

À
G.'.D.'.G.'.A.'.D.'.U.'.
V.'.M.'. ,
Iir.'. 1º. e 2º. Vigilantes,
Caros Iir.'.

**Os Sentidos
na busca da energia**



Capa 1 - Baugin, Os cinco sentidos.

autor
M.'.M.'. Fábio Codignoli
20 de setembro de 2002 E.'.V.'.

1 Agradecimentos

Como tudo o que se faz está relacionado com nosso passado e como nós relacionamo-nos ao nosso futuro. A transmissão do conhecimento acontece por inter-relações, quer seja na loja, quer seja em nossa vida profana. A prática e oportunidade de argumentar para relacionar o conhecimento com a verdade comum utilizando o nosso bom-senso. Desta forma, que este trabalho foi feito, ao qual devo agradecer aos IIr.'. que deram seu apoio a esta pesquisa. Confortando minhas dúvidas com sua luz.

Aos IIr.'. e padrinhos:

C.'.M.'. Narciso Orlando Capelli.

M.'.M.'. Ethiel Omar Cartes Gonzáles;

M.'.M.'. Sebastião Costa Moreira;

2 Prefácio

Os cinco sentidos nos ensinam que nós deveríamos aprender por nossa própria observação, pelo conhecimento dado a nós por nossos cinco sentidos e não por algum dogma colocado por uma pessoa ou instituição. Nós temos que aprender pelo que nós experimentamos e podemos provar por nossos sentidos. Este método de aprender é freqüentemente referenciado no processo científico. É o método que nós deveríamos empregar em nossas construções.

Cinco também representam as cinco ordens de arquitetura que simbolizam que há muitos planos e modos em que nós podemos basear o nosso plano de vida e a construção de nosso Templo. Da mesma maneira que fez o arquiteto do passado quando ele começou a construir o seu Templo, escolheu um plano arquitetônico para seguir, assim, nós também deveríamos achar um plano que se ajusta a nossa vida e aplicá-lo ao nosso Templo.

O número cinco é muito importante a nosso trabalho.

Desenvolver este plano de vida, escolher nosso estilo de arquiteto para nosso Templo, nós temos que buscar educação e aprendizado. Isto é simbolizado nas sete artes liberais e ciências que nos falam para estudarmos. No passado estas sete artes liberais e ciências abrangiam o conhecimento do mundo inteiro; mas hoje o mundo é bem mais complicado, porem como isto é uma verdade, nós ainda usamos o termo sete artes liberais e ciências como um símbolo para todo o conhecimento. Não é possível hoje aprender o conhecimento de todos os mundos, mas escolhendo seu plano de arquitetônico, você com o seu conhecimento, pode adequar as suas necessidades ao seu modo de vida.

Então há a grande advertência relacionada a Geometria. A Geometria liga-se a tudo e é a ciência na qual o cosmo se baseia. Isto era provado por Pitágoras quando ele argumentou que o cosmo funcionava harmoniosamente e aquela harmonia era o segredo da ordem no cosmo. A Música que ele descobriu é a forma mais perceptível de harmonia. Música que ele descobriu estudando, empiricamente, que a música é fundamentada nos princípios de Geometria. Então, ele argumentou, o cosmo opera em funções Geométricas. Ciência moderna provou que ele estava correto e hoje nós sabemos que desde a menor parte de um átomo até a nossa galáxia, a Via Láctea, todas elas tem em sua estrutura os princípios da Geometria.

Nós também aprendemos na Geometria a verdade profunda da proporção universal, fato que nós provamos que estamos todos unidos, relacionados um ao outro, por um princípio matemático.

A Ciência moderna mostra que o antigo princípio que "Deus é um Geômetra " é mais verdadeira hoje do que já foi antes. Por causa destes estudos a Maçonaria não tem dúvida ao dizer que todo o ser humano está interligado "A Fraternidade dos Homens sob a Paternidade de Deus".

Assim é este "estudo de Geometria" do Segundo Grau fazendo o treinamento da mente em argumentar corretamente obtendo o conhecimento. Desta forma você também poderá construir seu próprio Templo e permitir que sua alma cresça em seu trabalho.

"Cro Maat"

3 Índice

OS SENTIDOS NA BUSCA DA ENERGIA.....	1
1 Agradecimentos.....	2
2 Prefácio.....	3
3 Índice.....	4
4 Índice de figuras.....	6
5 Índice de tabelas.....	7
6 Antigas Escrituras.....	8
6.1 Bíblia.....	8
6.2 Alcorão.....	8
6.2.1 15ª. Surata - Al Hijir.....	8
6.3 SEPHER YETZIRAH.....	9
6.3.1 OS TRINTA-DOIS CAMINHOS DE SABEDORIA.....	10
6.3.2 CAPÍTULO IV.....	14
6.3.3 CAPÍTULO V.....	15
6.3.4 SUPLEMENTO PARA CAPÍTULO V.....	15
6.3.5 NOTA.....	15
6.3.6 NOTA.....	16
6.4 Sobre o Santo nome YEHOVA.....	16
6.5 Bagvadah Gita.....	18
6.5.1 Prefacio ed. português:.....	18
6.5.2 Capitulo 12.....	18
6.5.3 Versos.....	18
6.5.4 Obs:.....	19
7 Maçonaria.....	19
7.1 A estrela flamígera.....	19
7.2 O numero de ouro 5.....	19
8 Sentidos.....	20
8.1 O que são sensores?.....	20
8.2 Tato.....	21
8.3 Paladar.....	23
8.4 Audição.....	24
8.5 Visão.....	25
8.6 Olfato.....	27
8.7 Sentidos dos animais.....	28
8.7.1 O 6º.sentido do tubarão.....	29
9 Sentimentos.....	29
9.1 Sentidos internos:.....	30
9.2 Fenômeno PIEV.....	30
9.3 Os Sentidos nos usos e costumes.....	31
9.3.1 Audição e tato:.....	31
9.3.2 Visão audição e tato:.....	31
9.3.3 Paladar.....	31
9.3.4 Visualizar a arte.....	35

9.4 A SENSACÃO.....	36
9.5 Essência.....	37
9.6 Inteligência.....	37
10 Kabalah.....	38
10.1 ÁRVORE DA VIDA E SUAS CORRELAÇÕES.....	38
10.1.1 Partícula elementar (concepção mística).....	42
10.1.2 O Prana.....	43
10.1.3 Os Chacras.....	43
10.1.4 Os setes chakras principais:.....	45
10.1.5 COMPOSIÇÃO DA ÁRVORE DA VIDA.....	49
10.2 Elementos.....	52
10.3 A Sabedoria de akh... ba... &... ka.....	53
10.3.1 Akh... Ba... Ka.....	55
10.3.2 ik , ki e mer.....	55
10.3.3 Mer e Os Olhos de Horus.....	57
10.3.4 Mer e o Tantra Sexual.....	58
10.3.5 Mer e Merkaba.....	58
10.3.6 Sekhem.....	58
10.3.7 Kepher.....	59
10.3.8 Ab Ib e Tekh.....	59
10.3.9 Seshat.....	60
10.3.10 Ankh.....	60
11 Tarot.....	62
12 Números.....	64
13 O OLHO DE HORUS.....	66
TATO 1/64 HEQAT OU 5 RO.....	69
PALADAR 1/32 HEQAT OU 10 RO.....	69
AUDIÇÃO 1/16 HEQAT OU 20 RO.....	69
PENSAMENTO 1/8 HEQAT OU 40 RO.....	69
VISÃO 1/4 HEQAT OU 80 RO.....	70
OLFATO 1/2 HEQAT OU 160 RO.....	70
14 Astronomia.....	72
14.1 ASTROLOGIA.....	72
14.2 PARA OS SENTIDOS.....	73
15 Matemática.....	74
15.1 Fibonacci.....	75
15.2 PROPORÇÃO E O BELO ARQUITETÔNICO.....	76
15.2.1 TRAÇADOS GEOMÉTRICOS	81
15.2.2 RELAÇÕES GEOMÉTRICAS NO RETÂNGULO ÁUREO:.....	82
15.2.3 TRAÇADOS DE RETÂNGULOS COM BASE NA SÉRIE DE FIBONACCI.....	85
16 Processos e mecanismos.....	86
16.1 Transmissão ao cérebro.....	87
16.1.1 Complexo Cérebro/Mente.....	87
16.1.2 Efeitos possíveis da meditação	88
16.2 Os Centros de Inteligência.....	89
16.2.1 Neocortex	90
16.3 O Território da Inteligência se Expande.....	92
16.3.1 Seqüencial... Simultâneo.....	94
16.3.2 Linear... Espacial.....	95
16.3.3 Lógico... Associativo.....	95

16.3.4 Das-Partes-para-o-Todo... Do-Todo-para-as-Partes.....	95
16.3.5 Temporal... Atemporal.....	96
16.4 A Condução Nervosa.....	97
17 Energia	99
17.1 Ki como a energia vital.....	99
17.2 Impulso.....	100
17.3 Fluxo.....	101
17.3.1 Fluxo Gasoso de Energia.....	101
17.3.2 Fluxo Luminoso de Energia.....	102
17.3.3 Fluxo Térmico de Energia.....	102
17.3.4 Fluxo Líquido de Energia.....	102
17.3.5 Fluxo Sólido de Energia.....	102
17.3.6 Equilíbrio Ácido-Básico:.....	103
17.3.7 HIPOGLICEMIA E DIETA.....	103
17.4 Nutrição - Funções e Fontes	103
17.4.1 Proteínas.....	103
17.4.2 Carboidratos.....	104
17.4.3 Gorduras.....	105
17.4.4 Água.....	105
17.4.5 Fibras.....	106
17.4.6 Vitaminas	106
17.4.7 Minerais	109
17.5 Trabalho.....	110
17.6 Potência	111
18 Conclusões:.....	112
18.1 O sexto sentido é um órgão latente.....	112
18.2 Balanço de energia.....	112
19 Bibliografia.....	112

4 Índice de figuras

Capa 1 - Baugin, Os cinco sentidos.....	1
Ilustração 2 - Oedipus Aegyptiacus" de Athanasius Kircher.....	10
Ilustração 3 - os 72 nomes do G.'A.'D.'U.'.....	17
Ilustração 4 - estrutura da pele.....	21
Ilustração 5 - A Papila gustativa.....	24
Ilustração 6 - Nervos cranianos usados para o paladar.....	24
Ilustração 7 - o oitavo nervo.....	24
Ilustração 8 - mecanismo da audição.....	25
Ilustração 9 - Espectro eletromagnético.....	25
Ilustração 10 - Partes do olho	26
Ilustração 11 - O Sistema de Olfativo.....	27
Ilustração 12 - linha lateral do tubarão.....	29
Ilustração 13 - Árvore da vida.....	38
Ilustração 14 - Árvore de Adam.....	39
Ilustração 15 - Sephiroth.....	50
Ilustração 16 - Arcano VI - A Indecisão.....	62

Ilustração 17 - Tetragrammaton.....	64
Ilustração 18 - Olho direito de Horus.....	65
Ilustração 19 Estátua de Heqat, a Deusa Rã,.....	70
Ilustração 20 - Heqat & Majal.....	71
Ilustração 21 - Cosmos: Micro & Macro.....	72
Ilustração 22 - Proporção de Fibonacci.....	77
Ilustração 23 - esboços de Villard de Honnecourt.....	78
Ilustração 24 - Proporções do Rosto - Da Vince.....	78
Ilustração 25 - Modulor - LeCobusier.....	80
Ilustração 26 - DIVISÃO DE UM SEGMENTO DE RETA EM MÉDIA E EXTREMA RAZÃO.....	81
Ilustração 27 - CONSTRUÇÃO DE UM RETÂNGULO ÁUREO.....	81
Ilustração 28 - DIAGONAIS, QUADRADOS GIRANTES E ESPIRAL DE CRESCIMENTO DINÂMICO.....	82
Ilustração 29 - CONSTRUÇÃO DO PENTÁGONO DADO O SEU LADO.....	83
Ilustração 30 - CONSTRUÇÃO DO PENTÁGONO DADO O RAI DO CÍRCULO CIRCUNSCRITO.....	83
Ilustração 31 - RETÂNGULOS DINÂMICOS.....	84
Ilustração 32 - Retangulos aureos.....	86
Ilustração 33 - Sistema Nervoso.....	86
Ilustração 34. Axônio e Dendrite: A Rede Física da Inteligência Mental.....	92

5 Índice de tabelas

Tabela 1 - Sensores da pele.....	23
Tabela 2 - Partes do Olho.....	26
Tabela 3 - Correlação sephiroth e o corpo humano.....	41
Tabela 4 - Correspondência dos elementos.....	52
Tabela 5 - Elementos da loja.....	53
Tabela 6 - Frações associadas aos hieróglifos.....	68
Tabela 7 - Frações associadas aos sentidos.....	68
Tabela 8 - Proporções relativas aos sentidos.....	69
Tabela 9 - Equivalência de unidades egípcias.....	72
Tabela 10 - tabela de fatores de conversão de energia.....	111

6 Antigas Escrituras

6.1 Bíblia

Nm 10:33-36 - 19

"33- Assim partiram do monte do Senhor caminho de três dias; e a arca do pacto do Senhor ia adiante deles, para lhes buscar lugar de descanso.

34- E a nuvem do Senhor ia sobre eles de dia, quando partiam do arraial.

35- Quando, pois, a arca partia, dizia Moisés: Levanta-te, Senhor, e dissipados sejam os teus inimigos, e fujam diante de ti os que te odeiam.

36- E, quando ela pousava, dizia: Volta, ó Senhor, para os muitos milhares de Israel."

Eles precisavam aprender que era Yahweh [6.4] quem estava acampado entre eles. Como os Israelitas marcharam no deserto, os Levitas (tribo sacerdotal) desmontavam o Tabernáculo, e, a arca era levada pelos sacerdotes, em duas varas, então eles iam com a nuvem de glória sobre eles. Havia três famílias procedentes da tribo de Levi que eram responsáveis para o transporte dos artigos do tabernáculo. O povo de Deus tinha que perceber que eles eram peregrinos aqui e quando Deus ordenasse que se movessem, eles precisaram estar prontos. Há algumas coisas muito importantes para se notar quanto à condição do homem ao estudar o tabernáculo.

Depois do colapso da fé deles, Deus criou algo que atrairia notavelmente os seus cinco sentidos, assim eles se lembrariam de que eram "o povo escolhido por Deus". Ao longo do Antigo Testamento, Deus teve que estimular os sentidos, porque depois de Adão, e até o tempo de Jesus, o homem estava espiritualmente morto. Deus é Espírito, e todo o homem conhecia os cinco sentidos (com os quais ele poderia ver, tocar, provar, ouvir, e cheirar). O Senhor começaria aqui no tabernáculo a entesourar o povo de Israel com cerimônias e rituais de forma que eles se lembrariam d'Ele. Deus começaria a vincular um sentido ao povo por Ele governado, com algo espiritual, de forma que eles teriam fé simplesmente pelo que eles viam. Se você pensa no pacto da circuncisão, cada vez que um homem ia para o banheiro, ele se lembraria do pacto. E o que foi o pacto? Aquele que um dia viria, o Messias, da nação que Deus iniciou, pelo primeiro hebreu, Abraão. O Messias seria o salvador de todo o mundo.

6.2 Alcorão

6.2.1 15ª. Surata - Al Hijir

"23 Somos Aquele que dá a vida e a morte, e somos o Único Herdeiro de tudo.

24 Nos conhecemos os vossos predecessores, assim como conhecemos os vossos sucessores.

25 Em verdade, teu Senhor (ó Mohammad) os congregará, porque é Prudente, Sapientíssimo.

26 Criamos o homem de argila, de barro modelável.

27 Antes dele, havíamos criado os gênios de fogo puríssimo.

28 Recorda-te de quando o teu Senhor disse aos anjos: Criarei um ser humano de argila, de barro modelável.

29 E ao tê-lo terminado e alentado com o Meu Espírito, prostrai-vos ante ele.

30 Todos os anjos se prostraram unanimemente,...".

O terceiro poder é indicado por "o modelou" nas devidas proporções. Comparar com o versículo 29 da 15ª Surata. Após a fecundação do óvulo pelo esperma, uma vida individual passa a existir, e é gradativamente modelada; seus membros são formados; sua vida animal começa a funcionar; todas as magníficas adaptações

entram em atividade. O quarto estágio, aqui mencionado, é o do Homem distinto, que é alentado com o Espírito de Deus. Então ele se eleva acima dos animais.

Como um homem completo, ele adquire faculdades muito elevadas. Entendemos que os cinco sentidos animais estejam incluídos no terceiro estágio. Mas é no quarto estágio que ele se eleva, e é tratado na 2ª pessoa, "tu", em vez de o ser na 3ª pessoa, "ele". Ele tem, então, a contraparte espiritual da audição (a capacidade de ouvir a Mensagem de Deus), da visão (visão interior), e dos sentimentos dos nobres ideais do amor e da compreensão quanto ao comportamento da vida interior (ambos tipificados pelo coração). Todavia, com todas essas dádivas, que agradecimento dá ao homem irregenerado ou corrupto a Deus?

6.3 SEPHER YETZIRAH

NOTA: Traduzi para o português do texto em inglês, e este por sua vez, do texto hebreu de Joannes Stephanus Rittangelius, 1642, O qual também será achado no "Oedipus Aegyptiacus" de Athanasius Kircher, 1653. 19

(Estes parágrafos têm significado obscuros, e o texto original hebreu provavelmente esta corrompido.).

6.3.1 OS TRINTA-DOIS CAMINHOS DE SABEDORIA

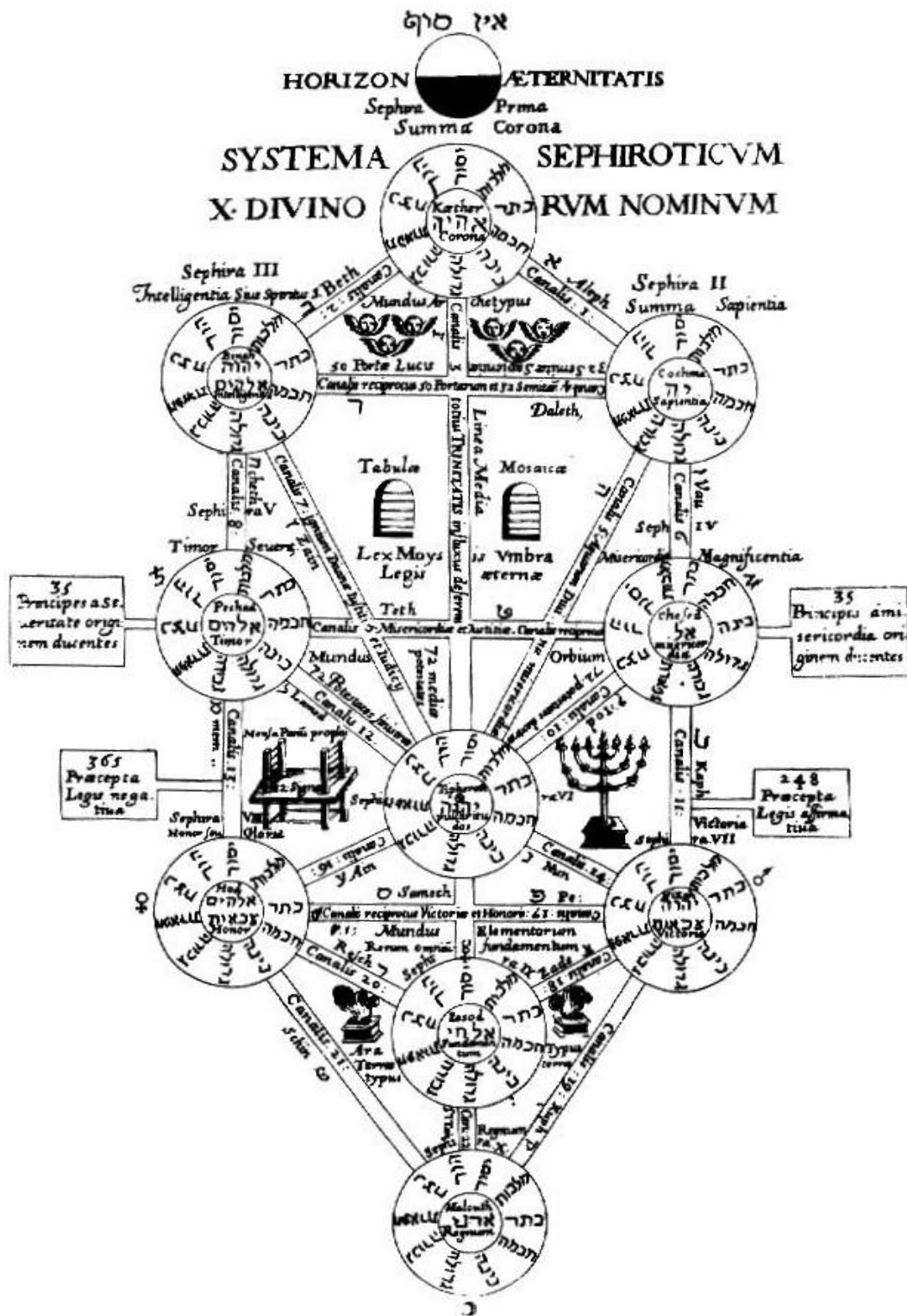


Ilustração 2 - Oedipus Aegyptiacus" de Athanasius Kircher

6.3.1.1 Primeiro

O Primeiro Caminho é chamado o Admirável ou a Inteligência Oculta (a Coroa Superior): o qual é a Luz que dá o poder da compreensão deste Primeiro Princípio,

o qual não tem início; é a Glória Primitiva, para que nenhum ser que fora criado possa atingir a sua essência.

6.3.1.2 Segundo

O Segundo Caminho é aquele da Inteligência Iluminada: é a Coroa da Criação, o Esplendor da Unidade, equalizando-a, isto, e é exaltado sobre todas as cabeças, e nomeado pelos Cabalistas de "Segunda Glória".

6.3.1.3 Terceiro

O Terceiro Caminho é a Santificada Inteligência, e é a fundação da Sabedoria Primordial que é chamada o Criador da Fé e suas raízes são AMN; e é o pai de Fé da qual Fé dos dons emana.

6.3.1.4 Quarto

O Quarto Caminho é nomeado o Aderente ou Inteligência Receptiva; e é chamado assim porque contém todos os santos poderes, e dos quais emanam todas as virtudes espirituais com as mais exaltadas essências: eles emanam um do outro através do poder da Emanação Primordial.(A Coroa Superior.).

6.3.1.5 Quinto

O Quinto Caminho é chamado a Inteligência Radical, porque se assemelha à Unidade, enquanto se unindo ao Binah, [2] ou Inteligência que emana das profundidades Primordiais da Sabedoria ou Chokmah.

6.3.1.6 Sexto

O Sexto Caminho é chamado a Inteligência Mediana, porque nisto são multiplicadas as afluências dos emanations, que forçam esta influência para fluir em todos os reservatórios das Bênçãos, com os quais eles estão unidos.

6.3.1.7 Sétimo

O Sétimo Caminho é a Inteligência Oculta, porque é o Esplendor Refulgurante de todas as virtudes Intelectuais que são percebidas pelos olhos do intelecto, e pela contemplação da fé.

6.3.1.8 Oitavo

O Oitavo Caminho é chamado a Inteligência Absoluta ou Perfeita, porque é os meios do primordial que não tem raiz pela qual pode fixar nem descansar, exceto nos lugares escondidos de Gedulah, Magnificência de qual emana sua própria essência.

6.3.1.9 Nono

O Nono Caminho é a Pura Inteligência, assim chamado porque purifica as Numerações, prova e corrige o projeto da sua representação, e dispõe a sua unidade com as quais eles são combinados sem diminuição ou divisão.

6.3.1.10 Décimo

O Décimo Caminho é a Inteligência Resplandecente, porque é exaltado sobre todas as cabeças, e senta no trono de Binah (a Inteligência falada de no Terceiro Caminho). Ilumina o esplendor de todas as luzes, e causa uma influência para emanar do Príncipe dos semblantes.

6.3.1.11 Décimo primeiro

O Décimo primeiro Caminho é a Inteligência Cintilante, porque é a essência daquela cortina que é colocada perto da ordem da disposição, e esta é uma dignidade especial dada a isto que pode estar pronta a se levantar antes da Face da Causa das Causas.

6.3.1.12 Décimo segundo

O Décimo segundo Caminho é a Inteligência da Transparência, porque é das espécies de Magnificência chamadas Chazchazit, o lugar que de onde emite a visão desses que se vê em aparições. (Isso são as profecias feitas por videntes com base em uma visão.)

6.3.1.13 Décimo terceiro

O Décimo terceiro Caminho é nomeado a Inteligência Unida, e é assim chamado porque é a Essência da Glória. É a Consumação das Verdades individuais e espirituais das coisas.

6.3.1.14 Décimo quarto

O Décimo quarto Caminho é a Inteligência Iluminante e é chamado assim porque é aquele Chashmal que é o fundador das idéias escondidas e fundamentais de santidade e das suas fases de preparação.

6.3.1.15 Décimo quinto

O Décimo quinto Caminho é a Inteligência Constituída, assim chamada porque constitui a substância de criação em pura escuridão, e os homens falaram destas contemplanções; é aquela escuridão falada na Bíblia, Jó XXXVIII.9, "quando eu lhe pus nuvens por vestidura, e escuridão por faixas."

6.3.1.16 Décimo sexto

O Décimo sexto Caminho é a Inteligência Triunfal ou Eterna, assim chamada porque é o prazer da Glória, além da qual não é nenhuma outra Glória semelhante, também é chamado o Paraíso preparado para o Íntegro.

6.3.1.17 Décimo sétimo

O Décimo sétimo Caminho é a Inteligência Disposta a qual provê Fé ao Íntegro, e eles são vestidos com o Espírito Santo por isto, e é chamado da Fundação de Excelência no estado de coisas elevadas.

6.3.1.18 Décimo oitavo

O Décimo oitavo Caminho é chamado da Inteligência ou Casa de Influência (pela grandeza da qual abundância de influxos das coisas boas sobre os seres criados é ampliada), e de seu meio o arcano e os sentidos ocultos estão adiante tirados, que residem em suas sombras e que agarram-no, da Causa de todas as causas.

6.3.1.19 Décimo nono

O Décimo nono Caminho é a Inteligência do Segredo de todas as atividades dos seres espirituais, e é chamado assim por causa da influência difundida por este da altíssima e exaltada sublime glória.

6.3.1.20 Vigésimo

O Vigésimo Caminho é a Inteligência de determinação, e é chamado assim porque é dos meios de preparação de tudo e cada ser criado, e por esta inteligência é conhecida à existência da Sabedoria Primordial.

6.3.1.21 Vigésimo primeiro

O vigésimo primeiro Caminho é a Inteligência de Conciliação e Recompensa, assim chamado porque recebe a influência divina que flui nele de sua bênção em tudo e cada existência.

6.3.1.22 Vigésimo segundo

O vigésimo segundo Caminho é a Inteligência Autêntica, e é chamado assim porque por que são aumentados suas virtudes espirituais, e todos os moradores na terra estão quase sob sua sombra.

6.3.1.23 Vigésimo terceiro

O Vigésimo terceiro Caminho é a Inteligência Estável, e é chamado assim porque tem a virtude da consistência entre todas as numerações.

6.3.1.24 Vigésimo quarto

O Vigésimo quarto Caminho é a Inteligência Imaginativa, e é chamado assim porque dá a semelhança a todas as similitudes que foram criadas de semelhante maneira a sua elegância harmoniosa.

6.3.1.25 Vigésimo quinto

O Vigésimo quinto Caminho é a Inteligência de Provação, ou Tentação, e é chamado assim porque é a tentação primária pela qual o Criador tentou todas as pessoas íntegras.

6.3.1.26 Vigésimo sexto

O Vigésimo sexto Caminho é chamado da Inteligência Renovadora, porque o Deus sagrado renova por todas as coisas variáveis quais são renovadas pela criação do mundo.

6.3.1.27 Vigésimo sétimo

O vigésimo sétimo Caminho é a Inteligência Ativa ou Excitante, e é chamado assim porque através deste cada ser existente recebe seu espírito e movimento.

6.3.1.28 Vigésimo oitavo

O vigésimo oitavo Caminho é chamado a Inteligência Natural; por ele é completada e aperfeiçoada a natureza de tudo aquilo existe sob o Sol.

(Este Caminho é omitido por Rittangelius; presumidamente por inadvertência.).

6.3.1.29 Vigésimo nono

O vigésimo nono Caminho é a Inteligência Corpórea, assim chamada porque forma cada corpo que é criado em todos os mundos, e a sua reprodução.

6.3.1.30 Trigésimo

O Trigésimo Caminho é a Inteligência Coletiva, e os Astrólogos deduzem deste o julgamento das Estrelas e sinais celestiais, e aperfeiçoam a sua ciência, de acordo com as regras dos movimentos das estrelas.

6.3.1.31 *Trigésimo primeiro*

O trigésimo primeiro Caminho é a Inteligência Perpétua; mas por que é assim chamado? Porque ele regula os movimentos do Sol e da Lua na sua própria ordem, cada qual em uma órbita conveniente para eles.

6.3.1.32 *Trigésimo segundo*

O trigésimo segundo Caminho é a Inteligência Administrativa, e é chamado assim porque dirige e associa os movimentos dos sete planetas, enquanto dirigindo todos eles em seus próprios cursos.

6.3.2 CAPÍTULO IV

Este é o capítulo especial do Heptad, os poderes e propriedades dos Sete. Aqui novamente nós temos a atribuição do trifólio dos números e Letras, para o Universo, para o Ano, e para o homem.

Os parágrafos suplementares foram impressos em forma moderna por Kalisch; eles mais definitivamente identificam as várias cartas do Heptad com os planetas, dias da semana, atributos humanos e órgãos dos sentidos.

Estes números foram uma fonte de diferença entre os editores e copistas, raramente havia dois editores concordavam.

Basicamente os números que surgem da multiplicação ininterrupta do produto por cada unidade sucessiva de um a sete.

$2 \times 1 = 2$, $2 \times 3 = 6$, $6 \times 4 = 24$, $24 \times 5 = 120$, $120 \times 6 = 720$, $720 \times 7 = 5040$.

Associando particularmente cartas para cada planeta, o jesuíta Athanasius Kircher orienta: a Beth para o Sol, Gimel para Vênus, Daleth para Mercúrio, Kaph para Lua, Peh para Saturno, Resh para Júpiter, e Tau para Marte.

Kalisch nos parágrafos adicionais dá uma atribuição diferente; ambos estão errados, de acordo com investigação da clarividente. Consulte o simbolismo do Tarô dado pelo Tribunal Gehelin, Eliphas Levi, para o Tablete de Isac de Bembo.

A verdadeira atribuição provavelmente não foi impressa em lugar algum. Os nomes dos planetas aqui dados são palavras em Caldeu.

[NOTA: deveria ser notado que quando os planetas são escritos na ordem dada no Capítulo IV do texto no sentido anti-horário dos pontos de um heptagrama, ou estrela de sete pontas, a sua seqüência esta em um círculo no sentido anti-horário do modo da antiga ordem, do mais lento para o mais rápido: Saturno, Júpiter, Marte, Sol, Vênus, Mercúrio, Lua. Mas quando a linha de interligação do heptagrama é traçada no sentido anti-horário, a ordem dos planetas resultante é a ordem dos dias da semana: Saturno (sábado), Sol (domingo), Lua (segunda-feira), Marte (terça-feira), Mercúrio (quarta-feira), Júpiter (quinta-feira) Vênus (sexta-feira). Aleister Crowley menciona este modelo dos planetas ao redor dos pontos do heptagrama no seu Livro Thoth, página 11, onde ele escreve: "É acreditado que esta clara descoberta é devida ao recente Frater G. H. D.D.C.F." Frater D.D.C.F. é o S. L. MacGregor Mathers, o líder da Ordem Hermética do Amanhecer Dourado onde Crowley aprendeu a arte da magia. Crowley não diz o que inspirou a perspicácia de Mathers, mas provavelmente era a edição de Westcott do Sepher Yetzirah. Em minha opinião, este arranjo dos planetas no heptagrama é a base para a ordenação dos sete dias da semana, que vem dos tempos mais antigos, sido relacionados aos sete corpos vagantes e visíveis dos céus. A estrutura do heptagrama combina a ordem dos planetas por taxa aparente de movimento pelos céus com a ordem dos planetas nos sete dias da semana de um modo místico-mágico altamente significativa. Donald Tyson].

Os Sete Céus e as Sete Terras foram impressos com erros, e eu acredito em enganos intencionais, em muitos dos livros antigos ocultos.

Suponho que algum Mestre Hermético. Possa ter o nome correto e o encantamento. Na atribuição adicional destas Sete letras, note que Postellus dá:

Vita - mors, Pax - afflictio, Sapientia - stultitia, Divitiae (Opus) - paupertas, Gratia - opróbrio, Proles - sterilitas, Impérium - servitus.

E Pistorius dá:

Vita - mors, Pax - bellum, Scientia - ignorantia, Divitiae - paupertas, Gratia - abominatio, Sêmen (Proles) - sterilitas, Impérium (Dominatio) - servitus.

6.3.3 CAPÍTULO V

SEÇÃO 1. As Doze Simples Letras são: Heh, Vau, Zain, Cheth, Teth, Yod, Lamed, Nun, Samech, Oin, Tzaddi e Qoph; elas são as fundações destas doze propriedades: Visão, Audição, Olfato, Fala, Paladar, Amor Sexual, Trabalho, Movimento, Raiva, Alegria, Imaginação e Sono.

Estas doze letras também são divididas nas direções cardeais: Em direção ao Nordeste, Sudeste, Este-Nordeste, Este-Sudeste, o Nor-Nordeste, o Sul-Sudeste, o Sudoeste, o Noroeste, o Oeste-Noroeste, o Oeste-Sudoeste, o Sul-Noroeste, e o Sul-Sudoeste; estes divergem para o infinito, e são como os braços do Universo.

Estas Doze Simples Letras que **Ele** projetou, combinou e formaram com elas as Doze constelações celestiais do Zodíaco cujos sinais são Teth, Shin, Tau, Samech, Aleph, Beth, Mem, Gim, Qoph, Gimel, Daleth, e Daleth.

Doze também são os Meses do Ano: Nisan, Yiar, Sivan, Tamuz, Ab, Elul, Tishri, Hesvan, Kislev, Tebet, Sabat e Adar.

Doze também são os Doze órgãos das criaturas vivas: as duas mãos, os dois pés, os dois rins, o baço, o fígado, o intestino, nervos, partes genitais, estômago e esôfago.

Ele fez estes, como províncias, e os organizou como em ordem de batalha para guerra.

E também o Elohim fez um da região do outro. Três Mães e Três Pais; e então forneceu Fogo, Ar e Água. Três Mães, Sete Duplas e Doze Letras Simples e sons. Agora veja, estas são as Vinte e Duas Letras das quais Jah, Jeová Tzabaoth, o Elohim Vivente, o Deus de Israel, exaltado e sublime, o que Reside na eternidade, formou e estabeleceu todas as coisas; Alto e Santo é o Seu Nome.

6.3.4 SUPLEMENTO PARA CAPÍTULO V

6.3.5 NOTA.

O texto que se segue, é uma ilustração moderna da partição das Doze Letras; não é achado nas cópias antigas do "Sepher Yetzirah".

