sociologia, da antropologia, das religiões e dos territórios sagrados, de todos os campos de expressões artísticas e de muitas outras

áreas do saber. A arteterapia é hoje reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

A arteterapia pode ser aplicada com diferentes abordagens teóricas. Neste capítulo serão apresentadas noções da psicologia analítica de Jung que é a base teórica do curso de pós-graduação em arteterapia da Clínica Pomar que leciona e milita a favor da arteterapia no Brasil há mais de 30 anos. Neste curso, os pós graduandos são apresentados à diferentes disciplinas e têm contato com professores de diferentes áreas do saber. Alunos e professores são de diferentes formações acadêmicas. Assim, professores (com formação em arteterapia, psicologia, sociologia, teologia, medicina, artes plásticas e outras áreas) ministram disciplinas de fundamentos de arteterapia, psicologia analítica, contos e mitos, psicopatologia, história da arte, arte e cultura, escrita criativa, iniciação musical, consciência corporal, fotografia, cinema, vídeo, teatro, identidade e cultura, entre outras.

A transdisciplinaridade é muito bem-vinda e enriquecedora na arteterapia. A arte afeta o ser humano em múltiplos aspectos, e para utilizar-se da arte no contexto arteterapêutico é necessário ampliar o olhar para o outro, o entendimento da sociedade e o conhecimento sobre si mesmo.

2.2 MODALIDADES EXPRESSIVAS E FLUXO CRIATIVO

Imagem 15 – Modalidades expressivas

Disponível em: https://www.asscasarao.com/arteterapia

As linguagens plásticas como colagem, mosaico, pintura, desenho, fotografia, decupagem, costura, tecelagem, modelagem, escultura, construção e instalação têm amplo campo de expressão no *setting* arteterapêutico. A essas modalidades são associados outros caminhos expressivos como a escrita criativa, a música, as atividades de consciência e expressão corporal, a construção de personagens, o teatro terapêutico, as contações de histórias, fábulas e mitos.

A diversidade de materiais e o aprendizado técnico colaboram no processo arteterapêutico, porém o resultado estético deve ser uma consequência natural da prática. O fundamental é como favorecer a expressão dos conteúdos psíquicos do sujeito.

Segundo Philippini (2009), a pintura favorece a fluidez e expansão emocional, o desbloqueio criativo, a flexibilidade psíquica, a liberação de conteúdos inconscientes e o fluxo criativo. O desenho é estruturante, ajuda na objetividade e traz clareza aos conteúdos simbólicos inconscientes. A tecelagem ajuda a ordenar, estruturar, desembaraçar, entrelaçar, articular, organizar, favorece a concentração e o desenvolvimento psicomotor. Costura manual e bordado pacificam a mente com paciência e delicadeza. Mosaico e assemblagem promovem ordenações internas e restauram a totalidade, ressignificam as perdas e colam fragmentos emocionais.

Modelagem com argila/barro é uma experiência com o tato que mobiliza profundamente conexões arquetípicas por sua organicidade. Modelagem com papel machê e a construção de personagens é um bom exemplo de união de linguagens como histórias, contos, escrita criativa, teatralização, costura e artesanato. Construção e Instalação são expressões de alta complexidade simbólica pois os símbolos aglutinam energia conferindo-lhe materialidade.

Imagem 16 – Fluxo criativo

Acervo pessoal do Autor.

Através das múltiplas modalidades expressivas, a arteterapia de abordagem Junguiana visa promover o desbloqueio criativo, exercitar a criatividade e restabelecer o fluxo da energia vital, promovendo bem estar, autoconhecimento e a estruturação da psique.

2.3 JUNG E A PSICOLOGIA ANALÍTICA

2.3.1 Carl Gustav Jung e sua Infância Criativa

Imagem 17 – Criança criativa

Disponível em: https://dharmaemacao.wordpress.com/2016/08/06/bondade-amorosa-e-a-rede-de-indra

Segundo Grinberg (2003) Carl Gustav Jung nasceu em 6 de julho de 1875 na Suíça, filho de um pastor protestante de uma pequena aldeia. Sua mãe era ligada ao universo literário. Jung tinha dois irmãos, sendo o filho do meio. Aos três anos de idade teve um sonho importante e ocorreu sua primeira descida ao mundo do inconsciente.

Introvertido e sensível, o menino Jung relacionava-se com as atividades plásticas (como desenho, pintura e construção). Também criava e interpretava histórias. Foi uma criança criativa e precoce. Aprendeu latim aos seis anos e entrou em contato com histórias ilustradas de livro infantis com conteúdo de religiões “exóticas”, como a indiana, com os seus respectivos universos simbólicos. No ginásio, no contato com outras crianças, percebeu-se pobre e descobriu em si a existência de

duas personalidades: um garoto simples e até diminuído em relação aos demais e um velho desconfiado e distante do mundo, ligado à natureza, aos sonhos e à fantasia.

2.3.2 Jung e seu Tempo: uma rede de pensadores

Imagem 18 – Jung e sua rede de pensadores (colagem)

Disponível em: https://pedagogiaaopedaletra.com/resenha-carl-gustav-jung/
Freud
Disponível em: http://lead.ucpel.edu.br/wp-content/uploads/2014/07/freud-sigmund.jpg
Chacot
Disponível em: https://themuslimtimes.info/charcot/
Bleuler
Disponível em: https://baurutv.com/2017/04/30/30-de-abril-kirsten-dunst-e-boqueirao-pb-2017/
Sabine
Disponível em: https://costellazioniletterarie.wordpress.com/2014/10/20/una-segreta-simmetria-sabina-spielrein-e-hannah-arendt/

> Logo após concluir o curso de medicina, com vinte cinco anos, em 10 de dezembro de 1900 Jung assumiu o posto de médico assistente na clínica psiquiátrica Burgholzli, em Zürich, sob direção de Eugen Bleuler. Ali teve contato com muitos doentes mentais em estado grave, pessoas apresentando quadros de alucinação e delírio. (GRINBERG, 2003, p. 24)

Em sua trajetória como médico psiquiatra e, futuramente, como criador da psicologia analítica, Jung foi influenciado por uma rede de pensadores contemporâneos, criativos e humanistas, um deles foi o seu chefe e psiquiatra suíço Eugen Bleuler.

> Psiquiatra suíço que se tornou famoso ao escrever o manual de psiquiatria que substituiu o ultrapassado termo de demência precoce pelo termo esquizofrenia. Naquela época, como não existiam nem medicamentos nem abordagem mais adequada de tratamento, o doente piorava muito rapidamente, sofrendo uma desintegração da personalidade […]. Bleuler procurou psicologizar a psiquiatria. Humanista e afetuoso, tratava os doentes mentais antes de tudo como pessoas e insistia na importância positiva para com eles. Suas atitudes tiveram grande influência sobre Jung. ” (Ibidem, p. 25)

Jung conhece e se corresponde com Freud. Este, por sua vez, teve aulas com Charcot (neurologista pioneiro no estudo da histeria). Freud que também era neurologista desenvolve a sua teoria psicanalítica a partir do estudo da histeria.

Em sua clínica como psiquiatra, Jung era um jovem médico dedicado e Sabine foi uma paciente fundamental em sua vida e no enriquecimento de seu trabalho. Sabine, depois, torna-se uma das primeiras mulheres psicanalistas.

2.4 O INCONSCIENTE COLETIVO: UMA REDE DE ARQUÉTIPOS

Imagem 19 – Pintura de Frida Kahlo

Disponível em: http://de.wahooart.com/@@/8CEFH2-Frida-Kahlo-Meine-Schwester-und-ich

Jung utiliza o mesmo conceito de inconsciente desenvolvido por Freud, mas amplifica esse conceito para além de um inconsciente pessoal. Jung desenvolve o conceito de um inconsciente coletivo, comum a toda a humanidade e a todas as civilizações.

O inconsciente pessoal expressa-se na linguagem simbólica dos sonhos e em conteúdos psíquicos de sintomas de delírios e alucinações. O inconsciente coletivo está impresso na mitologia e na expressão cultural e artística de todos os povos. Essa mitologia é um arquivo vivo que expressa sabedoria e verdades da psique da humanidade. Estamos assim conectados por conteúdos psíquicos universais. Esses conteúdos psíquicos do inconsciente coletivo são os chamados arquétipos na psicologia analítica. O arquétipo em si não tem uma forma definida, mas expressa-se através dos símbolos.

Destacando como exemplo o arquétipo da Grande Mãe pode-se refletir que “Onde existe um Deus, existe uma Deusa. Esta é geralmente a personificação da Mãe Terra.” (FARRINGTON, 1999, p. 14). Este arquétipo está presente na cultura brasileira nas figuras de Nossa Senhora mãe de Jesus e das Deusas africanas Yemanjá, Oxum e Iansã.

Cada uma dessas representações da Grande Mãe tem suas histórias, lendas, símbolos arquetípicos, porém todas irão representar o Sagrado Feminino e suas características de geração, proteção e nutrição. Gaia na mitologia grega é a própria mãe terra.

Em sua história pessoal, toda pessoa nasce de um ventre físico e relaciona-se de alguma maneira com a figura materna. Mas, através do inconsciente coletivo cada ser humano comunica-se com o arquétipo da grande mãe.

2.5 O PROCESSO DE INDIVIDUAÇÃO

Imagem 20 – Processo de Individuação

Disponível em: https://pt.depositphotos.com/4386092/stock-photo-fossil-ammonite.html

Discorrer sobre a vida e a obra de Jung seria o trabalho de uma vida inteira dedicada a este grande pensador e terapeuta. Aqui vai-se apenas contextualizar alguns tópicos.

O objetivo da psicoterapia de base analítica é facilitar o processo de individuação. Para isso tem-se que integrar aspectos do inconsciente ao consciente e também integrara aspectos de sua natureza masculina e feminina do ser..

O self (que é o centro da psique) comunica-se com o consciente através da linguagem simbólica. A arteterapia é facilitadora dessa comunicação simbólica.

O processo de individuação não tem fim, é um caminho contínuo, cíclico e em forma de espiral. É o autoconhecimento, o autodesenvolvimento, um movimento natural da vida de todos os humanos.

2.6 ARTETERAPIA, ÉTICA E ESPAÇO SAGRADO

Imagem 21 – Escritório de Jung

Disponível em: http://zeaugustoblog.blogspot.com.br/2016_08_20_archive.html

É indispensável o arteterapeuta estar mergulhado no seu próprio processo de individuação, tal qual curador ferido que se reconhece como tal. Talvez aí esteja a base de todo seu trabalho e de sua ética. O terapeuta deve estar atento ao seu próprio processo terapêutico e, quando necessário, deve buscar a supervisão de outro profissional.

O espaço físico e simbólico d*o setting* arteterapêutico é um Espaço Sagrado e deve ser considerado como tal, recebendo a atenção devida por parte do profissional arteterapeuta, que deve zelar por seu trabalho e pelo ambiente de seu ofício.

O arteterapeuta deve possibilitar uma atmosfera e um ambiente físico confortável, acolhedor e que favoreça a execução de sua metodologia de trabalho, contemplando a organização e os recursos materiais adequados para as diversas produções plásticas.

Na ética da relação terapeuta-cliente, os deveres e direitos pertinentes à cada parte deve ser claro e, se possível, previamente estabelecidos por um contrato terapêutico.

O arteterapeuta deve estar atento às sutilezas, delicadezas e intensidades implicadas nas relações clínicas. Nesses casos, sempre que necessário, faz-se imperativa a consulta de supervisão, conservando assim a relação e o manejo profissional adequado ao caso.

É importante encaminhar o cliente para outros profissionais de saúde sempre que necessário, como é o caso de patologias neurológicas e patologias psiquiátricas. Cada profissional deve ser consciente de suas possibilidades e limites.

O diálogo em arteterapia deve ser cuidadosamente construído. Segundo Paulo Freire (1987) existe uma condição que antecede ao diálogo e esta condição é a fé nos homens. Sem a fé no próprio homem não se estabelece a confiança. Normalmente a fé é a catedral que está abalada pelo cliente, que busca a terapia fragilizado por suas questões e dores. Ainda segundo o educador, o diálogo depende de um profundo amor ao mundo e às pessoas, sendo necessário um profundo amor para a prática do diálogo: amor ao mundo, amor à vida, amor ao ser humano.

> A verdadeira terapia começa somente após examinarmos a história pessoal do paciente. Esta representa o segredo que o desesperou, ao mesmo tempo que encerra a chave de seu tratamento. É indispensável que o médico possa descobri-la, propondo perguntas que digam respeito ao homem em sua totalidade e não se limitar apenas aos sintomas. (JUNG apud GRINBERG, 2003, p. 15)

Os arteterapeutas têm que ter fé na possibilidade de transformação do ser humano para poderem estabelecer uma relação de acolhimento e de confiança. A precisa pereceber tem dentro de si os elementos, a informação, a energia psíquica e os símbolos, que são os elementos transformadores de seu processo de individuação.

Antes de mais nada é necessário desenvolver a “escuta” do cliente, estar atento ao que ele quer dizer, ao que esta pessoa pode se permitir saber naquele momento, ao que nos pede e nos permite acessar até aquele momento do seu processo, acolhendo-o numa atmosfera de “não-pressa” e de confiança. Sem essa escuta não

existe um processo arteterapêutico. No cuidado à escuta está também apoiada a ética.

O espaço arteterapêutico é um espaço de autoconhecimento e de desenvolvimento humano, entre duas ou mais pessoas. Um autoconhecimento (individuação) que se faz através do diálogo. Essa pessoa de quem se propõe cuidar, entrega, em confiança, as suas produções plásticas, que traduzem sua intimidade. Não se pode julgar. Qualquer julgamento torna-se pernicioso e antiético. Deve-se acolher, estimular, tranquilizar e até sugerir os caminhos que estão sendo percorridos e iluminados no diálogo simbólico das imagens daqueles que são acompanhados no processo arteterapêutico.