1. Deus produziu Heh, predominante na Fala, coroou isto, combinou e formou com isto o Áries no Universo, Nisan pelo Ano, e o pé direito do Homem.
2. He produziu Vau, predominante em mente, coroou isto, combinou e formou com isto o Touro no Universo, Aiar pelo Ano, e o rim direito do Homem.
3. He produziu Zain, predominante em Movimento, coroou isto, combinou e formou com isto os Gêmeos no Universo, Sivan pelo Ano, e o pé esquerdo do Homem.
4. He produziu Cheth, predominante em Visão, coroou isto, combinou e formou com isto o Câncer no Universo, Tammuz pelo ano, e a mão direita do Homem.
5. He produziu Teth, predominante em Audição, coroou isto, combinou e formou com isto o Leão no Universo, Ab pelo Ano, e o rim esquerdo do Homem.
6. He produziu Yod, predominante no Trabalho, coroou isto, combinou e formou com isto o Virgem no Universo, Elul pelo Ano, e a mão esquerda do Homem.

7. He produziu Lamed, predominante em desejo Sexual, coroou isto, combinou e formou com isto a Libra no Universo, Tishri pelo Ano, e as partes genitais do Homem.

(Kalisch dá "intestino".).

8. He produziu Nun, predominante em Olfato, coroou isto, combinou e formou com isto o Escorpião no Universo, Heshvan pelo Ano, e os intestinos do Homem.

9. He produziu Samech, predominante em Sono, coroou isto, combinou e formou com isto o Sagitário no Universo, Kislev pelo Ano, e o estômago do Homem.

10. He produziu Oin, predominante em Raiva, coroou isto, combinou e formou com isto o Capricórnio no Universo, Tebet pelo Ano, e o fígado do Homem.

11. He produziu Tzaddi, predominante em Paladar, coroou isto, combinou e formou com isto o Aquário no Universo, Sabat pelo Ano, e o esôfago no Homem.

12. He produziu Qoph, predominante em Alegria, coroou isto, combinou e formou com isto os Peixes no Universo, Adar pelo Ano, o baço árido do Homem.

6.3.6 NOTA.

Autoridades Medievais e editores modernos dão atributos muito diferentes às doze Simples Letras.

6.4 Sobre o Santo nome YEHOVA

Os nomes do G.'A.'D.'U.'

O nome é uma forma do verbo hebraico que significa; ha-wáh,

"Tornar-se" e realmente é o significado do nome Dele; "Ele Faz", "Ele Torna-se".

Os israelitas conheciam a pronúncia do Nome de Deus, e quando o viam por escrito, supriam as vogais automaticamente, como hoje chamam "D'us". Eles também faziam isto com muitas outras palavras. (Exemplo em português, para a palavra "centavos" abrevia-se; "ctvs" sem as vogais.).

Os nomes JHVH ou YHWH estão sem as vogais, mas eruditos judaicos da segunda metade do milênio descobriram um sistema de pontos para representar as vogais ausentes, para preservar a pronúncia de como era naquela época, não só do nome de Deus, mais de muitas palavras escritas somente com as consoantes.

No caso do nome de Deus temos;

JHVH , com as vogais JeHoVaH, em português Jeová

YHWH, com as vogais Yahweh, em português Iavé ou Javé.

Cerca de 34% da população da Terra são Cristãos, seguem a Bíblia com o nome de Deus associado ao idioma local, mas não deixando de reconhecer no Tetragrama hebraico ou nas letras JHVH, YHWH, o verdadeiro nome de Deus, revelado ao homem.

O Mesmo ocorre com os Judeus, que na sua fé seguem o livro sagrado a Torá, onde o nome de Deus é revelado neste mesmo Tetragrama. Os judeus que representam 0,4 % da população.

Os muçulmanos, cerca de 19% da população mundial, seguem o Alcorão, livro sagrado que foi escrito por Mohammad, (Moisés), inspirado por Deus. Logo no primeiro surata, temos;

"Em nome de" Alah "o Clemente, o Misericordioso", novamente aqui temos um tetragrama;

Perceptibilidade atuante, Sensação, Invenção, Ciência e Amor, ou seja, a verdadeira compreensão na unidade atuante, de onde os cinco sentidos da verdadeira vida emergem.

Cada Letra neste Nome anuncia-nos uma virtude e uma atuação peculiar, ou seja, uma forma (aspecto) do poder atuante.

- Y** Y é a emanção da eterna e indivisível Unidade, ou a doce graça e o conhecimento pleno do Poder Divino de tornar-se algo.
- E** E é um triplo Y, onde a Trindade se cala na Unidade. Y entra em E e unem-se, YE, que é uma exalação da própria Unidade.
- H** H é a palavra, ou a respiração da Trindade de Deus.
- O** O é a circunferência, ou o sol de Deus, através do qual o YE e o H (respiração), falam a partir do Deleite do Poder e da Virtude comprimidos.
- V** V é emanção jubilosa da respiração, ou seja, o procedimento do Espírito de Deus.
- A** A é o que procede do poder e da virtude, isto é, a sabedoria; é o objeto da Trindade, é por seu intermédio que a Trindade atua e se manifesta.

6.5 Bagvadah Gita

6.5.1 Prefacio ed. português:

"(...) Através do intelecto purificado deve-se estudar para abandonar a luxúria, a ira, a avareza, e estabelecer o controle sobre os seis sentidos (audição, tato, visão, gustação, olfato e mente). Deve-se sempre lembrar de que todos os trabalhos são feitos pela energia da natureza, e que ele o ela não são os agentes, mas apenas um instrumento. Deve-se aspirar o máximo de excelência em todas as tarefas, mas mantendo-se a equanimidade no sucesso ou no fracasso, no ganho ou na perda, na dor ou no prazer. (...)"

6.5.2 Capítulo 12

"O caminho da devoção é o melhor caminho para a maioria das pessoas, mas Devoção não se desenvolve sem uma combinação de esforço pessoal, fé, e a graça de Deus. As nove técnicas para cultivar a devoção – um intenso amor por Deus como um Ser personificado – baseado no Tulasi Ramayana (Tr. 3.34.04 – 4.35.03), são: ·(1) A companhia de um santo e sábio; ·(2) escutar e ler as glórias e histórias às encanações do Senhor e Suas atividades da criação, preservação e dissolução, como é dado nas escrituras religiosas; ·(3) Seva, ou servir a Deus através do serviço aos necessitados, aos santos e a sociedade; ·(4) canto congregacional e o murmurar das glórias de Deus; ·(5) repetir os nomes do Senhor e o mantra com fé firme; ·(6) disciplina, controle sobre os seis sentidos, e desapego; ·(7) ver seu Deus personificado em todas os lugares e em todos; ·(8) contentamento e ausência de ambição, bem como se abster de comentar as falhas dos outros, e ·(9) simplicidade, ausência de ira, inveja, e ódio. A melhor coisa que uma pessoa precisa desenvolver é o amor por Deus. O Senhor".

"Rama disse que aquele que segue qualquer um dos métodos citados acima com fé desenvolve amor por Deus, e torna-se um devoto".

6.5.3 Versos

"A mente, quando controlada pelo vaguear dos sentidos, rouba o intelecto, do mesmo modo que uma tempestade desvia um barco no mar do seu destino - a praia espiritual da paz e da felicidade. (2.67)" 19

6.5.4 Obs:

A importância dada aos sentidos pelo Bagvadah-gita é interpretada como lei básica de conduta, onde vale a pena observar que é exigida do devoto, o controle dos sentidos e o desapego ao material, a exortação indicada nos versos faz revelar a necessidade do controle dos sentidos para não cair nos pecados dos exageros, por ex. a gula, a preguiça, etc.

7 Maçonaria

7.1 A estrela flamígera

Outra interpretação é a que se refere a $3+2=5$, soma em que três é a divindade cuja fagulha é encarnada e dois é o material, o ser que se reproduz por dois sexos opostos e não consegue perpetuar-se de outro modo.

As cinco pontas da Estrela ainda lembram os cinco sentidos que estabelecem a comunicação da alma com o mundo material. Tato, audição, visão, olfato e paladar, dos quais para os Maçons três servem a comunicação fraternal, pois é pelo tato que se conhecem o toque. Pela audição se percebem as palavras e as baterias, e pela visão se notam os sinais.

7.2 O número de ouro 5

O número 5 é um número cabalístico. Senão vejamos:

Ele está relacionado à estrela de 5 pontas, estrela esta representativa da raça humana que predomina em nossos dias, a quinta sub-raça (Teutônica) da quinta raça (Ariana).

Ele está ligado também aos 5 sentidos, tato, paladar, olfato, visão e audição, com que o homem se vale para analisar o meio ambiente e de forma racional tomar inteligentemente suas decisões.

Pesquisadores bastante entendidos em hermetismo, alquimismo e cabala se deu conta de que o número 5 está mais ligado ao reino animal e vegetal. Há, porém, uma única substância que, em certas condições se cristaliza em forma pentagonal, isto é, seus cristais têm seções planas em forma de pentágono, (conforme descrição transcrita na página 133 do livro "Os Caminhos do Graal" de Patrick Riviere). Trata-se do sulfeto de ferro, mais conhecido por "pirita", que na forma pura tem cor verde translúcido. A espécie mais comum da pirita cristaliza-se na forma rômica (losango).

No reino vegetal, são várias as plantas que florescem sob a forma pentagonal, dentre elas a conhecida flor de São João, tanto a branca quanto a roxa, que desabrocha com 5 pétalas.

No reino animal a estrela do mar é um representante desse reino que tem a forma pentagonal e que todos nos conhecemos.

Voltemos a considerar a pirita. Este mineral, como dissemos é o único que em certas condições se cristaliza sob a forma pentagonal. Em estado puro se confunde com a esmeralda.

Vários pesquisadores garantem que o Santo Graal, o cálice que José de Arimatéia teria colhido o sangue de Cristo ferido por um centurião era feito de uma pedra verde em forma pentagonal.

Da mesma forma garantem que Madalena colheu terra com vestígios do sangue de Cristo derramado na colina do Gólgota, local de onde O Mártir da cristandade foi crucificado, se valendo de um vaso de forma pentagonal.

Tanto José de Arimatéia como Maria Madalena teriam levado consigo para a Bretanha, na França, essas relíquias religiosas, quando fugiram da perseguição dos judeus. Essa viagem está envolta em um denso mistério, pois segundo várias

lendas algumas regiões da França e Inglaterra reivindicam a primazia de ser o lugar onde se refugiaram essas personalidades religiosas. O destino dessas relíquias é ignorado, mesmo após séculos de procura pelos cavaleiros da Távola Redonda do Rei Arthur.

Sobre o número 5, podemos ainda aduzir algumas considerações relacionadas a Pitágoras.

A Primeira observação está relacionada ao segmento áureo que nada mais é do que "a proporção entre a soma de dois números e o número maior que é igual a este dividido pelo menor". Esta proporção está sempre ligada à raiz quadrada de 5, quaisquer que sejam os números.

Se a forma do Santo Graal era de fato pentagonal, não se sabe ao certo, porém, o simbolismo desse formato é sem dúvida de um significado esotérico transcendental.

A substância com que foi construído, ouro, ágata, piritá ou outro material qualquer não seria a pedra filosofal, o V.I.T.R.I.O.L. dos alquimistas e hermetistas?

Por falar em V.I.T.R.I.O.L., trata-se de uma expressão que em latim diz: *Visita Interiora Terrae Rectificando Invenies Occultum Lapidem* e que traduzida quer dizer *Visita o interior da terra e encontrarás a pedra oculta*. Isto nos induz à procura da Verdade.

A busca interior também compreende a relação de como percebemos o mundo exterior, através de nossos sentidos...

8 Sentidos

Nesta parte nos interessa relembrar o mecanismo físico, o "como funciona" a parte material de nossos sentidos.

8.1 O que são sensores?

Um *sensor* é um dispositivo que recebe um sinal - *estímulo* - e responde através de um sinal elétrico. Entende-se como *estímulo* a quantidade, propriedade ou condição que é detectada e convertida em sinal elétrico. Podemos dizer, por outras palavras, que um sensor é um "tradutor" de um valor, geralmente não elétrico, para um valor elétrico; este pode ser canalizado, amplificado e modificado através de dispositivos eletrônicos adequados. O sinal de saída pode apresentar-se na forma de d.d.p., corrente ou carga elétrica; estas podem ser ainda descritas em termos de *amplitude*, *freqüência* e *fase*. Tal conjunto de características é designado por *formato do sinal de saída*.

Assim, um sensor apresenta propriedades de entrada - *input*, que podem ser de qualquer tipo, e propriedades elétricas de saída - *output*.

O termo *sensor* não deve ser confundido com *transdutor*. Este último converte um tipo de energia noutro, enquanto que o primeiro converte qualquer tipo de energia em energia *elétrica*. (Um alto-falante, por exemplo, é um transdutor, mas não é um sensor!) Contudo, um sensor pode integrar na sua constituição um transdutor.

Na definição de sensor apresentada incluem-se alguns sensores naturais, associados aos cinco sentidos:

Sentido	Tipo de sinal	Propriedade	Sensor	Dispositivo análogo
Visão	Radiante	Intensidade e comprimento de onda da luz.	Bastonetes e cones da retina.	Filme fotográfico, fotodiodo, fototransistor.
Audição	Mecânico	Intensidade e frequência do som.	Caracol (cóclea) no canal auditivo interno.	Microfone.
Tato	Mecânico	Pressão, força, temperatura.	Nervos.	Potenciômetro e LVDT. Detectores ópticos e sensores matriciais tácteis.
Olfato	Químico	Odores.	Papilas olfativas no nariz.	Nariz eletrônico.
Paladar	Bioquímico	Proteínas.	Papilas gustativas na língua.	

8.2 Tato

A epiderme é a camada externa de sua pele... A derme é a camada interior de pele. A pele, ao todo pesa aproximadamente de 3 até 4 kg e tem por área 18580. Centímetros quadrados para um adulto, ela é enorme, lavável, flexível, resistente, a prova d'água, equipamento sensório que cobre seu corpo inteiro. Retém os seus interiores! Para que você não desmanche.

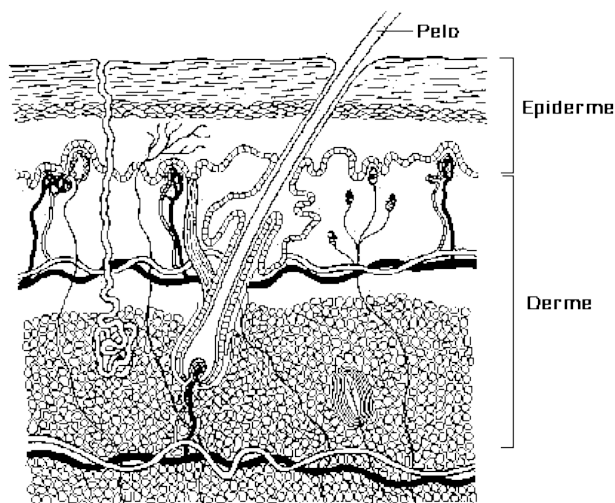


Ilustração 4 - estrutura da pele

Há quatro tipos diferentes de pele:

1. Mucocutaneous: À junção da membrana mucosa, pele capilar, lábios, e língua.
2. membrana mucosa: Alinhadas no interior do corpo humano.
3. Glabros: Pele sem cabelo.
4. Capilar: Pele com cabelo.

Pele de Glabrous tem uma camada de epiderme de cerca de 1.5 mm de espessura e a derme de cerca de 3 mm.

A pele capilar tem uma camada de epiderme de 0.07 mm de espessura e a derme de cerca de 1-2 mm.

Terminal Sensor	Fibra Nervosa	Função Local	Localização
 <p>Folículo Terminal capilar</p>	A-beta	Responsável pela sensação de disposição do cabelo	Envolvidas ao redor de folículo capilar em, claro que, na pele cabeluda.
 <p>Terminal de Ruffini</p>	A-beta	Responsável pela sensação de pressão na pele.	Derme de ambos cabeludo e pele de glabrous.
 <p>Corpúsculo de Krause</p>	A-beta	Responsável pela sensação de pressão.	Lábios, língua, e órgão genitais.
 <p>Corpúsculo de Pacinian</p>	A-beta	Percebe a vibração. Mais sensível na faixa de 150-300 Hz	Percorrem camadas de derme Profundamente em ambas peles capilar e de glabrous.
 <p>Corpúsculo de Meissner</p>	A-beta	Percebe a vibração. Mais sensível em 20-40 Hz	Derme da pele de glabrous.

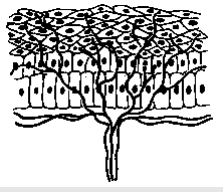
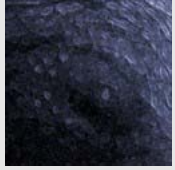
 <p>Terminações nervosas livres</p>	<p>A-delta e C</p>	<p>Há tipos Diferentes de terminações nervosas livres que respondem as excitações mecânicas, térmicas ou nocivas.</p>	<p>São achados vários tipos ao longo da pele.</p>
 <p>Células de Merkel</p>	<p>A-beta</p>	<p>Responsável a sensação de pressão interna da pele.</p>	<p>Epiderme da pele de glabrous.</p>

Tabela 1 - Sensores da pele

Fibras nervosas que estão ligadas a tipos diferentes de sensores da pele continuam descarregando durante um estímulo ("adaptação lenta") ou só respondem quando o estímulo começar e às vezes quando um estímulo termina ("adaptação rápida"). Em outras palavras, as fibras nervosas de adaptação lenta – enviam informação sobre excitação continuamente; as fibras nervosas de adaptação rápida enviam informação relacionada a estímulos variáveis. O sensor corpúsculo de Pacinian é um exemplo clássico de um sensor do tipo adaptação rápida. O terminal nervoso de Ruffini é um sensor do tipo adaptação lenta.

Você sabia que?... Nós perdemos aproximadamente 50 milhões de células de pele a cada dia!

8.3 Paladar

Há pouco, eram necessárias muitas palavras para descrever os paladares da comida. Também note, que estas palavras também podem descrever cheiros. Como você poderia imaginar, estão frequentemente juntos cheiro e paladar. O senso de paladar também é chamado gustação.

Imagine... Um dia você ter de explicar como é o sabor de uma laranja, para alguém que nunca provou uma.

Para se ter um paladar, parte do alimento deve ser dissolvido em água, para nós... A saliva. Há quatro paladares básicos: doce, salgado, azedo e amargo:

Todos os outros paladares vêm de uma combinação destes quatro paladares básicos. De fato, um quinto paladar básico chamado de "Umami" foi descoberto recentemente. Umami é um paladar que acontece quando alimentos contendo glutamato de sódio são ingeridos. Partes diferentes da língua podem descobrir todos os tipos de paladares. Entretanto, o mapa simples do "paladar da língua" que é achado em muitos livros de ensino foi criticado por várias razões.

O órgão atual de paladar é chamado "papila gustativa". Cada papila gustativa (e lá há aproximadamente 10.000 papilas gustativas no ser humano) é composta de várias células sensoras (entre 50-150). As células sensoras vivem apenas 1 a 2 semanas e então são substituídas através de novas células sensoras. Cada receptor em uma papila gustativo responde melhor a um dos paladares básicos. Um sensor pode responder aos outros paladares, mas responde mais forte a um paladar em particular.

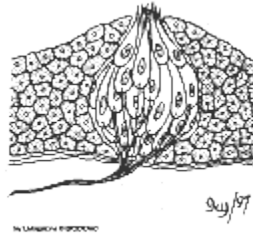


Ilustração 5 - A Papila gustativa

Há dois nervos cranianos que acionam a língua e são usados para o paladar: o nervo facial (nervo craniano VII) e o nervo glossofaríngeal (nervo craniano IX). O nervo facial aciona a parte (frente) anterior (dois terços) da língua e o nervo glossofaríngeal acionam a parte posterior (atrás) (um-terço) da língua. Outro nervo craniano (o nervo de vagus, X) leva informação do paladar da parte de trás da boca. Os nervos cranianos levam informação do paladar ao cérebro para uma parte do talo do cérebro chamado o "núcleo da área solitária". Do núcleo da área solitária, a informação do paladar vai para o talamos e então para o córtex cerebral. Assim como a informação para o olfato, a informação do paladar também vai para o sistema límbico (hipotálamos e amígdala). Outro nervo craniano (o nervo trigêmeo, V) também aciona a língua, mas não é usado para o paladar. Entretanto, o nervo trigêmeo leva a informação relacionada a toque, pressão e dor.

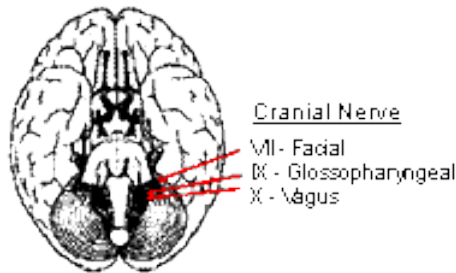


Ilustração 6 - Nervos cranianos usados para o paladar

8.4 Audição

Os ouvidos contêm estruturas para ambos sensores, o sensor da audição e o sensor do equilíbrio. O oitavo nervo craniano (o nervo vestibulocochlear composto pelos nervos audição e vestibulares) leva impulsos dos nervos sensor da audição e do equilíbrio, do ouvido para o cérebro.

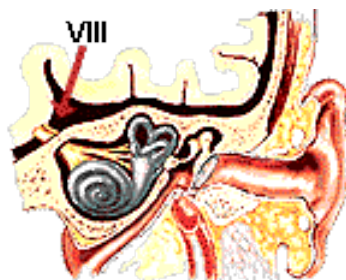


Ilustração 7 - o oitavo nervo

Ondas sonoras afetam a membrana do tímpano e a fazem vibrar. Os 3 ossos na orelha (martelo, bigorna, estribo) transmitem estas vibrações para o labirinto. O labirinto é uma estrutura em caracol, cheia de fluido, na ouvido interno. Dentro do labirinto há outra estrutura chamada de órgão de Corti. Células capilares ficam situadas na membrana básica do labirinto. Os cílios (o cabelo) das células capilares estabelecem contato com outra membrana chamado à membrana tectorial. Quando

as células capilares forem excitadas através de vibração, um impulso nervoso é gerado no nervo sensor da audição. Estes impulsos são enviados então ao cérebro.
 OBS: o estribo é o menor osso do corpo humano. Tem só 0.25 a 0.33 cm de comprimento e pesa 1.9 a 4.3 miligramas.

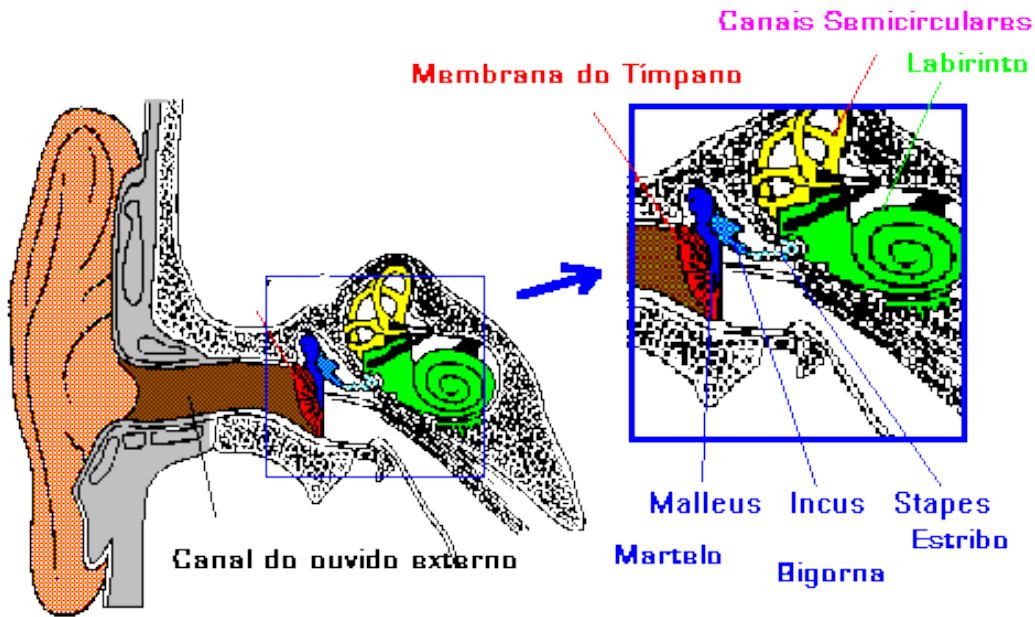


Ilustração 8 - mecanismo da audição.

8.5 Visão

Humanos são animais muito visuais... Nós usamos nosso senso de visão para interpretar muito do mundo ao redor de nós. O que nós vemos é chamado "claro". Porém, o que nós vemos é realmente só uma parte pequena do espectro eletromagnético "inteiro". Humanos podem ver só os comprimentos de onda de radiação eletromagnética entre aproximadamente 400 e 700 nanômetros... Isto está claro. Nossos corpos não têm detectores para comprimentos de onda de energia menos que 400 ou maior que 700 nanômetros, assim nós não podemos ver outros tipos de energia como gama ou ondas de rádio. Porém, cascavéis podem descobrir radiação eletromagnética na gama infravermelha e podem usar esta habilidade para achar presa.

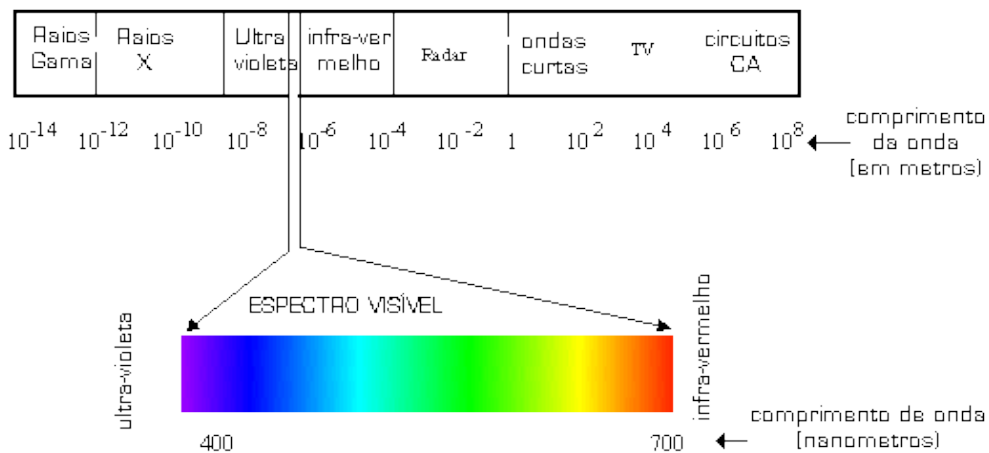


Ilustração 9 - Espectro eletromagnético

Primeiro algumas particularidades sobre o olho... O olho humano tem aproximadamente 2.5 cm diâmetro e pesa aproximadamente 7 gramas. Luz passa pela córnea, pupila e lente antes de bater na retina. A íris é um músculo que controla o tamanho da pupila e também, a quantidade de luz que entra no olho. A cor de seus olhos é determinada pela íris.

O humor vítreo ou vítreo é um gel claro que provê pressão constante para manter a forma do olho. A retina é a área do olho que contém os receptores (tubos e cones) sensíveis à luz. Os receptores sensíveis à luz geram impulsos elétricos que viajam para fora do olho através do nervo ótico para o cérebro.

Seis faixas de músculos prendem o globo ocular para controlar a habilidade do olho para olhar para cima e para baixo suporte para apoio. Estes músculos são controlados através de três nervos cranianos. Quatro dos músculos são controlados pelo nervo de oculomotor (nervo craniano III), um músculo é controlado pelo nervo de trochlear (nervo craniano IV) e um músculo é controlado pelo nervo de abducens (nervo craniano VI.).

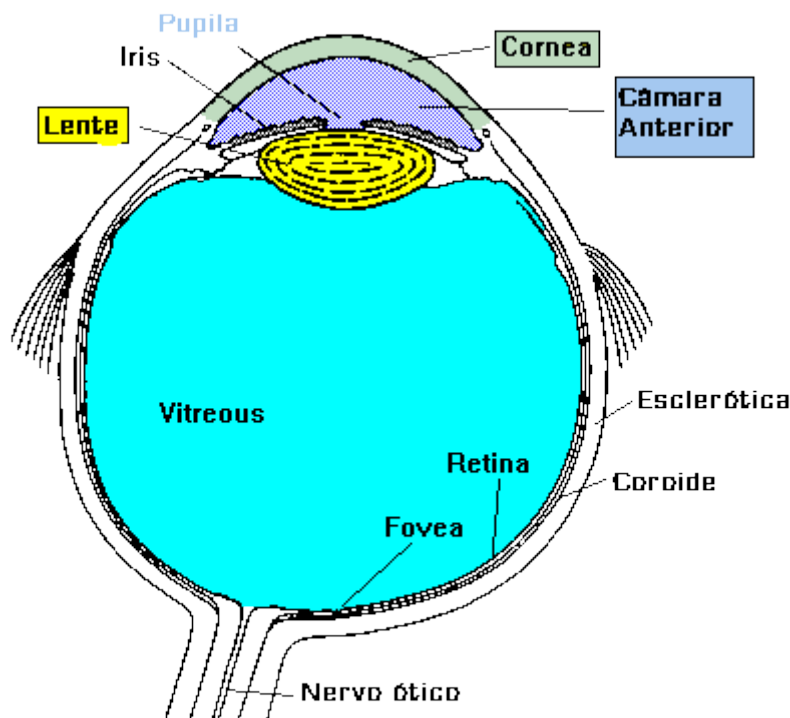


Ilustração 10 - Partes do olho

Tabela 2 - Partes do Olho

Estrutura	Função
Humor aquoso	Claro, fluido aquoso encontrado na câmara anterior do olho.
Coróide	Película de vasos sanguíneos que nutrem o olho; também, por causa do alto conteúdo de melanocitos, o coróide age como uma camada absorvente de luz.
Córnea	Tecido transparente que cobre a frente do olho. Não tem nenhum vaso sanguíneo; não tem nervos.
Íris	Faixa circular de músculos que controlam o tamanho do aluno. A pigmentação da íris dá "cor" ao olho. Olhos azuis têm menos quantidade de pigmento; olhos marrons têm mais pigmento.
Lente	Tecido transparente que converge à passagem da luz pelo olho.

	Para focalizar a luz, a lente pode mudar variando sua forma.
Pupila	Buraco no centro do olho por onde passa a luz.
Retina	Camada de tecido na porção posterior do olho que contém células sensíveis à luz (fotos-receptores).
Tubos	Fotos-receptores sensíveis em baixas condições de luz.
Cones	Fotos-receptores sensíveis à cor e em condições de luz brilhante.
Esclerótica	Camada de proteção ao redor, cinco sextos posteriores, do globo ocular.
Humor vítreo	Gel Claro, como fluido achado na porção posterior do olho. Mantém forma do olho.

OBS: A palavra "pupila" vem da palavra "pupa" do latim que significa "boneco". O uso da palavra pupila para o centro do olho pode ter vindo da observação, de quando se olha nos olhos de outra pessoa, são refletidas umas pequenas versões de você (um "boneco").

8.6 Olfato

Os cheiros de uma rosa, os perfumes, o cheiro de pão e biscoitos assados... Todos estes cheiros são tornados possíveis por causa de seu nariz e cérebro. O senso do cheiro, chamado olfato, envolve a descoberta e percepção de substâncias químicas que flutuam no ar. Moléculas químicas entram no nariz e se dissolvem dentro da mucosa em uma membrana chamada "epitélio olfativo". Em humanos, o epitélio olfativo fica situado aproximadamente 7 cm acima das narinas.

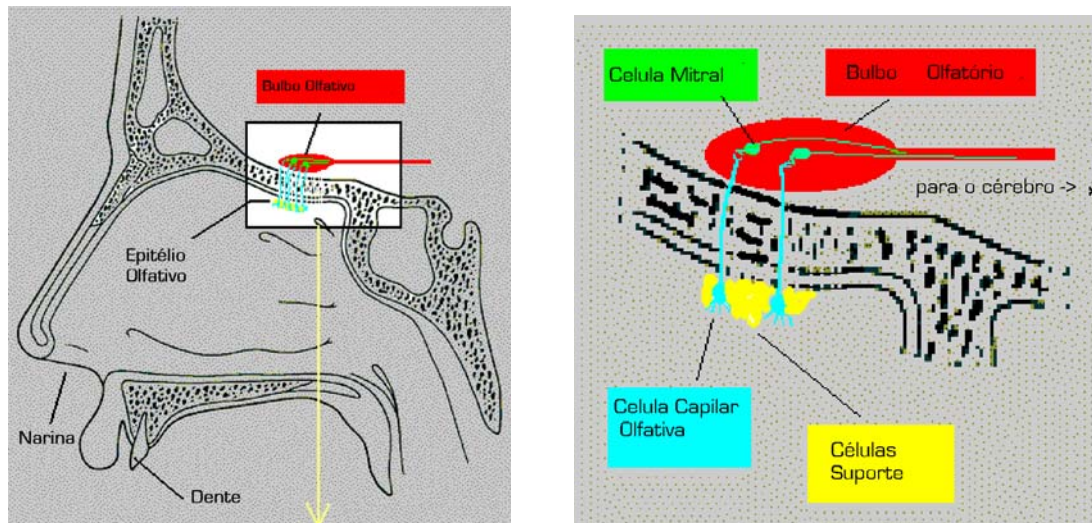


Ilustração 11 - O Sistema de Olfativo

Células capilares são os sensores no epitélio olfativo que percebem a substâncias químicas particulares. Estas células têm pequenos cabelos, chamados cílios, em um lado e um axioma no outro lado. Em humanos, há aproximadamente 40 milhões de sensores olfativos; para comparação, em um cachorro pastor alemão, há aproximadamente 2 bilhões sensores olfativos.

É realmente o desconhecido o que de fato faz os sensores olfativos reagirem - poderia ser a forma de uma molécula química ou tamanho ou a carga elétrica. A atividade elétrica produzida nestas células capilares é transmitida ao bulbo olfativo. A informação é então transmitida para as células mitrais no bulbo olfativo.

O aparelho olfativo (nervo craniano I) transmite os sinais em para áreas do cérebro tais como o córtex olfativo, hipocampo, amígdala, e hipotálamos. Muitas destas áreas do cérebro fazem parte do sistema límbico. O sistema límbico é envolvido com comportamento emocional e memória. Isso é por que quando você cheira algo, traz freqüentemente recordações associadas com o objeto.

Como você provavelmente sabe, quando você está com gripe e seu nariz é entupido, você não pode cheirar muito bem. Isto é porque as moléculas que levam cheiro não podem alcançar os receptores olfativos.

Pessoas podem distinguir entre 3.000 e 10.000 odores diferentes. Claro que, alguns odores são mais fáceis descobrir que outros. Por exemplo, pessoas são muito sensíveis ao cheiro de pimentão verde - as pessoas podem descobrir este cheiro quando estiver misturado com ar a só 0.5 partes por trilhões!

8.7 Sentidos dos animais

Na natureza a mecânica dada a alguns seres pela evolução das espécies, ou como queiram alguns simplistas, pela engenharia do G.'.A.'.D.'.U.'. estes seres por sua necessidade de sobrevivência aprimoraram alguns dos seus sentidos de forma extraordinária, algumas das quais passo a exemplificar:

Formigas	<p>Pode perceber pequenos movimentos por 5 cm de profundidade na terra.</p> <p>Pode ver luz polarizada.</p>
Morcegos	<p>Pode perceber o calor de um animal de aproximadamente 16 cm usando seu folículo nasal.</p> <p>Também podem achar comidas (insetos) até 6 metros de distância e reconhecer qual o tipo de inseto através do senso de ecolocalização</p>
Abelhas	<p>Podem ver a luz na faixa de 300 nm e 650 nm. Comprimento de onda</p> <p>Tem quimio-receptores (receptores de gosto) nas suas mandíbulas, limbos e antena.</p> <p>Abelhas operárias melíferas têm 5.500 lentes ("ommatidia") em cada olho.</p> <p>Abelhas operárias melíferas têm um anel de óxido férreo ("magnetita") nos seus abdômenes que podem ser usados para perceber campos magnéticos. Elas podem usar esta habilidade para descobrir mudanças no campo magnético da terra e utilizam para navegação.</p> <p>Podem ver luz polarizada.</p>
Borboleta	<p>Tem quimio-receptores (receptores de gosto) em seus pés.</p> <p>A borboleta tem pelos em suas asas para perceber mudanças na pressão atmosférica.</p> <p>Visão usando, a borboleta Colias pode distinguir dois pontos separados a pelo menos 30 microns. (Os humanos mal percebem dois pontos separados por 100 microns.).</p>
Tubarão	<p>Especializaram receptores do tipo eletro-sensores com limiares tão baixos quanto 0,005 μV / cm. Estes receptores podem ser usados para localizar suas presas. O tubarão pode descobrir uma raia que está enterrada sob a areia e emitindo 4 μAmp de corrente.</p> <p>Alguns tubarões podem descobrir aromas de peixe com concentrações abaixo de uma parte em 10 bilhões.</p>

Alguns tubarões sentem a luz diretamente pelo crânio pela glândula pineal.
O tubarão martelo tem um olho com diâmetro de até 12,5 cm (5").
Os últimos três fatos são de D.Perrine, Sharks and Rays of the World, Stillwater: Voyager Press, 1999.

8.7.1 O 6º.sentido do tubarão

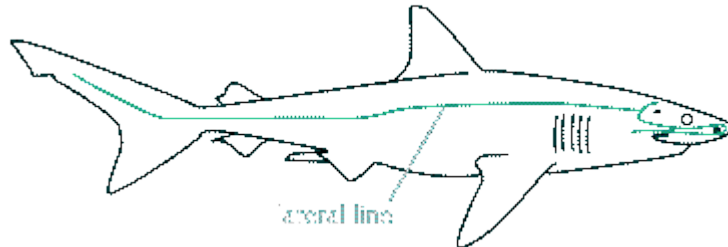


Ilustração 12 - linha lateral do tubarão

Se você agitar sua mão em uma pia cheia d'água, você pode sentir o movimento de água que você criou. Um tubarão percebe uma presa distante, sentindo o movimento da água feito pelo peixe ou o que estiver nadando. Os tubarões têm um sistema especial. Chamado de linha lateral, este percebe as vibrações na água. Uma faixa estreita e longitudinal de células sensoriais ao longo das laterais do corpo e na cabeça. Os tubarões usam esta linha lateral para sentir os movimentos irregulares da presa que está doente ou ferida (refeições de fácil-captura) quando eles estão de 1 a 3 metros de distância.

Quando a presa está próxima, um tubarão também pode sentir se batendo contra ela.

9 Sentimentos

O pensamento tem sua parte de percepção, a emoção que envolve cada decisão no funcionamento do nosso corpo, de perceber o que os órgãos sensores nos querem transmitir. E o conhecimento de como reagir e interferir ao meio externo de nosso corpo.

Aristóteles estabeleceu a distinção entre sentidos externos e internos. A diferença entre ambos não se baseia simplesmente na exterioridade ou interioridade de seus órgãos respectivos, mas no modo como são afetados por seus objetos. Os externos são cinco: visão, olfato, audição, gustação e tato. Necessitam da presença atual imediata de seus objetos sensíveis, sem a qual não podem conhecer. Sem a atuação imediata não se produz a sensação.

Os sentidos internos, ao contrário, - sentido comum, imaginação, estimativa e memória - não necessitam da presença atual de seus objetos. São capazes de conservar as sensações e de reproduzir as experimentadas anteriormente.

Os sentidos não chegam a perceber as essências das coisas, nem mesmo a sua forma substancial, nem os seres em sua entidade total. Somente percebem as formas acidentais externas. Estes objetos da sensação distinguem-os Aristóteles em duas classes:

a) Sensíveis próprios: que correspondem aos objetos próprios e particulares de cada um dos sentidos externos: à vista a cor, ao ouvido o som, ao olfato o cheiro, ao gosto o sabor, e ao tato o calor e o frio, o duro e o brando, o pesado e o leve, etc. Cada sentido é afetado por uma classe determinada de sensíveis, e não podem perceber os outros. Assim o olho não pode ouvir, nem o ouvido ver. Suposto o bom

estado dos órgãos, não cabe erro de cada sentido em relação a seus próprios objetos sensíveis.

b) Sensíveis comuns: são aqueles cuja percepção não é exclusiva de nenhum sentido determinado, mas que são apreendidos indistintamente por todos ou vários. São a magnitude, a figura, o número, a unidade, a pluralidade, o movimento e o repouso. Não constituem objetos independentes entre si, mas são modalidades dos sensíveis próprios. Por isto não servem para especificar nenhum sentido em particular.

9.1 Sentidos internos:

Ademais dos sentidos externos, para cuja percepção requer-se a presença atual de seus objetos, Aristóteles distingue nos animais outros quatro sentidos internos, os quais caracterizam-se porque podem realizar as suas funções na ausência de seus objetos, em virtude de as sensações deixarem vestígios que persistem como que gravados na sensibilidade. Os animais conservam-nos e podem reproduzi-los espontaneamente, combiná-los, associá-los e compará-los entre si, conforme as exigências de suas necessidades práticas.

a) Sentido comum - Possuem-no todos os animais, e é uma espécie de faculdade centralizadora de toda rede de percepções sensíveis dispersas.

b) Imaginação - É um sentido internos superiores ao sentido comum, que somente possuem os animais mais perfeitos.

c) Estimativa - Os animais percebem nos objetos não somente o que é agradável ou desagradável a cada sentido particular, mas também o que é útil ou nocivo ao sujeito considerado em sua totalidade. Por exemplo, a ovelha foge do lobo porque vê nele um perigo e não por sua figura ou cor.

d) Memória - Conservação das imagens do passado.

e) As vidas intelectivas - No grau superior da vida acham também uma dupla modalidade, cognosceitiva e apetitiva, correspondente a duas faculdades distintas, que são a inteligência e a vontade.

9.2 Fenômeno PIEV

Há alguns anos iniciou-se o estudo da percepção humana devido, principalmente, a avanços na engenharia de tráfego urbano em grandes metrópoles.

Devido há uma serie de acidentes, este estudo começa a analisar o tempo gasto por uma pessoa para perceber alguma sensação e reagir a ela.

Chegaram a conclusão que todo este processo é feito por um ciclo, a saber:

Percepção:	o corpo e órgãos sensoriais recebem um estímulo,	Perceber
Intelecção:	este estímulo é transformado em um impulso que é transmitido ao cérebro, que por sua vez compara com similares anteriores arquivados na memória, ou ativa a parte racional e lógica do cérebro para que analise o estímulo.	Entender
Emoção:	o cérebro analisa o estímulo, compara as demais condições dos outros estímulos e sensações lógicas em que a pessoa está. Conclui a necessidade ou não de responder a este estímulo.	Raciocinar
Volição:	uma vez determinada à necessidade de responder ao estímulo, o cérebro manda informações aos nervos, por sua vez aos músculos, para que reajam.	Reagir / Executar

Todo este processo está relacionado ao tempo, o tempo gasto para perceber, analisar e reagir a um estímulo.

O tempo médio de reação do ser humano é de 2,5 segundos. Variando na faixa de 0,37s até 5s.

9.3 Os Sentidos nos usos e costumes

9.3.1 Audição e tato:

Desde o primórdio de nossa existência como fetos, assim que os órgãos do corpo se formam inicia-se o registro de uma memória latente onde a audição e o tato inicia seu banco de referências onde hoje quando se fala em útero materno há a idéia de conforto imbuída em nossas mentes.

9.3.2 Visão audição e tato:

Nos primeiros agrupamentos de humanos, havia a necessidade de uma troca de intenções e gestos para a sobrevivência do grupo, iniciavam a idéia de coletivo. Para o que dividiam a caça se esquentavam ao fogo e rufavam instrumentos de percussão, onde a idéia de conforto e prazer estava associada tais como nas festas do fogo dos povos celtas.

9.3.3 Paladar

Comer é antes de tudo um prazer, não se tem notícia de um ser vivo que não tenha este hábito ou necessidade. A alimentação é essencial à manutenção da vida.

Comer também é uma das necessidades básicas de todos os seres vivos, como o é para o ser humano. A vida toda gira, de certo modo, em torno do comer e beber, pois sem comer e beber ela não subsiste. Comer e beber são, inevitavelmente, a primeira preocupação dos homens. Pode-se dizer também que, de certo modo, toda a vida moral gira ao redor do comer, pelo menos este é o seu mais fundamental e mais universal ponto de aplicação.

Para o homem significa a possibilidade de continuar vivendo. O homem procurará satisfazer esta necessidade de todas as formas, mesmo que contrarie a ética, os limites, os valores, o respeito e tudo mais que se oponha a própria razão. Quando "acuado" (com fome), fará sem medidas ou escrúpulo, o que for preciso para sobreviver.

"Quando se trata de sobrevivência o homem é animal, se sua vida está em risco, cuidado com ele".

Todas as religiões são criadas pelo homem, pois não é criação de Deus, afinal, é o homem buscando a Deus e, em todas existe pelo menos um momento em que durante suas cerimônias ou rituais, se come alguma coisa. A Psicologia tenta explicar este ato de COMER como sendo a necessidade do homem, em não somente participar de um ato místico, com seus símbolos e mistérios, muitos dos quais incompreensíveis à mente humana, mas também de sentir algo, uma participação prática, e que possa ser percebida por pelo menos um dos cinco sentidos, tato, olfato, audição, visão e paladar.

Em vista dessa necessidade, o homem cria cerimônias, rituais, etc, em que utiliza objetos - chamados fetiches - que são supostamente empregados numa tentativa de materializar a fé das pessoas, isso talvez pela falta de conhecimento suficiente para explicar que Deus não é entendido ou compreendido pela razão, mas pela fé. Os atos de Deus fogem à razão humana, pois são sobrenaturais; exemplo: como se explicaria racionalmente que com 5 (cinco) pães e 2 (dois) peixes, Jesus alimentou mais de 5 mil homens, isso sem contar as mulheres e crianças. Só poderemos aceitar este fato por meio da fé.

A comida é um desses objetos de fé. Quando o homem ingere alguma coisa, ele introjeta algo no seu interior, então ele diz: "agora sou parte de alguma coisa, está dentro de mim, eu comi algo, está nas minhas entranhas, sente-se parte de outrem".

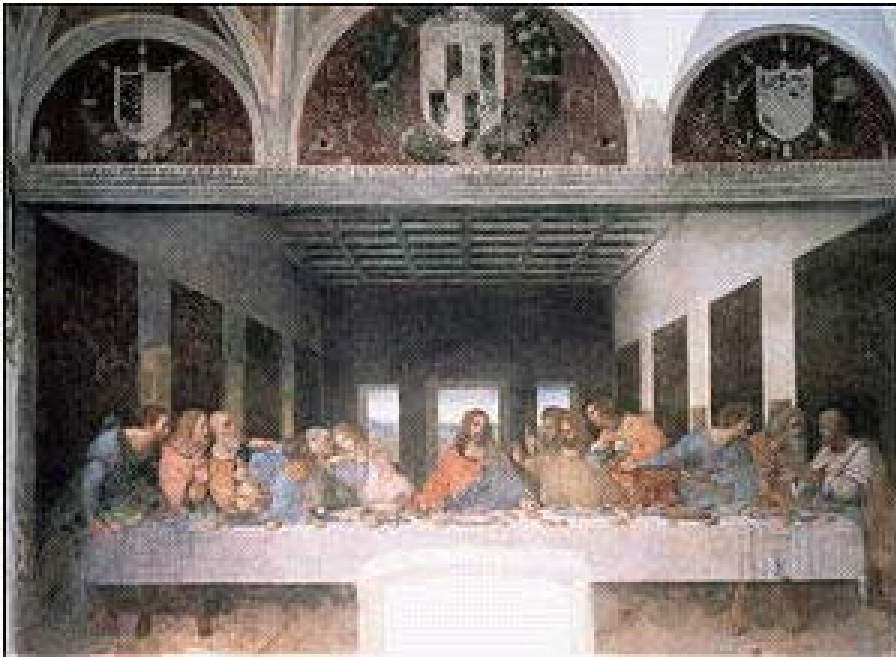
Em se tratando de comer, Paulo fala de sua relação com a consciência, quando diz: "coma de tudo sem nada perguntar".

Imagine-se comendo um peru com um molho delicioso feito pela sua mãe, num domingo de festa e, em meio aquela refeição chega alguém e lhe diz: "esse peru foi sacrificado e oferecido ao deus DRAGO esta tarde, num ritual macabro".

Diante dessa informação, você ficaria enfasiado, enjoado, enojado, etc.; isso por ter sabido qual a procedência daquele alimento, se assim não o fosse, saborearia o peru prazerosamente sem qualquer problema.

Quem lhe impediu de continuar a comer não foi outra coisa senão sua consciência.

9.3.3.1 A SANTA CEIA



A Igreja Católica Apostólica Romana, tornou a Eucaristia ou Ceia do Senhor um ritual mágico, deificando a hóstia, tendo em vista a aceitação pela Igreja Católica da transubstanciação (presença real e literal de Cristo no pão) como ponto de fé no século XIII, no ano de 1215, - tratada especificamente neste trabalho mais adiante - que tornou a Ceia do Senhor como "Santa Ceia do Senhor ou Eucaristia como eles preferem chamá-la".

O pão era mergulhado no molho especial, chamado em hebraico de haroseth, como memorial da labuta e amargura dos israelitas no fabrico e colocação de tijolos durante a escravidão no Egito.

O molho regular da ceia pascal consistia dos seguintes ingredientes, preparados juntos: a carne do cordeiro pascal, um pouco de pão sem levedo e ervas amargas. A terrina em que o pão era mergulhado não pertencia à instituição, segundo foi originalmente determinado, porém já havia sido introduzida antes mesmo nos dias de Jesus.

Segundo uma autoridade no assunto, tal molho consistia tão-somente em vinagre e água - 1º. Crônicas XII 40

"Também da vizinhança, e mesmo desde Issacar, Zebulom e Naftali, trouxeram sobre jumentos, e camelos, e mulos e bois, pão, provisões de farinha, pastas de figos e cachos de passas, vinho e azeite, bois e gado miúdo em abundância; porque havia alegria em Israel."

Usavam uma mistura de vinagre; figos; tâmaras; amêndoas e certos condimentos. A farinha utilizada para engrossar o molho, era proibida por determinação rabínica, na época da páscoa, para que não provocasse a menor fermentação.

Páscoa no hebraico é pessach que significa passagem ou passar por cima:

Ex.XII:11

"Assim pois o comereis: Os vossos lombos cingidos, os vossos sapatos nos pés, e o vosso cajado na mão; e o comereis apressadamente; esta é a páscoa do Senhor."

Ex.XII:23

"Porque o Senhor passará para ferir aos egípcios; e, ao ver o sangue na verga da porta e em ambos os umbrais, o Senhor passará aquela porta, e não deixará o destruidor entrar em vossas casas para vos ferir."

Ex.XII:27

"Respondereis: Este é o sacrifício da páscoa do Senhor, que passou as casas dos filhos de Israel no Egito, quando feriu os egípcios, e livrou as nossas casas. Então o povo inclinou-se e adorou."

Nela, na Páscoa um animal seria separado, preparado e sacrifício, um cordeiro, como figura pelo pecado (Ex.XII.2,6), no dia 14 do mês de Abibe. que significa espigas verdes.

Durante o exílio foi substituído pelo nome Nisã (Ne.II.1) que significa começo ou abertura.

Correspondendo a março-abril em nosso calendário. A páscoa foi instituída numa sexta-feira, um dia antes dos pães àsimos (Lv.XXIII.6) e dois dias antes das Primícias (Lv.XXIII.12).

Um cordeiro ou carneiro morreria, porém não um cordeiro comum, sua escolha seria rigorosíssima, deveria ser de um ano, sem nenhum defeito físico (aleijado, mancha, etc), macho, separado por um período de quatro dias nos quais seria observado, para que não pairasse quaisquer dúvidas sobre seu estado de completa perfeição física, após este período seria levado ao Sacerdote que com uma adaga, que deveria estar absurdamente bem afiada, muito mais que uma navalha - das que conhecemos hoje -, e então era cortada a jugular do animal para que não sentisse dor, seu sangue deveria ser recolhido numa bacia e aspergido nos umbrais das portas para que os primogênitos dos Hebreus não morressem, seriam protegidos da morte.

O Sacrifício do animal deveria ser a tarde, na declinação do sol e o seu ocaso. Seus ossos não poderiam ser quebrados.

A liturgia pascal incluía uma doxologia. Vários cálices de vinho distribuídos entre os comensais, a refeição da história do êxodo, pelo hospedeiro, durante a refeição, a ingestão do cordeiro assado, juntamente com pão sem fermento e ervas amargas, tudo concluído com o cântico de Salmos. Eram consonâncias com as expectativas judaicas sobre um banquete messiânico, Jesus já havia comparado o Reino de Deus com um banquete. Também já havia descrito os seus sofrimentos com a metáfora de um cálice a ser bebido.

Outrossim, a Páscoa comemorava a redenção dada por Deus à nação de Israel, antes escravizada pelos egípcios, em conexão com o sacrifício do cordeiro pascal.

O Novo Testamento ensina que os cristãos devem participar de Cristo, na Ceia do Senhor COMENDO - Mt.XXVI-29; Lc.XXII.14-23; Mc.XIV.22-25.

Num discurso notável, Jesus disse que os Seus discípulos teriam de alimentar-se dEle se quisessem ter a vida eterna - "Quem de mim se alimenta, por mim viverá" - Jó.VI.53-57.

Dizia Jesus quando da multiplicação dos pães que não deveriam preocupar-se com a comida que perece, mas sim com a comida que dura para sempre, que ele lhes dá; Tal comida é ele mesmo, o Seu corpo e o Seu sangue. Aqueles que crêem nEle devem comer a sua carne e beber o seu sangue - tal afirmação de Jesus foi recebida com estranheza por sua platéia, pois eram todos judeus e seguidores da Lei de Moisés.

9.3.3.2 CANIBALISMO!!!!

Esta possibilidade irracional é impossível de ser até mesmo pensada - como poderíamos comer, mastigar o corpo de Cristo, sendo nós milhões? - Esta idéia berrante foi aventada por alguns comentadores, quando consideravam a expressão usada por Jesus no livro de Jó.IV.53-56, quando arrazoava com alguns Judeus e dizia: "... quem comer a minha carne e beber o meu sangue ...".

Santo Agostinho, Bispo de Hipona, explica-nos a linguagem de Jesus como sendo: "uma figura que quer nos comunicar a paixão do nosso Senhor, e entesourar de maneira secreta e proveitosa em nossas memórias o fato de que ele foi crucificado e traspasado por nós".

Moody dá sua contribuição para a compreensão do texto: Os Judeus discutiam entre si sobre a possibilidade de Jesus lhes dar a sua carne para comer. Tornando o assunto ainda mais complicado, nosso Senhor indicou que seu sangue além de sua carne, devia ser aceito se alguém quisesse ter vida. A vista da proibição do Velho Testamento contra a ingestão de sangue, a ofensa contida: essas palavras parecem anteciper o significado da Ceia do Senhor.

"O alimento e a bebida da Ceia são, fisicamente, o pão e o vinho, e espiritualmente, a carne e o sangue do filho do homem: o verdadeiro alimento e a verdadeira bebida porque efetuam a sagrada união do filho de Deus com aqueles que crêem nEle, comunicando assim a vida eterna e garantindo a imortalidade. A união do Pai com o Filho e, portanto, estendida enlaçando também os crentes."

Assim como o Pai comunica vida ao filho, assim o filho comunica vida àqueles que se alimentam dele, concedendo-lhes a imortalidade."

Bernardo de Claraval também dá suas impressões: "... quem comer a minha carne ..." assim: "Aquele que medita em minha morte, e seguindo o meu exemplo, mortifica seus membros que estão sobre a terra, tem a vida eterna - em outras palavras, quem sofrer comigo, também reinará comigo".

O verdadeiro sustendo e refrigério da nossa vida espiritual só podem ser encontrados naquele que morreu para que nós pudéssemos viver. Em todas as maneiras pelas quais seu povo se alimenta dEle pela fé - não só na Ceia, mas ao ler e ouvir a Palavra de Deus, ou em oração solitária ou coletiva, ou em meditação, etc - está cumprindo as condições que ele estabelece aqui, e recebe a bênção prometida.

Comer o corpo (a carne) de Cristo literalmente é uma heresia gritante.

A história relata casos de canibalismo, a chamada antropofagia, prática mais comum entre os índios. Os índios tupis do litoral brasileiro devoravam seus inimigos no século XVI em cerimônias coletivas, já os Yanomamis praticavam a antropofagia funerária, comiam as cinzas dos mortos com purê de banana como forma de homenageá-los e ajudar a alma daquele que morreu, para este grupo tribal, comer cinzas de um amigo morto é uma prova de respeito e afeto, não é um gesto de ódio, mas de amor. Os Yanomamis guardam as cinzas dos mortos em cabaças lacradas dentro de cestos. São consumidas aos poucos em sucessivas cerimônias.

O canibalismo garante a ida para o céu de quem é comido.

9.3.3.3 DESCRIÇÃO DE UMA CERIMÔNIA INDÍGENA

Extrato revista Superinteressante. 19

O preso circulava pela aldeia e era exibido aos vizinhos. A execução atraía os convidados, em festas e danças regadas a cauim (uma bebida fermentada à base de mandioca). O preso recebia a chance de vingar sua morte, antecipadamente. Pintado e decorado, era amarrado pelo ventre com a muçurana (uma corda de algodão) e recebia pedras para jogar contra a audiência. Insultava a todos, provando sua coragem.

O carrasco vestia um manto de penas, imitava uma ave de rapina e usava uma ibirapema (borduna). O padre José de Anchieta conta, em suas Cartas, Informações, Fragmentos Históricos e Sermões, que viu um preso desafiar o algoz, aos gritos: "Mata-me! Tens muito que te vingar de mim! Comi teu pai. Comi teu irmão! Comi teu filho! E meus irmãos vão me vingar e comer vocês todos."

Muitos insultos, segundos antes do golpe fatal. Um golpe na nuca rompia o crânio. Acudiam mulheres velhas, com cabaças, para recolher o sangue. Tudo era consumido por todos. As mães besuntavam os seios de sangue para os bebês também provarem do inimigo. O cadáver era esquartejado, destrinchado, assado numa grelha e disputado por centenas de participantes que comiam pedacinhos. Se fossem muito numerosos, fazia-se um caldo dos pés, mãos e tripas cozidas. Os hóspedes retornavam às aldeias levando pedaços assados.

Só o carrasco não comia. Entrava em resguardo, em jejum, e, após a reclusão, adotava um novo nome. O acúmulo de nomes era sinal de bravura: indicava o número de inimigos abatidos. Grandes guerreiros tinham até 100 apelidos. Comer o inimigo era afirmar potência. "O canibalismo exprimia a força do predador, na sua capacidade máxima", diz Carlos Fausto. "Para eles, os seres potentes eram devoradores. Como o jaguar."

9.3.4 Visualizar a arte

O desempenho humano em tarefas estéticas como aquelas necessárias às artes plásticas tem sido geralmente correlacionado com a nossa competência de abstração e contemplação crítica da obra criada. Consideremos dois tipos de universos: inicialmente aquele de gênios que apresentavam quadros maníaco-depressivos (Tennessee Williams, Ezra Pound) ou sofriam de crises epilépticas (Van Gogh). Seu desempenho artístico e criativo não teve comprometimento, ou talvez foi enriquecido pelas patologias que os afligiam?

Outro exemplo é o do universo cheio de anormalidades, aquele dos indivíduos com sérias lesões cerebrais, com retardo mental severo, onde a função sensório-motora está grandemente deteriorada, mas têm desempenhos excepcionais em tarefas específicas, entre elas as artísticas (idiot savants; Winner, 1998).

Poderíamos explicar as performances desses dois tipos de indivíduos à luz de abordagens neurocientíficas contemporâneas, poderosas, sofisticadas, porém ainda limitadas?????

Também, o reconhecimento de eventos evolutivos, através de pesquisas científicas, para explicar a origem da inteligência humana, nos coloca necessariamente na trilha das descobertas de elaboração de processos complexos, cognitivos, no cérebro dos primatas não humanos e de outras espécies que não primatas.

Os relatos de pesquisas sobre a expressão artística e estética em macacos e gatos, chamam a atenção para a necessidade de definições de arte e estética, num panorama evolutivo e não apenas antropomórfico. Essas questões serão com certeza estudadas e potencialmente resolvidas no próximo século.

9.4 A SENSACÃO

As ostras têm, dizem, ter dois sentidos; as toupeiras, quatro; os outros animais, como os homens, cinco. Algumas pessoas admitem um sexto, mas é evidente que a sensação de que pretendem falar reduz-se ao sentimento do tato e que os cinco sentidos constituem a nossa parte. É impossível imaginar ou desejar mais que isso?

Pode ser que em outros planetas ou outras espécies tenham sentidos de que não fazemos a mínima idéia; pode ser que o número de sentidos aumente de planeta em planeta e que o ser que tem sentidos inúmeros e perfeitos seja o termo de todos os seres.

Mas nós, com nossos cinco órgãos, qual é o nosso poder? Sentimos sempre contra nossa vontade, e nem sempre por que o desejemos; nos é impossível deixar de ter a sensação que a nossa natureza nos destina quando um objeto nos fere. O sentimento está em nós, mas não depende de nós. Nós o recebemos; e como o recebemos? Sabe-se perfeitamente que não há nenhuma relação entre a tríade do ar em movimento e som das palavras e a impressão que essas palavras gravam no meu cérebro.

Admiramo-nos do pensamento; mas o sentimento é igualmente maravilhoso. Um poder divino lampeja na sensação do último dos insetos como no cérebro de Newton. Contudo, que milhares de animais morram à nossa vista, não nos inquietaremos pelo que possa vir a ser a nossa faculdade de perceber, embora tal faculdade seja dada como obra do G.'.A.'.D.'.U.'.; podemos nos ver como "máquinas da natureza", nascidas para morrer e dar lugar a outras.

Como e por que a sua sensação deveria subsistir quando eles já não existem? Que necessidade teria Geômetra de conservar as propriedades de um ser que está destruído? Equivaleria a dizer que o poder da planta chamada sensitiva de retrair suas folhas subsiste mesmo quando a planta deixa de existir. Perguntareis sem dúvida como, se a sensação dos animais morre com eles, o pensamento do homem jamais perecerá. Não posso responder a essa questão, não sei o bastante para resolvê-la. Só o autor eterno da sensação e do pensamento sabe como a concede e como a conserva.

Toda a antigüidade afirmou que nada existe em nosso entendimento que não tenha passado por nossos sentidos. Descartes; em seus romances, pretendia que tivéssemos idéias metafísicas antes de conhecer os seios de nossa ama; uma faculdade de teologia proscreeu esse dogma, não porque fosse um erro, mas porque era uma novidade; em seguida adotou esse erro, porque fora destruído por Locke, filósofo inglês, e era necessário que o inglês errasse. Enfim, depois de haver mudado tantas vezes de princípios, ela tornou a proscreever essa antiga verdade, que os sentidos são as portas do entendimento.

Fez como esses governos sobrecarregados de dívidas que ora dão livre curso a certas cédulas e ora as intercomunicam; mas desde muito tempo que ninguém quer saber das cédulas dessa faculdade.

Todas as faculdades do mundo jamais impedirão os filósofos de ver que nós começamos por sentir e que nossa memória não é senão uma sensação contínua. Um homem que nascesse privado dos seus cinco sentidos seria privado de toda idéia, se pudesse viver. As noções metafísicas não nos chegam senão pelos sentidos: pois...

Como medir um círculo ou um triângulo se não se viu ou tocou um círculo e um triângulo?

Como você poderia explicar o sabor de uma laranja a alguém que nunca a viu ou provou?

Como conceber uma idéia, mesmo imperfeita do infinito, sem estabelecer limites? E ainda, como estabelecer limites sem os ter visto ou sentido?

A sensação envolve todas as nossas faculdades, mesmo aquelas que desconhecemos.

9.5 Essência

A pura Essência do homem que é abstraída de toda a matéria, não pode ser compreendida pelo nosso entendimento. Assim nossos cinco sentidos e nossa imaginação podem apenas nos transmitir as manifestações das atividades da Essência. Por exemplo: nosso sentido de visão pode nos transmitir apenas sombras da essência manifestada através das impressões causadas pela luz. De mesmo modo, ocorre com os outros sentidos, inclusive com o tato, que é o mais forte de todos, e através do qual podemos sentir o calor e o frio, o sólido e o líquido. Na verdade nossos cinco sentidos não podem nos revelar nenhuma essência, mas apenas estados que acontecem a estas e manifestações das atividades que derivam destas.

9.6 Inteligência

A palavra "Inteligível" é usada no senso Platônico, para denotar um modo de ser, poder ou percepção; transcendendo a compreensão intelectual; completamente distinto de e superior para; o raciocínio.

Os Caldeus reconhecem três modos de percepção:

- 1) O testemunho dos vários sentidos,
- 2) Os processos ordinários de atividade intelectual,
- 3) As concepções inteligíveis.

Cada uma destas operações é distinta das outras, e, além disso, conduzidas em matrizes separadas, ou "vehicula".

A anatomia da Alma, porém, foi levada muito mais distante que isto, e, embora em sua primeira raiz reconhecida como idêntica com a divindade, contudo em ser manifestada foi concebida para ser altamente complexa.

Os Oráculos falam dos "Caminhos da Alma", os traçados de fogo inflexível pelo qual suas partes essenciais são associadas em integridade; enquanto seus vários "ápices", "fontes", e "vehicula", são todos rastreados por analogia com princípios universais. Realmente, este fato posterior não é a característica menos notável do sistema de Caldeu. Como várias das cosmogonias antigas, a característica principal da qual parece ter sido uma adaptação introvertida da metafísica dos Caldeus, que sintetizaram claramente, a constituição humana.

10 Kabbalah

10.1 ÁRVORE DA VIDA E SUAS CORRELAÇÕES.

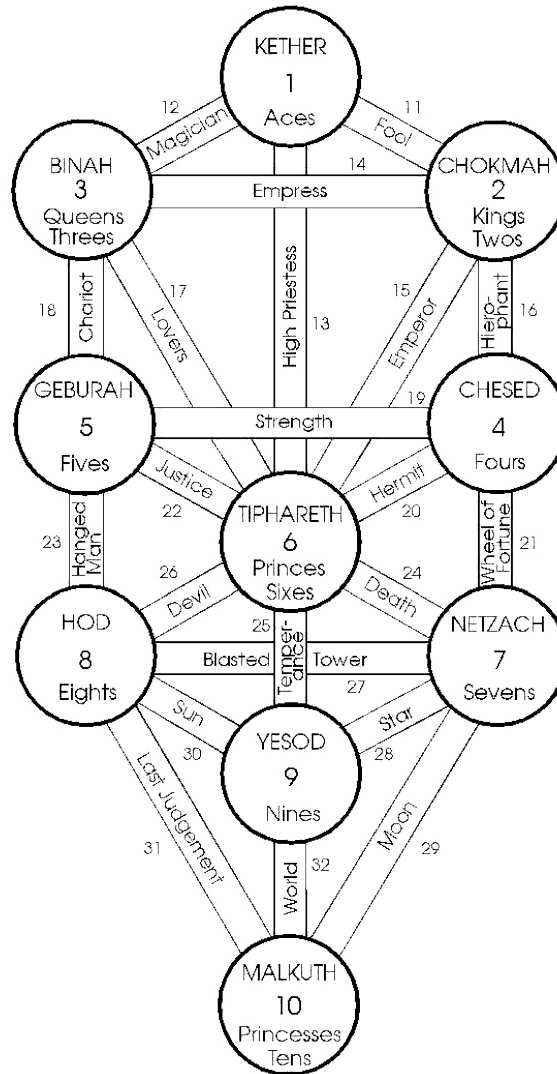


Ilustração 13 - Árvore da vida

- 1ª. correlação: da árvore sefirótica é com a letra iod do alfabeto hebraico cuja correspondência numérica é 10,
- 2ª. correlação: é com o arcano 10 do tarô: "esfinge", "roda da fortuna", "roda das transformações",
- 3ª. correlação: é com signo zodiacal de virgem,
- 4ª. correlação: é com o próprio corpo humano, ou seja:

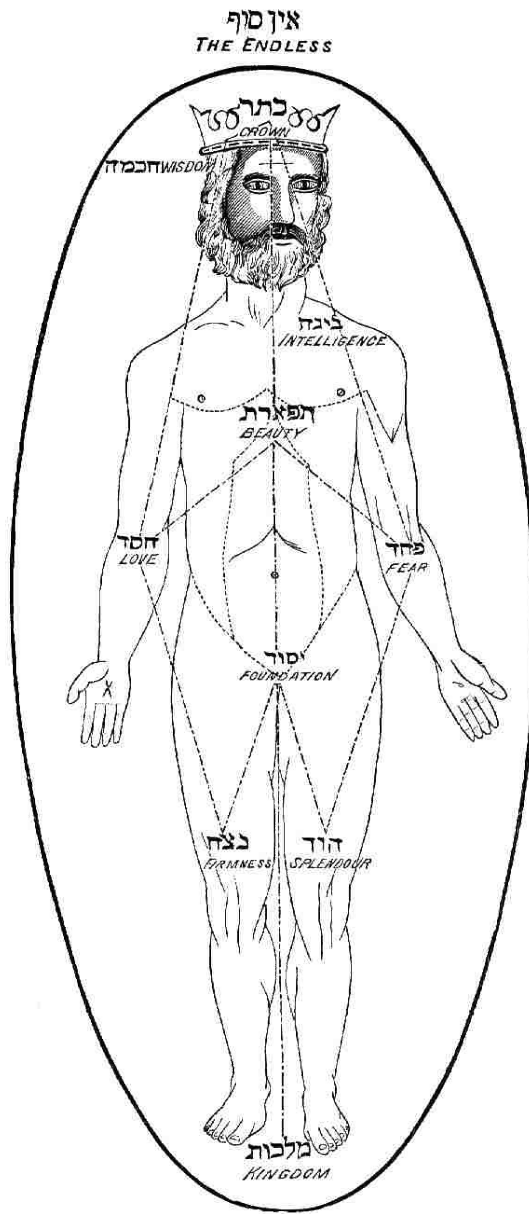


Ilustração 14 - Árvore de Adam

Sephirah	Reino	Corpo Humano	Cargo	Corpo da loja	Nome de deus	Arcanjo	Ordem dos anjos	Planeta segundo enoch
KETER:	(Coroa)	TERCEIRO OLHO	Venerável	Cabeça	Eieheh AHIH existência	Metatron	Chaiot há Qadesh "snatas criaturas vivas"	Primeira impulso (existência)
HOKMAH:	(Sabedoria)	OLHO DIREITO	Orador	Mão Direita	Jehovah	Ratziel	Auphanim Círculos	Zodíaco Poder de Yetzirah
BINAH:	(Razão)	OLHO ESQUERDO	Secretario	Mão esquerda	Jehovah Elohim Gênesis 1	Tzaphkiel	Aralim tronos	Saturno (1º.)
CHESED ou GEDULAH:	(Glória)	MÃO DIREITA	Orador	cotovelo	EL	Tzadkiel	Chasmalim Seres reluzentes	Júpiter (2º.) (brecha falha ou abismo)
GEBURAH ou PECHAD:	(Poder)	MÃO ESQUERDA	Secretario	cotovelo	Elohim Gebor	Khamael	Seraphim Serpentes ígneas	Marte (4º.)
TIFERET:	(Beleza)	PLEXO SOLAR	Mestre de Cerimônia	joelho	Jehovah Aloah va Daath "instrumento de Deus"	Raphael	Malachim Reis	Sol (7º.)
NETZAH:	(Vitória)	PÉ DIREITO	Primeiro Vigilante	Pé	Jehovah Tzabaoth	Haniel	Elohim Deuses	Vênus (5º.)
HOD:	(Paz e Glória)	PÉ ESQUERDO	Segundo Vigilante	Pé	Elohim Tzabaoth	Michael	Beni Elohim Filhos dos	Mercúrio (6º.)