2.7 ARTETERAPIA NO SUS

A arteterapia é reconhecida pelo sistema único de saúde (SUS) como uma prática terapêutica de promoção e prevenção de saúde. Essa portaria foi publicada no Diário Oficial em 13 de janeiro de 2017, onde está definida como:

> Uma atividade milenar, a arteterapia é um procedimento terapêutico que funciona como um recurso que busca interligar os universos interno e externo de um indivíduo, por meio da sua simbologia. É uma arte livre, conectada a um processo terapêutico, transformando-se numa técnica especial, não meramente artística. É uma forma de usar a arte como uma forma de comunicação entre o profissional e um paciente, assim como um processo terapêutico individual ou de grupo buscando uma produção artística a favor da saúde. (PORTAL DA SAÚDE SUS, 2017, s/p)

É fundamental o reconhecimento pelo SUS das práticas integrativas. A arteterapia (assim como outras práticas terapêuticas classificadas como complementares) sofre de descrédito e de discriminação intensa, por segmentos que se apoiam em uma visão fragmentada da existência, desfavorecendo as possíveis somas de valores terapêuticos, assim como a aberturas e o resgate de uma abordagem transdisciplinar no SUS.

Ao colocar a arteterapia como uma prática reconhecida pelo próprio sistema de saúde, está sendo reconhecido oficialmente o seu valor, o seu saber sistematizado em plano teórico e prático, e o trabalho de muitos anos de lutas pelos precursores da arteterapia no Brasil. Ganha-se um importante espaço e uma importante batalha foi vencida. Mas a luta continua, e essa luta depende dos profissionais arteterapeutas

abrirem novos campos de atuação e realizarem novos projetos que reafirmem a vocação da arteterapia a favor da saúde da população e da transformação da sociedade.

Qualquer passo que se verifique em favor da penetração da arteterapia em setores oficiais ou privados deve ser encarado como uma grande vitória. Vitória daqueles que escolheram a arteterapia como território de vida.

Falar que arte faz bem talvez não seja difícil, mas colocar a arte como fundamental para o indivíduo e para a sociedade certamente é uma batalha diária.

A neurociência, com seus novos e profícuos campos de estudo, pode fortalecer o território da arteterapia. Porém, explicar o que é arteterapia a uma pessoa que eventualmente nos pergunte de forma aberta e clara não é tarefa das mais simples. Evidenciar que a auto expressão é um direito natural de todos e que essa expressão no canal da arte faz-se em movimento de equilíbrio e cura pode ser uma tarefa difícil. Para facilitar a compreensão do valor da arteterapia é preciso vivenciar o processo. E para isso é indispensável que o arteterapeuta rompa seus paradigmas e se aventure nos diferentes campos do fazer artístico, sem indesejáveis receios de experienciar o que seja novo.

Para propiciar ao outro, nosso futuro cliente, a experiência arteterapêutica, é indispensável que se tenha navegado nas mesmas águas. Como propor uma atividade corporal a um grupo de pessoas sem que o facilitador do processo tenha investigado minimamente a própria capacidade de expressão corporal? Como propor uma experiência teatral sem que se tenha liberado minimamente as amarras da inibição e da repressão emocional? Como se pode propor vivências no campo plástico, com pigmentos e tintas diversas quando nunca tocou-se num pincel?

Existem as mais diversas teorias sobre arte, mas a arte é sobretudo vivência e prática.

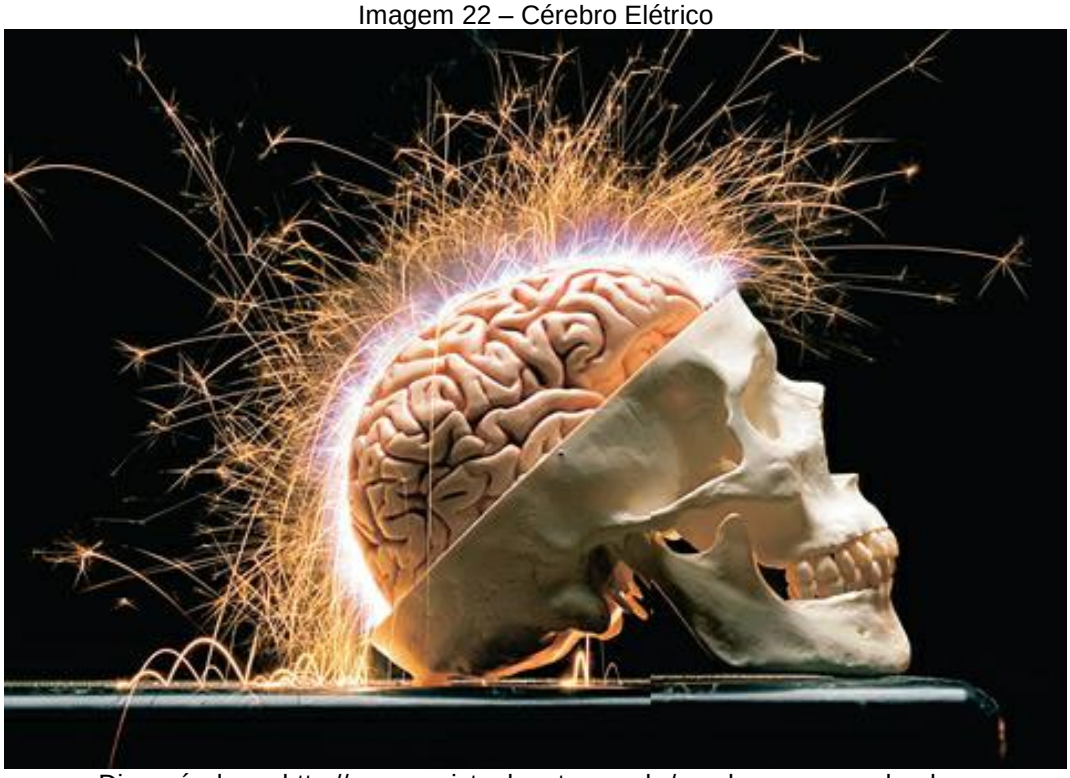
CAPÍTULO III

O CÉREBRO PLÁSTICO, REVISITANDO A REDE DE INDRA (DA MASSA CINZENTA AO COLORIDO DAS CONEXÕES)

O cérebro pode ser entendido como uma grande rede neuronal interconectada por um número incalculável de sinapses cerebrais. Essa rede é dinâmica e está em constante transformação desde a hora do nascimento até a hora da morte cerebral. Toda e qualquer atividade mental e corporal modifica mesmo que sutilmente a microarquitetura cerebral.

3.1 A EVOLUÇÃO DO CÉREBRO HUMANO

Imagem 22 – Cérebro Elétrico



Disponível em: http://www.revistaplaneta.com.br/cerebro-o-orgao-da-alma

O cérebro e a mente humana são, e serão por todo o tempo, um desafio para a ciência. Os “cem bilhões” de neurônios do sistema nervoso central apresentam uma complexidade que é resultado de um longo processo de evolução.

Dalgalarrondo (2011) estabelece a seguinte linha do tempo:

Há 13,7 bilhões de anos ocorre o Big-Bang e a criação do universo.

Há 4,5 bilhões de anos surge o sistema solar.

Há 4,2 bilhões de anos aparece a crosta terrestre com mares e rochas (atmosfera sem oxigênio, sem proteção de raios ultravioletas e extremos de temperatura e acidez).

Há 4 bilhões ocorrem indícios de atividades microbianas (possivelmente devido a síntese de proteína).

Há 3,5 bilhões de anos, a fotossíntese.

Há 500 milhões de anos, as primeiras plantas e animais terrestres.

Há 240 milhões de anos, os dinossauros.

Há 210 milhões de anos, os primeiros mamíferos.

Há 75 milhões de anos, os primeiros primatas.

Há 7 milhões de anos, os primeiros símios antropoides bípedes (hominínios), que pertencem à linhagem evolutiva humana.

Há 200 mil anos, surge o Homo sapiens.

A evolução biológica depende da adaptação ao meio ambiente e, assim, a vida atravessou as Eras Geológicas da Terra e, a partir dos seres unicelulares, chegou-se ao Homo Sapiens (e seu complexo cérebro) ao longo de aproximadamente 4 bilhões de anos de aprimoramento evolutivo. “O fundamental no desenvolvimento do sistema nervoso dos vertebrados é a cefalização, ou seja, a vigorosa expansão da parte mais anterior do sistema nervoso, produzindo um encéfalo muito maior e mais sofisticado” (DALGALARRONGO, 2011, p. 87).

O cérebro humano é um órgão que pesa aproximadamente 1,3 kg (2% do peso corporal) e tem um alto consumo de energia (oxigênio, glicose e outros nutrientes). Comparado a outras espécies de animais, o cérebro humano não é muito grande ou muito pesado (o tamanho do encéfalo geralmente acompanha o tamanho do corpo do animal). O cérebro de um elefante pesa mais de 10 quilos.

> Os mamíferos são animais de cérebro grande e complexo. Cérebros mais complexos têm um número maior de neurônios. Evolutivamente quando “o cérebro aumenta de tamanho globalmente, vai mudando também a organização interna de suas subestruturas [...] o cérebro se torna mais complexo” (Ibidem, p. 23)

A abordagem da neurofisiologia clássica é localizacionista e divide o cérebro em várias partes. Algumas dessas partes estão ligadas primariamente à determinadas funções. Nessa monografia serão abordados de modo simplificado alguns aspectos de neuroanatomia e neurofisiologia.

3.2 ANATOMIA E LOCALIZACIONISMO, DIVIDINDO O CORPO EM PARTES, PEDAÇOS E PEDACINHOS

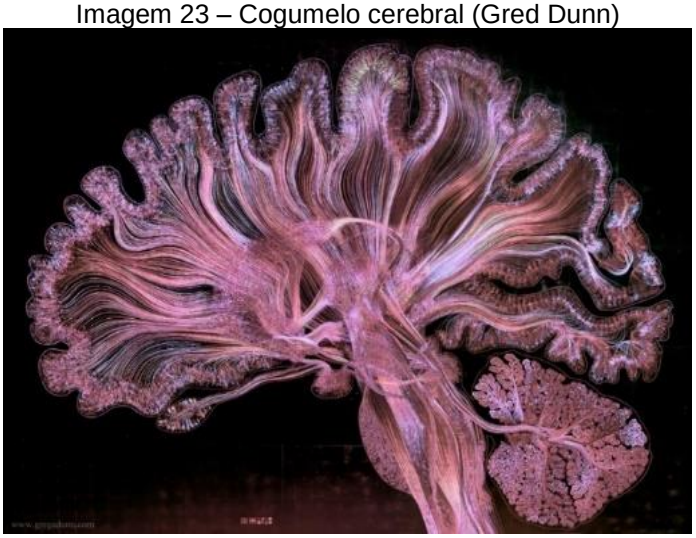
O corpo humano é dividido em sistemas, dentre os quais destaca-se (em nível de complexidade) o sistema nervoso. Este é “dividido” em sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP).

O sistema SNC é anatomicamente “dividido” em encéfalo e medula espinhal. Segundo Tortora (2000) o encéfalo tem a forma de um cogumelo e divide-se em três partes principais: tronco do encéfalo, cérebro e cerebelo. A medula espinhal é o prolongamento distal do tronco cerebral.

“O sistema nervoso periférico consiste em nervos cranianos que se originam no encéfalo, e nervos espinhais que emergem da medula espinhal. Esses nervos conduzem os impulsos nervosos para dentro e para fora do SNC.” (TORTORA, 2000, p.206). Através do SNP o encéfalo se conecta com os demais sistemas corporais humanos.

Observa-se o cérebro em forma de cogumelo, na ilustração abaixo do médico, doutor em neurociências e artista plástico Greg Dunn,

Imagem 23 – Cogumelo cerebral (Gred Dunn)



Disponível em: http://www.gregadunn.com/self-reflected/self-reflected-gallery/

Segundo (TORTORRA, 2000), o cabo do cogumelo corresponde ao tronco cerebral (que é subdividido em bulbo, ponte e mesencéfalo). O tronco cerebral está relacionado às atividades vitais como o ritmo do coração, pressão arterial, o ritmo respiratório, e coordena também a deglutição, o vômito, a tosse, o espirro e o soluço.

O cerebelo (pequeno cérebro), situado sob o cérebro e atrás do tronco encefálico, controla a coordenação fina do movimento e se relaciona ao equilíbrio, marcha e postura.

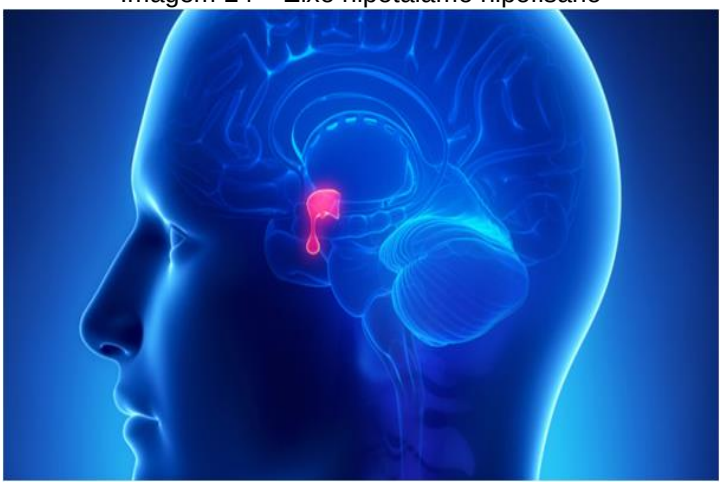
O cérebro é dividido em diencéfalo e telencéfalo.

O diencéfalo é dividido em tálamo e hipotálamo.

> O hipotálamo é responsável pelas funções ditas vegetativas, ou seja, relacionadas ao controle da temperatura corporal, funções endócrinas, sono, ritmos biológicos, fome e alimentação, sede e consumo de água, e alguns aspectos do comportamento reprodutivo e emocional (DALGALORRONDO, 2011, p. 90)

O hipotálamo conecta-se com a glândula hipófise (eixo hipotálamo-hipofisário). Através desse eixo ocorre fundamental regulação da fisiologia hormonal humana. Abaixo, em vermelho, temos a ilustração do eixo hipotálamo-hipofisário.

Imagem 24 – Eixo hipotálamo hipofisário



Disponível em: https://solucaoperfeita.com/magnesio/problemas-da-glandula-hipofise/

O tálamo situa-se acima do tronco cerebral e funciona como uma estação dos estímulos sensoriais. Ele recebe as informações sensoriais (com exceção dos estímulos olfatórios) e retransmite essas informações para o córtex cerebral para um processamento mais complexo. Por ele também passam os feixes nervosos que levam informações das áreas motoras.