YESOD:	(Forma)	ÓRGÃOS SEXUAIS	Hospitaleiro	joelho	Shaddai el Chai "todo-poderoso deus vivo"	Gabriel	deuses Kerubim Fortes	Lua
MALKUT:	(Reino)	NUCA E COSTAS	Cobridor Interno	costas	Adonai Ha Aretz "senhor da terra"	Sandalphon	Ashim Almas de fogo	Terra (4º.) Quatro elementos

Tabela 3 - Correlação sephiroth e o corpo humano

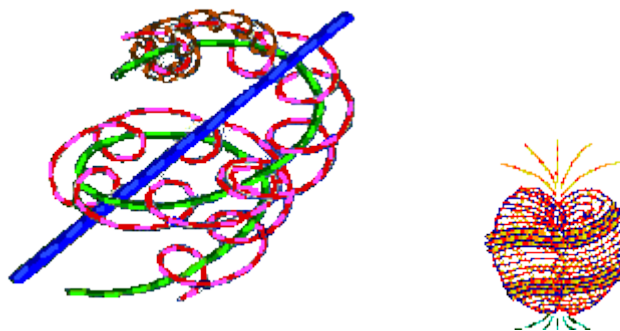
5ª. correlação: é com a oração "pai nosso", que é composta de nove pedidos e uma fórmula de glorificação :

<i>"PATER NOSTER QUI ES IN COELIS"</i>	Pai Nosso que estás no Céu
<i>"SANTIFICETUR NOMEM TUUM"</i>	Santificado seja Teu Nome (Primeiro pedido)
<i>"ADVENIAT REGNUM TUUM"</i>	Venha a nós o Teu Reino (Segundo pedido)
<i>"FIAT VOLUNTAS TUA SICUT IN COELO"</i>	Que Tua vontade seja feita no Céu (Terceiro pedido)
<i>"ET IN TERRA"</i>	Como na Terra (Quarto pedido)
<i>"PANUM NOSTRUM QUOTIDIANUM DA NOBIS HODIE"</i>	O pão nosso de cada dia dai-nos hoje (Quinto pedido)
<i>"ET DIMITTE NOBIS DEBITA NOSTRA"</i>	E perdoa as nossas dívidas (Sexto pedido)
<i>"SICUT ET NOS DIMITTIMUS DEBITORIBUS NOSTRIS"</i>	Assim como nós perdoamos aos nossos devedores (Sétimo pedido)
<i>"ET NE NOS INDUCAS IN TENTATIONEM"</i>	E não nos deixeis cair em tentação (Oitavo pedido)
<i>"SED LIBERA NOS A MALE"</i>	Mas livrai-nos do mal (Nono pedido)
<i>"QUONIAM TIBI SUNT MALKUT, ET GEBURAH, ET CHESED, PER AEONAS. AMEN"</i>	Pois Teus são o Reino(Malkut), o Poder(Geburah) e a Glória(Chesed) nos Eões. Amém (Fórmula de Glorificação)

10.1.1 Partícula elementar (concepção mística)

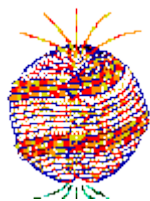
Enquanto a Ciência Moderna apenas começava a falar em elétron e outras partículas atômicas, referindo-se a elas como "manchas de energia" e não como estruturas sólidas, em 1878 Edwin Babbitt já mostrava em seu notável livro, The principles of light and Color, o turbilhonante vórtice de energia que constitui uma partícula atômica, ou ANU, como é chamado pela teosofia. Mais tarde, C.W. Leadbeater e Annie Besant puderam confirmar quase exatamente a descrição e o desenho de Babbitt. Ainda posteriormente, Geoffrey Hodson, o Teosofista clarividente, teve condições de reiterar que o anu correspondia ao elétron.

"É um coração vivo, pulsante de energia; com seus três turbilhões mais espessos e os sete mais finos, é também um transformador, cada turbilhão constituído de sete ordens de espiras. Espirais e espiras são as bases de sua estrutura e o ANU é modelado para realizar um trabalho".

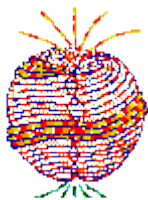


Nos três turbilhões fluem correntes de eletricidade diferentes, os setes vibram como reação a ondas etéricas de todos os tipos... A sons, luz, calor, etc; mostram as sete cores do espectro; emite os sete sons da escala musical; respondem de

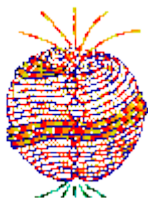
uma variedade de maneiras à vibração física... Corpos relampejantes, cantantes, pulsantes, eles se movem incessantemente, inconcebivelmente belos e brilhantes.



A partícula atômica (ou ANU), conforme observado até agora, exhibe três movimentos apropriados, isto é, movimentos próprios, independentes de qualquer outro que lhe seja imposto de fora.



Gira incessantemente sobre seu próprio eixo, rodopiando como um pião a mover-se num pequeno círculo (nutation); possui uma pulsação regular, uma contração e expansão parecida com a pulsação do coração (a cada diástole enche-se de energia através do vórtice; e a cada sístole despeja uma torrente de energia pelo seu pólo sul... a energia do prana (a força vital). Quando uma força é aplicada sobre ele, a partícula dança para cima e para baixo, oscila vigorosamente de um lado para o outro, realiza os mais espantosos e rápidos giros, embora persistam sem cessar os três movimentos fundamentais. Se for posto a vibrar, como um todo, à taxa que produz qualquer uma das sete cores, o turbilhão pertencente a esta cor brilha fortemente. ”)”.
”)”.



O ANU aparece e desaparece, subindo, por assim dizer, do plano astral e desaparecendo do físico para o astral novamente.

10.1.2 O Prana

É a energia vital. Está presente em todo o Universo, no ar, nos minerais, nos alimentos (comida) e nas radiações. É essencial para a existência da vida.

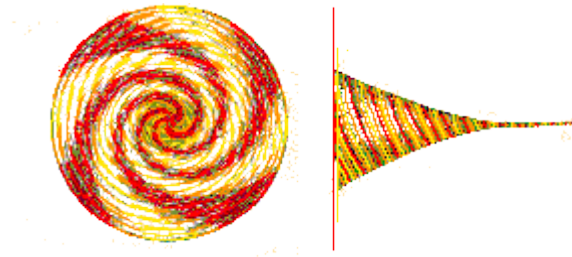
O Prana é absorvido dos alimentos (comida), do ar e das radiações.

Assim como a comida o ar também é um alimento (menos denso e muito mais urgente!). Sem comida vive-se durante muitos dias, mas sem ar sobrevivem-se apenas alguns minutos. Existe um terceiro alimento que é ainda muito menos denso, pois pertence ao plano das radiações, ele é muito mais urgente que o ar; se houvesse carência deste terceiro elemento, o ser humano não poderia sobreviver um único instante - este é o alimento absorvido pelos chacras (que veremos a seguir).

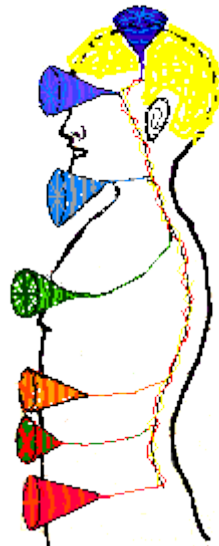
10.1.3 Os Chacras

Pietre-Stones Review of Freemasonry

Em Sânscrito significa Roda / Circulo. São Centros de luz e energia ancorados no Corpo Etérico do ser humano e governam o fluxo de energia Divino, enviado para a manifestação dos 4 corpos inferiores do ser humano. Basta um ligeiro grau de clarividência para; poder vê-los facilmente no duplo etérico, onde aparecem, sob a forma de depressões semelhantes a redemoinhos ou vórtices.



Vista Frontal e Vista Lateral



Quanto mais espiritualizada for a pessoa, maior será o brilho e o tamanho desses chakras, que serão vistos como refulgentes torvelinhos, à maneira de diminutos sois.

Segundo seu tamanho e funções, os vórtices podem ser classificados em magnos, grandes, médios e pequenos. Os magnos são os de maior tamanho e importância e estão vinculados a zonas ou órgãos essenciais do corpo humano.

Todo ser humano, por meio dos órgãos de seu corpo sutil, mantém permanente relacionamento com os campos energéticos naturais ou gerados que estão nas suas proximidades. Através de nossos vórtices ou chakras absorvemos energia das plantas, dos minerais, da água, do ar e de tantas outras fontes. Estas energias absorvidas são metabolizadas e, em alguns casos, utilizadas para níveis mais altos.

10.1.4 Os setes chakras principais:



Existem sete Chakras principais/ maiores, que correspondem aos sete raios, destes, os 03 superiores, o Chakra da coroa, o da 3ª visão e o da garganta, são de polaridade masculina, os 03 inferiores são de polaridade feminina, eles estão localizados ao longo da coluna vertebral, cinco Chakras secundários, que correspondem aos cinco raios secretos, e um total de 144 centros de luz no corpo do ser humano.

Os Chakras são a fonte de poder divino a disposição do indivíduo. É através deles que Deus fornece toda a energia que seus filhos utilizam para agir, pensar, visualizar, falar, sentir, etc...

Toda energia que sai através dos Chakras de um ser humano sai com a sua marca, com o seu selo. Se for empenhada em atos que estejam em acordo com Deus, esta energia sobe e vai para o Corpo Causal do indivíduo que a qualificou, mas, se for mal qualificada, com maus atos e sentimentos, então esta energia cairá nas mãos do nosso anticristo ou eu negativo, dando-lhe mais forças para sugar as nossas energias e as de outros e assim, ao invés de servirmos ao próximo passamos a ser sanguessugas, parasitas e vampiros, que ao invés de ajudar e servir ao próximo, só querer sugar e danificar.

10.1.4.1 CHAKRA DA BASE DA ESPINHA:

Este Chakra é o da Base ou Kundalini, está localizado na base da espinha, possui 4 pétalas, que demonstram o equilíbrio da base da matéria. O triângulo no centro mostra a energia que deve ser elevada para os outros chakras. Se este Chakra não for bem cuidado, todos os outros sofrerão as conseqüências, pois este Chakra serve de depósito de energia para os outros chakras. A energia Divina desce diretamente de Deus, penetrando o Chakra da Coroa, indo diretamente para o Chakra da base, um verdadeiro cálice que guarda a energia que deve ser elevada para o Chakra do coração que redistribui para os outros Chakras a energia a ser qualificada. Este Chakra carrega a polaridade feminina.

A energia do Chakra da base pode ser perdida de varias maneiras:

- A. Através do escoamento que ocorre pelo abuso das energias sexuais.
- B. Através da desarmonia, como raiva, ódio, medo, ansiedade, tristeza, impaciência, irritação, impureza, etc. quando perdemos esta energia que deveria alimentar aos outros chakras, perderemos os nossos poderes de qualificar energias como Deuses, ou filhos de Deus.

Como é que podemos qualificar energias que não possuímos? Que já foram perdidas?

Impossível, Temos de armazenar energia pura para podermos qualificá-la.

Se quisermos ser Deuses e ter algum poder, temos que começar por guardar estas energias puras, sagradas e cristalinas do Chakra da base, mantendo a nossa harmonia, que só poderá acontecer com Fé, Esperança e Caridade. A base de tudo esta na energia. Sem energia não há nada, devemos preservá-la para poder construir e transformar o mundo.

O problema do ser humana esta em querer coisas demais. Assim ele perde a energia e não consegue nada.

A Qualidade da Consciência de Deus Como Pureza e Harmonia esta ancorada neste Chakra. É com a Pureza e a Harmonia das energias da Mãe, que conseguimos a mestria sobre a terra/ matéria. Este Chakra carrega a polaridade feminina.

É através da mestria do poder do 4º. Raio do Chakra da base da espinha, que se consegue o poder, de se estar em vários lugares do Planeta Terra ao mesmo tempo, simultaneamente. Obtendo o poder sobre o tempo e o espaço.

A Energia Sagrada e pura deste Chakra deve-se também a sua cor Branca, É com a energia pura e cristalina do Chakra da base da Espinha, que a Magia, que significa movimentação da energia, acontece. Este Chakra é a Base da força do Corpo Emocional.

É com esta energia que se Faz a magia negra. O instrumento que ativa este Chakra da base é o tambor, a má utilização do tambor ou bateria com ritmos de baixa vibração causa o escoamento das energias. Os Africanos, fazem do Samba, Jazz, Vodou, ou mesmo o Rock dos Americanos, uma maneira de se tirar a energia deste Chakra, através do escoamento desta energia em danças Sensuais. Ao dançar em uma serie de agachamentos acompanhado de uma batida de tambor específica, a energia é empurrada para baixo em um espiral negativo. No Vodou existem rituais onde chegam a colocar uma jarra em baixo da pessoa, para receber a energia do Chakra da base da espinha, energia pura e por isto fácil de se qualificar para ser oferecida em rituais satânicos.

A Energia do 4º Raio, o Branco, é a base de todas as cores dos outros raios, o que significa que se obtivermos o branco obteremos o poder de qualificar a Energia em qualquer outro raio. Esta é a Verdadeira Magia.

No Relógio Cósmico este Chakra corresponde as 06hs. e é o único que do outro lado do relógio, nas 12hs. tem como correspondente outro Chakra, o Chakra da Coroa ou Cabeça. É a verdadeira interação entre o Eu Pai e o Eu da Alma/ o ser humano.

Juntamente com o Signo de Câncer, Está situado na Cruz do Poder, E sta qualificado com a Harmonia de Deus, que é a base do Poder de Deus. A cruz do Poder é composta de Câncer/ Chakra da base, nas 06hs, de Capricórnio/ Chakra da Coroa, nas 12hs. e Áries e Libra nas 03 e 09hs. que tem o Chakra do coração, como foco de energia.

10.1.4.2 CHAKRA DA ALMA:

Este é o Chakra da Alma, está localizado próximo a quatro dedos abaixo do umbigo, Possui 06 Pétalas, e é o local por onde a Alma do indivíduo esta ancorada aos corpos Etéreos e Físicos. As suas 06 pétalas representam a estrela de seis pontas da vitória, representam também a energia da Mãe Terra/ Matéria/ Omega. Este Chakra carrega a polaridade feminina.

A qualidade da consciência de Deus como Liberdade, esta ancorada neste Chakra. O que significa que a alma deve buscar a liberdade, que só poderá acontecer com o encontro das energias entre o céu e a terra. Esta é a sua meta elevar as energias do Kundalini para o Chakra do coração e da coroa. A Alma é a consciência do individuo que só conseguira a liberdade se for expandida.

No Relógio Cósmico, o Chakra da Alma está localizado na Cruz do Amor / Caridade. Esta Cruz é composta de Aquário e Leão / Chakra da Alma nas 01 e 07hs. e Touro e

Escorpião / Chakra da 3ª Visão nas 04 e 10hs. O Objetivo da Alma é visualizar a vitória, com a 3ª Visão, a vitória que só pode ser conseguida com o Amor e Gratidão Divina.

Veja só, a energia que impulsiona a alma é a visão, por isto devemos nos preocupar muito com o que olhamos, para onde damos a nossa atenção. O Chakra da alma esta intimamente ligado ao Chakra da terceira visão que regula não só a terceira visão como também a visão dos olhos humanos. Por isto se queremos elevar as energias para Deus, devemos utilizar a nossa visão para servir.

10.1.4.3 CHAKRA DO PLEXO SOLAR:

O Plexo Solar que significa Cadencia Solar / Seqüência Solar, ou seja, Um Sol Atrás do outro. Localiza-se no umbigo, tem 10 Pétalas e é verdadeiramente o lugar do Sol, a paz do Sol e sua segurança, sua calma. Se ao invés do Sol, a cadencia for lunar, a pessoa não terá paz de espírito e viverá em um mar de ilusão. Este Chakra carrega a polaridade feminina.

É através do Plexo Solar que o indivíduo capta o mundo emocional. O Plexo Solar é o poder dos dez e dos dez vezes dez. As energias que podem ser magnetizadas do corpo emocional de Deus e ancoradas no Plexo Solar para a cura, para a ciência, para a abundância, estão ao seu alcance.

No relógio Cósmico, o Plexo Solar está localizado na Cruz da Sabedoria e Criatividade, Esta Cruz é composta de Virgem e Peixes / Chakra do Plexo Solar nas 2 e 8hs e Gêmeos e Sagitário / Chakra da Garganta nas 5 e 11hs. O que significa que tudo o que se fala, ouve, e cheira, pode afetar o chakra do Plexo Solar. Por estar intimamente ligado ao Chakra da Garganta que regula a Otorrinolaringologia.

10.1.4.4 CHAKRA DO CORAÇÃO:

O Chakra do Coração possui 12 Pétalas.

É Através deste chakra que recebemos o poder do nosso Eu Perfeito, o Cristo Pessoal.

Este é o Chakra intermediário entre os Chakras Superiores e os Chakras Inferiores, os Chakras Superiores ao do coração, carrega a polaridade Masculina / Alfa, Os Chakras inferiores carregam a polaridade Feminina / Omega. Este é o Chakra do centro da figura oito, o chakra do Cristo, que é o intermediário entre o Céu e a Terra, entre o pai e o filho.

No Relógio Cósmico o Chakra do Coração está localizado nas 03hs., na Cruz do Poder, que é o Poder do Pai, do Filho, da Mãe / Alma, e do Espírito Santo. A Qualidade de Deus como Controle nas 3hs. e Realidade nas 9hs, estão ancorados neste Chakra. Controle aqui, é o controle mental do indivíduo, as rédeas da mente / corpo mental. Realidade aqui, é a realidade da idéia manifestada na forma física.

Este chakra é a fonte da energia transmutadora Divina. É colocando a mão esquerda no chakra do coração e a direita sobre ou apontando, que conseguimos transferir a energia do cristo para fazermos um trabalho específico de cura ou até mesmo de defesa ao se utilizar a Espada de Luz.

(Cada uma das 12 Pétalas deste chakra, corresponde ao poder de energia e virtudes divinas necessárias nos doze chakras, para suprir a necessidade de evolução dos quatro corpos com a chama trina em cada chakra, formando quatro vezes três, que da em doze.)

10.1.4.5 CAMARA SECRETA DO CORAÇÃO

Este é o Chakra Secreto do oitavo raio, ele tem oito pelas que demonstram a perfeito fluir da figura oito entre o céu e a terra. Situa-se atrás do chakra do coração. Este é o lugar sagrado de Deus no homem, é aqui que se encontra o altar secreto do nosso Santo Cristo Pessoal em nós. Podemos nos visualizar orando a

Deus de frente para este altar, dentro da câmara secreta. Neste altar podemos colocar tudo o que nos é mais sagrado como uma espada de luz ou um manto da invisibilidade.

10.1.4.6 CHAKRA DA GARGANTA:

O Chakra da Garganta possui 16 Pétalas.

É através deste Chakra que nos comunicamos com Deus e os seres etéreos, ou seja, seres que vivem nas oitavas superiores de luz / fogo etérico.

Até o ar que respiramos é importante, pois é a energia passiva que pode ser qualificada / ativada pelo fogo etérico do Chakra do coração do indivíduo que é ativado pelo Chakra da Garganta que busca o fogo sagrado para o casamento das energias entre o céu e a terra. Este Chakra carrega a polaridade masculina.

Este Chakra qualifica não só a garganta do indivíduo como também aos ouvidos, e o nariz, e esta é a razão de podermos ouvir sons e sentir odores que não são deste mundo e sim do mundo etérico ou astral. Aquele zunido que ouvimos de vez em quando, é o som de seres etérico que estão ancorando suas decisões na terra, através de você. Dizem que o mal cheira enxofre e o bem como rosas, isto não só é verdade como também é uma percepção que o Chakra da garganta dá ao olfato do indivíduo.

No relógio Cósmico, o Chakra da Garganta está localizado na Cruz da Sabedoria e Criatividade, Esta Cruz é composta de Gêmeos e Sagitário / Chakra da Garganta nas 5 e 11hs. e Virgem e Peixes / Chakra do Plexo Solar nas 2 e 8hs. Isto significa que a palavra deve ser usada com criatividade e sabedoria, ou seja " Criar para Servir ".

Assim como os Chakras são a fonte de poder Divino a disposição do indivíduo, o Chakra da Garganta dá ao indivíduo, o Poder de ser a fonte de seu próprio poder para Deus, ou seja, é a oportunidade de devolver a Deus o poder que nos deu e que co-qualificamos na terra. Esta é a maneira de o criador nos analisar a distancia, como se estivéssemos mandando Fax para alguém, com pedidos, ordens, e agradecimentos o tempo todo.

A má utilização deste chakra é a magia negra em ação, Os magos negros dão suas ordens ao mal, ou forças do mal, através da palavra, que mal utilizada, leva a destruição total da matéria física, e influencia a visão das pessoas. As canções e o som do Rock'n Roll, influenciam a mente das pessoas destroem e poluem a matéria. É sabido que a causa da destruição da Atlântida e da Lemuria, foi o som do Rock'n Roll utilizado pelos magos negros.

O maior segredo deste poder de falar, é que ele tem o poder de se comunicar com a memória e a mente de indivíduos que estão a distancia, mesmo que estejam do outro lado do planeta, influenciando diretamente o seu corpo mental, enviando imagens para a terceira visão, e influenciando seus pensamentos, Os anjos do bem e do mal, vêem a palavra/ som.

10.1.4.7 CHAKRA DA 3ª VISÃO:

Este Chakra possui 96 Pétalas e é através dele que conseguimos ver o que esta no plano etérico ou o que desejamos que esteja. É a matriz da Criatividade pensada pelo indivíduo e impressa no mundo etérico pelo fogo sagrado do chakra qualificado com o poder divino do fogo de Deus. É a partir das imagens emitidas de nossa mente através do chakra da 3ª Visão que os anjos terão o molde para qualificar as nossas energias e cumprir com a nossa vontade. Este Chakra carrega a polaridade masculina.

É através da má utilização deste chakra que os magos negros hipnotizam e oprimem suas vítimas. O poder destes magos do mal é tão grande que dificilmente

uma pessoa comum poderia escapar de seu controle sem o apoio e a proteção direta dos seres etéreos.

No Relógio Cósmico, o Chakra da Terceira Visão está localizado na Cruz do Amor / Caridade. Esta Cruz é composta de Touro e Escorpião / Chakra da 3ª Visão nas 04 e 10 hs e Aquário e Leão / Chakra da Alma nas 01 e 07hs. É a Alma do indivíduo visualizando na mente. " Eu penso logo, existo " . Nós somos o que pensamos, e a nossa energia está aonde olhamos. Casos como o de jovens que posam nus para revistas pornográficas ou que mostrem o nu, estão com graves problemas, por que isto ativa a energia e vontade sexual dos que compram estas revistas, que acabam por se masturbar olhando para estas revistas ou lembrando das imagens, o que causa uma forte influencia externa na vida destas pessoas, atrapalhando suas vidas das mais variadas maneiras, e principalmente levando-os a receber as imagens de depravação sexual enviada por outras pessoas. O "mal olhado" existe e é real.

10.1.4.8 CHAKRA DA CABEÇA OU COROA :

Este é o Chakra da Coroa, possui 972 pétalas, que demonstram a direção que o indivíduo deve tomar. É através deste chakra que o homem se conecta com a consciência Divina. No Relógio Cósmico este Chakra corresponde as 12hs. e é o único que do outro lado do relógio, nas 06hs., Tem como correspondente outro Chakra, o Chakra da Base da Espinha. É a verdadeira interação entre o Eu Pai e o Eu da Alma / Filho. Este Chakra carrega a polaridade masculina.

O Florescer deste Chakra dá ao indivíduo a consciência Crística encontrada por seres como Jesus e Budha, Esta é a experiência de tudo saber, a grande iluminação que faz com que o indivíduo saiba todas as coisas sem ter sido ensinado por ninguém. A verdadeira conexão com a mente de Deus. A verdadeira Internet do Universo.

10.1.5 COMPOSIÇÃO DA ÁRVORE DA VIDA

A ARVORE SEFIROTAL é composta de 10 (dez) ESFERAS, ou círculos, chamados SEPHIROTH (no singular SEPHIRAH). Elas representam princípios energéticos da Criação. Estão dispostas em três triângulos estando a décima esfera isolada em baixo.



Ilustração 15 - Sephiroth

As esferas, ou Sephiroth são ligadas entre si por 22 linhas que indicam caminho, perfazendo 32 pontos de meditação, pontos de estudo, pontos de conhecimento, cheios de simbolismo arquetípico que nos é revelado com o estudo.

As esferas, ou Sephiroth são ligadas entre si por 22 linhas que indicam caminho, perfazendo 32 pontos de meditação, pontos de estudo, pontos de conhecimento, cheios de simbolismo arquetípico que nos é revelado com o estudo.

O 33º ponto é o resultado final, é O CONHECIMENTO, a perfeição que é a meta que deve ser conquistada com muito trabalho, estudo e autodisciplina. Isto nos lembra os 33 anos da idade do Cristo, não é?

AS SEPHIROTH são numeradas de 1 a 10, seguindo o caminho do RAIÓ, que é o sentido da emanção da energia ou DESCIDA DA MATÉRIA de Deus para a criação como nós a conhecemos. (ver figura 2)

Além das 10 SEPHIROTH visíveis existe uma (sem número) que é representada na Arvore por uma linha pontilhada.

É a SEPHIRAH DAHAT, a Sephirah Invisível, á qual os Rabinos atribuem o nome de "O CONHECIMENTO". É a esfera de mais difícil acesso, e cujo significado é revelado aos magos, aos iluminados, aos santos.

Na ARVORE as Sephiroth se distribuem verticalmente em 3 PILARES que apresentam os 3 grandes princípios de ATIVIDADE, PASSIVIDADE, e EQUILIBRIO (ver Ilustração 15 - Sephiroth)

➤ A coluna da Esquerda	é da SEVERIDADE ou da FORÇA.
➤ A coluna da Direita	é da MISERICORDIA ou BELEZA.
➤ A coluna Central	é do EQUILIBRIO ou SABEDORIA.

O equilíbrio consiste em: Colunas J e B [VER Tabela 3 - Correlação sephiroth e o corpo humano]

Binah (Mãos)/, Gevurah Cotovelos, Hod (joelhos)

Chokmah (Mãos) /Cheser (cotovelos) / Netzah (joelhos)

Centro eixo: Kether (Venerável); Tiphered (M. Cerimonia); Yesod (Hospitaleiro) e Malkuth (Cobridor interno) Yesod.

Esta representação em COLUNAS é necessária para compreendermos uns outros princípios Herméticos, que é o Princípio da Polaridade: "Tudo é duplo, tudo tem dois Pólos; tudo tem seu par de opostos; o semelhante e o dessemelhante são uma só coisa; os opostos são idênticos em natureza, mas diferentes em grau; os extremos se tocam; todas as verdades são meias verdades; todos os paradoxos podem ser reconciliados: (O Caibalion) Para se neutralizar estas duas polaridades é que existe a "Coluna Central".

Aqui é importante observar que estamos vendo a Arvore como uma representação do MACROCOSMO, (O UNIVERSO) e, portanto ela é aqui representada "de frente", isto é, olhando-se para ela.

Para a representação do MICROCOSMO, (O HOMEM), devemos lembrar que este se inscreve na ARVORE olhando para cima (ou olhando para nós) , isto é ESPELHADO. Desta maneira os sentidos dos Pilares ficam invertidos, correspondendo o Lado Direito do Homem á Força e o Lado Esquerdo do Homem á Beleza.

Novamente devemos lembrar o Axioma Hermético, sem o qual nada é compreensível: "O que está em cima é como o que está em baixo, e o que está em baixo é como está em cima", o que quer dizer análogo, e **não** igual. Esta compreensão de "analogia" é extremamente importante para que seja compreendido o significado da Arvore e seja conseguida sua aplicação no mundo da criação.

10.2 Elementos

Atributos	Água	Terra	Fogo	Ar
Direções	Norte	Este	Sul	Oeste
Estações	Inverno	Primavera	Verão	Outono
Período do dia	Meia-noite	Alvorecer	Meio dia	Entardecer
Os sentidos	Visão	Tato	Paladar / olfato	Audição
Fases da lua	Lua nova	Crescente	Cheia	Minguante
Qualidades	Inocência	Feminilidade / masculinidade	Pureza	Paciência
Local	Mundo profano	O Mestre Instalado	Mundo dos iniciados	Mundo dos iniciados elevados
Mundos	Material	Mente superior	Espírito	Alma
Atrium	Interior do Templo	Os sete Planos os sete caminhos internos	Oriente	Trono de Salomão
Sinais				
Filosofia	TALES de Mileto	ANAXIMANDRO de Mileto	HERÁCLITO de Éfeso	ANAXÍMENES de Mileto

Tabela 4 - Correspondência dos elementos

Codignoli - Cinco sentidos

ÀGUA: TALES de Mileto (623-546 a.C.): o princípio de tudo é a água (umidade = vida). O princípio originário é vida, tudo é vivo e tudo tem alma (pampsiquismo). Não é a água material que conhecemos, mas água enquanto o primeiro princípio, que coincidia com o divino: Deus é a coisa mais antiga, porque é incriada.

TERRA: ANAXIMANDRO - Mileto (610-547 a.C.): O princípio (arché) é o infinito, a-peiron, aquilo que é privado de limites. Esse infinito parece-se com o divino, pois é imortal e indestrutível. O mundo é constituído de contrários que tendem a predominar um sobre o outro.

FOGO: HERÁCLITO de Éfeso (530 a.C.): o princípio de tudo é o fogo. "Não nos banhamos no mesmo rio duas vezes". Tudo muda, nada permanece "- É o devir universal, numa harmonia dos contrários - os opostos coincidem (a subida é ao mesmo tempo descida). O fogo é como um raio que governa todas as coisas; E aquilo que governa todas as coisas é "inteligência", é "razão", é "logos", é "lei racional". A questão do conhecimento e da verdade: os sentidos captam apenas a aparência das coisas e o que se baseia nas aparências é a opinião. e A verdade significa captar para além dos sentidos.

AR: ANAXÍMENES de Mileto (588-524 a.C.): o princípio de tudo é o ar infinito: pois é mais dado às transformações. O ar ocupa todos os espaços e a eles se amolda.

Com relações a maçonaria, existe elementos do templo que tem sua representação mais detalhada como segue:

Elemento da loja	Corpos	Mundos	Esclarecimentos
Atrium:	Corpo físico	Mundo temporal-astral	Da magia cerimonial e ritualística, precisão ordem e disciplina, o caminho da iniciação.
Colunas:	Fluido etérico	Mundo temporal-superior	Do idealismo abstrato, devoção contemplação e lealdade.
Piso de Mosaico:	Corpo mental	Mundo espiritual-Mente superior	Do conhecimento concreto, ciência, exatidão e paciência.
Os dois degraus:	Alma passional	Mundo espiritual - udhico / cristico	Da harmonia, beleza, arte, unidade, expressão e intuição.
O Oriente:	Alma propriamente dita	Mundo espiritual - atman inferior	Da inteligência ativa e criativa, compreensão, poder mental.
O degrau de acesso ao trono:	Alma espiritual	Mundo divino inferior - atman superior	Do amor-sabedoria, sentimento, consciência, discernimento.
Nível do Trono de Salomão:	Centelha divina	Mundos divinos superiores - Adi / anupáka / brahma	Da vontade, força, ação, fé, coragem autoconfiança e poder "Aspecto Pai da Trindade".

Tabela 5 - Elementos da loja.

10.3 A Sabedoria de akh... ba... &... ka

Que escrita ao revés sonoriza-se "Ka-ba-`akh", (kabalah)

Os egípcios acreditavam que as pessoas tinha diversas almas.

O Ka era a força vital, que ficava no túmulo, extraindo forças das oferendas feitas para o morto. O Ka é representado como um pai de braços erguidos.

O Ba, a personalidade, podia ir onde quisesse e assumir qualquer forma, mas quase sempre é mostrado como um pássaro de cabeça humana. O Ba representava o espírito que enfrentava o julgamento do Além.

O akh era um eminente espírito glorificado que andava com os deuses e com as estrelas que os egípcios chamavam de As Imperecíveis. Era representada como Íbis com crista.

Muito do que se sabe sobre o Egito aparece como resultado da obsessiva preocupação de seus habitantes com a vida após a morte. A religião era mantida pelas superstições, de tal modo que os mortais não se preocupavam com o fim de sua existência.

Para os egípcios, o além-túmulo significava uma existência corporal, não uma imitação da vida em estado de fantasma. A alma abandonava o corpo no momento da morte, mas esperava-se que pudesse voltar a ele através da eternidade. Era por isso que os egípcios mumificavam os mortos, para que os seus corpos ficassem livres da decadência. A alma era imortal e de natureza divina, pois mesmo depois de separada do corpo continua a viver, viajando para a Eternidade. Além dessas condições materiais proporcionadas ao morto, precisava ele para sua viagem de uma boa dose de conhecimentos mágicos, para isso usava o Livro dos Mortos.

Na breve transição entre a vida e o além-túmulo, o antigo egípcio era preparado para a eternidade por uma complexa liturgia fúnebre. Centralizava-se esta em torno de um ritual do embalsamento que podia levar até 70 dias para se completar, caso o morto fosse uma pessoa de posses. Para o pobre, um dia ou dois bastavam. Usavam compostos de sais, especiarias e resinas a fim de conservar e secar o corpo eviscerado numa múmia ressecada, que depois enchiam e enrolavam com camadas de linho finamente tecido.

A essência da religião mortuária do Egito era uma fé universal no julgamento final de Osíris, que presidia à pesagem do coração do morto, enquanto a verdade ocupava o outro prato da balança. Para os que eram mal sucedidos nesse exame, um animal feroz chamado Devorador de Almas ficava à sua espera.

Certos ritos eram praticados em favor do defunto, com este, depois do embalsamento, envolto em tiras mágicas e provido dos necessários amuletos, estava seguro de ter dado o primeiro passo em direção a uma vida tranqüila no Além, para cuja viagem o Livro dos Mortos lhe prestava ajuda a ultrapassar, livrando-o de todas as dificuldades. O livro era colocado junto à múmia ou embaixo de sua cabeça, assim, o defunto venceria todos os obstáculos - monstros, demônios, portas a abrir, etc.

Todo ser humano tinha várias almas (Ba, Akh, etc.) e um Ka (um dom divino) que poderíamos definir com o seu Duplo, o espírito vital que reside nele. Quando o homem morria, as almas recuperavam a própria independência no reino de Osíris e assumiam as formas que preferiam.

No antigo Egito, os jovens iniciados com a idade de 12 anos recebiam uma posição entre os demais como graduado no **"olho direito de horus"**.

Sua educação foi feita com base na "linguagem das vibrações e comunicações" com a parte esquerda do cérebro, tais como memória lógica e é ensinado de modo como lembranças e a parte direita do cérebro (estética) atenção para o detalhe..Em geometria, por ex. o iniciado aprende que havia dois genros de linhas, as curvas como femininas e as retas como masculinas.

Foram ensinados geometria, Astronomia, Astrologia, e Simbolismo por idéias de dualidade ou Dual com dois pontos de diferença sendo específicos a cada detalhe... Masculino e feminino.

Ver o lado interno era da mesma importância que ver o lado externo.

Pensadores expressaram idéias de causas espirituais ou "*fiat lux*" (primeira luz)... e falavam sobre as luzes primordiais que eram apresentadas nas instruções para este universo de formas de onda.

10.3.1 Akh... Ba... Ka

Estas são os nomes das três principais luzes espirituais que compõem o homem.

Da mesma maneira que três lados de um triângulo são distintamente separáveis, porém definíveis como um.

10.3.1.1Akh

Está ao início de toda a formação. É a luz, originada da escuridão, pressupondo-se que a escuridão contenha luz, e a causa que mantém ambos em potencial. akh é o nascimento espiritual da luz em matéria revelando-se e demonstrando três aspectos.

- Metafísico: sendo que a Luz contida na escuridão e recebendo a sabedoria e retransmitindo com a reflexão.
- Natural: que é a incorporação da luz, regenerando os elementos decompostos como a semente em germinação, e reacendendo o fogo no barro, que torna o que era estéril em próspero.
- Humano: Sendo Luz Espiritual triunfante sobre os fatores humanos e integrados na Unidade.

O terceiro componente na Trindade original é uma relação abstrata entre dois fatores conhecidos.

O fenômeno é que o terceiro elemento da Trindade se tornou visível e é o "*Superluminar*", o primeiro fator de uma nova Trindade. Deste modo as Trindades dão origem a umas as outras.

A chave para responder a Luz é a reflexão; que está na semente; e resulta na nova Trindade.

10.3.1.2Ba

Ba é a "alma". a alma que nasce com o indivíduo. É o "corpo astral", a respiração animando de tudo aquilo vive, constituindo o mundo e sua perfeição final. ba é a alma natural em forma corporal, sujeito ao renascimento cíclico.

10.3.1.3Ka

ka representa o ego mais alto e é um dos cinco corpos sutis. ka é a conexão aos corpos sutis mais altos e com isto a sua essência refletiva está no khaibit causa inicial conectividade a todos os corpos sutis. O ka é o ponto de montagem do corpo físico e a mente.

ka é o modem para acessar memória universal integralmente e todos princípios ou Neters, os Sete Poderes Inexoráveis

Uma entidade... Autocontendo a crônica para a aceleração da animação de vida.

10.3.2 ik , ki e mer

Dentro do ambiente há um equilíbrio que flutua entre polaridades e está sempre mudando. Imagine em seu olho mental,... um vazio total contendo nenhuma coisa.

Você está lá em nenhum tempo como a luz, brilhando para fora. Se você considerar movimento, outro objeto é necessário para a inércia, e não há nenhum outro objeto.

Como então, poderia se ia produzir movimento lá?

Reflexão...!

Considere uma imagem de si mesmo, tendo a mesma Natureza, mas sendo uma imagem de espelho (contrário). Os egípcios Antigos chamaram esta reflexão IK e KI.

Deus... e o Reflexo de Deus dEle próprio.

Ik é o impulso que precipita o despertar do ser em se tornar no "um" um desejo para se ver dentro um "outro" do qual o princípio é expresso por KI.

Esta polaridade sempre presente do Universo se apresenta como a dualidade ou o Dwat. Tudo está contido e é influenciado por este equilíbrio de substância esotérica que está em fluxo constante.

A Estabilização deste fluxo flutuante é abordada pela compreensão esotérica de Mer. Mer é A Luz ou vibração que são criadas por IK e KI que acontecem em todos os níveis de consciência física e mental e sugestionam outras análises de escolhas:

Pode se comparar IK e KI vendo as diferenças entre eles... (subtração), ou combiná-los (união). O Iniciado estava preparado para combinar IK e KI para alcançar o melhor equilíbrio em Mer.

Requer amor e fé em si mesmo, não para comparar, mas para combinar.

A compreensão de IK e KI são associados com o Espírito Original, o inominável, inconhecível Deus Divino, Fiat lux, e primeiro chakra de energia (ou 8º chakra que são o princípio de Gênesis na próxima dimensão). Mer é associado com o segundo chakra de energia e indica o equilíbrio sexual.

Mer é a essência da regeneração de nosso Universo indicando e combinando, com e sem, os poderes de equilíbrio naturais. Mer também descreve "andamento em" e é associado com "um campo de luz antigiratório".

Sendo Ki a energia vital, quanto mais Ki, mais vitalidade. Se a quantidade de Ki de uma pessoa é o dobro da quantidade normal ou mais, essa pessoa também terá habilidades físicas, psíquicas e espirituais melhores que uma pessoa normal. Eu chamo essa quantidade adicional de Ki Excepcional. Habilidades físicas como força, vigor, reflexos, agilidade e velocidade melhoram porque os músculos ficam mais densos e funcionam melhor com uma grande quantidade de Ki. As habilidades físicas e espirituais melhoram porque muita Ki flui pelos chakras.

Note que, apesar de praticamente toda pessoa com Ki Excepcional ter habilidades espirituais mais aguçadas que as pessoas normais (em outras palavras, é paranormal), a Ki de cada um se distribui entre os chakras de uma forma diferente em cada indivíduo. Ou seja, duas pessoas com a mesma quantidade de Ki podem ter sensibilidade muito diferente entre si, e uma pessoa com mais Ki que outra pode até ser menos sensível. Isso acontece justamente pela divisão desigual de Ki no corpo: uma pessoa pode ter muita Ki concentrada no terceiro olho e outra não, apesar de seu total de Ki ser igual ou até maior que o da primeira pessoa.

A Ki normal que todos possuem eu chamo de Ki Corporal. É a quantidade de Ki necessária para o funcionamento normal do organismo e seu esgotamento significa a morte. A Ki Excepcional, por outro lado, é apenas um exagero descartável, podendo ser gasto sem comprometer a saúde. Assim, pode-se manipular a Ki Excepcional em diversas técnicas místicas. Em combate, pode-se transformá-la em energias físicas: energia quântica (ondas eletromagnéticas como a luz; magnetismo; eletricidade; energia química; gravidade; energia bioquímica; calor; e até matéria), mecânica, dimensional e cronológica. Uma pessoa que aprende a transformar sua Ki em uma energia física ou um conjunto de energias relacionadas (como luz, calor e eletricidade) geralmente permanece limitado a essa habilidade, que chamamos de "princípio das suas técnicas" ou seu "tipo de aura". Poucos tem a habilidade e a criatividade para converter seu tipo de Ki para transformá-la em diversos tipos de energia diferentes.

Normalmente, a maioria da Ki de uma pessoa flui através do seu corpo, mas uma quantidade considerável irradia em volta dele, formando um halo corrente que é

comumente chamado de aura (ver animação ao lado). Em batalha, a Ki Excepcional emerge para a aura, que ganha um brilho muito mais intenso que pode ser enxergado por pessoas sensíveis. Seu fluxo também se torna muito mais violento. Uma quantidade massiva de Ki fluindo em volta do corpo pode carregar o ar ou até destruir parte do chão. Além disso, sensíveis podem sentir à distância auras poderosas como um peso no ar.

Quando a Ki Excepcional alcança um volume descomunal e os chakras já recebem enormes quantidades de energia, o sétimo chakra, o da comunhão com o Universo, atinge seu estado de plenitude. A Ki perde sua cor individual, tornando-se dourada. O indivíduo perde a limitação de manipular apenas a Ki do seu corpo, adquirindo a capacidade de manipular a Ki ilimitada de toda a natureza. Na verdade, este é um atalho para o despertar do sétimo sentido (chakra), e na maioria dos animes ele torna-se apenas uma desculpa para aumentar o poder dos personagens ao infinito. Na concepção original, despertar o sétimo sentido significa adquirir uma compreensão cósmica, divina.

Em poucos utiliza-se o conceito do oitavo sentido, o da divinização (nirvana, iluminação ou retorno ao tao). Tal indivíduo passa a existir além do corpo físico.

Todos os que são dotados de Ki Excepcional possuem ao menos uma fraca sensibilidade (Percepção Extrasensorial). Sensibilidade é a habilidade de sentir ou até ver substâncias espirituais como Ki, fantasmas, demônios e deuses. É uma visão independente de olhos. Intuição e premonição também caracterizam a sensibilidade.

Paranormais poderosos possuem um conjunto de poderes psíquicos sobre-humanos que eu chamo de habilidades parapsíquicas. Estas faculdades são: a transmissão e a recepção de pensamentos por ondas telepáticas; a manipulação mental de objetos com os quais não se tem contato (telecinésia); e até invisibilidade, um dom nato de criaturas espirituais.

Mestres Paranormais podem usar de feitiçaria, o processo de recitar um mantra para conjurar forças ocultas ou para concentrar-se em algum efeito mágico complexo na vítima. A recitação deve ser perfeita ou o feitiço pode voltar-se contra o feiticeiro. Isso pode acontecer também se a vítima não ouvir o mantra, ainda que tenha sido recitado perfeitamente.

10.3.3 Mer e Os Olhos de Horus

Horus era o filho de Isis e Osíris, e juntos eram eles a Trindade original na Mitologia egípcia Antiga.

Os Anciões estabeleceram as Escolas dos Olhos Direitos e Esquerdos de Horus onde, Iniciados aprendiam que o olho direito era controlado pela esquerda, orientação masculina do lado do cérebro que representa números, cartas, raciocínio, a criação de orações e pensamentos relativos a fatos concretos e processamento da linguagem.

O olho esquerdo era controlado pelo lado direito, orientação feminina do lado do cérebro e representa as influências sutis de intuição, raciocínio estético, arte, tom, metáfora, cor, apreciação da música e o instinto feminino.

Era considerado que Horus era o elemento sobrenatural da Trindade. o animador do homem "Adão" pré-natural antes de sua queda na dualização. Mer é dado como instrução para atualizar o processo de ascensão, revelando o caminho fora da dualidade.

Esta idéia é combinar estas polaridades (mais alguns passos) onde o uno alcança uma unidade muito especial do nada; que é chamada o Centro do Olho de Horus ou o Olho de Horus quando Criança.

Mer ordena, e se torna no olho mental que é 6º poder. O primeiro passo é a Sabedoria do 2º poder que está alterando a consciência de comparar e subtrair e

aprender como combinar o positivo e negativo na Unidade. Expressando Inocência e, liberando a Luz que irradia e começa a cura do resto do corpo, seja isto a Pessoa, Terra, ou Universo.

Mer [o segundo poder] é o primeiríssimo passo no Auto-Conhecimento.

10.3.4 Mer e o Tantra Sexual

Tantra regenerativo descreve uma atitude com que se aproxima ao Tantra Sexual deve ser necessário começar.

No caso, como os antigos Anciões, nós aprendemos usar energia sexual de um modo espiritual saudável a uma idade jovem de forma que, quando a puberdade estava em nós, nossa disciplina sexual era integrada e florescia.

O tantra sexual é como ser integrado e florescer dentro de um Limiar fisicamente Espiritual.

Combinando uma avaliação Biológica tanto Sexual e Espiritual com um sócio que seja recíproco, estimulará o Kundalini.

É a atitude de Mer que permite o indivíduo a atingir o uso equilibrado dos hemisférios do cérebro, esquerdo e direito, ao mesmo tempo.

Também é a atitude de Mer que habilita simultaneamente as Energias de duas pessoas, na Luz do mesmo Portal.

10.3.5 Mer e Merkaba

Mer significa: "andando em" ou "um campo antigiratório de Luz" ou "Luz". Ka por sua vez, representa o elevado Ego Espiritual e é a conexão primária para o Neter, ou Arquétipo; também conhecido como "Espírito do cosmo". Ba traduz-se como "Alma" ou "corpo astral". "Ba existe do princípio ao fim"

Merkaba é compreendido como se percorresse um campo de Luz antigiratória em equilíbrio com o masculino e feminino, que contém o alto Ego Espiritual, e sua a conexão ao Arquétipo Neter, somado a alma ou corpo astral e então, combinando estas energias em um único veículo transdimensional para ascender a dualidade (3D). Mer é a Luz que é criada na primeira causa e efeito, e é utilizado no Merkaba, criando a Luz do Gênesis, o começo da nova consciência que cruza o Portal.

10.3.6 Sekhem

João 1:8

"8 Ele não era a luz, mas veio para dar testemunho da luz".

"9 Pois a verdadeira luz, que ilumina a todo homem, estava chegando ao mundo".

"10 Estava ela no mundo, e o mundo foi feito por intermédio dela, e o mundo não a conheceu."

João nos dá uma parábola que é a chave a entender a Terceira Dimensão.

O segundo poder; Mer proveu a Sabedoria para liberar a Luz contida dentro da escuridão.

O terceiro poder; envolve a aprendizagem do que fazer com esta Luz. A energia do Terceiro poder refere-se a manipulação e controle...

Nós temos que nos conscientizar sobre o controle e manipulação antes de prosseguir.

Nós estamos profundamente imersos nesta energia, é como estar na floresta.

Mantendo-se ainda , nas profundezas, nós podemos ver um ponto de Luz dentro da escuridão, e estamos nós... Focalizando esta Luz em nosso ego internamente e sem

medo, e escutando as mensagens que respondem, de modo a permitir a expansão de nossos egos e da Luz.

Esta é a natureza desta consciência em terceira dimensão que fica oscilando aleatoriamente 'a batuta do controle' como a ponta solta de uma mangueira de água, ou então, direciona esta 'batuta' para algum objeto do desejo para que possa liberar o ego, definindo a inconsciência.

A interação de IK / KI, e Mer fluem inevitavelmente e produzem o fogo Sekhem o qual destrói a personalidade daquilo que foi criado e ao mesmo tempo produz uma nova vida. Esta interação mostra a natureza desta transição para um amor incondicional.

Deste modo é que nós aprendemos que os primeiros três poderes são ímpetus fundamentais na transformação e o seguinte, o quarto, sempre estão em atualização

10.3.7 Kepher

Kepher é o princípio de se tornar nesta nova vida, e das transformações que correspondem às fases de todo o Gênese... a vida em nascimento.

Kepher abre o mundo de atualização o qual começa a manifestar a ação combinada de IK / KI, Mer, e Sekhem, trabalhando em harmonia com os próximos quatro poderes.

É uma passividade interna e desinteressada que habilitam o fluxo de energia, e um estado de destacada discricção (fora do comum) isso oferece um impulso de Sabedoria, capturando o raio de luz, e reconhecendo a verdadeira lei ou caminho.

O resultado será "algo", considerado como qualquer realidade relativa a um momento da Gênese, ou um resultado produzido pela Gênese.

Este "algo".... khet... não é um "poder", mas é um produto de Kepher que requereu o quinto e sexto poder para a sua existência.

O quinto poder 'AB-IB' e o sexto 'Tekh'. Cada qual tem a sua individualidade, porem, tem suas atividades em consonância e harmonia.

10.3.7.1.1 Observações:

O número quatro é o primeiro resultado da multiplicação.

A energia do chakra do coração tem duas características distintas,... aquela do coração como nós a conhecemos (coração inferior), e a outra, a do 'timo' (coração superior) que é a energia eletromagnética que envolve o coração e estende-se ao quinto poder. Os dois são recíprocos tal qual seu funcionamento conjunto.

Ensinaamentos egípcios são baseados no princípio que as funções dos poderes não são estáticas e isoladas, mas trabalham entre si em harmonia e com o conhecimento adquirido.

Eles admiraram os talentos e conhecimentos individuais sem julgamento, e não admitem descontinuidade entre os vários estados do organismo, do mais material para o mais espiritual.

10.3.8 Ab Ib e Tekh

O quinto poder é chamado Ab Ib. Representa a área do timo, ou o coração superior.

Ab significa 'desejo'.

Ib significa 'sede'.

Os dois representam uma idéia completa de 'sede de desejo' relativa as energias de Kepher e de Tekh, Kepher que é o quarto poder e Tekh o sexto.

Se nós começarmos a entender que os poderes mais altos trabalham em conjunto para formarem e completarem uns aos outros, a imagem se revela nesta ocasião. E é neste instante que a lição de Mer entra em jogo.

O modo no qual combinamos sede e desejos afeta diretamente a compreensão de Tekh, o sexto poder que significa absorção intensa até o ponto de saturação.

Assim nós temos 'Ab' que é o inverso ou a reflexão de 'Ba', o qual sabemos, significa a alma ou corpo astral, e nós temos também o 'Ib' que é o inverso ou reflexão de 'Bi't', imagine a ação de quando Abelha melífera chupa o mel das flores, este é conceito global sobre o timo.

Nós estamos associando o 5º Ab Ib (sede / desejo) com o 6º Tekh (3º visão e absorção), e relacionando ao 4º Kepher (plexo solar).

O que nós fazemos com esta informação tem a ver com a Atualização, isto é, a combinação destes três poderes que causam a sua Manifestação em existir junto ao sétimo, Seshat, a pineal, ou A Inteligência do Coração.

Esta potente metáfora esclarece como os Anciões ensinaram aos seus discípulos o Processo de Ascensão.

Nós estamos descrevendo um processo de incrementar a Energia com a intenção de utilizar o nosso mais alto potencial, expressando intencionalmente, o Conhecimento do Kundalini como um modo de vida.

10.3.9 Seshat

Seshat representa a glândula pineal e sua associação com os outros poderes.

A glândula pineal interliga a 'Inteligência do Coração' e suas funções com a Sabedoria do Amor.

Seshat é a contraparte feminina de Thoth o qual representa o Guardião da Sabedoria e é o Neter da escrita e memória.

Seshat quer dizer 'sete' e é o símbolo ou a grafia do sétimo poder. Esta grafia dá a 'Atualização ao Potencial' e é a chave de sua Manifestação.

Com este símbolo, o iniciado tem que deixar tudo acontecer no Modo do Universo, e decidir em Um, e então, iniciar um novo processo.

É por isto que, como os Anciões reconstruíram os seus templos, Seshat vindo do antigo templo tornou se a pedra de fundamental do novo templo.

Podemos ver o seu antigo hieróglifo a mesma profundidade de alguns dos novos templos egípcios.

10.3.10 Ankh

Ankh é tradicionalmente conhecido como o doador da vida e é associado com o feminino.

Semelhante à cruz Cristã, representa a idéia de vida e completamente tudo o que a vida pode oferecer. Para os Antigos representa um caminho ao ego superior.

No Tantra egípcio, O Ankh é o caminho até o orgasmo para as dimensões superiores.

Nós, como um grupo de pessoas sexuadas, raramente usamos este poderoso recurso. Sexo é questionável como sendo o recurso mais profundo e poderoso contido no ser humano e nós o utilizamos basicamente para o prazer.

Nossa consciência como um todo não alcançou o ponto onde nós podemos falar até mesmo sobre o poder do sexo .

Os Anciões nos ensinaram mais que nós podemos absorver.

Quando alguém tem um orgasmo, há dois caminhos que o orgasmo pode levar.

Codignoli - Cinco sentidos

A pessoa pode elevar o orgasmo até fora do topo de sua cabeça ou então, enterrá-lo.

Alguns de nossos ensinamentos antigos nos falam que nós morremos um pouco a cada orgasmo.

Os Anciões egípcios tiveram isto figurado um pouco diferente.

No orgasmo, em vez do prazer ou desprazer eles focalizam a energia para o Kether ou o Plexo Solar e retransmitem, em um movimento circular, para o topo da cabeça, o 8º chakra, ou ego superior, e então retornam ao Plexo Solar como o padrão de Ankh.

Esta fronteira requer alguma re-educação para os povos ocidentais, os quais pensam principalmente em termos do prazer do sexo (que é bom... mas há muito mais). Tal como duas pessoas exercitando este fluxo de energia ao mesmo tempo.

É semelhante a iluminação e potencializa o Caduceus ou kundalini.

A idéia é começar a cura da estrutura de ADN que se aparece como o Caduceus que é o de Phi recursivo, e descreve uma implosão.

É uma conexão com os chakras superiores e permitindo que a sua energia combinada atuem como Uma.

Isto nos devolve à idéia de Mer, combinando os princípios masculinos e femininos do indivíduo a fim de unir dois indivíduos na Unidade e poder chegar ao Portal.

Se nós estivermos atuando no velho paradigma de comparar e subtrair, nós perderemos esta oportunidade para Ascensão.

11 Tarot



Ilustração 16 - Arcano VI - A Indecisão

Lembrem-se do Selo de Salomão: os seus dois triângulos entrelaçados que juntam e separam o amor, sem dúvida alguma, está enlaçada. (São as duas lançadeiras com que tece e se desfaz o tear de Deus).

O triângulo superior simboliza a Kether, o Pai que se encontra em segredo, a Chokmah, o Filho, e a Binah, o Espírito Santo de cada homem. O triângulo inferior representa os três traidores de Hiram-Abif. Esses três traidores estão dentro de nós mesmos.

O primeiro traidor é o demônio do desejo e vive dentro do corpo físico e astral. O segundo traidor é o demônio da mente e vive no corpo mental. O terceiro traidor é o demônio da má vontade, e vive dentro do corpo espiritual ou corpo causal.

A Bíblia cita estes três traidores no Apocalipse de São João. XVI: 13 a 16:

13. E da boca do dragão, e da boca da besta, e da boca do falso profeta, vi saírem três espíritos imundos, semelhantes a rãs.
14. Pois são espíritos de demônios, que operam sinais; os quais vão ao encontro dos reis de todo o mundo, para os congregar para a batalha do grande dia do Deus Todo-Poderoso.
15. (Eis que venho como ladrão. Bem-aventurado aquele que vigia, e guarda a sua vestes, para que não ande nu, e não se veja a sua nudez.)
16. E eles os congregaram no lugar que em hebraico se chama Armagedom.

Os três traidores são o Ego re-encarnante, o Eu Psicológico, o Demônio que deve ser dissolvido para encarnarmos os Cristos Internos, constituídos por Kether, Chokmah e Binah.

As rãs são induções e referencias a energia, na forma da deusa Heqat [ver NOTA 1 – Heqat a deusa]

O triângulo superior é o resplandecente Dragão de Sabedoria. O triângulo inferior é o Dragão Negro. [ver simbolismo do Ouroboros]

No centro dos triângulos, acha-se o Signo do Infinito ou a cruz Tau, dependendo do desenho da carta. Ambos signos são fálicos. [ver pág. 58; item 10.3.4 Mer e o Tantra Sexual]

A alma está entre os dois triângulos e tem de se decidir pelo Dragão Branco ou pelo Dragão Negro. (o G.'.A.'.D.'.U.'. deu o poder de escolha ao homem).

A chave encontra-se na serpente. Existe a serpente tentadora do Éden e a serpente de cobre de Moisés, entrelaçada no Tau, isto é, no "Lingam". (Lingam é o falo e Yoni é o útero). Como na letra pitagórica "Y" sexual no sentido de criação como em "Geômetra Gera a Gênese" o símbolo de um triplo "G"... E Pitágoras faz esta referencia ao seu "Y" ternário e com relação ao YOD hebraico.

A serpente normalmente está encerrada no chakra Muladhara [10.1.4.1 - CHAKRA DA BASE DA], Igreja de Éfeso. Ela repousa nesse centro do cóccix enroscada três vezes e meia e deve sair de sua morada inevitavelmente. Quando sobe pelo canal medular, convertemo-nos em anjos, mas se desce para os infernos internos do homem, transformamo-nos em demônios.

Agora compreenderam porque a serpente do Caduceus é sempre dupla. A força sexual é o FIO dos gnósticos.

Somente trabalhando com a Pedra Filosofal dentro do laboratório sexual do alquimista prático, consegue-se o desenvolvimento completo e positivo da serpente.

O triângulo superior é o centro do microcosmo e do macrocosmo alquimista. No centro do triângulo, não pode faltar o signo do mercúrio da filosofia secreta, o "G" de gênese, o Ens Seminis. O homem e a mulher devem trabalhar com o sol e a lua, com o ouro e a prata, (símbolos da criação), para realizar a Grande Obra. Sem dúvida, o trabalho costuma ser difícil porque energias e vibrações negativas, trata de fazer cair o fluxo energético do alquimista. No entanto, urge trabalhar com os quatro elementos da alquimia para a realização da Grande Obra.

O macrocosmo alquímico está iluminado pela luz, este é o triângulo superior do Selo de Salomão. O microcosmo alquímico está em sombras na região onde as almas lutam contra o Dragão Negro.

É precisamente no microcosmo, representado também pelo triângulo inferior, onde devemos realizar todo o trabalho do laboratório alquimista.

Os princípios sagrados da alquimia são:

A Unidade. 1

Par de opostos: Masculino e feminino.

Trindade: ativo, passivo e equilíbrio.

Elementos: fogo, ar, água e terra.

No Selo de Salomão reúne-se todo o trabalho da Grande Obra. As seis pontas da estrela são masculinas e as seis fundas entradas, que existem entre ponta e ponta, são femininas. Total, a estrela de Salomão tem doze raios, sendo seis masculinos e seis femininos. A estrela de Salomão é o símbolo perfeito do Sol Central.

No Selo de Salomão, acham-se resumidas as medidas zodiacais. Nele, esconde-se toda a gênese do zodíaco e ainda encontramos a íntima relação que existe entre o

zodiaco e o invisível Sol Central. Os doze raios da brilhante estrela cristalizam-se por meio da alquimia das doze constelações zodiacais.

Outro significado do Selo de Salomão: Em cima, o Pai, o Filho e o Espírito Santo. Em baixo, o poder que governa (o Íntimo), o poder que delibera (a mente) e o poder que executa (a personalidade). Quando o poder que delibera e o poder que executa se insubordinam contra o governador, se rebelam contra o Íntimo, os resultados são os fracassos.

Os três traidores sabem como se apoderar dos poderes que deliberam decidem e executam.

No Selo de Salomão, estão representadas as forças positivas e negativas do magnetismo universal.

O Arcano VI é o enamorado do Tarot. O homem entre o vício e a virtude. O Arcano VI é encadeamento, equilíbrio, união amorosa de homem e mulher. Luta terrível entre o amor e o desejo, enlaçamento.

No Arcano VI estão os mistérios do Lingam e do Yoni, bem como a luta entre os dois ternários. O Arcano VI é a escolha entre suprema afirmação do BEM e a suprema negação do MAL ou VERSA.

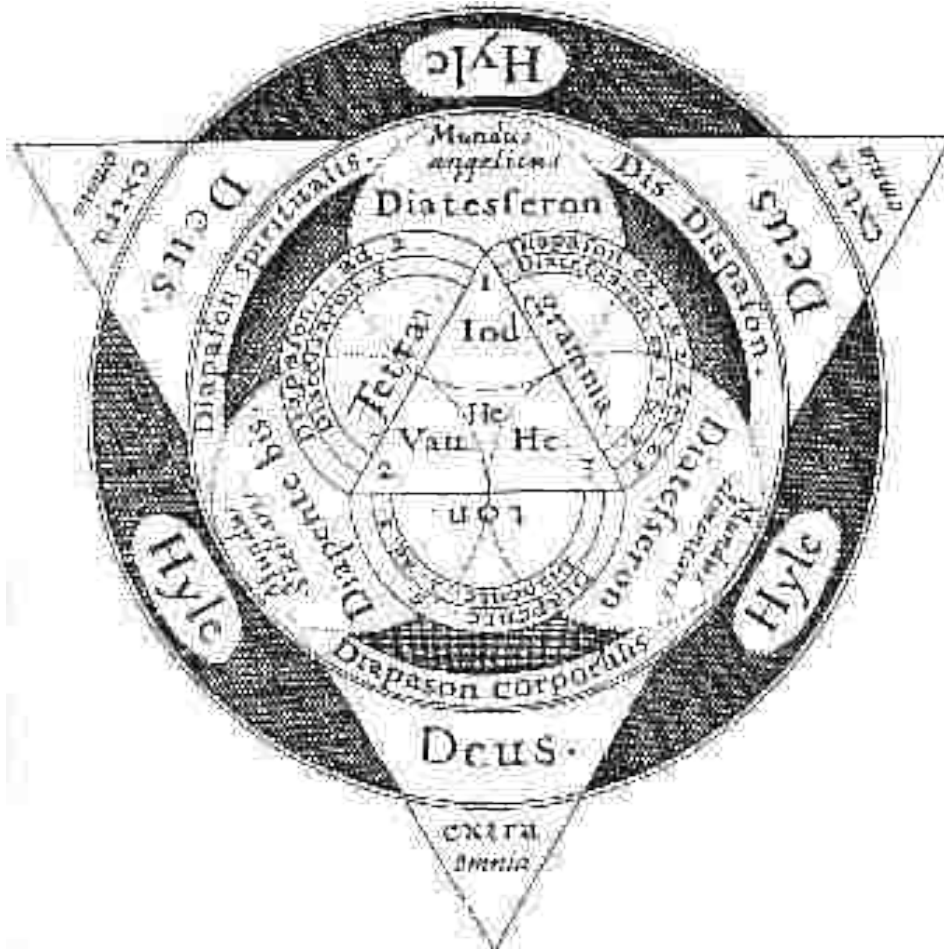


Ilustração 17 - Tetragrammaton

12 Números

PITÁGORAS – Samos (570-490 a.C.): Os pitagóricos influenciaram a filosofia, a religião e a política. A escola pitagórica era uma espécie de fraternidade que guardava seus segredos. Pode-se saber apenas o que os "pitagóricos" pensavam. Difícil saber o que realmente pertence a Pitágoras.

Os elementos dos números são, para eles, os elementos de todas as coisas. O universo é harmonia e números.

- A inteligência é o número 1
- Número 1, não é par nem ímpar (ele serve a todos)
- A opinião móvel é o número 2 (oscila de um lado ao outro...)
- Números pares (indeterminados) - femininos e quadrados
- Números ímpares (determinados) - masculinos e retangulares
- O número perfeito é o Nº 10.
- Os números eram considerados como pontos, como sólidos.
- Para eles, o universo é ordem, é Cosmos.

Com os pitagóricos, o homem aprendeu a ver o mundo com outros olhos, ou seja, como uma ordem perfeitamente penetrável pela razão.

Pitágoras sustenta a doutrina da metempsicose (sucessivas reencarnações para purificação).

- O fim da vida é libertar a alma do corpo. - É preciso purificar-se: o caminho da purificação é uma serena prática moral e o culto da ciência.
- O fim último é voltar a viver entre os deuses.
- Para isso, "vida contemplativa".
- O número 7 é deus.



Ilustração 18 - Olho direito de Horus

13 O OLHO DE HORUS

Os historiadores consideram que o Egito existiu a partir do ano 3.100 a.C., quando o Faraó Menes unificou o país, até o ano 30 d.C., quando Cleópatra se suicidou após a invasão dos romanos. Mas quando queremos falar da religiosidade egípcia temos que levar em consideração todo o período em que aquela região foi habitada, ou seja, desde a pré-história, quando as tribos nômades da Europa chegaram ao Norte da África, atravessando o mar Mediterrâneo.

A Grande dificuldade é que não temos textos lineares deste período, mas fragmentos. Os principais textos são o Texto das Pirâmides, o Livro dos Mortos, o Texto dos Sarcófagos e as interpretações do grego Plutarco. Além do mais o egípcio era guerreiro, quando conquistava um outro povo assimilava os deuses incorporando-os a cosmogonia vigente. Quando um Faraó subia ao trono, os deuses que ele venerava passavam a ser venerado pelo povo, e os sacerdotes re-escreviam a estória como se sua origem estivesse na cidade oriunda do Faraó. Quando Menes unificou o país e fundou a cidade de Mênfis, as Muralhas Vermelhas, existiam cerca de 740 deuses diferentes. Quando vemos referências a estes deuses, encontramos muitos aspectos incoerentes, divergentes, confusos.

A Criação do Mundo - Segundo a lenda, Atum foi o deus que criou-se a si próprio pôr um esforço de vontade e a luz do sol. Como não tinha companheira uniu-se a própria sombra e teve dois filhos gêmeos: Shu e Tefnut, este casal deu origem a todos os outros deuses. Atum tinha um olho só, que podia sair sozinho enquanto dormia. Certas vezes Shu e Tefnut saíram e se perderam. O olho de Atum saiu a procura dos dois, como demorasse muito a voltar, Atum, que estava cego, criou um segundo olho. Quando seus filhos voltaram o contentamento foi tanto que o primeiro olho, que fora colocado sobre a sobancelha do segundo chorou, esta lágrima chamada de Num, criou a humanidade.

Num é na realidade a cheia do rio Nilo. Quando o delta é inundado, peixes e rãs procriam. Como não entendiam perfeitamente o ciclo da vida, acreditavam que estes animais eram criados pelos deuses. Acreditavam ainda que os homens eram descendentes das rãs. Uma segunda lágrima transformou-se numa serpente empinada e coroada que deu origem aos Faraós. Shu e Tefnut tiveram dois filhos Geg, a terra e sua irmã e esposa Nut, o céu. Estes dois criaram toda a natureza, plantas e animais. E tiveram quatro filhos Ísis, Osíris, Néftis e Set. De Ísis e Osíris nasceu Horus.

O Sol - Na incoerência dos textos há duas versões principais para Rá, o sol. Num Atum criou-se a si próprio graças a luz do sol, em outra quando Atum criou o segundo olho, este era tão brilhante que transformou-se no sol. Em ambos Atum está diretamente ligado ao sol e a criação do mundo sendo pôr isso chamado de Atum-Rá. O sol era respeitado como um deus maior, para muitos o primeiro deus que permitiu que atum viesse a vida. O sol era temido e adorado pelos egípcios, a leste o sol causticante do deserto, de outro, o sol generoso que seca as águas de Num transformando a terra fértil e rica, cheia de rãs, e deixa o Rio Nilo repleto de peixes, todos elementos importantes na alimentação e economia egípcia.

Ainda por não entender o ciclo natural da vida, acreditavam que a Águia era filha do Sol e da Lua, a noite a Lua depositava os ovos no alto da montanha. O Faraó vigia o seu povo pelo olho da águia o animal que voa mais alto e por mais tempo ficando associada a Atum-Rá. No desejo de ter uma representação gráfica disso tudo os artistas egípcios criaram o Olho de Atum, mais tarde chamado de Olho de Horus. Na figura, o Olho de Atum que está no Museu Egípcio do Cairo, e que foi encontrado no peitoral de Tutancamon no invólucro da múmia, sugerindo que os Faraós usavam este colar como símbolo real.

Mas também o sol era usado em pingentes e colares pelo povo, com o mesmo significado, a crença na existência de um Deus, superior e que foi o princípio de tudo.

Olho de Hórus - Como já explicamos anteriormente, os deuses dos vencidos eram incorporados aos deuses egípcios. No decorrer do tempo existiram 15 Hórus diferentes. Como havia uma divisão entre os deuses reais e os deuses populares,, e como Hórus teve suas histórias fundidas em várias etapas, Hórus passou a ser o principal deus, aceito pela realeza e pelo povo. Houve também um Faraó chamado Hórus, assim os sacerdotes substituíram Atum por Hórus, que passou a ser o deus que se criou e criou os outros e tudo mais, e que era encarnado na figura do Faraó. (Vê-se que em esoterismo, o Olho de Hórus, o Sol e a figura do Faraó, têm o mesmo significado, a crença na existência de Deus).