O Telencéfalo é dividido em dois hemisférios que possuem uma camada externa, o córtex cerebral, de cor acinzentada devido à presença de muito núcleos de neurônios. Existe uma substância branca subjacente ao córtex cerebral..

Os dois hemisférios estão ligados pelo corpo caloso. Os hemisférios cerebrais estão mais relacionados à determinadas tarefas e funções, porém elas atuam em conjunto e de forma integrada.

> A partir de autores clássicos como o neurologista Paul Broca (1824-1880) e o neuropsiquiatria Karl Wernicke (1848-1905), no século XIX, estão sendo estudadas diferenças fundamentais anatômicas e, principalmente, funcionais entre os hemisférios direito e esquerdo. (DALLARRONDO, 2011, p. 316)

Embora existam diferenças em predomínio de funções dos hemisférios, não deve-se esquecer que os hemisférios cerebrais funcionam de forma integrada, unidos pelos feixes nervosos que passam pelo corpo caloso.

“O córtex é essencialmente a sede do pensamento superior, a tábula (longe de ser rasa) onde todas as nossas funções mentais mais elevadas são levadas a cabo.” (RAMACHANDRAN, 2011, p. 36).

Anatomicamente, o córtex de cada hemisfério cerebral é dividido em quatro lobos: frontal, parietal, temporal e occipital. Segundo Ramachandran (2011) embora os lobos corticais tenham diferentes domínios de funcionamento, na prática existe grande quantidade de interação entre eles.

Sobre as áreas funcionais do córtex cerebral, pode-se dizer que:

> De um modo geral, o córtex cerebral é dividido em três áreas. As áreas sensitivas recebem e processam impulsos sensitivos, as áreas motoras controlam o movimento muscular e as áreas de associação estão relacionadas às funções integrativas como a memória como as memória, as emoções, o raciocínio, a vontade, o julgamento, os traços de personalidade e a inteligência.” (TORTORA, 2000, p. 235)

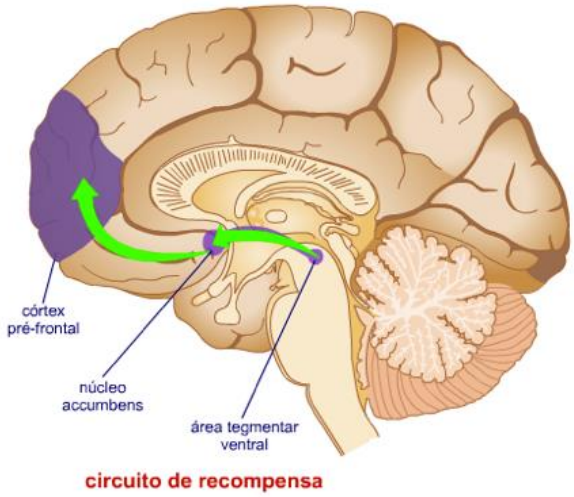
Os lobos por sua vez são anatomicamente divididos em giros e cíngulos, e estes em dezenas de áreas, classicamente conhecidas como áreas de Broca. “Desde o início do século XX foi observado no córtex cerebral humano mais de 40 áreas com características estruturais e funcionais mais ou menos distintas.” (DALGALARRONGO,2011, p. 147).

Segundo Ramachandran (2011) os lobos occipitais possuem em torno de 30 regiões de processamento visual, cada uma com sua especialização no campo visual, como cor, movimento e forma. Os lobos temporais atuam no reconhecimento de

rostos e objetos e a ligação deles com as emoções (para isso estabelecem ligações com a estrutura da amigdala do sistema límbico). No lobo temporal existe a importante área de Wernick que é responsável pela compreensão dos processos semânticos da linguagem, função que nos difere de outros primatas. Os lobos parietais processam a sensibilidade de pele (tato), músculos e articulações, e estão envolvidos na percepção e consciência do próprio corpo e na relação do corpo com o meio externo. O lobo parietal esquerdo relaciona-se à aritmética, à abstração, à busca de palavras e à metáfora, assim como movimentos corporais. O lobo frontal apresenta uma área chamada de córtex pré-frontal e outra área chamada de córtex motor. O córtex motor está relacionado aos comandos motores simples. O córtex pré-frontal é considerado a sede física da personalidade e está relacionado ao planejamento, atenção e memória.

O córtex pré-frontal comunica-se com o sistema límbico e suas estruturas que participam na modulação das emoções. O sistema límbico é “um grupo de estruturas cerebrais - inclusive amigdala, cingulado anterior, fórnix, hipotálamo, hipocampo e septo- que trabalham para ajudar a regular a emoção” (RAMACHANDRAN, 2011, p. 376). Essas estruturas relacionam-se ao córtex frontal e relacionam-se também com a sensação de prazer, pelo circuito de recompensa mediado principalmente por um neurotransmissor chamado dopamina.

Imagem 25 - O circuito de recompensa



Disponível em: https://programamentalcare.com/site/blog/ler/2806-comportamentos-automaticos

> Em face dessa desnorteante complexidade, por certo, não é de se surpreender que estudantes de medicina considerem neuroanatomia uma matéria complicada. Há quase 100 estruturas com que lidar, a maioria das

> quais com nomes que parecem misteriosos. (RAMACHANDRAN, 2011, p. 34).

Algumas especialidades médicas (e não médicas) como é o caso de neurocientistas, neurologistas e neurocirurgiões necessitam ter um aprofundamento da abordagem localizacionista do cérebro, fundamental na sua prática diária. Para a maioria da população, no entanto, talvez seja mais útil a noção de interconexões das áreas cerebrais, entendendo que o sistema nervoso humano funciona como uma unidade.

3.3 REDE: ASSIM FUNCIONAM OS NEURÔNIOS

O cérebro é composto por quase 100 bilhões de células nervosas especializadas em transmitir informações umas às outras. Os neurônios são as unidades funcionais do sistema nervoso.

> Os neurônios estão conectados em redes que podem processar informações. As muitas dúzias de estruturas cerebrais são, em última análise, rede de neurônios formados para múltiplos propósitos, e têm muitas vezes uma elegante organização interna. Cada uma dessas estruturas desempenha alguma série de funções cognitivas ou fisiológicas discretas. (RAMACHANDRAN, 2011, p. 35)

Imagem 26 – O neurônio

Disponível em: https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/32/a4/43/32a443c54b12dbc423285bb62120880f--psychology-tattoo-neurons.jpg

Cada neurônio possui um corpo e um prolongamento maior (o axônio) e várias ramificações menores (os dendritos).

Imagem 27 – Dois neurônios

Disponível em: http://i2.wp.com/thebeautifulbrain.com/wp-content/uploads/2011/11/Two-Pyramidals.jpg

Na figura acima observa-se uma ilustração de dois neurônios e suas ramificações dendríticas que se relacionam.

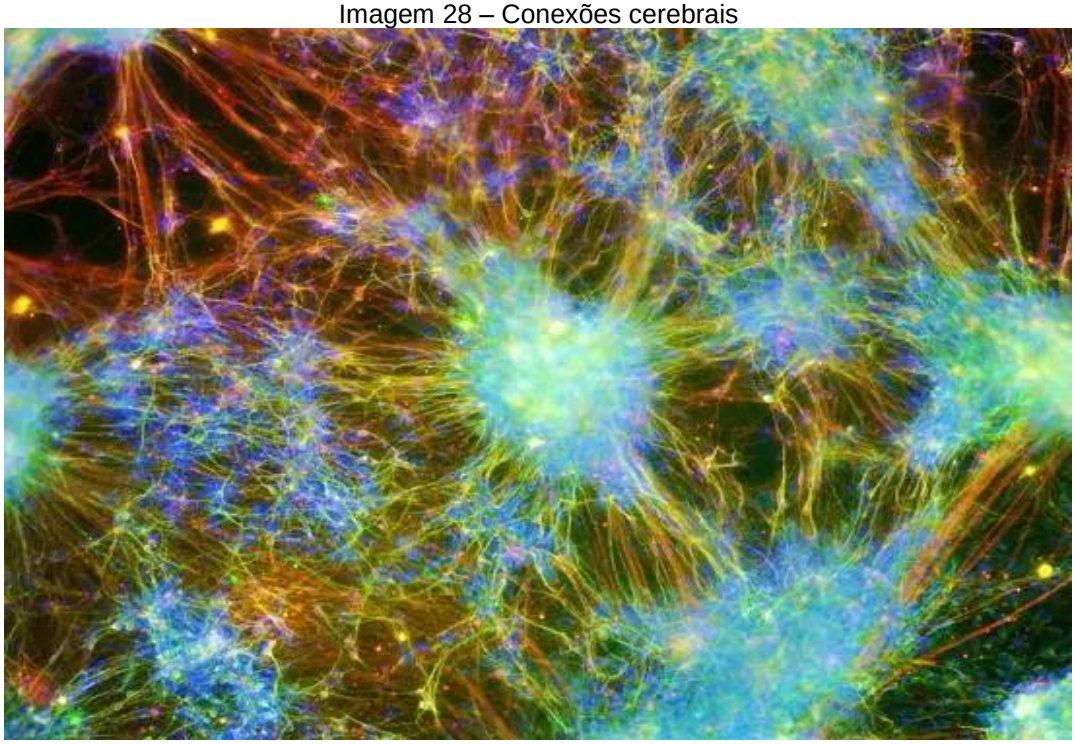
“Os neurônios conversam uns com os outros por meio de fibras semelhantes a fios […] cada neurônio faz de 1000 a 10.000 contatos com outros neurônios” (RAMACHANDRAN, 2011, p. 34).

São 100 bilhões de neurônios cada um faz de 1000 a 10000 contatos com outros neurônios, construindo uma rede de conexões neuronais.

A imagem abaixo é uma fotografia de uma rede neuronal e sua rica rede de conexões.

> Conexão. Não há nome melhor para uma foto que mostra uma rede de neurônios humanos conectados”. A imagem é de Alexandre Teixeira Vessoni” e foi uma das imagens vencedoras do segundo concurso de imagens de microscopia em ciências da vida realizada pela USP. (DA REDAÇÃO, 2014, s/p).

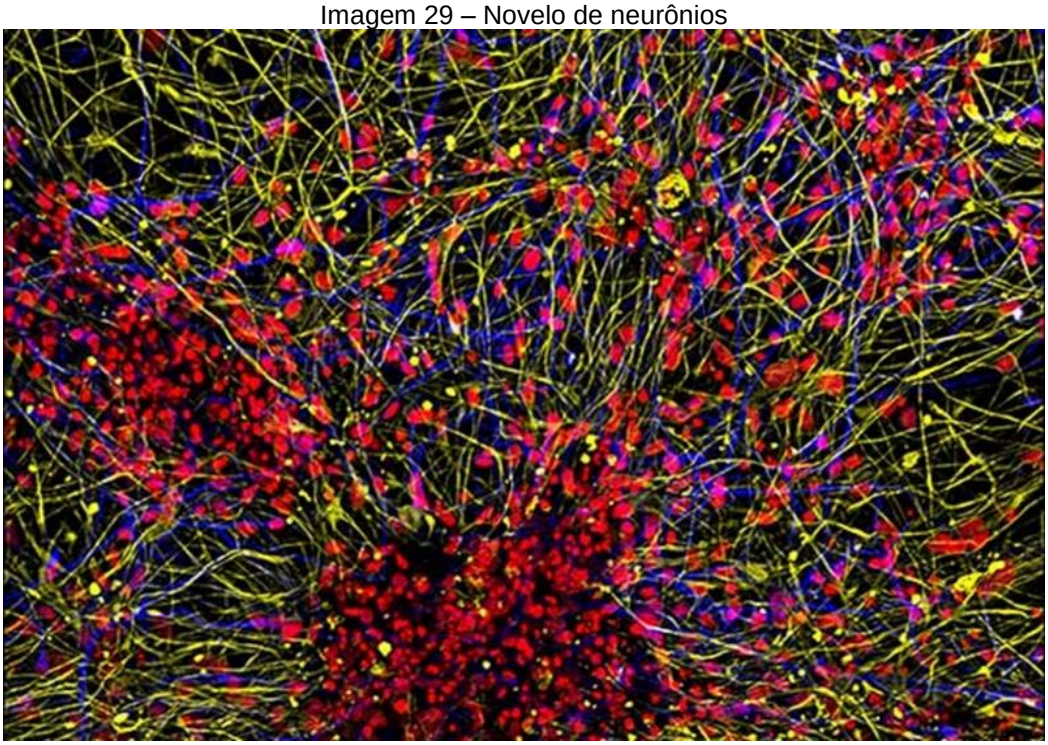
Imagem 28 – Conexões cerebrais



Disponível em: http://super.abril.com.br/galeria/10-imagens-incriveis-de-microscopia/

Na ilustração abaixo observa-se os neurônios se apresentam como novelos de linhas, com seus núcleos circulares e seus grandes prolongamentos chamados axônios.