Mas os Hórus reais e populares eram diferentes. Na realeza o Faraó era o próprio Hórus que vigiava seu povo com o Olho de Hórus na águia. O povo, adorava um Hórus, provavelmente "importado" de Usire, na Síria, como filho de Osíris, ao contrário do real que era filho do Sol.

A lenda de Osíris é tratada com muitos detalhes tanto no Texto da Pirâmide, escrito pelos sacerdotes de Heliópolis, como no tratado de Plutarco. Resumidamente Ísis e Osíris se apaixonaram ainda no ventre materno e quando nasceram Rá reconheceu Osíris como seu herdeiro. Tornou-se Faraó, sucedendo seu pai Geb. Ensinou a seu povo como cultivar a terra, como pescar e como construir cidades, deixando Ísis no poder durante esta missão. Durante este período governou com a ajuda de sua filha Tot, muito assediada pelo ambicioso Set, filho de Aso, rainha da Etiópia. Quando Osíris retornou, Set com 72 conspiradores mataram Osíris, jogando o corpo esquartejado no Rio Nilo e subindo ao trono. Ísis encontrou o corpo do marido todo junto sob uma raiz e conseguiu ressuscitá-lo, mas Osíris não quis mais governar entregando o poder a seu filho Hórus. Mas Set transformou-se numa serpente envenenando Hórus, que doente ficou cego. Ísis suplicou a Rá pela sua cura e este assumiu o trono, voltando a enxergar, e o Olho de Hórus passou a ser adorado como um símbolo com poder de cura dos males do povo.

Tem um significado muito específico. O olho é representado como uma figura formada por seis partes. Estas seis partes correspondem aos seis sentidos - Tato, Paladar, Audição, Pensamento, Visão, Olfato,. Estas são as 6 partes do "olho". O olho é o receptor de "informações". Ele tem estas seis portas, para receber os dados.

A construção do olho de Horus segue leis muito precisas. Os sentidos são ordenados de acordo com a sua importância. E de acordo com a quantidade de energia que deve ser "consumida" pelo "olho" para um indivíduo receber uma determinada sensação. Todos dados de recepção sensorial são considerados "alimento"

No sistema de medidas egípcio Antigo, o OLHO DE HORUS representa um sistema fracionário de quantificação, para medir as partes de um todo.

O olho inteiro mede 1 heqat. [ver NOTA 1; NOTA 2; NOTA 3]

E cada uma das partes do olho mede as frações do heqat.



Figura 1 - O OLHO DE HORUS

Estas são as partes do OLHO e a suas correspondentes frações associadas aos hieróglifos:






1/64	
1/32	
1/16	
1/8	
1/4	
1/2	

Tabela 6 - Frações associadas aos hieróglifos

Os sentidos correspondentes são:

1/64	tato
heqat	
1/32	paladar
heqat	
1/16	Audição
heqat	
1/8 heqat	Pensamento
1/4 heqat	visão
1/2 heqat	olfato

Tabela 7 - Frações associadas aos sentidos

Também, no sistema egípcio há a unidade do "ro" [ver NOTA 3]. E por definição:

$$320 \text{ ro} = 1 \text{ heqat.}$$

O símbolo para o ro é a boca, representa uma bocada (mordida).

Associando estas medidas novamente a alimentação de dados de entrada. E considerando o ro como a menor unidade de energia de alimentação necessária para a entrada ser registrada. Nós notaremos que:

$$320 = 5 \times 64$$

e assim, em termos de ro, teremos:

Codignoli - Cinco sentidos

5 ro	Para registrar um Tato
10 ro	Para registrar um paladar;
20 ro	Para registrar uma audição;
40 ro	Para registrar um Pensamento;
80 ro	Para registrar uma visão
160 ro	Para registrar um Olfato

Tabela 8 - Proporções relativas aos sentidos

Veja como as figuras que formam o olho correspondem aos vários sentidos:

Tato 1/64 heqat ou 5 ro



Esta parte do OLHO representa plantar uma vara no chão. Como plantar um talo que arraigará. A Terra representa tato. Plantar a si mesmo representa fisicamente o contato e o toque. De um modo geral parece uma mão espalmada e o antebraço.

Paladar 1/32 heqat ou 10 ro



Esta parte do OLHO representa o broto do trigo ou grão do talo plantado. Lembra a forma da "língua de borboleta". Como a comida que colocamos em nossa boca. Deste modo representa o paladar. O paladar também pode ser entendido como = Tato + Forma. Quer dizer, os paladares diferentes que nós experimentamos vem do fato de tocar em formas diferentes. Assim, tato é mais um sentido mais fundamental que o paladar.

Audição 1/16 heqat ou 20 ro



Esta parte do OLHO representa a ORELHA. O símbolo parece uma seta que aponta para a posição da orelha na face. Também, pode ser entendido como a forma de um chifre ou instrumento musical. Quando nós ouvimos um som ou combinação de sons que nós percebemos estarem agradando ou desagradando-nos. O som tem um sabor para nós, causando uma preferência. O som requer Tato + paladar e assim é formado por uma combinação dos sentidos mais básicos.

Pensamento 1/8 heqat ou 40 ro



Esta parte do OLHO representa o PENSAMENTO. Representado por uma curva que nos lembra uma sobrelha, assim como, os movimentos dos pensamentos somos levados a altos e baixos até atingirmos um equilíbrio. Nós usamos freqüentemente nossas sobrelhas para expressar nossos pensamentos. E esta característica facial é mais íntima àquela parte da testa que nós associamos com o pensar. Nós ensinamos nossas sobrelhas para expressar surpresa, por exemplo. Pensamento = Tato + Gosto + Audição. Se refletirmos sobre isto. Pensar é um tipo de som suprimido. O idioma em que nós pensamos é como o "tato" do músculo antes de emitirmos a voz. E claro que, temos um "paladar" para os vários tipos de pensamentos.

Visão 1/4 heqat ou 80 ro



Este representa a pupila do OLHO. Os antigos assim representavam o círculo solar o que emite a luz em antagonismo a pupila ocular que recebe a luz. A composição dos sentidos básicos não faz sentido para a visão, pois a freqüência receptiva está em uma escala de maior freqüência, mais ainda assim está relacionado diretamente ao pensamento, pois quando sonhamos esta está executando um trabalho intenso... Nada mais é necessário dizer, pois o círculo representa a visão, ou a sensação da luz.

Olfato 1/2 heqat ou 160 ro



Esta parte do OLHO aponta para o nariz. Tem a forma de um nariz, e representa a sensação do olfato.

NOTA 1 – Heqat a deusa

Estátua de Heqat - A deusa Rã no antigo Egito a rã foi usada para representar a Deusa do Parto, Heqat. Havia dois tipos de rãs representados na arte egípcia. Uma era o Bufo viridis, o que era um anfíbio estufado. O outro é Rana mascareniensis, uma rã mais esbelta com uma face ligeiramente prolongada.

O hieróglifo do girino representa o número cem mil.



Ilustração 19 Estátua de Heqat, a Deusa Rã,

O modo que a rã está sentada: a cabeça fica para cima e os olhos olham para o céu. Pedra de alabastro. Travertino, altura 6-1/8 "- Egito, último Período de Naqada, 3000-2770 AC; O Museu de Arte de Cleveland".

Como Heqat representa a transmutação, para os egípcios o girino tem os meios ambientes trocados, o conceito era de que a forma material do anfíbio "morria" para dar vida a uma nova forma do anfíbio, agora maior e em crescimento espiritual, quando deixa de ser girino. Este conceito vem para os dias de hoje e para o conceito da maçonaria deve ser aplicado como na cerimônia de iniciação de MM.'..

NOTA 2 – Heqat símbolo do poder

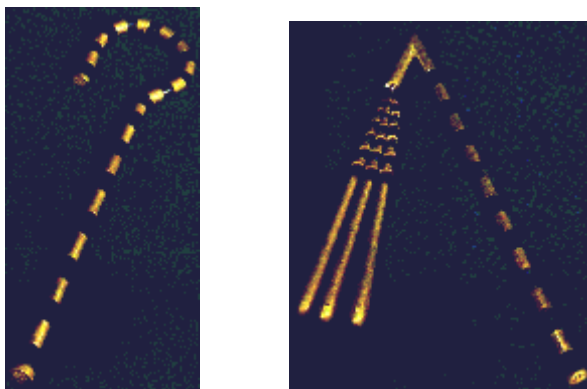


Ilustração 20 - Heqat & Majal

O heqat era um cajado curvo, símbolo do poder junto com o Majal, era associado a Osíris. Representava o reino do sul, e o Majal representava o reino do norte. Apesar de ser um símbolo que está associado ao trono, o direito se estendia aos altos funcionários. Parece que a origem se encontra nos cajados dos pastores.

O hieróglifo se empregava para designar o término de "governar".

Baseado nestes símbolos os "construtores de templo" representavam seus grupos de aprendizes e ajudantes – para nos hoje o hecat ficaria na coluna do sul representando os Iir.'. CCM.'. e o Majal na coluna do norte representando os AAM.'... Quando estavam entrelaçados sobre o peito do imperador representavam o equilíbrio e o poder de decisão sobre tudo o que há – este conceito nos dias de hoje e aplicado ao templo maçônico, representa os MM.'. , pois o equilíbrio está no meio.

NOTA 3 - Medida de volume

A unidade de VOLUME era o heqat (HqAt), representado como o Olho de Horus. Foi usado fundamentalmente medir o trigo e a cevada e era igual à aproximadamente 4,8 litros. Por exemplo, para dimensões maiores em medições de armazéns, a unidade usada era que poderia chamar "100 "heqat quadrados".

O Oipe ou ipet (ipt) continha 4 heqat, quer dizer 19.22 litros.

5 Oipes formavam um Jar (jarro) (XAr) (~ 96 litros), quer dizer que um jarro era igual a aproximadamente 20 heqats (em alguns textos fazem uma equivalência a 16 heqats) e também a 2/3 de côvados cúbicos.

Uma unidade comum na medição dos grãos de cereal era 100 oipes (20 jarros). Também existiu uma unidade chamada Henu (hnw) que aparece no papiro de Rhind 19 definida como 1/10 de heqat, aproximadamente 0,48 litros, era empregada normalmente na medição de perfumes embora parece que também era usado em medidas dos grãos.

O ro (r) era igual a 1/320 de heqat. Esta unidade só era usada em medidas de grãos. Quando se mediam os grãos em heqats eram usadas as frações do olho de Horus: 1/2; 1/4; 1/8; 1/16; 1/32; 1/64 e para medidas inferiores a 1/64 de heqat eram usados múltiplos de ro, assim, um ro continha 5 medidas de 1/64 de heqat, então nunca era usado 1/128 de heqat, mas 2 1/2 ro que também era o termo que

designava as frações. Era usado o sinal de ro seguido do denominador da fração, uma vez que só empregavam frações unitárias.

Nome	Simbolo	Equivalência
Heqat	HqAt	4,8 l
Oipe ou ipet	ipt	19,22 l
Jarro	Xar	96 l
Henu	hnw	0,48 l
Ro	r	15 cc

Tabela 9 - Equivalência de unidades egípcias

O mais curioso é saber que um Heqat, 4,8 litros (aproximadamente um galão real em unidades inglesas), era a ração, em grãos, destinada a um escravo durante uma semana, (uma fase da lua no calendário egípcio). Um oipe de cereais era o que os escravos consumiam por um ciclo lunar (4 heqats).

Um heqat em grãos é a quantidade de "energia alimentar" para um ser humano se manter vivo no período de uma semana. Vale a pena ressaltar que os antigos sabiam quantificar esta energia vital e relacioná-la com o suprimento alimentar. {ver 19 Papiro de Rhind, publicado por Richard J. Gillins em "Mathematics in the Time of the Pharaohs" problemas 64; 65 e 79}.

14 Astronomia



Ilustração 21 - Cosmos: Micro & Macro

14.1 ASTROLOGIA

O estudo da astrologia chinesa não se concentrou apenas na formulação de um horóscopo, conhecido como Horóscopo Chinês, que se baseia nos ciclos da lua, diferentemente do Horóscopo Zodiacal, que se baseia no ciclo solar.

Os estudos da astrologia levaram ao estudo do cosmos como um todo, tanto do macrocosmo, ou do universo, como do microcosmo, ou a natureza que cerca o homem e onde ele vive.

Da mesma forma que os astros influenciam os seres vivos, a natureza, muito mais próxima, exerce uma influência ainda maior. Tudo isso, porém, é parte de um conhecimento muito pouco difundido e muito menos praticado ainda.

Segundo a astrologia chinesa e o conhecimento geral, a natureza se alterna em quatro estações anuais, que não modificam apenas o clima, mas impõem transformações aos seres vivos.

Isso fica muito visível nas plantas, cujo ciclo vital é mais curto do que o dos homens e se renova anualmente. O ciclo do homem é muito maior e não se renova, senão pela morte e por um novo nascimento. Temos, porém, quatro membros, que nos fazem diferentes das plantas, permitindo-nos nos movermos e atuarmos no ambiente que nos cerca.

É através dele que se processa uma interessante relação e que resulta numa prática muito importante para aqueles que desejam ter uma vida longa e saudável.

Tudo passa por etapas. Aprendemos a engatinhar, antes de ficarmos em pé. Aprendemos a segurar, antes de aprendermos a manipular. Tudo a seu tempo e numa ordem natural e é assim que deve ser a nossa passagem pela vida.

Quando crianças, ou na Primavera da existência, devemos concentrar nossa força na perna direita, que será a nossa base por toda a vida. Para isso, os pais devem fazer uma simpatia para seus filhos, prendendo um cordão de ouro no tornozelo direito da criança, durante seus sete primeiros meses de vida.

Quando na juventude, ou no Verão da existência, nossa força deverá ser concentrada no braço, no punho e na mão direita, que será a nossa sustentação nesse período tão ativo e movimentado. Para que isso se faça naturalmente, sem perturbações, após os sete primeiros meses de vida da criança, os pais devem remover o cordão de ouro de seu tornozelo, guardá-lo, e colocar no punho direito da criança uma pulseira, que ali ficará por sete meses.

Ao chegarmos à maturidade, ou Outono da vida, já aprendemos e fizemos metade do que nos era possível, pois utilizamos uma das metades de nosso corpo, até então. É chegada a hora não da força, mas da delicadeza, da experiência e do aperfeiçoamento. Por isso o braço, o punho e a mão esquerda passam a ser acionado. Para que isso se processe naturalmente, após quatorze meses de vida da criança, a pulseira é retirada do pulso direito dela e guardada. Uma outra é posta em seu pulso esquerdo

Chega-se, finalmente, à velhice, ou Inverno da existência, quando temos de lançar mão de nossas reservas de energia e de forças. Elas se encontram concentradas, agora, em nossa perna esquerda, que foi poupada ao longo da vida para esse fim específico. Para isso, após vinte e um meses de vida da criança, todas as jóias anteriores são derretidas e um novo cordão é feito para ser usado no tornozelo esquerdo, por mais sete meses.

Ao fim dos vinte e oito meses de vida da criança, o cordão de seu tornozelo é removido e novamente derretido para se transformar numa jóia que ela usará ao peito pelo resto de sua vida.

14.2 PARA OS SENTIDOS

Segundo o Horóscopo Chinês, há cinco elementos na natureza, que são: metal, água, madeira, fogo e terra. Entre eles existe uma relação. A terra produz o metal, que armazena a água, que faz nascer a madeira, que produz o fogo, que se transforma em cinzas e fertiliza a terra.

O mesmo ocorre em nosso corpo, com os cinco sentidos. A audição nos orienta, a visão nos conduz, o olfato nos permite selecionar, o paladar nos permite assimilar e o tato conduz as nossas ações. Assim, dessa relação surgiram simpatias específicas para cada um dos sentidos. Vejamos algumas delas:

Audição: Para nunca vir a ter problemas com a audição e com o equilíbrio físico, já que o aparelho auditivo é de suma importância nisso, jamais introduza qualquer tipo de metal em seu ouvido. Por outro lado, para limpá-lo, nada melhor do que lavá-lo com água de cobre, que se obtém deixando água numa vasilha desse metal, durante uma manhã, ao sol. Utilizar a água na temperatura ambiente.

Visão: Para ter sempre boa visão e olhos livres de doenças, usar e abusar da água limpa e fresca para lavá-los. Caso tenha alguma ardência ou fiquem vermelhos, limpá-los com água boricada. A higiene é fundamental com esse sentido e a resposta para isso é a água em abundância.

Olfato: Este é um dos sentidos que menos problemas pode apresentar ao longo da vida, muito embora pessoas com certa frequência simplesmente ficam incapazes de sentir ou diferenciar cheiros. Para manter a sanidade desse sentido, é importante ter em casa madeiras e ervas aromáticas, perfumando o aposento onde você dorme. Evite misturá-los, embora você possa combiná-los para formar uma fragrância nova. Troque-as semanalmente ou assim que perderem o aroma.

Paladar: O paladar é importante para nos lembrar que os alimentos devem ter uma função de fornecer energia, mas precisam ser selecionados e o sabor é uma das formas de fazer isso. Além disso, sua relação com o fogo é de suma importância, pois é este que dá aos alimentos um novo sabor e, ao mesmo tempo, purifica-os. Assim, para ter o paladar sempre apurado e, ao mesmo tempo, tirar dos alimentos todo o proveito, sem permitir que ele seja prejudicial, cozinhe-os e prepare-os usando vasilhas feitas do metal que simboliza o fogo: o cobre.

Tato: Toda a habilidade de manipular a natureza, alterá-la ou interagir com ela é feita através do tato. As pessoas possuem maior ou menor habilidade para isso, na medida em que se aplicam em desenvolver e aprofundar essa relação. Para fazer isso, uma das melhores simpatias ainda é brincar com terra ou com barro. Mesmo e principalmente para um adulto, isso é de suma importância, pois é assim que ele restabelece os laços com a natureza que o envolve e renova suas energias.

PARA OS SENTIMENTOS

Assim como os chineses, os ciganos vêem uma relação muito grande entre o humor da natureza e o nosso humor. Se há uma seca prolongada, as pessoas ficam secas também. Se há excesso de chuva, as pessoas ficam mofadas por dentro.

O ideal é sempre o equilíbrio. Mas, como a natureza também expressa seus sentimentos através do trovão e do relâmpago, os homens devem fazer o mesmo, através das explosões de dois sentimentos: a alegria e o ódio.

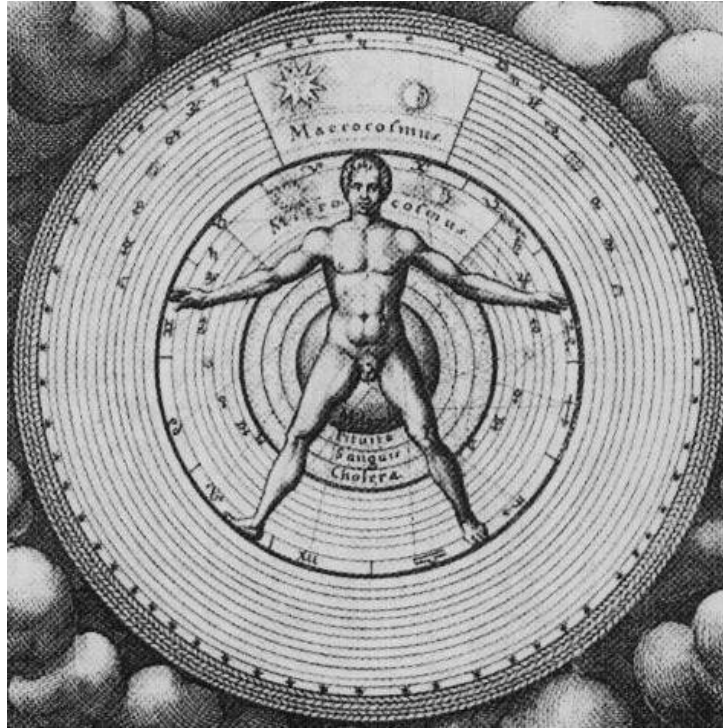
Se a alegria deve ser como as horas de vigília, o ódio também precisa se manifestar e não permanecer sufocado, contido, fazendo mal. Para isso, há uma simpatia muito interessante.

Quando sentir vontade e você ouvir o som de um trovão, procure rir alto. Ao ver um relâmpago, no entanto, grite.

Todo o sucesso desta simpatia esta num detalhe importante: sentir vontade. Isso parece ser muito fácil, mas não é, porque implica em liberar emoção. Experimente e verá como, no início, não é tão fácil assim controlar a sua vontade. Ao fazê-lo, no entanto, verá como fica fácil também manter seus sentimentos sob controle.

15 Matemática

Aproveitando o conceito da proporção entre o micro e o macro cosmos,



15.1 Fibonacci

Em arquitetura proporção é um conceito fundamental e importantes autores vêm, há muito, fazendo uso deste termo até quando buscam definições para a própria arquitetura: "A arquitetura não é senão a ordem, a disposição, a bela aparência, a proporção das partes face ao todo, a proporção e a distribuição."

- Michelangelo Buonaroti "A arquitetura serve-se do número, da forma, da grandeza e dos materiais, por via da especulação, e serve-se ainda das proporções e das correspondências nos mesmos modos por que o faz o matemático."
- Vincenzo Scamozzi "Na arquitetura o belo consiste essencialmente nas proporções: somente com a proporção e sem qualquer ornamentum edifício pode ser belo."
- G. Winckelmann "A arquitetura é uma ciência intelectual e prática que visa estabelecer, com o raciocínio, o bom uso e as proporções do que constrói."
- Carlo Lodoli "A arquitetura, que de todas as artes é a mais submetida às condições materiais, econômicas e sociais, é também aquela que graças às proporções e as formas geométricas exprime as especulações mais abstratas do pensamento humano."
- Louis Hautecoeur Para muitos teóricos é uma concepção que dá sentido, alicerça e consolida a própria ação projetural. No entanto, como já observado anteriormente, algumas vezes a noção de escala é confundida com a noção de proporção, sendo aquela explicada por esta e vice-versa, portanto é necessário esclarecê-las novamente (ver capítulo 1).

Em termos matemáticos proporção é uma igualdade entre razões. Uma razão é o resultado de uma divisão, de uma distribuição fracionária [ratio = rateio]. Quando essa distribuição não deixa sobras diz-se que é exata. Não há desperdício ou desequilíbrio. Quando duas razões são iguais, diz-se que são proporcionais. Ou seja, uma proporção refere-se a uma equivalência fracionária.

Em arquitetura grande parte das definições de proporção reconhecem uma relação quantitativa, expressa numericamente, entre tamanhos de partes de um edifício com a totalidade da edificação ou com outras partes do mesmo edifício. Por

exemplo, se dissermos que uma janela tem de altura $\frac{2}{3}$ de uma porta estaremos estabelecendo uma proporção. Neste caso, a relação se efetua através do transporte dimensional de um elemento de uma dada edificação a outro elemento da mesma edificação, sendo o conjunto (toda edificação) considerado como um sistema fechado.

No entanto, as relações de proporção de uma edificação, por si só, não nos permitem conhecer as medidas de tal edificação. Para medi-la é necessário a utilização de uma referência dimensional externa a esse conjunto fechado, como, por exemplo, o metro. Se agora dissermos que a altura da porta será de 2,10m, aplicando-se a relação de proporção saberemos então que a janela terá 1,40m de altura.

Como já visto anteriormente, necessariamente a noção de escala supõe, portanto, que as medidas de um edifício, ou de parte dele, sejam relacionadas a uma referência dimensional exterior à edificação. Para os arquitetos, esta referência vai levar em conta o tamanho do ser humano. Na figura abaixo as duas formas espaciais guardam a mesma proporção 2 : 1, no entanto se considerarmos a figura humana as duas formas são distintas e por isso diferentes.

É importante ressaltar que esta abordagem pragmática da noção de proporção não é suficiente para explicar a sutileza da sua aplicação pelos arquitetos na busca das medidas adequadas para os elementos arquitetônicos numa composição harmônica ou bela. Uma compreensão mais ampla daquilo que significa "a relação das partes de uma determinada composição entre si e das partes com o conjunto" pouparia-nos de visões excessivamente reducionistas que possam eventualmente transformar-se em dogmas.

15.2 PROPORÇÃO E O BELO ARQUITETÔNICO

A questão da busca do belo se caracteriza como uma das áreas de interesse humano mais bem documentada desde a antiguidade. Os antigos textos examinam principalmente o belo arquitetônico e dentre as tradições que perduram até os nossos dias está a da beleza como um atributo das coisas. Os escritos de Platão sobre a beleza estão baseados na sua concepção de essência.

Argumenta que tudo o que sabemos pela experiência cotidiana é opinião e que se deve procurar um saber real e permanente (episteme) que consistiria de essências. Uma dessas essências seria a da beleza, propriedade permanente de todos os objetos belos e que permanece imutável independentemente da admiração daquele objeto por algum indivíduo.

Um dos aspectos constantes dessa beleza permanente seria a proporção. Se atribui a Pitágoras a primeira tentativa de utilizar a linguagem matemática para conceber uma abordagem para esta idéia. Se crê que Pitágoras descobriu as relações dimensionais de proporção no comprimento das cordas de instrumentos musicais que produzem a harmonia de tons. A partir daí a noção de harmonia extraída da música passa ser aplicada a todo o cosmo: os números formam a essência de todas as coisas.

Pitágoras, ainda, nutria certa admiração mística e sagrada pelo pentágono regular e pelo pentagrama, o polígono regular estrelado de cinco pontas inscrito neste pentágono regular. Sobre estas bases buscou explicar também a proporção geométrica ideal dos aspectos físicos das coisas naturais, principalmente aquela de um corpo humano ideal, e de aplicá-la na arquitetura e na arte.

Definiu, então, uma relação de proporção particular que se encontra no pentágono regular e no pentagrama, a da divisão de um segmento em média e extrema razão. Euclides iria definir esta relação da seguinte maneira: "um segmento se divide em média e extrema razão quando todo o segmento está para a parte maior como esta última está para a menor".

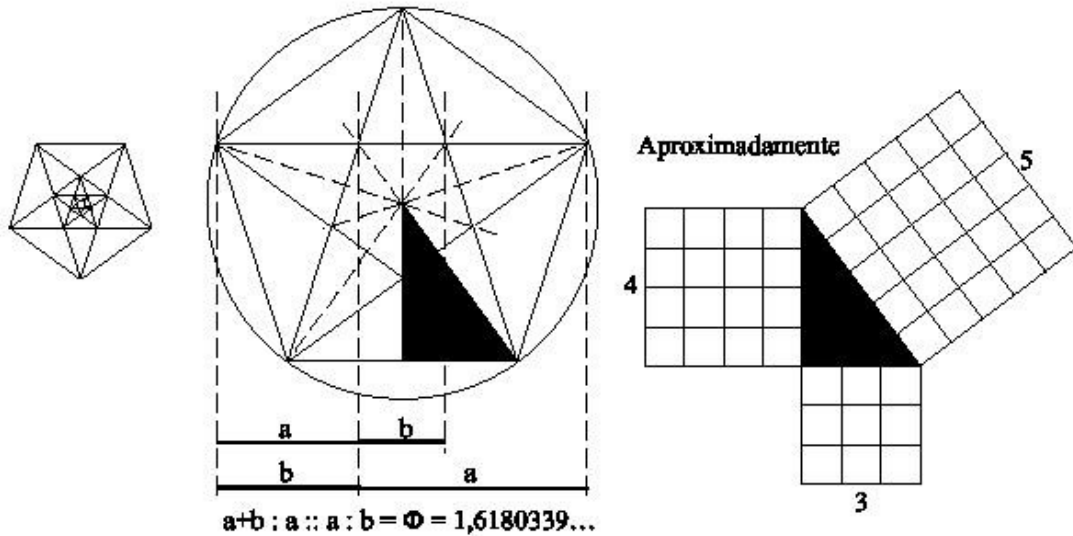


Ilustração 22 - Proporção de Fibonacci

Alguns historiadores, como Hugh Casson, vão afirmar que as regras de semelhança e proporção matemática, se estabeleceram como forma eficiente de comunicar intenções arquitetônicas e controlar a execução da construção, quando não existia um sistema de medida padronizado e a transmissão de instruções construtivas era precária. No entanto, a tradição grega de proporção se manteve na arquitetura romana clássica, e chegou até nossos dias através do texto, já citado, de Vitruvio.

Vitruvio afirma que um edifício é belo não só quando a aparência da obra é de bom gosto e agradável mas também quando seus elementos são proporcionados de acordo com os princípios corretos de simetria, aqui entendida no sentido original grego, como uma concordância correta ou justa de medidas entre os elementos de uma mesma obra e de sua relação com o esquema geral do conjunto e de uma certa parte, deste mesmo conjunto, eleita como módulo. Em geral, através da unidade modular do diâmetro das colunas ("canon" ou cânone) de uma determinada ordem eram definidas todas as medidas dos outros elementos que compunham as construções. As ordens (dóricas, jônicas, coríntias e toscanas) eram para os gregos e romanos, na antigüidade, a forma mais perfeita de expressão de beleza e harmonia.

Mesmo durante a Idade Média, onde os textos da antigüidade clássica não eram muito utilizados, as proporções e relações geométricas e numéricas continuaram sendo consideradas atributos importantes como se pode observar nestas páginas do caderno de esboços de Villard de Honnecourt (Século XIII) célebre arquiteto e construtor de igrejas góticas.

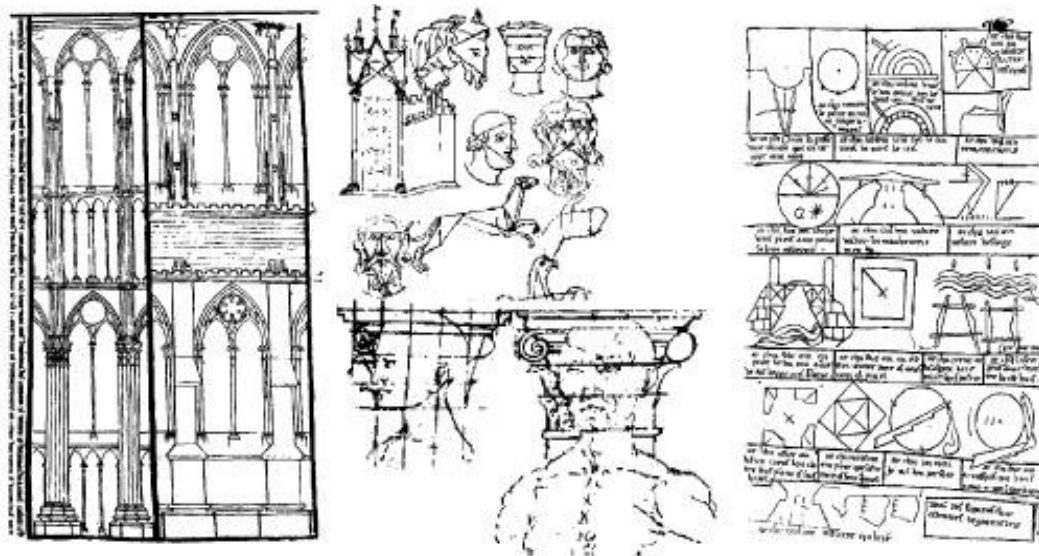


Ilustração 23 - esboços de Villard de Honnecourt

O Renascimento ocasionou um novo interesse pelos conhecimentos da antiguidade e reavivou o estudo das proporções pitagóricas. Um estudo de Leonardo DaVinci mostra as relações de proporção no rosto humano.



Ilustração 24 - Proporções do Rosto – Da Vince

O maior tratadista de arquitetura do Renascimento Leon Battista Alberti, no seu texto fundador De Re Aedificatoria, deu enorme ênfase aos aspectos formais dos edifícios principalmente com relação a proporção, definindo-a da forma geral como a entendemos hoje: "a relação das partes de uma determinada composição entre si e das partes com o conjunto".

No entanto, o ressurgimento, no Renascimento, pelo interesse na divisão proporcional de Pitágoras de média e extrema razão se deve ao matemático Lucca Paccioli di Borgo. No seu livro De Divina Proportione, apresentado em Veneza em 1509 e ilustrado por Leonardo DaVinci, vai denominá-la proportio divinæ. Esta divisão proporcional veio, mais tarde a ser chamada de seção áurea (veja a próxima seção) pelo próprio Leonardo DaVinci e continua sendo muito aplicada ainda hoje com essa denominação: "Um segmento de reta está dividido de acordo com a seção áurea quando é composto de duas partes desiguais, das quais a maior

está para a menor assim como o todo está para a maior". Deriva deste conceito o que veio a se conhecer como retângulo de ouro ou áureo: um retângulo cuja razão entre os lados maior e menor é equivalente ao chamado número de ouro [$F = 1,618\dots$].

Depois do Renascimento a concepção platônica de beleza como atributo do objeto foi criticada e alguns estudiosos começaram a adotar uma concepção mais ampla em que a beleza não é só resultado das propriedades do objeto mas que depende também das circunstâncias que envolvem a pareciação ou fruição deste objeto. Já na antigüidade nem todos os filósofos concordavam com a posição de Platão. Epicuro foi um que apresentou uma teoria distinta argumentando que quando um indivíduo aprecia a beleza entra em jogo um sentimento de prazer.

No entanto, de acordo com o modelo estabelecido pelos teóricos do Renascimento – Alberti, Serlio, Vignola, Palladio entre outros – a partir do século XVII as novas normas para a boa arquitetura que começaram a ser elaboradas, principalmente, por teóricos de escolas de arquitetura francesas, nunca deixaram de incluir considerações sobre a proporção.

Viollet-le-Duc, um dos mais importantes teóricos do Século XIX, viu como missão desenvolver uma concepção de arquitetura baseada, na mesma forma que a filosofia de Descartes, na razão. De acordo com seu famoso Dictionnaire Raisonné de l'Architecture o termo proporção vai ser definido como: Por proporções, entendem-se as relações entre o todo e as partes, relações lógicas, necessárias, que satisfazem ao mesmo tempo a razão e aos olhos. Deve-se estabelecer uma distinção entre proporção e dimensão. As dimensões indicam simplesmente alturas, larguras e superfícies enquanto que as proporções são relações entre as partes segundo uma lei.

Ao contrário do que é frequentemente pensado, as proporções, em arquitetura, não implicam relações fixas entre as partes, mas relações variáveis, em vista de obter uma escala harmônica. As proporções não derivam de um método cego nem de uma fórmula inexplicável, mas de relações entre os cheios e os vazios, as alturas e as larguras, as superfícies e as elevações; relações das quais a geometria cuida e cujo estudo demanda grande atenção e varia segundo o lugar do objeto. O arquiteto, enfim, não é escravo de um sistema de proporções fixo. Ele pode modificá-lo achando aplicações novas e relações proporcionais, assim como acha aplicações variadas das leis da geometria. Com efeito, as proporções são filhas da geometria. Em arquitetura, elas se estabeleceram primeiramente sobre as leis da estabilidade e estas derivam da geometria. Um triângulo é uma figura inteiramente satisfatória, perfeita, dá a idéia mais exata de estabilidade. Foi por meio dos triângulos que os egípcios, os gregos e mais tarde os arquitetos da Idade Média estabeleceram suas regras de proporção, para que estivessem submetidas às leis da estabilidade.

A primeira abordagem arquitetônica mais independente da tradição formal da antigüidade foi chamada de Art Nouveau que começou a fazer uso de formas puras da geometria. A partir deste movimento alguns dos arquitetos mais hábeis do nosso século passaram a propor formas particulares de interpretar a questão da proporção.

Um dos primeiros foi LeCorbusier que propôs um sistema de medição proporcionada denominado Modulor.