Imagem 29 – Novelo de neurônios



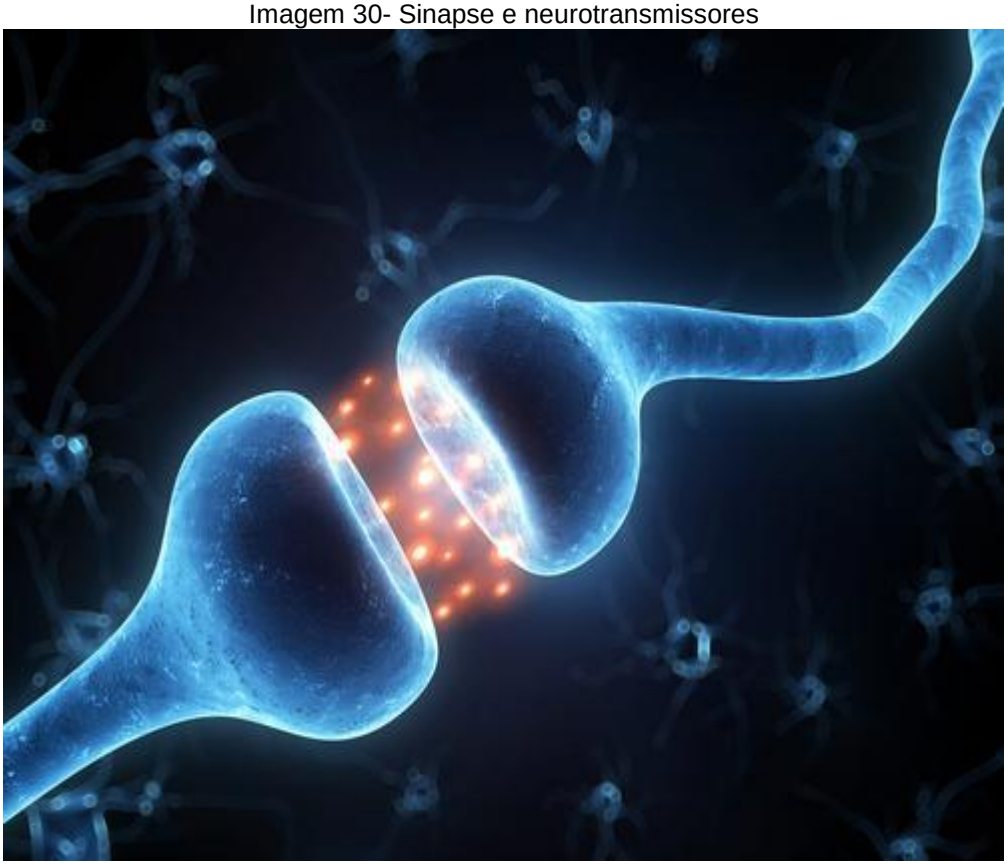
Disponível em: http://www.labnetwork.com.br/destaque/concurso-da-usp-premia-imagens-de-ciencias-da-vida/

3.3.1 As sinapses: conversa de neurônios

Quando um neurônio é devidamente estimulado, ocorre a sua despolarização gerando uma pequena corrente elétrica que percorre o neurônio até atingir o neurônio seguinte, formando verdadeiros circuitos em forma de rede.

Na fenda sináptica, o neurônio pré-sináptico libera substâncias chamadas neurotransmissores e esses excitam as terminações do neurônio seguinte, formando circuitos neuronais. O fluxo de informações é unidirecional.

Imagem 30- Sinapse e neurotransmissores



Disponível em: http://www.vulgaris-medical.com/sites/default/files/styles/big-lightbox/public/field/image/actualites/2014/05/18/neurone-et-fibre-musculaire-la-communication-nerveuse.jpg

Existem dezenas de neurotransmissores e neuromoduladores desempenhando as mais diversas funções excitatórias ou inibitórias no sistema nervoso humano. Dentre esses, os mais conhecidos pela população em geral são a serotonina, a noradrenalina, a dopamina e as endorfinas.

As substâncias psicoativas exógenas (como álcool, drogas e medicações) atuam nas fendas sinápticas e resultam em ações diversas, umas desejáveis, outras indesejáveis e adoecedoras. Mas toda a ação de substâncias psicoativas é complexa e delicada, porque o cérebro humano apresenta essas duas características, e não se

sabe exatamente como cada cérebro humano irá reagir a um estímulo físico ou químico.

3.4 A NEUROCIÊNCIA E O CÉREBRO PLÁSTICO

Imagem 31 – “Ser Cósmico”

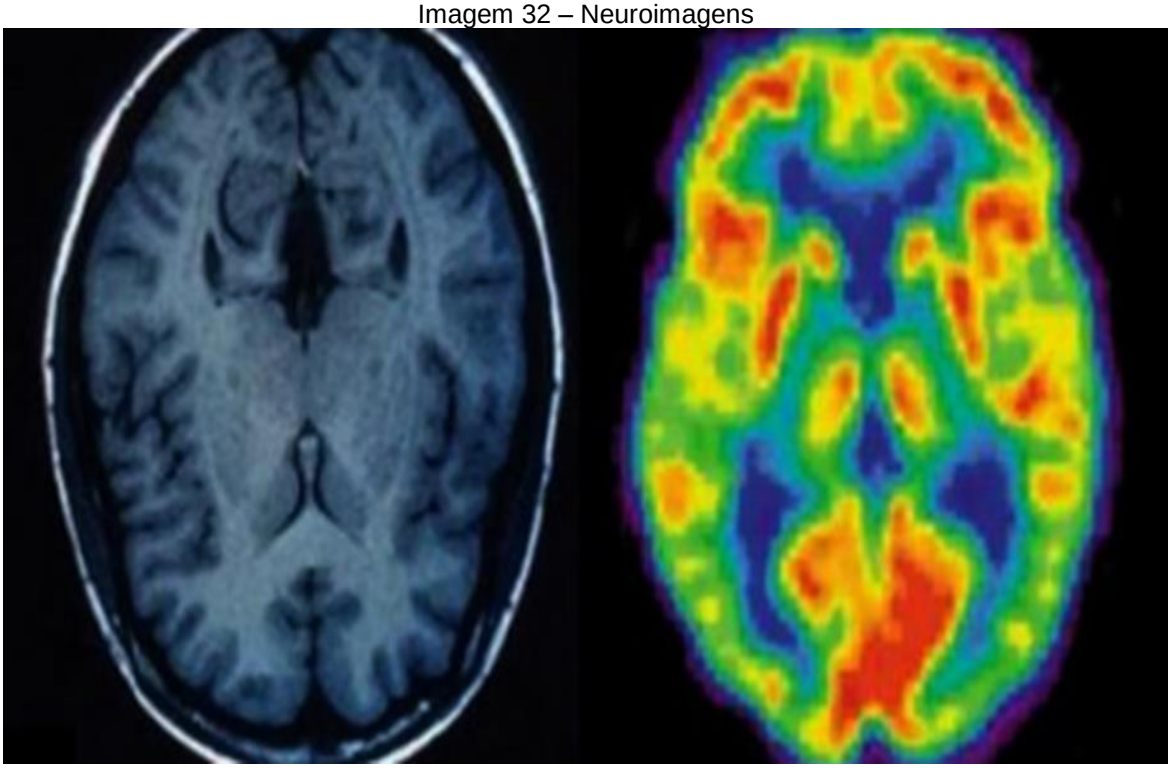
Disponível em: https://4.bp.blogspot.com/-H43dNSJqzqw/V3626bmeUqI/AAAAAAAB9vA/l4Q4ZICvrnQzJYVqmGmpvJiEYgDxJTZaACLcB/s1600/10%2BExpert%2BDefinitions%2Bof%2BGnosis%2BThat%2BWill%2BLead%2BYou%2Bto%2Bthe%2BMind%2Bof%2BGod%2B%257E%2Bby%2BMiguel%2BConner%2B5thg%2BJuly%2B2016%2B%2540thegodabovegod.com.png

A neurociência tem o cérebro como território de estudo, e para isso, conta com o avanço tecnológico e técnicas de neuroimagens que evidenciam, em tempo real, o que acontece com as células cerebrais e circuitos neuronais. Tais imagens são inquestionáveis, de fácil percepção e correspondem ao funcionamento cerebral frente a diferentes estímulos. Assim pode-se verificar as áreas cerebrais ativadas e inativadas, com maior ou menor atividade elétrica e aporte sanguíneo, mediante determinados estímulos e em resposta a qualquer experiência do indivíduo.

Observa-se as consequências físicas, mentais ou de comportamento, quando estimula-se ou inibe-se determinada região cerebral.

O encéfalo recebe, processa, armazena e ressignifica as informações recebidas do meio ambiente pelos sentidos.

Imagem 32 – Neuroimagens



Disponível em: http://portaldaradiologia.com/wp-content/uploads/2011/07/ct-390x205.png

A cada dia, ou mesmo a cada segundo, o cérebro sofre modificações que correspondem às novas condições ambientais, experiências e aprendizados

A neurociência é transdisciplinar. Assim, enriquece e aprofunda seus ramos de especialização. A neurociência muda a cada dia o olhar sobre o ser humano em sua interface corpo e mente, de forma integrativa.

Biologia, antropologia, medicina, psicologia, sociologia, filosofia, física, matemática, engenharia (entre outras) são partes que dialogam e complementam-se na abordagem dessa ciência, que expande-se em múltiplos e revolucionários conhecimentos.

3.5 CAMINHOS DA NEUROPLASTICIDADE

Um dos conceitos fundamentais da neurociência é a neuroplasticidade. Característica fundamental da adaptação do cérebro que pode alterar sua arquitetura e fisiologia neural ao longo de toda a sua vida, de acordo com os estímulos e necessidades adaptativas. Mesmo após a fase embriológica, fetal e infantil, o cérebro adulto mantém sua capacidade adaptativa e está em constante transformação. Este conceito, embora pareça simples, representou uma verdadeira revolução no campo da neurociência.

Imagem 33 – Caminhos da neuroplasticidade

Disponível em: http://www.gregadunn.com/gold-leaf-painting-by-greg-dunn/neural-migration

O cérebro é um desafio para a ciência que cada vez mais se surpreende com a comunicação que existe entre os neurônios. Esses neurônios são capazes de ativar, desativar e criar novas redes (caminhos de comunicação através de seus prolongamentos de axônios e dendritos).

Macroscopicamente, o encéfalo parece estático e sem dinamismo. Mas as aparências enganam. E em relação ao rico funcionamento do sistema nervoso esse engano está sendo corrigido com frequência pela neurociência.

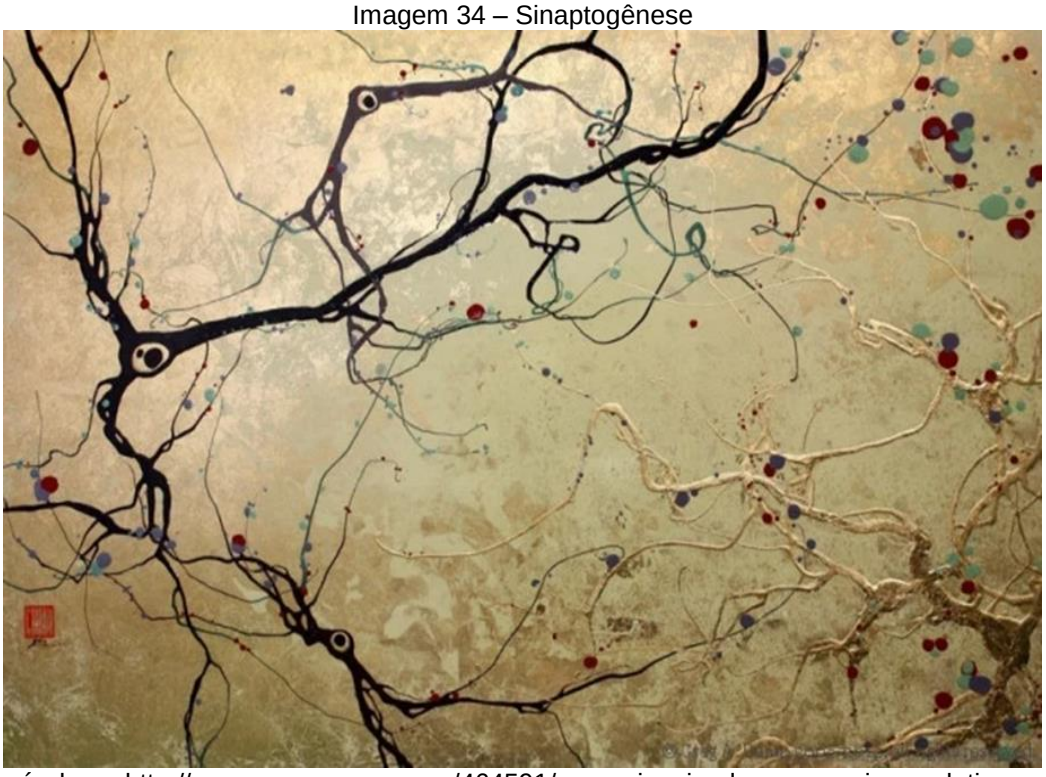
O livro de DOIDGE intitulado “O Cérebro que se Transforma”

> [...] trata da descoberta revolucionária de que o cérebro humano pode modificar-se, compilada a partir do relato de cientistas, médicos e pacientes que juntos realizaram essas transformações impressionantes. Alguns eram pacientes com desordens incuráveis, outros não apresentavam problemas específicos, mas simplesmente queriam melhorar o funcionamento de seus cérebros ou preserva-los enquanto envelheciam. Por quatrocentos anos a medicina e a ciência dominantes acreditavam que a anatomia do cérebro era imutável. (DOIDGE, 2016, p. 11)

O conceito de neuroplasticidade é a realidade de um cérebro em constante transformação que ocorre durante toda a vida do indivíduo e não somente nas fases embriológicas e na infância. Nesta fase sem dúvida sua plasticidade é inquestionável, merecendo por isso que zelemos com muito cuidado pelo cérebro que se forma para que ele possa manter-se saudável na vida adulta.

3.5.1 Sinaptogênese

Imagem 34 – Sinaptogênese



Disponível em: http://www.proceso.com.mx/464591/neurociencias-la-unam-unica-en-latinoamerica

Na imagem acima observa-se o trabalho plástico de Greg Dunn chamado de “sinaptogêneses”. O sistema nervoso através de seus prolongamentos está sempre em movimento, criando novas conexões para troca de informações. A geração de novas sinapses é uma das principais características da neuroplasticidade.

3.5.2 Neurogênese

Outro conceito básico e revolucionário da neurociência no campo da neuroplasticidade é a neurogênese, ou seja, a possibilidade do nascimento de novos neurônios, mesmo em um cérebro adulto maduro ou de um idoso. Um exemplo é a proliferação de células no hipocampo (órgão relacionado à memória).

Imagem 35 – Neurogênese

Disponível em: http://www.featherofme.com/greg-dunn-neuroscience-art/

> Neurônios podem nascer ou morrer de acordo com os estímulos a que são submetidos. Condições como estresse, depressão e viver num ambiente pobre em estímulos provocam morte de neurônios e atrofia de áreas cerebrais como o hipocampo, essencial para memória e aprendizado. (VARELLA, 2004, s/p)

3.5.3 Migração de Neurônios

Observa-se também a migração de neurônios para suprir deficiências funcionais, como em casos de lesão cerebral, o que também não é um movimento ilimitado ou de longas distâncias entre regiões muito afastadas, mas que pode explicar algumas recuperações de funções, e demostra uma “inteligência” e capacidade de preservação cerebral. Esses mecanismos comprovam que a rede de informações neuronais é viva e inteligente para garantir a sobrevivência, o desenvolvimento e adaptação do ser.

3.5.4 Neuroplasticidade: corrigindo o abismo secular de René Descartes

A neurociência deve ajudar o pensamento humano a derrubar a divisão arcaica, arraigada em nossa cultura ocidental, que entende e aborda mente e cérebro como unidades separadas.

> Esses experimentos [...] derrubam séculos de confusão criada a partir do trabalho do filósofo francês René Descartes, que afirmou que a mente e o cérebro são feitos de substâncias diferentes e regidos por leis diferentes. O cérebro, afirmava ele, era uma coisa física e material, existindo no espaço e obedecendo as leis da física. A mente (ou a alma como Descartes a chamava) era imaterial, uma coisa pensante que não ocupava o espaço nem obedecia às leis físicas. (DOIDGE, 2016, p. 230)

A dicotomia corpo e mente é uma questão fundamental que permeia a cultura ocidental há séculos. Rene Descartes filósofo e matemático francês do século XVII influência até hoje o modo de entender o universo sob a ótica de um pensamento racionalista e cartesiano.

Infelizmente, décadas depois de avançadas descobertas científicas essas barreiras persistem no imaginário e até mesmo nos modelos educacionais e superiores de ensino. A doença mental, por exemplo, continua a ser estigmatizada, rejeitada ou ignorada. E o cérebro tem suas potencialidades conceitualmente diminuídas ou pouco aproveitadas.

Inicialmente os cientistas que trabalharam o conceito de neuroplasticidade foram depreciados por promoverem uma concepção fantasiosa, mas aos poucos foram derrubando a teoria do cérebro imutável.

> Ao retratar um cérebro mecanicista, Descartes tirou-lhe a vida e reduziu a aceitação da plasticidade cerebral mais do que qualquer outro pensador. Qualquer forma de plasticidade - qualquer capacidade de mudar que tivermos - existia na mente com seus pensamentos mudáveis, e não no cérebro. (Ibidem, p. 230)

Hoje em dia a neurociência pode afirmar o oposto, corpo e mente são unidades inseparáveis, conectadas e interdependentes.

> É consensual a noção de que o cérebro seja considerado um órgão de importância fundamental e intimamente relacionado ao comportamento e ao que se convencionou chamar mente. Isso é válido tanto para animais como para o ser humano. Cérebros lesionados resultam em alterações sensoriais, motoras, cognitivas, comportamentais e mentais. (DALGALARRONDO, 2011, p. 23)

Na visão integrativa do ser, onde corpo e mente fundem-se, o sistema nervoso central pode ser percebido como um sistema regulador e integrador da unidade humana. Assim, mente e corpo são aspectos sem fronteiras claras ou limites

rigidamente definidos e que influenciam-se mutuamente. Nessa interface copo-mente certamente o cérebro ocupa lugar de destaque.

Se, por um lado, a mente não é “somente” corpo, por outro lado a mente não funciona plenamente sem um cérebro íntegro e saudável, sendo o corpo, no mínimo, fundamental para sua manifestação.

Essa é a grande Rede de Indra do corpo. A conexão das partes do todo e do todo nas partes. As terminações nervosas e o sistema vascular estão ricamente espalhados por toda a extensão corporal, garantido sensibilidade, energia e vitalidade.

CAPÍTULO IV

NEUROPLASTICIDADE E ARTETERAPIA

A arte é transformadora, participa da identidade, memória, significado, razão, sentido, emoção, comunicação. A arte é uma função humana. E, portanto, também é função do cérebro humano produzi-la. Por outro lado, a atividade artística através da via sensorial, da mobilização de memórias, da imaginação e do aprendizado também transformam o cérebro. Nesse capítulo vamos investigar possíveis pontes a serem exploradas entre arte, arteterapia e neuroplasticidade.

4.1 MEMÒRIAS AFETIVAS (OS SENTIDOS E O SENTIR)

Imagem 36 – Memórias afetivas

Disponível em: http://zhili819.blog.163.com/blog/static/72594574201210303363188O/

> Há uma tendência quase irresistível de atribuir ao cérebro ou a certas partes, áreas ou circuitos cerebrais, determinadas características [...]essas são

> formulações conceitualmente equivocadas ou, no mínimo, metáforas que podem induzir ao erro. Nenhuma área ou circuito cerebral ‘percebe’, ‘sente’, ‘planeja’, ‘pensa’, ‘deseja’, ‘fala’, ‘se lembra’ ou ‘alucina’. É a pessoa toda, essa sim, unidade de todos os fenômenos humanos que são estudados. Só na pessoa ou no animal individual é que, de fato, esses fenômenos ocorrem. (DELGALORRONDO, 2011. p. 23)

Evolutivamente, a arte (tantas vezes subvalorizada, desprezada ou ridicularizada) é fundamental não somente para a cultura das civilizações e sociedades humanas, mas também para o desenvolvimento de seu cérebro. As artes, em suas diferentes modalidades, “são mãos que modificam e modelam as estruturas cerebrais”.

A arte que ativa os sentidos e a energia psíquica de forma visceral, ativa igualmente o corpo e seus recursos físicos, em especial o cérebro e sua fantástica rede de células e correspondentes funções sensoriais e cognitivas: a imaginação, a simbolização, as linguagens, o aprendizado, a memória, a atenção, o planejamento, o julgamento, a consciência e a razão.

O cérebro recebe estímulos pelos sentidos humanos e qualquer atividade humana modifica a estrutura cerebral. Portanto, ao trabalhar-se com as modalidades expressivas, estas são também modificadoras da fisiologia cerebral. Como cada sentido humano ativa de forma diferente os circuitos neuronais, utilizar-se de diferentes estímulos sensoriais e de diferentes modalidades expressivas no *setting* arteterapêutico, mobilizará de forma mais complexa os circuitos cerebrais, produzindo diferentes efeitos na mente que está envolvida nas propostas expressivas de produção plástica.

No dinamismo singular de nosso cérebro, o tempo não para, e sim transforma e molda. A cada segundo, minuto, dia, semana, mês, ano e décadas estamos diferentes, somos um pouco diferentes. Não há separação absoluta entre mente e cérebro, entre o cérebro e suas partes, ou entre qualquer parte do corpo. A circulação sanguínea e hormonal e a rede sináptica integra todas as partes. De acordo com sua natureza, identidade, cultura, modo de reagir aos estímulos externos e possibilidades de vida, a mente-cérebro se encontrará com determinada micro anatomia e fisiologia. Assim, a rede neural estará mais fortalecida e ativada, ou enfraquecida e inibida em determinados circuitos neuronais, que são complexos caminhos de impulsos elétricos.

Nos estágios da pós-graduação em arteterapia da Clínica Pomar os estagiandos são orientados a realizar uma etapa fundamental chamada de “Estímulos

Geradores” onde a unidade mente-corpo é estimulada por diferentes meios para abordar campos simbólicos específicos. Pode-se utilizar a música, a dança, o teatro, a contação de histórias, a escrita criativa, exercícios de relaxamento e de consciência corporal, bem como elementos de estímulos olfativos e gustativos. Os “Estímulos Geradores” são propostos no início da sessão arteterapêutica promovendo a ativação cerebral e favorecendo o processo criativo. Posteriormente, através de diferentes modalidades expressivas e materiais plásticos concretiza-se uma série de produções simbólicas que serão elaboradas e compreendidas ao longo do processo arteterapêutico..

Imagem 37 – Pranayama

Disponível em: http://www.gregadunn.com/microetchings/pranayama-microetching/

A base da arteterapia é o trabalho com a criatividade. Ao estimularmos o cérebro com atividades sensoriais e propostas que desafiem as funções cognitivas objetiva-se o movimento saudável do fluxo criativo e possivelmente da neuroplasticidade.

Em entrevista sobre plasticidade cerebral concedida pelo neurologista e neurocientista da USP, médico e pesquisador Claudio Guimarães dos Santos responde ao ser perguntado sobre o que se pode fazer para estimular a plasticidade cerebral que:

> [...] pensar, raciocinar, escrever, desenhar, pintar. A melhor estimulação que se pode oferecer é fazer com que se trabalhe de forma criativa. O que é repetitivo, monótono e sem graça não estimula o funcionamento do encéfalo. Atividades criativas e com processo motivacional intenso preservam, dentro de certos limites, o aparecimento de certas doenças degenerativas, como as demências. (SANTOS, 2011, s/p)

E assim ao realizar diversas atividades criativas o ser humano segue conectado da cabeça aos pés, em uma rede neuronal viva e plástica que percorre todo o seu corpo, mente e afetos. Estimulando os cinco sentidos, as memórias afetivas podem ser resgatadas, ativadas e ressignificadas.

4.1.1 Olfato e Paladar (perfume e sabor da vida)

Imagem 38: Olfato e paladar

Disponível em: http://zhili819.blog.163.com/blog/static/72594574201210303363188O/

O olfato e o paladar são dois sentidos humanos intimamente ligados. Quem não saliva ao sentir o cheiro de uma comida gostosa? Esses cheiros e paladares podem trazem memórias afetivas muito vívidas, como as lembranças do bolo da vovó, das rabanadas do Natal ou do churrasco em família. Mas o olfato é também um sentido de sobrevivência, e o bulbo olfatório transmite as sensações olfativas diretas para o córtex sem passar pelo o tálamo.

As propostas de estímulos gustativos e olfativos com alimentos em arteterapia, assim como o uso de aromas naturais em forma de chá (ou mesmo óleos essenciais) devidamente pré-selecionados, podem ser uma interessante variante colaborativa ao processo arteterapêutico, trabalhando a importante área simbólica da nutrição e do “perfume” da vida.

4.1.2 A Visão

Imagem 39: A visão

Acervo pessoal do Autor.

Imagens visuais constituem uma das principais áreas de atuação da arteterapia.

As cores quentes favorecem o aumento do metabolismo e a excitação física. As cores frias ao contrário pacificam a mente e relaxam. Já a visualização de formas

circulares e mandalas podem ser utilizadas como um estímulo gerador de harmonização.

Podemos destacar a fotografia como um potente instrumento de resgate e ressignificação de memórias afetivas.

> Fotografias e suas produções são registros, arquivos, pistas, partes, fragmentos de um “dicionário de emoções” com verbetes e ícones afetivos para nos indicar as trilhas; expressar e reviver afetos [...]. Caminhando com a ideia de que arteterapeutas trabalham com um caldeirão de imagens, as fotografias são um primoroso e precioso documentário de nossas emoções. (PHILIPPINI, 2009, p. 30)

O arteterapeuta deve ter um arquivo de imagens pré-selecionadas, para utilizá-las com as mais diferentes finalidades, inclusive as de estímulo visual, como é o exemplo das imagens mitológicas e arquetípicas, que devem ser usadas com critério e no momento certo, pois também podem ser perturbadoras.

4.1.3 Tato (a pele como órgão do sentir)

Imagem 40: Borboleta de neurônios

Disponível em: http://east.zornitsadesign.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2017/03/spinal-cord.jpg

Na imagem acima em forma de borboleta está ilustrado um corte longitudinal da medula espinhal humana, de onde saem e entram feixes nervosos com informações da pele para o cérebro, e do cérebro para a periferia.

A pele é o mais extenso órgão do corpo humano, é um território sensível e delicado. É um órgão de defesa, de eliminação e de alerta. Existe a sensibilidade tátil, térmica e de pressão.

Tocar-se é uma experiência fundamental e a automassagem pode ser uma opção segura e muito profunda. Porém, tocar o outro (dar as mãos, dar abraços ou trocar massagem) é uma experiência mais delicada (provavelmente invasiva para alguns) e será uma proposta a ser considerada em momento oportuno e para grupos já amadurecidos. O arteterapeuta deve estar atento à todas as questões dos sentidos e do sentir, respeitando sempre os limites e possibilidades das pessoas que acompanha.

4.1.4 Dança Consciência Corporal e Ritmos Vitais

Imagem 41: Ginástica rítmica

Disponível em: http://www.medianeira.pr.gov.br/?noticia=4360

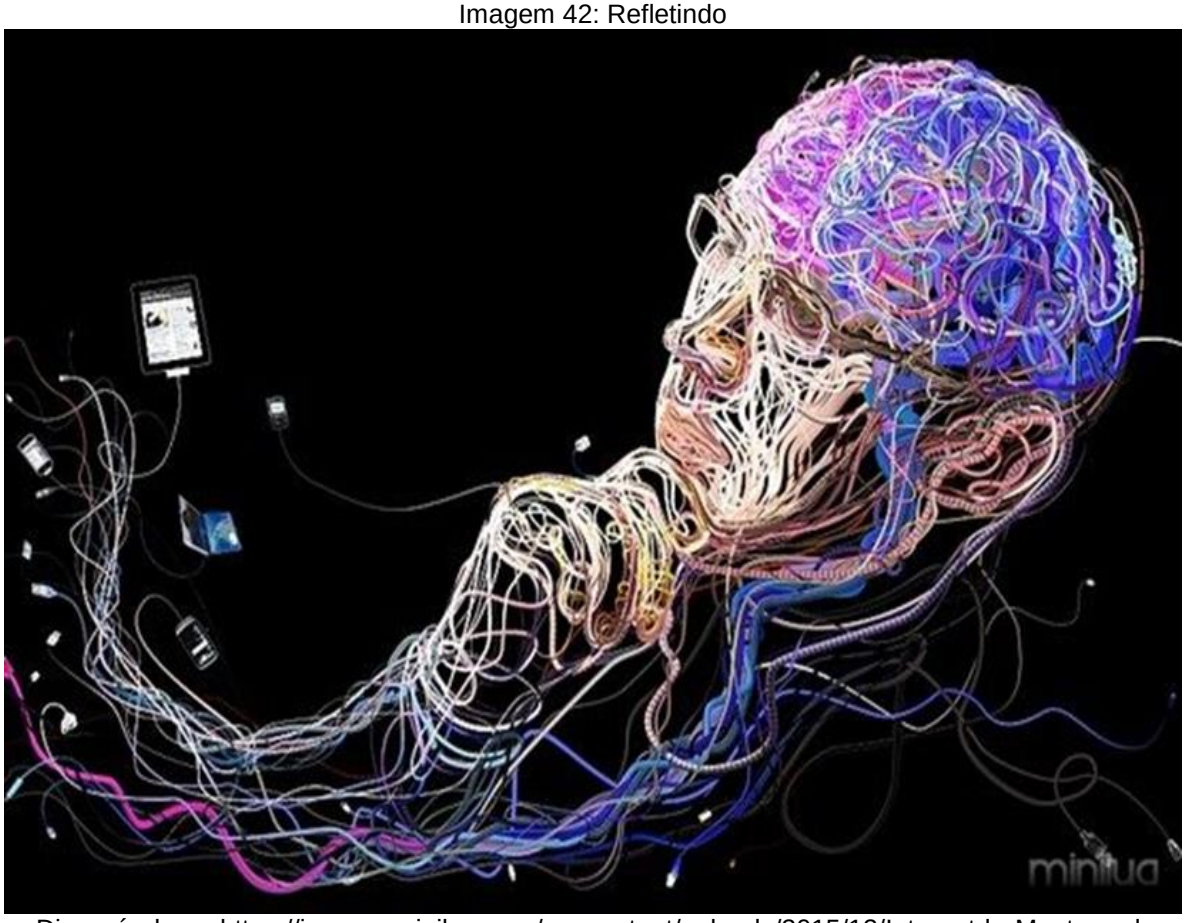
Uma outra forma trabalhar-se com os estímulos geradores é através do movimento e da consciência corporal.