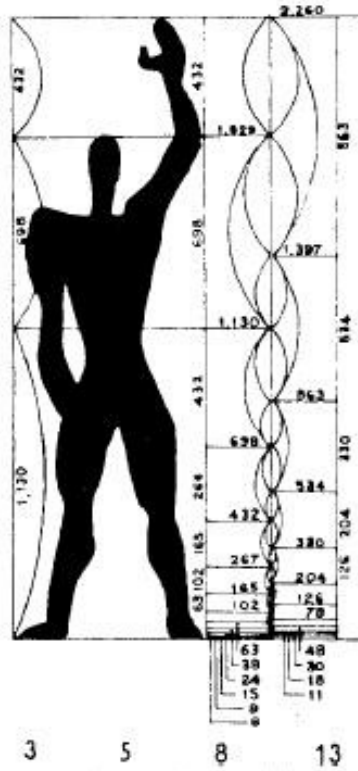


Ilustração 25 - Modulor - LeCobusier

LeCorbusier acreditava que o seu sistema de medidas satisfaria tanto às exigências de beleza – porque ser derivado da seção áurea – quanto às funcionais – porque adequado às dimensões humanas. Para ele, este era um instrumento universal, fácil de empregar, e que podia ser usado no mundo inteiro para obter beleza e racionalidade nas proporções de tudo o que é produzido pelo homem”.

LeCorbusier, inicialmente, estabeleceu como estatura média do ser humano a medida de 1,75 m. No entanto, sob pretexto de considerar a média de altura dos policiais ingleses e ciente da progressiva evolução da estatura do ser humano, ao menos na Europa, resolveu adotar 1,83 m, como ponto de partida para o Modulor. Embora sob o prisma científico, as conclusões possam ser consideradas questionáveis: pela inadequação na aplicação antropométrica geral; por desconsiderar variações anatômicas individuais e por idealizar situações.

O grande mérito dessa análise, em que LeCorbusier, através de duas séries numéricas, considera as alturas do ser humano e de seu braço erguido, é que possibilita a criação futura do conceito de “desenho universal”. Apesar de não ter sido a intenção preliminar de LeCorbusier, com a evolução do ideal de cidadania e os traumas das guerras recentes do século XX, este conceito, ao invés da usual tendência de excludência do ser humano, procura possibilitar, ao contrário, o máximo de acesso aos equipamentos, mobiliários, edificações etc., em geral, no âmbito público.

15.2.2 RELAÇÕES GEOMÉTRICAS NO RETÂNGULO ÁUREO:

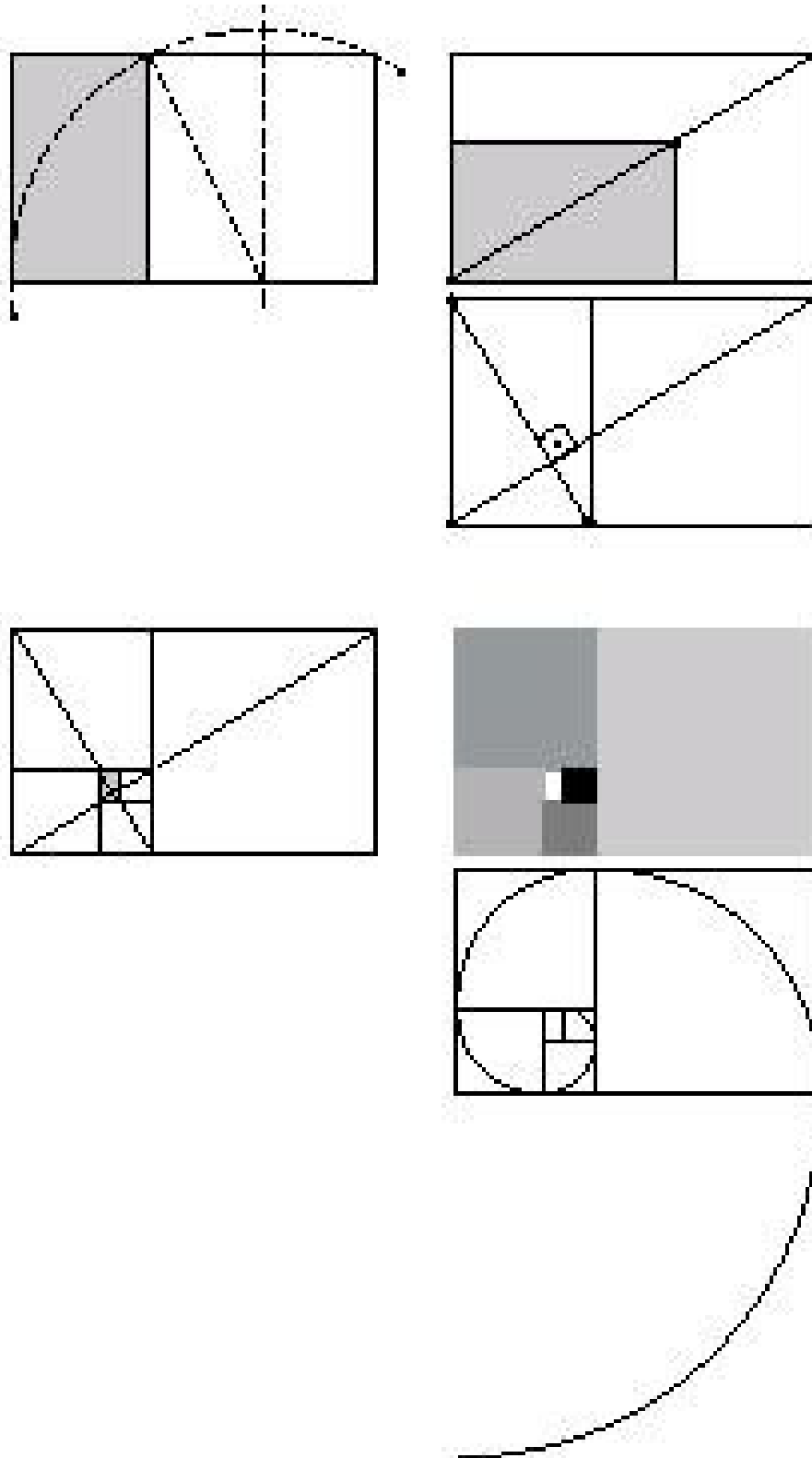


Ilustração 28 - DIAGONAIS, QUADRADOS GIRANTES E ESPIRAL DE CRESCIMENTO DINÂMICO

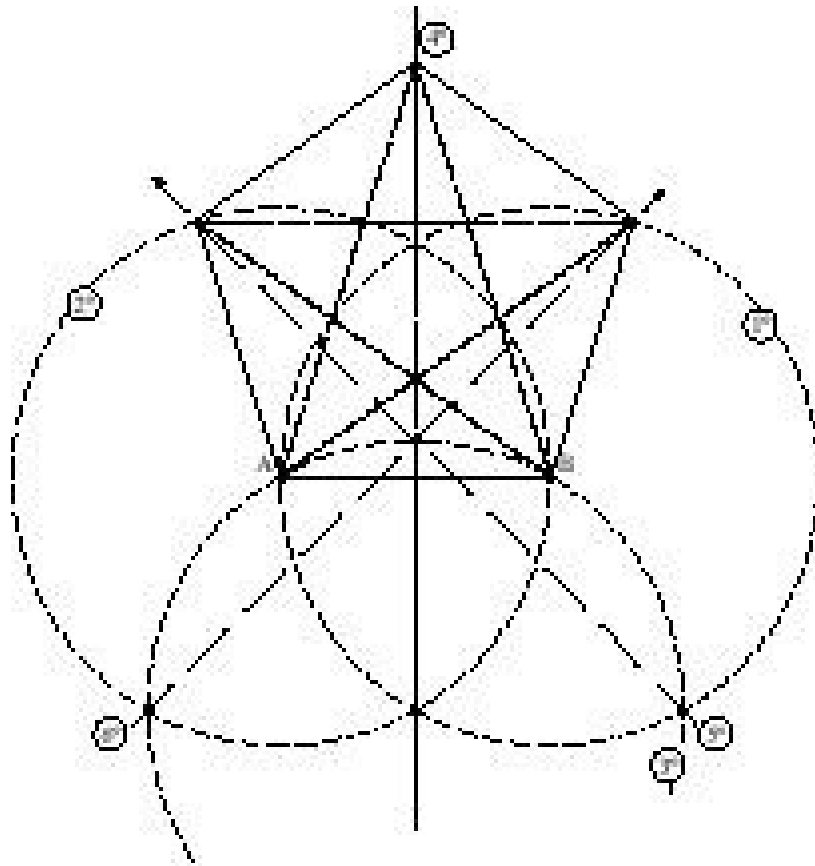


Ilustração 29 - CONSTRUÇÃO DO PENTÁGONO DADO O SEU LADO

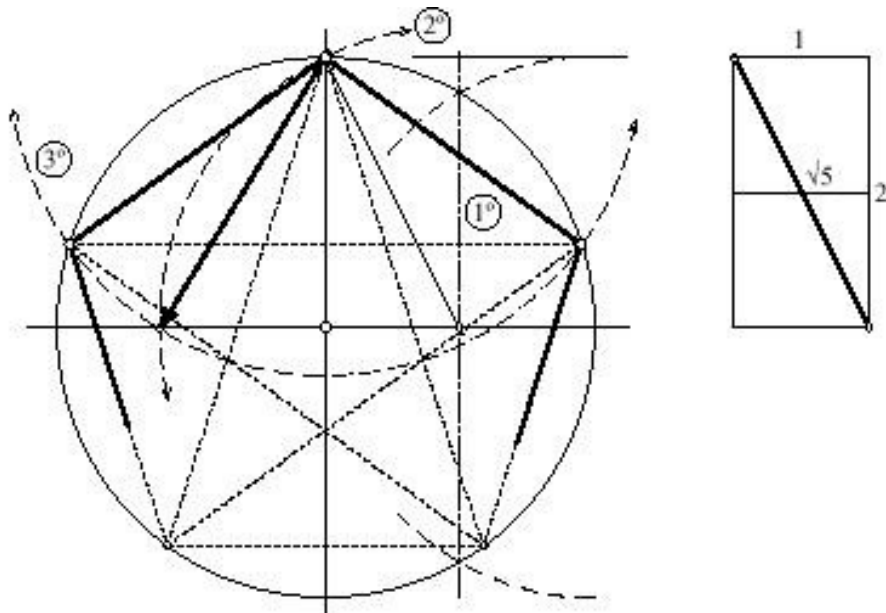
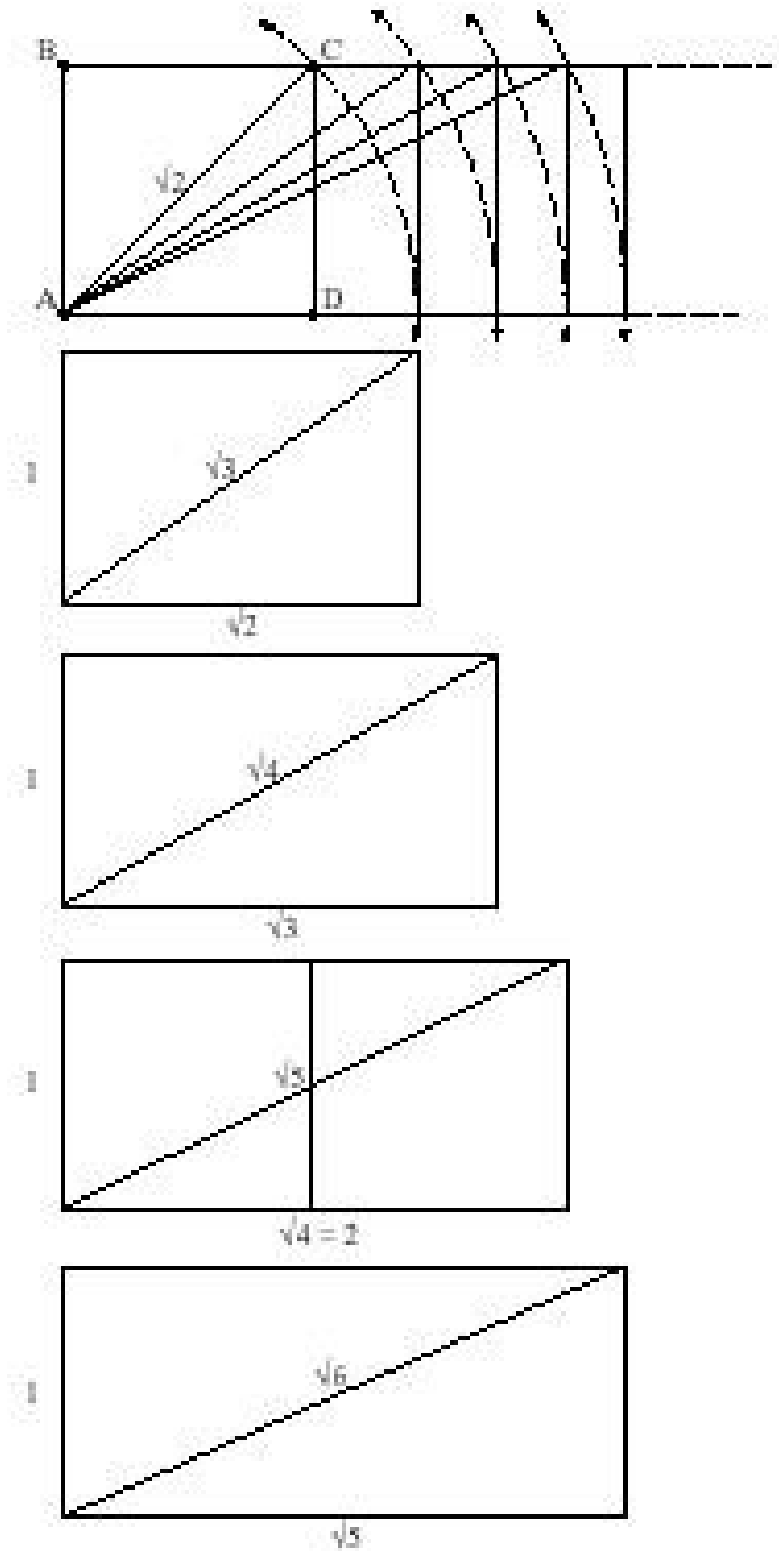


Ilustração 30 - CONSTRUÇÃO DO PENTÁGONO DADO O RAIOS DO CÍRCULO CIRCUNSCRITO

Seja ABCD um quadrado de lado unitário



e assim sucessivamente ...

Ilustração 31 - RETÂNGULOS DINÂMICOS

Para Hambridge a decomposição de um arranjo em seus retângulos mais elementares é suficiente para por em evidência o esquema harmônico de suas proporções.

Segundo este autor o que distingue um retângulo é a razão entre seus lados. De um retângulo de razão h diz-se que tem módulo h . Partindo desta noção de módulo h , Hambridge vai agrupar os retângulos em estáticos e dinâmicos.

Os retângulos estáticos são aqueles em que o módulo h é um número inteiro (1, 2, 3, 4 ...) ou fracionário (3/4, 2/3, 5/8 ...). Os retângulos dinâmicos são aqueles em que o módulo h é um número incomensurável. São retângulos que crescem em proporção descontínua, gerados pelos rebatimentos das diagonais, cujos valores partem de $\sqrt{2}$, com incremento constante de 1 ao número sob o radical

15.2.3 TRAÇADOS DE RETÂNGULOS COM BASE NA SÉRIE DE FIBONACCI

A seção de ouro apresenta importantes relações geométricas que, como anteriormente apresentado, podem ser expressas graficamente através de diagramas e traçados geométricos. No entanto, suas medidas se apresentam na forma de números incomensuráveis.

A solução algébrica da expressão

$$[(a : b) = (a + b : a)]$$

Resulta numa equação de segundo grau:

$$(x^2 - x - 1 = 0)$$

Cujas raízes são:

$$\pm \left(\frac{\sqrt{5} + 1}{2} \right) = 1,618... = \Phi$$

Na Idade Média o matemático Leonardo de Pisa (Fibonacci) vai apresentar, baseado no conhecimento matemático desenvolvido pelos árabes, uma série de números reais positivos, que crescem em proporção contínua, onde cada número é o resultado da adição de seus dois antecedentes.

Esta série tem como peculiaridade o fato de cada número guardar com o seu antecedente uma razão próxima ao número de ouro, bem como um certo par em relação ao par subsequente. A Série de Fibonacci, como ficou conhecida, é um recurso para se obter uma proporção próxima a áurea, sem a necessidade de se lidar com números incomensuráveis.

São eles:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, ..., etc.

Assim, se a razão $3 : 2 = 1,5$ ainda está longe do número de ouro [$\Phi = 1,618...$], quanto mais esta razão cresce mais vai se aproximar de Φ , ou seja $5 : 3 = 1,666...$; $8 : 5 = 1,6$; $13 : 8 = 1,625...$; $55 : 34 = 1,617$; etc.

Assim pode-se facilmente desenhar retângulos ditos estáticos, retângulos cuja razão entre seus lados é inteira ou fracionária, que guardam uma relação de proporção muito próxima àquela do retângulo áureo:

estímulos globais que desencadeiam reações apropriadas, aquilo a que os etnólogos chamam "mecanismos inatos de resposta". Pelo contrário, nas aves e, sobretudo nos mamíferos, a enorme quantidade de informação vinda do meio-ambiente é filtrada pelos órgãos dos sentidos e tratada pelo cérebro, que produz uma representação simplificada, mas utilizável, do mundo exterior. O cérebro funciona, não registrando uma imagem exata do mundo considerado como uma verdade metafísica mas criando a sua própria imagem.

O mundo exterior é uma "criação" do sistema nervoso, a partir dos dados sensíveis.

Para cada espécie, o mundo exterior, tal como é apreendido, depende simultaneamente dos órgãos dos sentidos e da maneira como o cérebro integra acontecimentos sensoriais e motores (...) Mesmo nós, estamos tão estreitamente fechados na representação do mundo imposta pelo nosso equipamento sensorial e nervoso, que nos é difícil conceber a possibilidade de ver esse mundo de maneira diferente. Imaginamos mal o mundo dum mosca, dum minhoca ou dum gaiota (...)

Captar determinados aspectos da realidade é uma exigência biológica. Determinados aspectos apenas, porque é evidente que a nossa percepção do mundo exterior é maciçamente filtrada. O nosso equipamento sensorial permite-nos ver se um tigre penetra no nosso quarto de dormir. Não nos permite descortinar a nuvem de partículas de que os físicos nos afirmam ser constituída a realidade do tigre. Os mundos exteriores, cuja "realidade" conhecemos de maneira intuitiva, parece pois ser uma criação do sistema nervoso. É, em certo sentido, um mundo possível, um modelo que permite ao organismo tratar a massa de informação recebida e torná-la utilizável na vida de todos os dias.» 19

16.1 Transmissão ao cérebro

16.1.1 Complexo Cérebro/Mente

O conhecimento do mundo animal depende de um longo processo de maturação, adquirido por meio de mecanismos evolutivos e da decantação das experiências face aos problemas do dia-a-dia. Uma estratégia particular pode transformar uma circunstância adversa em uma condição favorável. Se o comportamento adquirido pelo conhecimento biológico é bem sucedido, sua replicabilidade é mantida. A inteligência biológica é sobretudo seletiva. A atenção seletiva é um aspecto fundamental de nossa atividade mental, e as criaturas vivas demonstram sinais claros de seletividade.

Nossos órgãos dos sentidos são continuamente bombardeados com uma massa enorme de dados sobre os pormenores do mundo que nos rodeia. De algum modo, rejeitamos continuamente a maior parte desses dados como sendo irrelevantes, e selecionamos aqueles que nos parecem importantes para as nossas necessidades de momento. Cada indivíduo lida com seus problemas diários usando sua memória da espécie e sua própria memória individual. Quando tomo uma decisão agora, esse é um componente consciente de manifestação de minha vontade, porém milhões de anos de pressões seletivas do meio, de refinamentos de estratégias e de ensaios-e-erros não devem ser negligenciados.

Por outro lado, o complexo cérebro/mente tem a capacidade, em determinados contextos, de transformar informações em significados. Essa instância de nosso organismo é especialista e generalista ao mesmo tempo. No que tange ao seu modo operativo, não é minha intenção argumentar com generalizações abusivas, ou então com reducionismos mágicos. Penso que para entender o funcionamento de um sistema é necessário desconstruí-lo até os limites do possível e, então, tentar reconstruí-lo.

Deve ficar claro que esse complexo é formado por estruturas que podem ser analisadas em diferentes níveis, que são irredutíveis uns aos outros. Em resumo, é

necessário entender que não há partes isoladas do todo do ponto de vista funcional, porém propriedades que emergem dos vários níveis de organização. Num exercício de macroanálise, pode-se estabelecer a organização do complexo cérebro/mente em três níveis hierárquicos: 1) o nível neuronal, que tem como substrato a configuração das células nervosas; 2) o nível funcional, que é dependente da organização dos grupos neuronais; 3) o nível conceitual, que é dependente de uma rede semântica.

Embora os genes determinem a estrutura global do cérebro, eles não são (os únicos) responsáveis, ao longo do tempo, por modificações microscópicas nas conexões estabelecidas entre as células nervosas. A maneira como um organismo interage com o mundo e aprende a percebê-lo, tem certa participação na orientação da anatomia funcional do cérebro. O complexo cérebro/mente depende então de conexões de redes naturais, e da organização de diferentes níveis hierárquicos que, ao interagir, dão emergência às funções mentais. Na realidade, o sistema nervoso é a interface que permite ao ser humano organizar a informação recebida e transformá-la em significados.

Agora que já sabemos que a imprecisão e a contradição não são empecilhos para o raciocínio, e já conhecemos alguns elementos para a abordagem do cérebro, é possível entender alguns mecanismos molares do funcionamento da mente. O cérebro tenta decodificar o mundo para dar-lhe significado e ordem, e ao proceder assim procura simplificar os fenômenos num mecanismo de decomposição e, portanto, reducionista. Essa é uma das estratégias do cérebro para operacionalizar seu funcionamento, sendo possivelmente a vertente computante. Quando o cérebro trabalha somente com números, ele (provavelmente) opera de modo linear. Entretanto, ao lidar com imagens conceituais, tenta apreender a situação como um todo para alcançar um significado.

A mente é projetiva ao lidar com formas e, numa dada circunstância, por meio de sua função gestáltica (apreensão do todo), é capaz de recompor uma situação, mesmo na ausência de certos elementos. E vai além, pois segundo Morin as funções cerebrais estão aptas para encontrar uma solução (competência heurística), aptas para combinar um conjunto de decisões/escolhas (capacidade estratégica), aptas para efetuar combinações novas (capacidade inventiva). Em resumo, aptas para produzir ordem a partir do ruído, isto é, a partir de dados mentais heterogêneos, proliferantes e desordenados, bem como de mensagens ambíguas transmitidas pelos sentidos. Talvez seja a vertente computante/cogitante do complexo cérebro/mente.

16.1.2 Efeitos possíveis da meditação

16.1.2.1 Efeitos na fisiologia

A maior parte das pesquisas foi realizada com técnicas passivas, como a meditação Zazen, a Meditação Transcendental, a Yoga Nidra, a Vipassana, etc. Nesses trabalhos, percebeu-se que o meditador, após algum tempo, atinge um patamar que alguns chamam de "estado hipometabólico, fisiológico e consciente", no qual se apresentam várias reações corporais semelhantes ao estado de sono, porém sem que haja perda da consciência. Há uma nítida alteração do funcionamento cerebral, com mudança nas ondas encontradas no eletroencefalograma. Os iniciantes apresentam um padrão predominante de ondas alfa (estado de grande relaxamento). Os mais adiantados já mostram padrões mais complexos. Além do mais, a partir de um certo ponto, os estímulos externos (sonoros ou luminosos), embora percebidos, não conseguem mais alterar o padrão das ondas cerebrais. Parece diminuir a resistência vascular cerebral, com aumento do fluxo sanguíneo para o cérebro. As zonas de atividade cerebral predominante se alteram. Reduz-se a atividade nas áreas relacionadas a execução de tarefas e atenção e eleva-se a atividade nas áreas ligadas a criação. As frequências cardíaca e respiratória

diminuem. A pressão arterial freqüentemente se reduz. Com meses de prática regular, a resposta imunológica é aparentemente incrementada. Muitas das substâncias circulantes se alteram. Diminuem os níveis de noradrenalina, cortisol e aldosterona, sabidamente relacionadas com estados de stress. As endorfinas, também chamadas de opióides endógenos, aumentam no sistema nervoso. Elevam-se as dosagens de dehidroepiandrosterona e serotonina, substâncias reconhecidamente benéficas. Em resumo, poderíamos dizer que, com a continuidade da prática, a composição sangüínea do meditador é de certa forma "oposta" aquela encontrada nos indivíduos com quadros de stress crônico. Também estaria reduzida a atividade dos chamados "radicais livres", compostos sabidamente nocivos para o organismo.

16.1.2.2 Efeitos psíquicos

Sem dúvida, o efeito mais claro estaria na redução do comportamento neurótico, e essa redução das neuroses tem uma relação direta com a regularidade e o tempo de prática. A ansiedade, irritabilidade e tensão também são abrandadas. As vivências positivas aumentam, com maior espontaneidade, bem-estar, auto-controle e felicidade.

16.1.2.3 Possíveis usos terapêuticos

São muitas, as possibilidades já pesquisadas para uso da meditação como apoio terapêutico (terapêutica coadjuvante). Além dos distúrbios de ansiedade, alguns outros exemplos seriam a hipertensão arterial, abuso de drogas, insônia, dor crônica, dentre outros.

16.1.2.4 Meditação e psicoterapia

Se nos lembrarmos da historinha, será fácil entender que, caso o computador apresente um grave problema de funcionamento, esse problema teria de ser resolvido em primeiro lugar. Por isso, em casos de intensos desajustes psicológicos, seria conveniente iniciar pela psicoterapia. Nada impede que meditação e psicoterapia aconteçam simultaneamente, já que a prática meditativa, aumentando a auto-observação, a aceitação do eu, a capacidade de transformação e tendo o potencial de promover "insights", tornará o indivíduo mais preparado para a abordagem psicoterápica. Na Medicina Comportamental, é freqüente a associação das técnicas meditativas com a chamada reestruturação cognitivo-comportamental.

16.2 Os Centros de Inteligência

De acordo com algumas escolas filosóficas orientais, existiriam 3 centros de inteligência, que estariam presentes em todas as pessoas. Gostamos de utilizar este preceito teórico, pois é uma divisão bastante didática e facilita muito a explicação de diversas técnicas, permitindo-nos entender como e porque cada uma delas teria sido criada, dentro do seu modelo cultural de origem. Não se trata de um discurso dogmático, mas tão somente de um recurso didático. É pouco importante o quanto o aprendiz acredita – ou não – na existência desses centros, pois trata-se do que poderíamos chamar de figuras de imaginação criativa, sem a necessidade de crença. Seria como utilizar, em uma determinada técnica, a figura de uma "nuvem que atravessa o corpo e promove uma limpeza"; ora, o aluno não precisaria acreditar que tal nuvem existe, mas sim dedicar-se intensamente a imaginá-la para viabilizar a técnica. Os centros de inteligência, que aparecem na figura que vemos abaixo, não devem ser confundidos com os "centros de energia" (geralmente chamados de chakras), citados em vários livros de cunho esotérico. Representariam, na verdade, apenas diferentes aspectos da nossa inteligência. Por isso, quando falarmos de "circular" ou "ativar", ou "desenvolver a energia" de determinado centro de inteligência, é recomendável não comparar os argumentos com qualquer leitura ou informação que você tenha tido sobre chakras. O centro de

inteligência intelectual, já conhecemos muito bem. Ele tem direta relação com a nossa capacidade de raciocínio, de análise. Nos ocidentais do século 20/21, este centro costuma já estar bastante desenvolvido, aliás, hipertrofiado, e não necessita de trabalho específico para o seu desenvolvimento. Quando ele precisar ser trabalhado, certamente não será pelo seu nível de atividade (porque já tem demais), mas somente para sua própria organização interna, o que pode ser bem feito pelas várias técnicas psicoterápicas conhecidas. O centro de inteligência emocional representa um outro aspecto do nosso ser inteligente. Esse aspecto da nossa inteligência passou a ser muito bem compreendido após o best seller de Daniel Goleman ("Inteligência Emocional" – Editora Objetiva), leitura que recomendamos. O centro emocional opera a nossa capacidade de interação com o mundo, atuando em uma outra esfera, diferente daquela do centro de inteligência intelectual. Se formos apresentar algumas diferenças entre o modo de operação dos dois centros, diante de alguma situação da vida, poderíamos listar, dentre várias outras, as seguintes diferenças:

CENTRO INTELECTUAL	CENTRO EMOCIONAL
Tenta entender	Procura perceber
Analisa racionalmente	Tateia intuitivamente
Classifica (divide)	Percebe o todo (une)
Desconfia e questiona	Confia e acredita
Pensa	Sente

16.2.1 Neocortex

O neocórtex é o sistema cerebral que distingue o ser humano de todas as outras formas de vida. Ele nos permite fazer distinções e refletir sobre nossos pensamentos, sentimentos e ações como seres humanos.

O neocórtex tem sido chamado de "coroa de jóias" e "tear encantado" por pesquisadores recentes do cérebro. As vezes, transformamos esta nossa coroa de jóias em uma coroa de espinhos: com demasiada frequência a usamos para detectar o que está errado em nós e nos outros, para criticar e condenar, em vez de usá-la para esclarecer e apreciar positivamente. Em vez de usarmos o neocórtex para melhorar a vida, temos usado a capacidade preciosa da reflexão para condenar a nós e aos outros por aquilo que não fizemos ou não conseguimos fazer, muitas vezes concluindo que as limitações e os sofrimentos são aspectos fixos da natureza humana, e não uma questão de onde e como focalizamos nossa atenção mental.

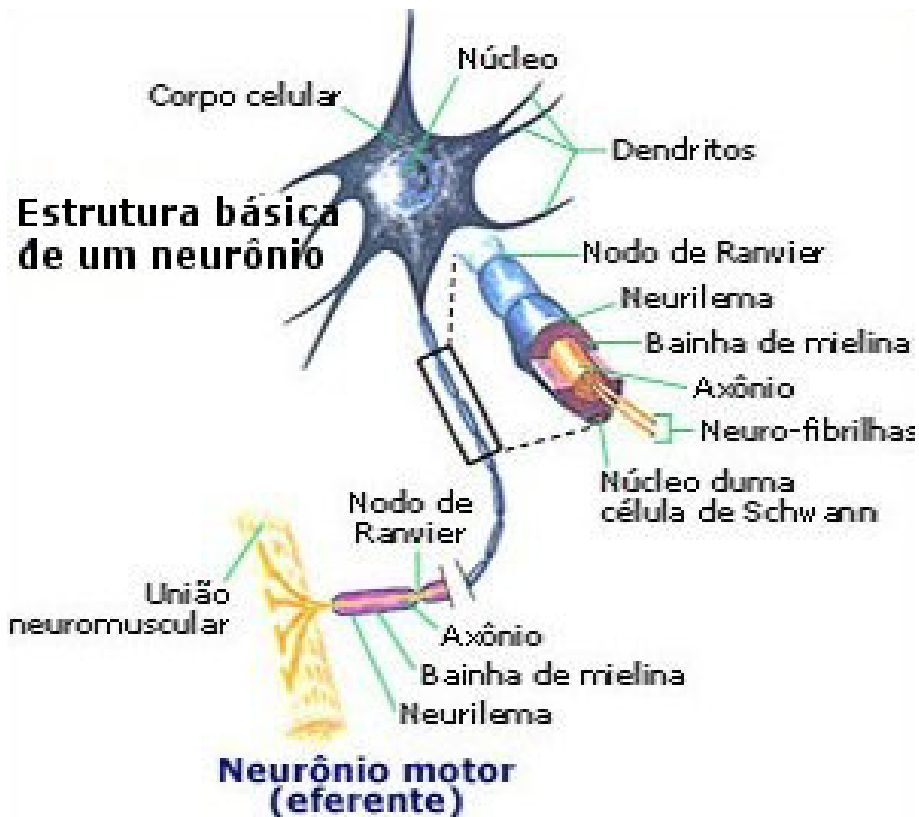
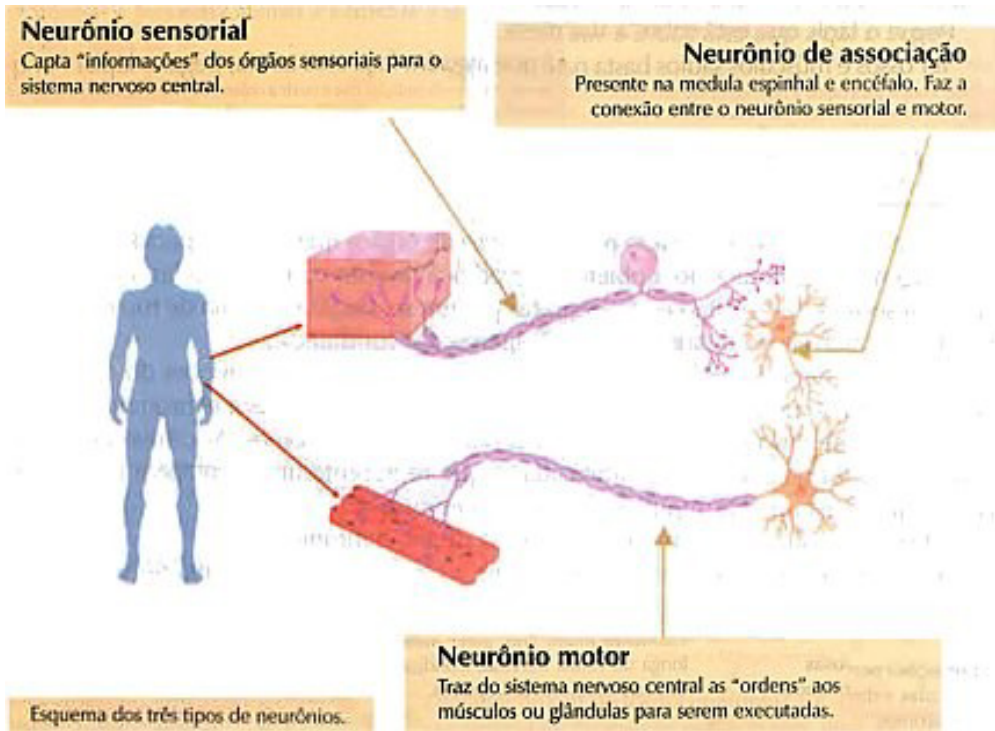
Não precisa ser assim. A capacidade do neocórtex é enorme. Agora sabemos que o sistema neocortical é composto de dez a cem bilhões de neurônios, capazes de estabelecer quatrilhões de conexões.¹ Certamente existem conexões em quantidade suficiente para permitir-nos preservar nossa capacidade de pensar criticamente, para desenvolver uma nova capacidade de pensar positivamente, e para coordenar as duas a favor da vida humana.