> Pensar em arteterapia sem movimento não me parece possível, como pintar, desenhar, modelar, colar, escrever, construir sem movimento?
> Assim exercícios de relaxamento e consciência corporal são fundamentais ao bom andamento das atividades no processo arteterapêutico[..] desacelerar,

> relaxar, concentrar é a ‘palavra de ordem [...]. Trabalhos com música e movimento podem ajudar em trabalhos de grupos. (PHILIPPINI, 2009, p. 130)

Exercícios de respiração e relaxamento são bem-vindos, principalmente como preparo para o mergulho na produção plástica. Movimentos mais vigorosos e de dança, por sua vez, podem ser vitalizadores.

Imagem 42: Refletindo



Disponível em: https://images.minilua.com/wp-content/uploads/2015/12/Internet-la-Mente-y-el-Cerebro-Libertad-y-Progreso-1.jpg

Cabe aqui uma reflexão sobre os ritmos biológicos acelerados da vida cotidiana atual com os seus avanços tecnológicos, aceleração e multiplicidade de tarefas que submetem o cérebro a um excesso de estímulos (inclusive em crianças muito pequenas).

Existem dois hormônios que são produzidos e liberados para a corrente sanguínea pelas glândulas supra-renais. A adrenalina é o hormônio do estresse agudo. O cortisol (hormônio do estresse crônico).

Um nível mediano de estresse e de hormônios do estresse são fundamentais à vida, aos mecanismos de adaptação e sobrevivência, mas é necessário compensar

os altos níveis de estresse, sendo importante observar como e arteterapia pode servir como fator de equilíbrio de tensões inerentes à vida moderna.

Assim, segundo Philippini (2009) os trabalhos de consciência corporal podem trazer, ao processo arteterapêutico: ritmo, vitalidade, relaxamento, centramento, desaceleração dos ritmos vitais, entre outros benefícios.

4.2 IMAGINAÇÃO (PONTE QUE UNE CORPO E MENTE)

Imaginar parece ser considerado por muitas pessoas um ato pueril, tolo, coisa de crianças. Pensando assim torna-se a sociedade menos criativa, empobrecida e mais adoecida.

> Mas, Descartes - cuja divisão mente/corpo tem dominado a ciência ´há 400 anos - jamais pode explicar de forma crível como a mente imaterial podia influenciar o cérebro material. Consequentemente, as pessoas começaram a duvidar de que um pensamento imaterial, ou mera imaginação, pudesse mudar a estrutura do cérebro material. A visão de Descartes pareceu abrir um abismo intransponível entre mente e cérebro. (DOIDGE, 2016, p. 230.)

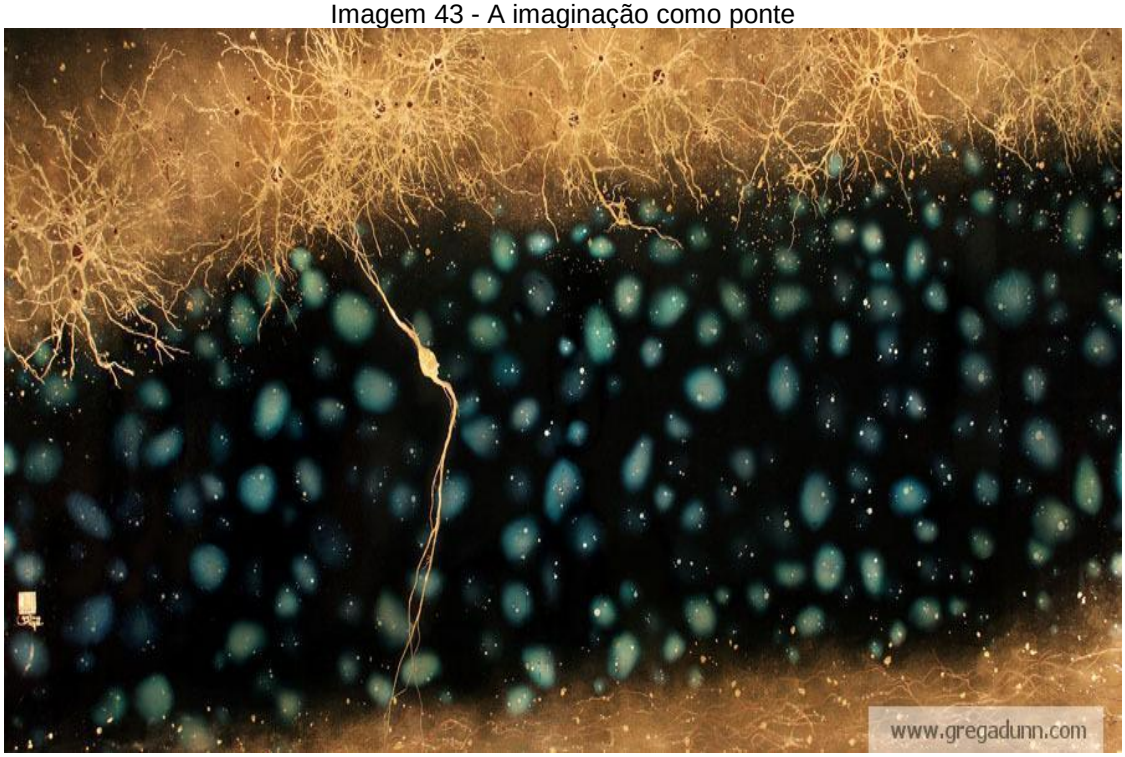
A arteterapia está ligada à imaginação e à criatividade. A neurociência comprova o poder da imaginação. Essa imaginação na ótica da neurociência tem sua expressão bastante evidente na atividade cerebral e sua intrincada rede de conexões. Ao imaginar uma melodia, imaginar tocar um instrumento, ou mesmo apenas assistir uma ação ou cena qualquer, o cérebro é ativado de forma muito próxima à ativação neuronal que seria observável se o indivíduo estivesse de fato vivendo a situação imaginada ou executando a ação que visualiza ou imagina.

> Vimos que imaginar um ato envolve os mesmos programas sensoriais e motores envolvidos na própria ação. Há muito tempo consideramos nossa vida imaginativa com uma espécie de assombro sagrado: nobre, pura, imaterial e etérea, separada de nosso cérebro material. Agora não podemos ter mais tanta certeza de onde traçar a linha entre as duas coisas. (DOIDGE, 2016, p. 230)

De modo definitivo a neurociência une corpo e mente na unidade do ser. Através dos caminhos da neuroplasticidade (como o fortalecimento e a geração de novas sinapses) a imaginação, o pensamento e as emoções estarão realizando o movimento da rede neuronal cerebral.

> Tudo o que sua mente ‘imaterial’ imagina deixa rastros materiais. Cada pensamento altera o estado físico de suas sinapses cerebrais no nível microscópico. A cada vez que imagina mover os dedos pelo teclado do piano, você altera as gavinhas em seu cérebro vivo. (DOIDGE, 2016, p. 230)

Imagem 43 - A imaginação como ponte



Disponível em: http://www.mindthebrain.net/wp-content/uploads/2012/10/W12.jpg

Do mesmo modo, quando observamos uma ação qualquer que acontece no mundo externo, no mesmo momento é acionado um circuito neuronal muito próximo ao circuito que seria necessário para a execução dessa tarefa (teoria dos neurônios espelho).

> Mas agora podemos ver que nossos pensamentos ‘imateriais’ também têm uma assinatura física e não podemos ter certeza de que um dia o pensamento não virá a ser explicado em termos físicos. Embora ainda tenhamos de compreender exatamente como os pensamentos mudam a estrutura cerebral, agora está claro que eles assim o fazem, e a sólida linha que Descartes traçou entre mente e cérebro é cada vez mais uma linha pontilhada. (DOIDGE, 2016, p. 231)

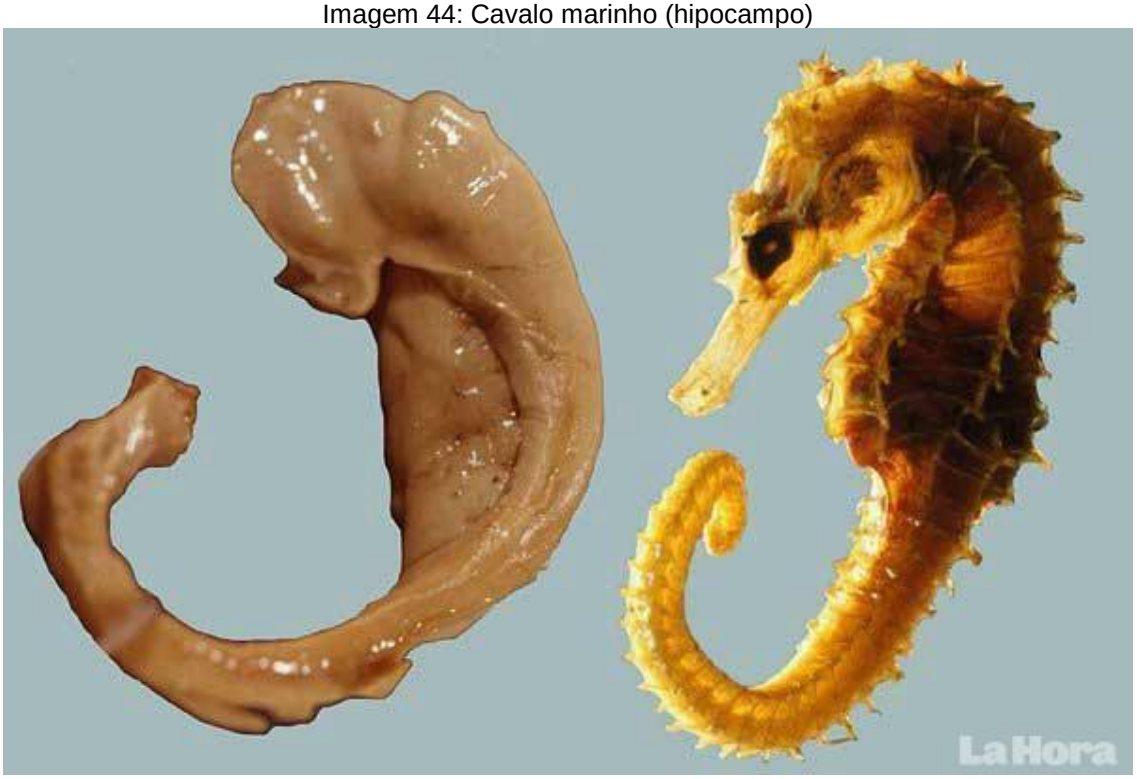
Segundo publicação do médico Dráuzio Varella em seu artigo Memória e Imaginação, o hipocampo poderá estar ligado também à imaginação.

> Um grupo de voluntários saudáveis foi submetido ao exame de ressonância magnética funcional (que permite mapear as regiões do cérebro que se encontram em funcionamento durante a realização de uma tarefa), enquanto evocavam memórias do passado e quando imaginavam experiências futuras. Em ambas as situações, o hipocampo foi ativado e os circuitos cerebrais que entravam em funcionamento eram os mesmos. Se ficar demonstrado que o

> hipocampo é tão importante para a formação de novas memórias quanto para os vôos da imaginação, poderemos entender melhor a criatividade humana e a deterioração que ela sofre nos processos de demência que se instalam nos mais velhos. (VARELLA, 2011, s/p)

4.3 MEMÓRIA, APRENDIZADO E NEUROPLASTICIDADE

Imagem 44: Cavalo marinho (hipocampo)



Disponível em: http://www.raizdavida.com.br/site/portugues/hipocampo-centro-da-memoria-localizado-no-meio-do-cerebro-2/

Em latim hipocampo significa cavalo marinho. Na imagem acima, à esquerda, temos a imagem do hipocampo (e à direita a imagem de um cavalo marinho).

O hipocampo é um órgão fundamental para a memória. Está situado internamente no cérebro dentro do lóbulo temporal. A doença de Alzheimer degenera essa região cerebral.

> O hipocampo é uma das primeiras regiões do cérebro a mostrar sinais de esgotamento na doença de Alzheimer e em outras demências. Essa perda funcional pode explicar por que a ideação de algumas pessoas mais velhas se torna progressivamente empobrecida, ao mesmo tempo em que a memória se esvai. (VARELLA, 2011, s/p)

A memória pode ser de curto prazo ou de longo prazo. Quando decoramos um número de telefone momentaneamente para ligar para um banco, por exemplo, estaremos utilizando uma memória de curto prazo, mas ao se ligar várias vezes para

o telefone de um parente próximos, vai-se fixando esse número na memória de longo prazo em redes sinápticas.

> Uma memória de curto prazo, torna-se de longo prazo quando uma substância no neurônio, chamada proteino aquinase A, desloca-se do corpo celular para o núcleo do neurônio, onde os genes são armazenados. A proteína ativa um gene para produzir uma outra proteína que altera a estrutura, de forma que se desenvolvem novas conexões entre os neurônios. (DOIDGE, 2016, p. 238)

A memória de longo prazo depende da síntese de proteína, da repetição, e também da emoção (grava-se com mais intensidade e nitidez as experiências que marcam emocionalmente). A memória é armazenada em circuitos cerebrais. “Quando um único neurônio desenvolve uma memória de longo prazo em consequência de sua sensibilização, pode passar a estabelecer de 1300 a 2700 novas sinapses, um nível impressionante de mudança neuroplástica”. (Ibidem, p. 238).

Assim é que aprender depende da síntese de proteínas. Por isso aprendemos melhor quando estamos com o cérebro mais descansado.

Por outro lado, novas memórias também dependem de “apagar” antigas memórias. A mente seleciona as memórias que deseja reter, e as que deseja apagar, pois existe um limite no “HD” cerebral.

Na arteterapia o foco não é “lecionar” arte ou fazer com que os clientes “aprendam” a fazer arte em sua natureza essencialmente técnica. Mas sem dúvida o “fazer arte” em sua natureza expressiva e afetiva é um intenso aprendizado e, portanto, fazer arte tem o potencial para interferir positivamente na neuroplasticidade cerebral.

Essa questão é reafirmada por Dodge:

> Quando aprendemos alteramos os genes que são expressos ou ativados em nossos neurônios [...]. Cada célula em nosso corpo contém os nossos genes, mas nem todos os genes são ativados, ou expressos. Quando é ativado, um gene produz uma nova proteína que altera a estrutura e a função da célula [...]. Assim podemos modelar nossos genes, que, por sua vez, modelam a anatomia microscópica do cérebro (DOIDGE apud KANDEL, 2016, p. 238)

Pelo trabalho de Kendel está estabelecida uma relação entre aprendizado, ativação de gens, síntese proteica e micro anatomia cerebral.

CAPÍTULO V

A MÚSICA COMO ESTÍMULO GERADOR NO PROCESSO ARTETERAPÊUTICO (CASUÍSTICA)

Os sons em geral e a música em especial funcionam como potentes estímulos que percorrem os canais auditivos e chegam ao cérebro que os processa de forma pessoal e complexa.

Uma das formas de utilizar-se da música como estímulo gerador é através das biografias sonoras e plásticas.

5.1 ABRINDO O BAÚ MUSICAL NO *SETTING* ARTETERAPÊUTICO

Imagem 45 – Baú musical

Acervo pessoal do Autor.

A proposta de biografias sonoras e plásticas criada pelo professor Luiz Costa Neto é uma adaptação da técnica do musicoterapeuta Kenneth Bruscia denominada “canções projetivas” que, observando o potencial simbólico da música para a mente humana, solicita ao paciente que responda a um questionário onde associa canções ao seu universo de memória afetiva, criando assim uma trilha sonora das canções que lhe são significativas, e mobilizando conteúdos profundos de seu inconsciente. Tais conteúdos devem ser acolhidos e analisados pelo binômio terapeuta-paciente através de seus significados simbólicos, ampliando o autoconhecimento com potencial curativo.

O grande diferencial entre a proposta de Kenneth e do professor Luiz Costa Neto seria a geração de trabalhos plásticos, a partir das canções apontadas pelo questionário, amplificando e ressignificando assim os conteúdos simbólicos que emergiram do inconsciente no contexto arteterapêutico.

Outra contribuição do professor Luiz Costa Neto foi considerar não só canções, mas toda a possibilidade de universo sonoro, como músicas instrumentais, sons variados e outros ruídos que sejam significativos para o cliente.

Neste contexto, no curso de pós-graduação em arteterapia da clínica POMAR (PG 21), um dos alunos referiu que o barulho de chuva no telhado tinha uma forte carga de afeto relacionado à sua infância. Assim observamos uma característica fundamental do som, sua dimensão atemporal (ou do tempo oportuno de Kairós).

A utilização da música no *setting* arteterapêutico justifica-se pela intensidade das reações psicofisiológicas que o som, em especial a música, é capaz de provocar. Essas reações são individuais, pois cada pessoa tem uma genética, uma biografia, um temperamento, uma sensibilidade, uma educação, uma instrução, um contexto familiar e social. Assim sendo, cada pessoa experiencia um som, e o processa de forma peculiar.

Os gregos classificavam as músicas em dois tipos básicos: Apolíneas (calmas equilibradas e racionais) ligadas ao deus Apolo, e Dionísíacas (relacionadas aos instintos à embriaguez, e ao exagero) ligadas ao deus Dionísio.

Embora as músicas possam ser classificadas de um modo global, devemos considerar aqui, mais uma vez, a relatividade. Uma música pode ser vibrante para Maria, e monótona para João, relaxante para Pedro, e irritante para Joaquim.

Numa sociedade de poluição sonora, até mesmo os ruídos desorganizados de máquinas e televisores (Dionisíacos) podem ser necessários para a concentração de

alguns, enquanto que, para outros tantos, o barulho é perturbador e importante fonte de estresse e adoecimento. Existem pessoas que só conseguem estudar ou entrar em estado de sono acompanhados pelos ruídos diversos como som alto ou “barulhos” de aparelhos de tv. O mundo contemporâneo é ruidoso ao extremo. Junto com as máquinas e tecnologias são gerados muitos ruídos que arranham a trilha sonora do cotidiano. No entanto, outras pessoas necessitam de um silêncio profundo para concentrarem-se e produzirem, escreverem ou estudarem.

Como o estado do espírito humano oscila, também oscila a reação que uma música pode causar ao ser. Uma música mais sentimental pode aprofundar a tristeza, e levar a um estado de angústia. Em outro momento da pessoa essa mesma música pode parecer-lhe agradável, poética e bela.

A Arte atua nas emoções, através de diferentes caminhos e sentidos, despertando aspectos de luz e sombra, ativando áreas esquecidas ou fazendo brotar estados de harmonia que já havíamos perdido.

Através da experiência de vida, forma-se uma memória musical, uma trilha sonora afetiva, com conteúdos conscientes e inconscientes, que também contam e materializam a história pessoal, estando impregnadas de significados biográficos.

Da mesma maneira que sons podem gerar imagens, as imagens podem soar como músicas, sendo música e imagens carregadas de carga simbólica e emocional.

Na canção encontra-se ainda o conteúdo da letra que junta-se aos tônus da música, intensificando seu potencial simbólico através das palavras. A própria fala também é canto. Uma palavra, ou uma frase pode ser igualmente imagética.

O potencial da canção popular em estimular a produção de imagens possibilita um trabalho arteterapêutico interdisciplinar, onde as imagens embutidas na letra da canção são ressignificadas, tornando-se partes de novas letras de “canções interiores”.

Outros veículos de expressão artística como cinema, teatro, novela, expressão corporal e dança podem e devem ser associados naturalmente ao método das biografias sonoras e plásticas, estimulando ainda mais o inconsciente a expressar seus processos simbólicos.

Ao final do trabalho das biografias sonoras e plásticas, as músicas são gravadas formando uma trilha sonora. Juntamente com as criações plásticas geradas a partir das músicas selecionadas, forma-se uma rica e preciosa rede musical que pode ser utilizada a qualquer momento como recurso no *setting* arteterapêutico.

5.2 BIOGRAFIA SONORA E PLÁSTICA I

Imagem 46 - Rita Lee 1979 - Papai Me empresta o Carro

Disponível em: http://www.ritalee.com.br/index_site.php/?page_id=761

A primeira música que cantei em público foi em um sarau da escola. A canção era “Papai me Empresta o Carro” de Rita Lee e Roberto de Carvalho. Essa canção foi do primeiro LP que comprei no supermercado Disco. Esse LP é de 1979. Eu tinha oito anos de idade. Com essa música resgato um bloco de memórias relativas à identidade e afeto. Na capa do LP está o rosto de Rita Lee, destacando-se os olhos verdes em um olhar insinuante e seus lábios vermelhos de batom. Na contracapa Rita Lee grávida está junto a Roberto de Carvalho com sua guitarra. Uma bela dupla da música popular brasileira e de *nosso rock n roll*. Pode-se interrogar se nessa dupla está a anima e o animus unidos em harmonia musical? E porque não?

A verdade é que junto dessa música vem um LP e dentro desse LP está um supermercado, e dentro desse supermercado está uma família, e dentro dessa família estava um menino que já despertava afetivamente em meio às canções brasileiras e seu rico universo. Assim, nesse exemplo pessoal, pode-se ver como uma música resgata um tempo, e atua como símbolo de diferentes aspectos da vida do ser.

E depois desse LP vieram muitos outros, cheios de canções que foram costuradas nas memórias afetivas, misturando-se na identidade desse menino em construção. Essas canções e seus autores e intérpretes fazem parte dos tijolos, dos cimentos e vigas dessa construção de identidade.

Caetano Veloso, Gilberto Gil, Gal Costa, Milton Nascimento, Beatles... Esses e muitos outros artistas musicais foram elementos de construção da identidade desse menino. E cada um trazendo, em diferentes momentos, diferentes universos aos quais associavam-se outros compositores, outros intérpretes, figurinos, atitudes, intenções, catarses, intuições e posturas. E por aí seguimos “sem lenço e sem documento”...

Os sons e as músicas são parte integral das civilizações e também fazem parte do inconsciente coletivo.

Ao se querer compreender um ser, e auxiliá-lo em seu processo de individuação porque não utilizar esse rico arquivo de sons e música e canções com suas letras ritmadas que também animam o coração?

As diversas modalidades expressivas podem amplificar o sentido musical. A partir desse bloco de afeto mobilizador pode-se ampliar seu sentido através de uma produção plástica. Igualmente como quando parte-se de um sonho, de um conto, de uma fotografia, de uma performance corporal, de uma experiência de teatro terapêutico. Pode-se ampliar o sentido da música através da produção de uma expressão plástica.

Pode-se sugerir uma lembrança sonora utilizando-a como estímulo gerador que será o anzol que trará o peixe, ou seja o símbolo que transitará das profundezas do inconsciente para a superfície do consciente, de onde mergulha novamente para o inconsciente com seu sentido ressignificado pela experiência de sua emersão.

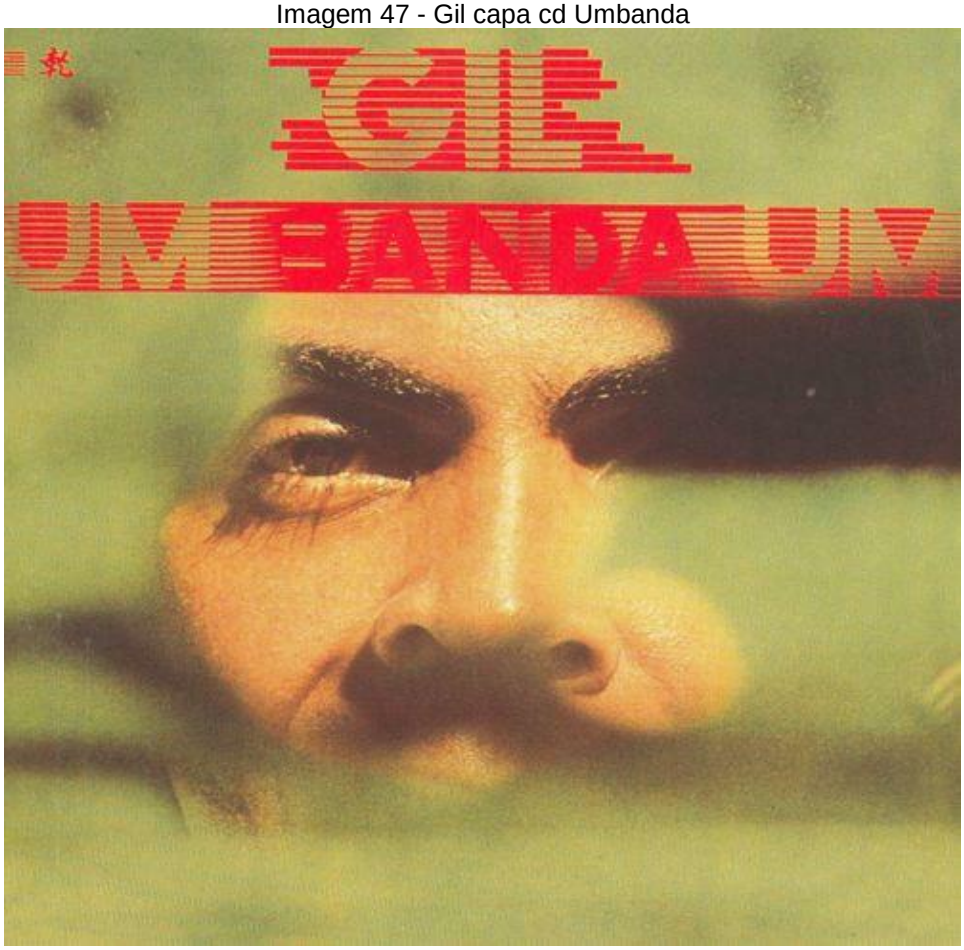
- Que som ou música remete à sua infância, à sua mãe, ao seu melhor amigo, ao seu sagrado, ao seu universo cômico, ou ao universo do incômodo? Ao gravarmos e ouvirmos essa música repetidamente, a compreensão do seu sentido ganha mais aprofundamento. Ao realizarmos uma produção plástica a energia psíquica organiza-se junto com a forma que é plasmada.

5.3 BIOGRAFIA SONORA E PLÀSTICA II

Durante a disciplina de iniciação musical da pós-graduação da Clínica Pomar nós alunos fomos convidados pelo professor Luiz Costa Neto a selecionarmos, em

nosso baú de memórias musicais afetivas, uma música de nossa livre escolha para realizarmos um trabalho também livre. A música “que me escolheu” foi “Andar com Fé” de Gilberto Gil do LP Um BANDA UM de 1982, ano em que eu fiz 11 anos. Surpreende-me agora olhar a data desse álbum, parece que em alguns aspectos (como o aspecto da religiosidade) eu não me sentia criança. Parece-me que eu ouvia a essas músicas com a mente de um adulto em busca de verdades. Lembro-me fortemente também de sua capa e do seu encarte com as letras, lembro-me de várias músicas marcantes desse LP. Mas essa força, essa relação com esse LP e seus conteúdos estavam adormecidos e foram vitalizados pelo exercício arteterapêutico proposto. As músicas estão ali a nosso alcance esperando serem despertas para nos animar novamente. Depende de nós abrirmos a vitrola e deixarmos o som fluir e nos vitalizar.

Imagem 47 - Gil capa cd Umbanda



Disponível em: http://www.gilbertogil.com.br/sec_disco_interno.php?id=21

A frase da música que “me escolheu” para esse exercício foi “a fé tá cobra coral”.

Realizei um trabalho de desenho de lápis pastel oleoso sobre papel canson .

Imagem 48 - A fé tá na cobra coral

Acervo pessoal do autor.

Espontaneamente ao desenhar a cobra coral multicolorida surgiram dois outros símbolos: o coração e a cruz. Pessoalmente a sensação de todo esse processo foi muito agradável e alegre, na mesma dimensão que essa música de Gil tem para mim.

Imagem 49 - Amplificação simbólica

Acervo pessoal do autor.

O símbolo emerge do inconsciente e seu significado não pode ser engessado. Ele representa uma força arquetípica profunda do inconsciente e é transformador e mobilizador da psique. Interpretar ou pré-julgar o significado de um símbolo é algo muito delicado, embora alguns aspectos sejam mais evidentes como a energia vital da cobra em movimento, a cruz como elemento relacionado à fé e o coração como símbolo ligado ao afeto.

Em um segundo momento, sem o professor sugerir, eu realizei espontaneamente uma amplificação simbólica da cobra. Realizei uma pintura de tinta acrílica sobre tela. Utilizei a tinta de forma bem aquosa e fluida. A cobra vira uma serpente vermelha que ascende em meio a um fundo que sugere para mim a mistura de elementos fogo e água em equilíbrio.

5.4. BIOGRAFIAS SONORAS E PLÁSTICAS III (TRABALHO FINAL)

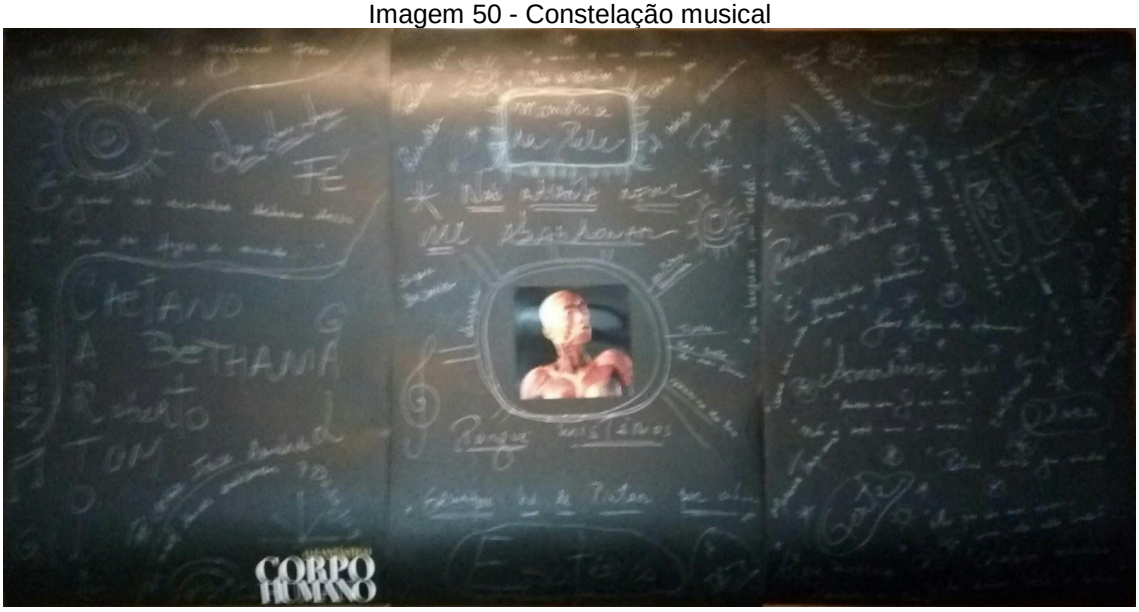
Na fase final da disciplina de iniciação musical cada aluno deveria executar um trabalho plástico livre, mas que fosse uma materialidade que contemplasse todo o conjunto de nossas biografias sonoras. Uma noite fui dormir preocupado com a tarefa de conclusão e vivenciei uma experiência física e emocional bastante intensa e surpreendente. Ao acordar senti-me diferente. Fui para o trabalho de carro perfazendo o trecho habitual do bairro de Laranjeiras até à Barra da Tijuca em um fluxo criativo em forma de fio de letras musicais que emergiam em livre associação, e que gravei no celular na íntegra e depois transcrevi para o computador. Este fluxo criativo durou cerca de meia hora. Percebi que na minha biografia sonora e plástica não era possível escolher uma só música para cada assunto sugerido. Estava tudo junto, “tudo ao mesmo tempo agora”, integrado entre si e comigo. Eram partes de mim.

As canções brasileiras em seus aspectos letra e música sempre foram importantes para mim desde a infância. As associações musicais sempre fizeram parte explícita dos meus dias. Se estou feliz, eu canto. Canto, às vezes, silenciosamente em um cômodo da mente, ou sozinho em um cômodo da casa, acompanhado pelo violão que toco precariamente. Às vezes canto escancaradamente no meio da rua, sem conseguir conter-me. Se estou bem, cantarolar é meu termômetro sinalizador. Se estou triste, a música brasileira acompanha-me igualmente. Minha escuta é muito visceral. Provavelmente por isso escolhi uma fotografia de um homem literalmente exposto para o centro do trabalho plástico. E entendi igualmente, em um

insight, que a música que considerava etérea faz parte integral do meu corpo físico, que também a processa e armazena. Meu corpo também é uma música, e tem seu ritmo, dramas e momentos felizes. Tenho, em meu corpo, grafado, talhado e esculpido uma infinidade de canções acalentadas ao longo de décadas, e que me formam, assim como minhas células me formam. Uma verdadeira colcha de retalhos que me abriga e guarda, que me dá sentido e direção. Percebi a força das palavras, da variedade, das interpretações, dos arranjos e ritmos, todas vibrando no lago do meu ser. Neste oceano musical, não existe começo, meio, fim ou partes.

Naquele mesmo dia, ao chegar em casa, realizei o trabalho que intitulei “Memória da Pele” (título da música de João Bosco gravada também por Maria Bethânia em LP de mesmo nome de 1989, quando contava eu com aproximadamente 15 anos). Neste trabalho final fica destacada uma figura destacada um Atlas de anatomia da exposição “O Fantástico Corpo Humano” com um rosto dissecado e expondo a musculatura da face.

Imagem 50 - Constelação musical



Acervo pessoal do autor.

Ao redor do rosto e sobre três cartolinas negras e dispostas em forma que mimetiza um quadro negro escolar, escrevi nomes e símbolos. Nomes de letras de músicas e artistas musicais, formando um rico céu sonoro em noite de seresta estrelada.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A arteterapia encontra na neurociência um campo de pesquisa consistente para a compreensão do processo arteterapêutico, favorecendo estratégias expressivas que atuem na ativação neuronal em benefício da plasticidade cerebral. São portas que se abrem e que estão longe de se esgotar.

Na prática arteterapêutica - estimulando o cérebro e a imaginação - podemos restabelecer o fluxo criativo, ordenar e vitalizar a energia psíquica, ressignificar memórias afetivas, fortalecer identidades pessoais e coletivas, resgatar o tempo oportuno de Kairós e colaborar no equilíbrio de ritmos biológicos.

No dinamismo singular de nosso cérebro, o tempo não para e, sim, transforma-se e molda-se. A cada segundo, minuto, dia, semana, mês, ano e décadas estamos diferentes, somos um pouco diferentes.

Não há separação absoluta entre mente e cérebro, entre o cérebro e suas partes, ou entre qualquer parte do corpo. A circulação sanguínea e hormonal e a rede sináptica neuronal integram todas as partes. De acordo com sua natureza, identidade, cultura, modo de reagir aos estímulos externos e possibilidades de vida, a mente-cérebro se encontrará com determinada micro anatomia e fisiologia. Estará mais fortalecida e ativada, ou enfraquecida e inibida em determinados caminhos de impulsos elétricos.

O acolhimento, a troca de olhares, a frequência de tratamento e sua duração, as diferentes modalidades expressivas exercidas no *setting* arteterapêutico, e os diferentes estímulos geradores agem de forma sinérgica e colaborativa no processo arteterapêutico, propiciando suas correspondentes modulações cerebrais.

Os diferentes estímulos gerados e a prática de diferentes modalidades expressivas no *setting* arteterapêutico garantem uma ativação de um maior número de circuitos cerebrais, que se bem direcionados, podem ter um efeito potencializador na resposta terapêutica.

Cabe observar o quanto que os sons podem compor, revelar ou transformar o ser humano, por fazerem parte de sua própria estrutura e integralidade, cabendo avaliar seu potencial como recurso de acesso ao inconsciente e como importante potencial de autoconhecimento e cura.

A pesquisa da neurociência, suas teorias e as evidência das neuroimagens só reafirmam, fortalecem e ampliam o entendimento, a aceitação e a prática da arteterapia. Os arteterapeutas ganham, assim, um campo de pesquisa favorável à sua prática clínica e ao seu ensino acadêmico. O trabalho arteterapêutco se fortalece pelos estudos e práticas da integração mente-cérebro.

Recomenda-se para estudos posteriores que sejam ampliadas as pesquisas que envolvam as conexões entre Arteterapia, aspectos da neurociência, e em particular da neuroestética, com diferentes públicos e contextos e investigando modalidades expressivas diversas, e seus respectivos desdobramentos na modulação cerebral.

REFERÊNCIAS

BRODY, Arnould R. / BRODY, David Eliot. **As Sete Maiores Descobertas Científicas da História.** 3ª reimpressão - São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

CAMPELLO, Paulo Barreto / CAMPELLO, Ana Flávia. **A Receita da Vida: A Arte na Medicina.** 1º ed. Recife: Edupe, 2006.

CHENG, Wu Jyh. **Iniciação ao Taoísmo.** Volume 1. 2ª ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2001.

DA REDAÇÃO. **10 Imagens Incríveis de Microscopia.** 2014.
Disponível em: http://super.abril.com.br/galeria/10-imagens-incriveis-de-microscopia/
Acessado em: 20/05/2017.

DALGALARRONDO, Paulo. **Evolução do Cérebro.** 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DOIDGE, Norman. **O Cérebro que se Transforma.** 8 ª edição Rio de Janeiro: Record, 2016.

FARRINGTON, Karen. **História da Religião**. 1ª ed. impresso na China: Centralivros, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 23 ª Reimpressão. Rio de Janeiro, 1994.

GRINBERG, Luiz Paulo. **O Homem Criativo**. 2ª edição - São Paulo: FTD, 2003.

NACHMANOVITCH, Stephen. **Ser Criativo**. 5º ed. São Paulo: Summus, 1993.

NETO, Luiz Costa-Lima. **BIOGRAFIAS SONORAS E PLÀSTICAS: diálogo entre Música e Arteterapia** (ARTIGO) revista imagens da transformação, vol. XV. Arteterapia: campos de atuação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.

PAULA, Caco de. **O príncipe hindu Sidarta Gautama, o iluminado.** 2002.
Disponível em: https://super.abril.com.br/historia/o-principe-hindu-Siddartha-gautama-o-iluminado/
Acessado em: 06/11/17.

PHILIPPINI, Angela. **Grupos em Arteterapia**. 1º ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

_____ **Linguagens e Materiais Expressivos em Arteterapia: Uso, Indicações e Propriedades.** 1 ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2009.

_____ **Arteterapia: Métodos, Projetos e Processos**. 3 ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013.

_____ **Para Entender a Arteterapia: Cartografia da Coragem**. 5 ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013

PINTO, Fernando Gomes. **Neurociência do Amor**. 1 ª ed. São Paulo: Planeta, 2017.

RAMACHANDRAN, V.S. **O que o Cérebro tem para contar.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

RINPOCHE, Yongey Mingyur. (em “Alegria de Viver”) - **Rede de Indra.** s/a.
Disponível em: http://darma.info/trechos/2008/04/rede-de-indra/
Acessado em: 20/11/17.

ROSHI, Cohen. (Monja). **Hoje eu sei**. s/a.
Disponível em: http://www.monjacoen.com.br/textos/textos-da-monja-coen/71-hoje-eu-sei
Acessado em: 28/01/18.

SANTOS, Claudio Guimarães dos. Plasticidade Neuronal. (Entrevista que Dr. Claudio Guimarâes dos Santos concedeu ao Dr. Dráuzio Varella). 2011.
Disponível em: https://drauziovarella.com.br/entrevistas-2/plasticidade-neuronal/.
Acessado em: 05/11/17.

SANTORO, André e SARTORELLI, André Victor. Os Vedas um livro aberto. (Revista Superinteressante).
Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiTndnzgY7XAhXGlJAKHaDgBOcQFghAMAIurl=https%3A%2F%2Fsuper.abril.com.br%2Fhistoria%2Fos-vedas-umlivroaberto%2F&usg=AOvVaw35Hk5ineHLHTwQYE_o5CAm
Acessado em: 26/10/2017.

SIGNIFICADOS – (Site) **O que é a Física quântica.** s/a.
Disponível em: https://www.significados.com.br/fisica-quantica/
Acessado em: 06/11/17.

TORTORA, Gerard J. **CORPO HUMANO.** 4ª ed. Porto Alegre: Artmed editora, 2000.

VARELLA, Dráuzio. Memória e Imaginação (ARTIGO), 2011.
Disponível em: https://drauziovarella.com.br/drauzio/artigos/memoria-e-imaginacao-2/
Acessado em: 07/11/17.

_____. Novos neurônios. (da folha de São Paulo Ilustrada), 2004.
Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq2003200429.htm
Acessado em: 05/11/2017.

WILKINSON, Philip. **O Livro Ilustrado da Mitologia.** 1ª edição. São Paulo: Publifolha, 2000.