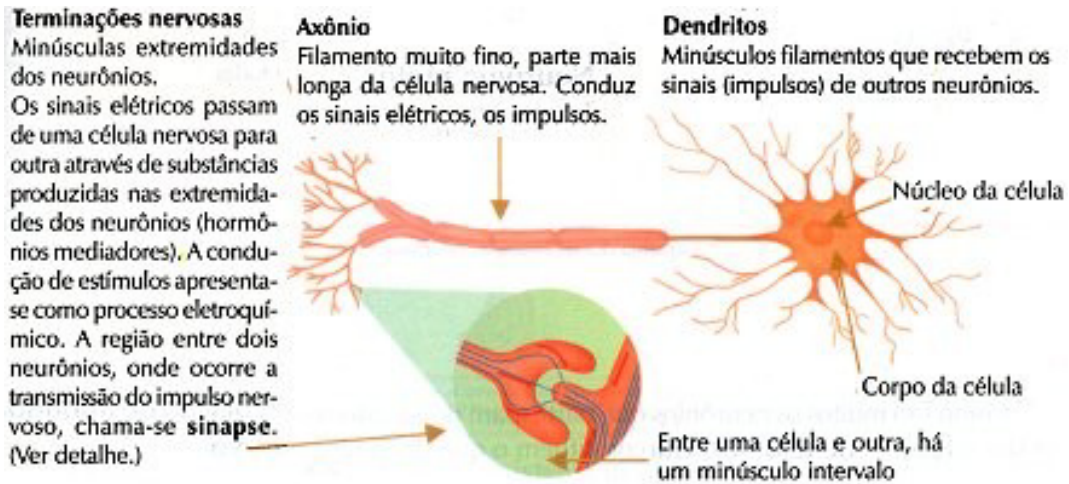
A visão do neocórtex como um tear encantado é uma imagem forte, capaz de nos levar a tecer pensamentos para a melhoria e não a negação da vida. Com tantos bilhões de células ainda por desenvolver, não precisamos mais nos prender às limitações, individuais ou coletivas, da condição humana. Podemos aprender a usar nosso tear neocortical para iluminar a vida humana.

16.2.1.1 Olhando Mais de Perto

O neocórtex, o maior dos três sistemas cerebrais, consiste de circunvoluções em forma de favo de mel que contêm bilhões de células. Embora seja em geral

representado como cinzento e sem vida em manuais e revistas, quando vivo o neocórtex é cortado por veias e artérias que transportam sangue oxigenado para as células nervosas através de uma vasta rede.





Axônio é um prolongamento da célula nervosa. A palavra sináptica se refere a sinapse, que é a conexão entre dois neurônios vizinhos. Os dendrites são prolongamentos ramificados da célula nervosa, e conduzem impulsos em di-reção ao corpo da célula.

Ilustração 34. Axônio e Dendrite: A Rede Física da Inteligência Mental.

O axônio* envia impulsos através de uma área aberta chamada fenda sináptica. Estes impulsos são então recebidos pelos dendrites de outras células. Este processo, ligando axônios e dendrites, cria uma vasta rede de vibrações ou de inteligência mental que se expande de célula para célula. Pesquisas químicas atuais estudam os neurotransmissores que afetam este processo de conexão entre axônios e dendrites.

O que é inteligência? Os impulsos enviados pelos axônios e recebidos pelos dendrites, e a sinapse resultante são a atividade do neocórtex, comumente chamada de inteligência ou pensamento. Seja qual for o rótulo que usarmos para descrever a atividade mental do neocórtex, ao aumentar as conexões aumentamos nossa atividade mental e, portanto, nossa inteligência.

O mais importante para nós, seres humanos que buscamos desenvolver o vasto potencial do neocórtex, é saber que o cruzamento da fenda sináptica consiste em conexões entre os dez a cem bilhões de células que compõem o neocórtex. Qualquer coisa que possa ajudar a aumentar tais conexões aumentará o poder, a atividade mental e a inteligência de nosso sistema neocortical. Nascemos com este vasto território neocortical. Ele depende de nós para estabelecer conexões entre axônios e dendrites. Sem nossa participação consciente teríamos bilhões de corpos celulares reunidos pela vida, mas sem sinapses, sem conexões. Nós é que fazemos as conexões. Nós geramos os impulsos que cruzam a fenda sináptica, aumentando nossa inteligência. Sem dúvida temos a "massa cinzenta" necessária para nos tornarmos inteligentes. A questão é saber quantas conexões seremos capazes de estabelecer durante nossa vida. Quão inteligentes seremos? Estaremos dispostos a ser inteligentes? O importante é valorizar todas as conexões possíveis e todo tipo de atividade que possa estimular estas conexões.

16.3 O Território da Inteligência se Expande

Até 1981, acreditávamos que a inteligência consistia apenas de conexões no hemisfério esquerdo, o qual estava associado ao processo racional. Então Roger Sperry recebeu o prêmio Nobel por descobrir que, além do hemisfério esquerdo,

* *Axônio* é um prolongamento da célula nervosa. A palavra *sináptica* se refere a *sinapse*, que é a conexão entre dois neurônios vizinhos. Os *dendrites* são prolongamentos ramificados da célula nervosa, e conduzem impulsos em direção ao corpo da célula. (N. ed. bras.)

também o direito estava ativamente envolvido em importantes processos mentais.² A rede neocortical de axônios e dendrites é dividida em dois hemisférios interligados pelo *corpus callosum*, uma ponte fibrosa que serve de ligação entre as duas áreas. Naquilo que é conhecido como *pesquisa do cérebro seccionado*, tornou-se possível isolar as características dos processos mentais ocorridos no hemisfério direito do cérebro. Apenas quando o hemisfério esquerdo foi cirurgicamente isolado do direito tivemos certeza da inteligência do hemisfério direito. Mesmo separado do hemisfério esquerdo, o direito era capaz de continuar a processar informações, exibindo características claramente associadas com a inteligência do hemisfério direito.

J. E. Bogen, doutor em medicina, famoso pesquisador do cérebro seccionado e professor de neurocirurgia da Escola de Medicina da Universidade da Califórnia do Sul, estudou filósofos, autores e cientistas famosos que, baseados em suas próprias observações da experiência humana, fizeram referência a dois tipos diferentes de processos mentais. Tanto os pesquisadores quanto os filósofos e os cientistas, portanto, corroboram a presença de conexões inteligentes em ambos os lados do neocórtex. A seguinte lista, compilada pelo dr. Bogen, apresenta vários termos usados para fazer distinções sutis entre os processos mentais dos hemisfério esquerdo e direito.³

Fonte	Esquerdo	Direito
Akhilinanda	<i>manas</i>	<i>buddhi</i>
Assagioli	intelecto	intuição
Austin	convergente	divergente
Bateson & Jackson	digital	analógico
Blackburn	intelectual	sensual
Bronowski	dedutivo	imaginativo
Bruner	racional	metafórico
Cohen	analítico	relacional
de Bono	vertical	lateral
Deikman	ativo	receptivo
Dieudonné	descontínuo	contínuo
Freud	secundário	primário
Goldstein	abstrato	concreto
Hilgard	realista	impulsivo
Hobbes (segundo Murphy)	direcionado	livre
Humphrey & Zangwill	propositivo	imaginativo
W. James	diferencial	existencial
A. Jensen	transformacional	associativo
Kagan & Moss	analítico	relacional
D. Lee	linear	não-linear
Levi-Straus	positivo	mítico
Levi & Sperry	analítico	gestalt
Lomax & Berkowitz	diferenciação	integração

Pietre-Stones Review of Freemasonry

Maslow	racional	intuitivo
McFie, Piercy (de Spearman)	relaciona	correlaciona
McKeller	realista	autista
Neisser	seqüencial	múltiplo
Oppenheimer	histórico	atemporal
Ornstein	analítico	holístico
Pavlov	segunda sinalização	primeira sinalização
C.S. Pierce	explicativo	ampliativo
Polanyi	explícito	tácito
Price	reducionista	composicionista
Radhakrishnan (segundo H. Smith)	racional	integral
Reusch	discursivo	eidético
Schopenhauer	objetivo	subjetivo
Sechenov (segundo Luria)	sucessivo	simultâneo
C.S. Smith	total	atomístico*
Wells	hierárquico	heterárquico

Apesar da riqueza desta lista, decidi seguir minha própria experiência com os alunos e selecionei as cinco características seguintes como básicas e suficientes para ilustrar as diferenças entre os hemisférios:

Esquerdo	Direito
Seqüencial	Simultâneo
Linear	Espacial
Lógico	Associativo
Das Partes-para-o-Todo	Do-Todo-para-as-Partes
Temporal	Atemporal

O que me interessa não é tanto a localização física das características em um hemisfério ou outro, mas a existência de características diferentes que nos permitam ter acesso ao neocórtex como um todo, sem nos preocupar se é da direita ou da esquerda. Antes de descrever as quatro inteligências associadas a este cérebro, gostaria de descrever as características de cada hemisfério para mostrar como elas se relacionam com os processos gerais.

16.3.1 Seqüencial... Simultâneo

A seqüência é a característica mais evidente do pensamento racional associado ao hemisfério esquerdo. Falamos em seqüência, uma palavra após a outra. Também tentamos calcular de forma seqüencial, primeiro um número, a seguir outro. A seqüência pressupõe um processamento que se dá passo a passo. É uma sucessão em que cada operação precede e segue uma outra. No pensamento racional,

* *Atomístico* – relativo ao atomismo, teoria clássica, oriunda da Grécia, segundo a qual a matéria é formada por elementos indivisíveis chamados átomos. (N. ed. bras.)

fazemos um processamento em uma continuidade seqüenciada que é ligada por razões, causas e efeitos. Tentamos concluir ou encerrar um processo antes de iniciar outro: "Deixe-me terminar isto antes de começar aquilo".

Ao contrário, a habilidade de processar de forma simultânea – ver ou vislumbrar as coisas de um só golpe – está associada com o hemisfério direito. Uma pessoa com preferência pelo hemisfério direito tem vislumbres da realidade, percebe campos cada vez mais amplos de interesse, reconhece coisas instantaneamente, tem momentos de –"ah!"– percepção súbita de um amplo conjunto. Em lugar de preferência pela exatidão, há uma preferência pela generalidade, pela suavidade e pelo vislumbre, por deixar o processo em aberto em vez de chegar a uma conclusão e estabelecer limites.

16.3.2 Linear... Espacial

Alguém que pensa seqüencialmente vê a realidade de forma linear, enquanto que uma pessoa com preferência pelo hemisfério direito vê a realidade espacialmente. Em geral escrevemos de forma linear, enquanto a visão do pintor, do escultor, do poeta e do artista é sempre representada espacialmente. Imagens podem ser elaboradas em espaços externos através de pinturas ou texturas ou nas várias dimensões do espaço conhecidas como arte. As imagens também são elaboradas no espaço interno da mente humana e tornam-se formas da arte interior do sonhar acordado, da imaginação, da visualização ou a recepção de intuições e revelações, como ocorre na experiência religiosa.

Às vezes nos sentimos mais à vontade no mundo do espaço, em visões intermináveis; e às vezes nas seqüências mais confinadas da linearidade, explorando algo com exatidão e chegando a um fechamento ou conclusão.

16.3.3 Lógico... Associativo

A lógica, a ligação exata da causa e do efeito através do pensamento racional, é a espinha dorsal da civilização ocidental. É básica para todo pesquisador, é o alicerce da ciência e da academia. Está profundamente entranhada em todas as instituições. O pensamento lógico é básico para a liberdade política. Ele nos permite criticar e duvidar dos conceitos e programas apresentados pelos políticos na sua luta pelo poder.

Na maior parte dos casos tentamos ser lógicos, mesmo quando este não é nosso ponto forte, porque é o processo mental dominante de nosso treinamento social e intelectual. Usamos a lógica para nos defender em situações difíceis, sejam elas profissionais, comerciais, familiares, sociais ou políticas.

A associação é uma característica do hemisfério cerebral direito. É a habilidade de fazer conexões não seqüenciais, mas ao acaso; livremente, ao capricho, de acordo com o gosto, a preferência, segundo a forma ou a nuance. A associação é a ligação com o objetivo de permanecer aberto: é a descoberta por aparente acaso; é parar no meio do caminho; saltar, contornar e desviar de qualquer coisa que tenha a mera aparência de ser um modo ou procedimento estabelecido. Facilmente identificamos isto com o processo de criatividade, que invoca a imagem do artista e do inventor. Entretanto, podemos muito bem perguntar se este processo de criatividade pertence exclusivamente ao artista ou se ele precisa estar disponível para todas as pessoas que pensam.

16.3.4 Das-Partes-para-o-Todo... Do-Todo-para-as-Partes

O hemisfério esquerdo processa parte por parte e acredita que chegará ao "todo". O hemisfério direito deseja captar o "todo" antes de examinar as partes. Considerando a vastidão do universo, é duvidoso que alguém de fato possa percebê-lo como um todo. Em vez disso, nós percebemos ou vislumbramos

totalidades maiores do que as partes menores a que estamos acostumados a perceber.

Alguns se contentam em assistir a uma palestra; outros preferem primeiro ter uma visão geral dela, visual ou verbalmente. Alguns lêem um livro capítulo por capítulo, esperando chegar a um significado ou a uma conclusão. Outros abrem-no em qualquer parte; outros ainda fazem as duas coisas. Alguns de nós podem dizer pacientemente as frases até chegar à conclusão; outros explodem e balbuciam, à medida que têm visões, e pintam quadros descritivos para o público, ou uns para os outros. Alguns vêem a floresta, outros as árvores. Alguns vêem o plano de fundo – o *background* –, outros o primeiro plano. Alguns entram em uma sala e olham pessoa por pessoa; outros em um único relance têm uma visão de toda a sala, o que para eles é suficiente.

Uma pessoa com preferência pelo hemisfério esquerdo vê primeiro as partes e as integra em um todo, chamado de conclusão, plano ou sistema. O hemisfério esquerdo chega ao todo por meio das partes, chamadas razões. Uma pessoa com preferência pelo hemisfério direito vê primeiro o todo, ou tem um vislumbre dele, chamando-o de imagem, visão geral, revelação ou sistema. O hemisfério direito chega às partes após estruturar o todo, penetrando ou descobrindo partes em um processo aleatório de descoberta e associação.

Dentro da mesma família ou do mesmo escritório, alguns preferem totalidades, outros partes. Muitas vezes surge um conflito, não em relação ao conteúdo do problema, mas em como começar a fazer alguma coisa em determinada situação. Uma pessoa pode preferir iniciar focalizando imediatamente uma parte do problema; outra pode necessitar de uma visão geral antes de começar a agir.

Também podemos gerar conflitos ao querer definir quais são as partes mais importantes antes de conseguirmos iniciar algo. Desta forma, uma pessoa com preferência pelo esquerdo pode se perder em definições e adiar a ação. O hemisfério direito também cria dificuldades: ele tem uma visão geral e não quer que o outro aja até que possa ver a situação como ele está vendo. “Se você nem mesmo vê o problema como eu estou vendo, como podemos começar a resolvê-lo? Eu vejo uma parte que precisa de atenção imediata; você vê outras partes ou o todo e não quer que eu faça nada até perceber a situação como você percebe”. O que vem primeiro – as partes ou o todo? Discordamos, precisamos estar em conflito, ou é possível apreciar as lentes que os outros estão usando? Podemos aprender com o que o outro vê e desenvolver as duas visões? Enquanto isso, é possível apreciarmos e usar o desenvolvimento mais profundo de um e de outro, seja ele uma preferência pela parte ou uma preferência pelo todo?

16.3.5 Temporal... Atemporal

Alguns olham para a vida de forma cronológica, seccionando a realidade em partes que chamamos passado, presente e futuro. Outros vêem tudo como eternamente presente, recusando-se a fazer distinções temporais. No hemisfério esquerdo, medir o tempo é um aspecto seqüencial. Impomos seqüência à realidade. Decidimos que existiu um ontem, há um hoje e haverá um amanhã. Enquanto o hemisfério direito percebe de relance e estabelece sua ordem através da arte ou de revelações religiosas, o esquerdo estabelece a ordem por meio do tempo.

Mesmo na seqüência de um dia, enumeramos as horas. “Neste momento são precisamente 4 horas e 20 minutos”. “Primeiro isto, depois aquilo”. “Agora são seis horas da tarde; depois serão sete e mais tarde ainda, oito”. No intervalo de uma semana precisamos saber que é quinta-feira para ir a um encontro, para nos sentirmos seguros ou para assinarmos um contrato comercial – e calcular o “trabalho de uma semana” ou o “pagamento de três dias”. O tempo é uma construção social, que nos ajuda a cumprir convenções sociais. Foi inventado, sem dúvida, pelo hemisfério esquerdo. Para uma pessoa com preferência pelo

hemisfério esquerdo, o tempo é uma realidade; para uma pessoa com preferência pelo hemisfério direito, o eterno é que é real.

Aqui, novamente, a preferência pelo tempo ou o esquecimento do tempo podem arrasar um escritório ou uma família. "Há tempo para tudo", diz o hemisfério direito da esposa, enquanto faz a maquiagem. Ao mesmo tempo o hemisfério esquerdo do marido sabe que o *show* começa em dez minutos e que chegarão atrasados. Alguns pais chamam os filhos de idiotas porque não chegam "no horário" ou "não têm noção do tempo"; mas, na verdade, os filhos que vivem predominantemente no hemisfério cerebral direito consideram idiota a exigência dos pais em relação a horários – ou, muito provavelmente, nem mesmo compreendem a exigência. Crianças e mesmo alguns adultos com preferência pelo hemisfério direito consideram suas fantasias inteligentes. Em seu cérebro há uma plenitude e riqueza de imaginação que os faz sentir-se inteligentes. Para eles, há um lugar em que a passagem do tempo não os aborrece nem interfere em seus processos mentais.

Também nos envolvemos em intensas disputas intelectuais e religiosas para saber se devemos ver o mundo de um ponto de vista temporal ou atemporal. Evolução *versus* criação – é o hemisfério esquerdo olhando para a realidade através da seqüência de passado, presente e futuro, contra o hemisfério direito, vendo a vida como eternamente presente, isto é, a vida como um todo. Será que a existência de dois ou mais processos hemisféricos é a causa da guerra mental entre a ciência e a religião? Hoje sabemos que o mesmo cérebro percebe o cosmo através de duas lentes diferentes. Podemos fazer as pazes entre a religião e a ciência, aceitando tanto a totalidade da criação proposta pelo hemisfério direito como a seqüência da evolução vista pelo hemisfério esquerdo?

Com estas características tão opostas quanto a idéia de "duas horas em ponto" em contraste com a eternidade, as partes e o todo, a lógica e o acaso, a linha e o espaço, a seqüência e a simultaneidade – como podemos conviver uns com os outros, ou administrar esse dualismo dentro de nós? Até agora a comunidade humana existiu mais ou menos em guerra permanente, com alguns anos de intervalos de paz. O que parece verdade para uma pessoa ou para uma cultura, não o é para outra. Somente em raras oportunidades o indivíduo consegue alcançar uma integração que reflete o grande potencial do neocórtex.

A existência de duas lentes diferentes através das quais percebemos o mundo ajuda a explicar nossa oposição uns aos outros, tanto individual quanto socialmente. Roger Sperry e seus colegas e antecessores na pesquisa do cérebro agora nos apresentam a possibilidade de uma revolução na qual podemos expandir o território da inteligência, incluindo e integrando as diversas características de ambos os hemisférios. Cabe àqueles de nós que atuam nas áreas humanas e sociais, na educação e na saúde, aceitar isto como o desafio do nosso tempo.

Considero que as diversas características dos dois hemisférios formam a base de quatro inteligências que podemos aprender e ensinar, exatamente como aprendemos e ensinamos a inteligência racional. As características de seqüência, linha, lógica, partes e tempo são, principalmente, características da inteligência racional. A simultaneidade, o espaço, a associação, o todo e o atemporal pertencem principalmente às três inteligências que chamo de inteligência associativa, espacial e intuitiva.

A prática de cada uma destas inteligências ou processos permite-nos estabelecer as conexões que buscamos desenvolver dentro do cérebro, e fornece-nos um meio de começarmos a apreciar melhor outras pessoas que pensam, basicamente, de forma diferente.

16.4 A Condução Nervosa

Como resultado das demonstrações experimentais realizadas por Luigi Galvani e seus seguidores, a natureza elétrica da função nervo-músculo estava finalmente

desvendada. Entretanto, a prova direta somente poderia ser feita quando os cientistas conseguissem medir ou detectar as correntes elétricas naturais geradas nas células nervosas e musculares. Galvani não tinha a tecnologia necessária para medir essas correntes, porque elas eram muito pequenas. Os electroscópios, os dispositivos medidores usados naquele tempo, não eram sensíveis o suficiente. Como resultado, o estudo da bioeletricidade quase desapareceu do cenário científico até 1827.

Em 1826, Johannes Müller (1801-1858), um notável psicólogo e fisiologista alemão, propôs sua teoria da "energia nervosa específica", a qual defendia que os diferentes nervos (ótico, auditivo, etc) transmitiam uma espécie de "código", que identificava sua origem ao cérebro. Sua proposição, válida até hoje, foi no entanto baseada no vitalismo, uma doutrina filosófica errônea, que afirmava que a vida era caracterizada por uma "energia vital" intrínseca. Entretanto, a teoria de Müller foi importante como o início de uma escola inteiramente nova do pensamento neurofisiológico, o qual eventualmente refutaria o vitalismo como um conceito válido em biologia.

O palco para as descobertas revolucionárias sobre a função nervosa que seriam feitas nas próximas décadas tinha como pano de fundo os avanços que estavam sendo realizados continuamente no conhecimento anatômico sobre o sistema nervoso. Em 1836, Robert Remak descreveu axônios mielinizados e não-mielinizados. No ano seguinte, Jan Purkyne descreveu células cerebelares e identificou o núcleo e os processos neuronais. Novamente em 1838, ele e Remak sugeriram que as fibras nervosas são unidas (ou seja, a fibra nervosa ou axônio é um processo emergindo da célula nervosa). Em 1839, Theodor Schwann propôs a teoria celular, ou seja, que o sistema nervoso é composto de células neuronais individuais.

Então, em 1848-9, meio século após a descoberta de Galvani, e graças à invenção do galvanômetro (feito duas décadas antes), o cientista suíço-alemão Emil Heinrich Du Bois-Reymond (1818-1896), professor de fisiologia em Berlim, discípulo e sucessor de Johannes Müller, conseguiu usar um novo e sensível tipo de galvanômetro desenvolvido por ele, para detectar o que ele chamou de "corrente de ação" no nervo do sapo. Ele foi chamado assim porque Du Bois-Reymond notou uma pequena variação negativa do potencial elétrico de repouso em eletrodos metálicos conectando o nervo ao galvanômetro, somente quando a estimulação do nervo (mecânica ou elétrica) eliciava uma resposta do músculo. Ele demonstrou que este fenômeno de "variação negativa" também ocorre em músculos estriados e é a causa primária da contração muscular.

A corrente de ação (posteriormente denominada de potencial de ação) foi descoberta por Du Bois-Reymond como sendo um tipo de "onda de impulso elétrico", a qual se propagava em uma velocidade fixa e relativamente lenta ao longo da fibra nervosa. Em 1852, Hermann von Helmholtz (1821-1894) foi capaz de medir a velocidade de impulsos nervosos em sapos, e determinou que a mesma era de aproximadamente 27 metros/seg. As contribuições de Du Bois-Reymond, publicadas em seu livro "Untersuchungen über thierische Elektrizität". ("Pesquisas Sobre a Eletricidade Animal") em 1848, criou o campo da eletrofisiologia científica. O trabalho dos dois cientistas serviu para refutar a visão de seu mestre, Johannes Müller, de que o impulso nervoso era um exemplo de uma função vital que nunca poderia ser medida experimentalmente, e sua colaboração com um grupo marcante de fisiologistas, compostos por Carl Ludwig e Ernst von Brücke foi muito importante para reduzir a fisiologia aplicada à química e à física, uma tendência que tem dominado a fisiologia e medicina desde então. Eles "juraram a si mesmos validar a verdade básica de que em um organismo nenhuma outra força tem qualquer efeito senão as físico-químicas...".

17 Energia

Todos nós temos uma idéia do que seja energia, sem conhecer a sua definição: quando todas as luzes de uma residência se apagam de repente, pode ser por falta de energia; a madeira, o carvão ou o gás engarrafado são fontes de energia utilizada para cozinhar os alimentos; uma criança mal nutrida não tem energia para praticar esportes.

A energia manifesta-se sob as mais diferentes formas e por isso recebe diferentes nomes: luz (energia luminosa), som (energia sonora), calor (energia calorífica), movimento (energia cinética). Manifesta-se também sob outras formas, que recebem o nome de energia química, energia elétrica, energia atômica e nuclear.

A idéia de energia está intimamente ligada à de trabalho. Os homens e os animais conseguem energia através dos alimentos; os geradores de eletricidade, por meio das quedas de água.

Na realidade, a energia não é consumida, mas continuamente transformada. A energia que parece sumir reaparece sob outra forma e com outro nome. Dentro de uma máquina de lavar roupa, a energia elétrica que chega pelos fios se transforma em energia de movimento do agitador e em energia interna da água, cuja temperatura aumenta. No decorrer dessa cadeia de transformações, a quantidade de energia nunca se altera: a que havia no início é a que encontra no final.

Não é fácil definir o que é energia de maneira simples e precisa, porque energia é um conceito muito abstrato, que abrange fenômenos extremamente diferentes entre si. Intuitivamente, podemos pensar em energia como alguma coisa que se transforma continuamente e que pode ser utilizada para realizar trabalho útil.

17.1 Ki como a energia vital

- Análise Científica [10.3.2 ik , ki e mer]

Se você não pode acreditar nisso ora por simples incredulidade ora por fé, não esqueça que virtualmente todas as práticas relacionadas a Ki são verídicas e algumas até comprovadas cientificamente. Isso porque, provavelmente, a Ki da Aura é a energia projetada pelo corpo durante seus vários processos biológicos, como os fluxos de sais e os sinais elétricos gerados pelo sistema nervoso.

Isso significa que há uma grande probabilidade de os princípios da Ki serem meros processos físicos. Se isso for comprovado, os princípios da Ki deixarão de pertencer ao campo metafísico para fazer parte do campo científico. Obviamente, o mesmo não pode ser dito do CONCEITO ORIGINAL de Ki, que certamente é totalmente metafísico. Para poder entender esta análise, é necessário entender que o CONCEITO de Ki e os PRINCÍPIOS de Ki são duas coisas distintas. O conceito é uma causa, que, para muitos, pode parecer deveras fantástica. Já os princípios são a consequência, fenômenos reais que ainda não foram explicados cientificamente, ao menos não que eu saiba. Se forem explicados, um NOVO CONCEITO surgirá, concedendo aos princípios do Ki uma CAUSA CIENTÍFICA que substituirá a CAUSA METAFÍSICA original.

Mas voltemos à análise da Aura e suas possíveis características e causas físicas. O sistema nervoso funciona à base de impulsos elétricos através de íons, partículas com carga elétrica que compõem os sais. Correntes elétricas, que são um fluxo de campos elétricos, produzem campos magnéticos, e esse conjunto caracteriza a emissão de energia eletromagnética. Segundo esse raciocínio, a Aura nada mais seria que todo o campo eletromagnético formado pelos organismos vivos. Quanto à idéia de a energia da Aura vir pela respiração e pela alimentação, sabemos que os principais combustíveis das células nervosas são o oxigênio e a glicose.

Considerando que o sistema nervoso capta praticamente todas as informações referentes à condição do organismo (sua saúde), mesmo que não sejamos completamente cientes delas, o campo projetado por seus sinais, se detectado, poderia ser usado para identificar problemas de saúde, talvez até da saúde mental.

Na verdade pouco se sabe a respeito, mas é possível que no futuro se venha a confirmar tudo isso.

Se a Aura funciona tal como me parece, talvez campos energéticos externos que venham a entrar em contato com uma Aura possam influenciá-la, mesmo que sutilmente, invertendo o processo normal de forma a estimular o sistema nervoso - para bem ou para mal. Como o encéfalo (cérebro, cerebelo, bulbo etc.) está especializado em reconhecer estímulos eletromagnéticos, um outro campo talvez possa estimulá-lo também. Podemos ir até mais longe: uma Aura muito forte poderia talvez emitir pensamentos, sentimentos e sensações que poderiam ser captados por uma pessoa com alta sensibilidade a esses sinais; tal fenômeno caracterizaria a tão discutida telepatia.

Se tudo isso for verdade e uma Aura com energia excepcional por algum desequilíbrio mental entrasse em atividade intensa, poderia causar fenômenos ditos sobrenaturais ou paranormais, como por exemplo a telepatia, a combustão espontânea e façanhas físicas (de faquires e artistas marciais) que vez ou outra vemos na TV hoje em dia. Além disso, eu soube que a técnica chinesa de ChiKung / QiGong (Caminho do Ki) empregada por Yan Xin já teve sua influência sobre as matérias estudadas em laboratório várias vezes, comprovando-se que funciona, como uma energia básica esotérica, sendo uma energia física. E não podemos esquecer que os chakras (pontos de convergência do Ki) coincidem com os plexos (emaranhados de nervos) e órgãos vitais, o que apenas reforça a teoria de tratar-se da energia que flui no sistema nervoso.

17.2 Impulso

Com certeza você já chutou ou arremessou uma bola. Jogando tênis, futebol, sinuca, boliche, etc. Todos esses jogos envolvem o movimento de objetos a partir da ação da mão, do pé ou de um equipamento apropriado, como o taco de sinuca. O contato põe a bola em movimento, muda sua trajetória, aumenta ou diminui sua velocidade. Dois fatores contribuem para o efeito produzido: a força aplicada e o tempo de sua aplicação.

No momento do saque, um jogador de vôlei exerce uma força sobre a bola e a coloca em movimento. A bola interage com a mão do jogador durante um tempo extremamente curto, da ordem de centésimos de segundo, mas como a intensidade da força é bastante grande, o impulso produzido é suficiente para que a bola parta com grande velocidade.

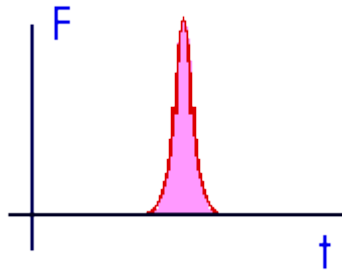
Fisicamente, o impulso é definido como o produto entre a força aplicada num objeto e o intervalo de tempo de sua atuação.

Quando uma pessoa precisa empurrar um carro para fazê-lo "pegar", porque está com a bateria descarregada, precisa exercer uma força constante durante certo tempo até que o carro atinja uma velocidade suficiente. Se duas pessoas empurrarem o mesmo carro, a velocidade necessária para "pegar" será alcançada na metade do tempo. Se forem três pessoas, o tempo se reduz a um terço.

Quando desejamos fazer com que um carro atinja uma certa velocidade, precisamos aplicar-lhe uma força durante algum tempo. Se aumentarmos a força, podemos abreviar o tempo e, vice-versa, diminuindo o valor da força é preciso aplicá-la durante um tempo maior.

O que realmente importa, para se fazer um corpo atingir uma certa velocidade, é o produto da força pelo tempo; ou seja, o impulso.

$$I = \int F \times \Delta t$$



17.3 Fluxo

17.3.1 Fluxo Gasoso de Energia

A eficiência do fluxo gasoso de energia depende da quantidade e da qualidade do ar que entra pelas narinas e, por incrível que pareça, da distribuição do ar entre as duas narinas. Experimente bloquear a narina direita com um pedaço de algodão no início do dia e respirar o dia todo só pela narina esquerda. Se você for mulher, você deverá ficar mais nervosa do que a sua média; enquanto que, se você for homem, você deverá ficar mais triste do que a sua média. Se você bloquear a narina esquerda, os efeitos serão invertidos. Normalmente, respiramos inconscientemente mais por uma das narinas por duas horas, após o que ocorre uma inversão na predominância, o que leva a uma energia média equilibrada. Entretanto, gripes e alergias podem provocar graves desequilíbrios no fluxo gasoso, gerando tristeza e / ou irritabilidade aparentemente sem explicação. Na seção de fluxo sólido de energia, eu ensino como diminuir a frequência e a intensidade de gripes e alergias. Mesmo pessoas que estão com as narinas totalmente limpas, podem beneficiar-se de uma técnica de manipulação do fluxo gasoso: Se você é um homem lutador que enfrentará um combate dentro de meia hora, você pode deitar-se por dez minutos sobre o seu braço esquerdo, o que estimulará a narina direita a respirar mais, tornando-o mais combativo. Se quiser ficar mais calmo, deite-se sobre seu braço direito. Na mulher as posições são invertidas. Muitas pessoas queixam-se de tristeza, desânimo e cansaço em dias nublados de inverno. Além de variações nos fluxos de energias luminosa e térmica, pode haver uma devastadora redução no fluxo gasoso de energia através do seguinte mecanismo: As pessoas, para se defenderem do frio, fecham totalmente as janelas, o que acarreta uma diminuição do oxigênio disponível. Isto, aliado a eventuais vazamentos de gás de cozinha, pode gerar sonolência constante (e até matar). Este fenômeno pode ser particularmente perigoso para pessoas que moram sozinhas e saem pouco de casa. Elas acabam se acostumando com o cheiro de gás.

Em vista disto, é aconselhável pedir a pessoas (que não morem em sua casa) para verificar se há ou não cheiro de gás no ambiente.

A forma de respirar é causa e efeito do estado emocional. Uma pessoa ansiosa geralmente respira rápida e superficialmente. Uma pessoa que respira rápida e superficialmente tende a ser mais ansiosa. Uma respiração profunda e ritmada pode aumentar o grau de paz interior.

Evite esquentar o motor do carro em ambientes fechados (principalmente se o seu carro não possui catalisador).

É bom verificar periodicamente o funcionamento das narinas, tampando uma delas com o polegar e sentindo o fluxo de ar através da outra.

Gases intestinais retidos aumentam a irritabilidade e a propensão à tristeza. Procure liberá-los tão logo seja possível.

17.3.2 Fluxo Luminoso de Energia

O estímulo luminoso da retina tem uma considerável influência sobre a energia da pessoa. Se você se sente desanimado em dias nublados, procure utilizar lâmpadas de pelo menos 200w dentro de casa. Há lâmpadas ainda mais potentes em lojas especializadas. Se o problema é falta de sono, a luminosidade deve ser diminuída. As cores também têm influência sobre o estado psicológico: o vermelho excita e o azul acalma.

17.3.3 Fluxo Térmico de Energia

Uma pessoa que sente frio tem mais tendência a sentir solidão, tristeza ou medo, pois ela perde energia vital através da transferência de calor. Sabendo-se que a maior parte da energia vital é perdida (ou transferida) através das extremidades, devem-se usar luvas e gorros quando o frio for intenso. Carl Sagen falava que caso você sinta frio nos pés use um chapéu, pois na cabeça é onde ocorre a maior troca térmica do corpo humano.

17.3.4 Fluxo Líquido de Energia

Um dos principais fatores de infelicidade e cansaço de muitas pessoas é a intoxicação do sangue, geralmente causada por trânsito intestinal lento (popularmente conhecido por prisão de ventre), que tem como alguns sintomas a ardência dos olhos e a obstrução parcial das narinas. Um dos principais fatores que levam ao trânsito intestinal lento é a baixa ingestão de água, pois o organismo começa a retirar uma excessiva quantidade de água do bolo digestivo intestinal, acarretando um ressecamento das fezes e, conseqüentemente, aumentando o atrito com as paredes intestinais. Em vista disto, deve-se beber mais água do que a sede determina e manter a urina sempre bem clara. O ideal é que houvesse evacuações diárias, sempre no mesmo horário, com fezes úmidas e não muito claras. Fezes secas e quebradiças são sinais de falta de água e/ou de fibras (tópico de fluxo sólido de energia).

Este é um dos pontos mais importantes deste livro, pois de um trânsito intestinal perfeito depende o grau máximo de felicidade e de paz interior. Verifique sempre a quantidade e a consistência de suas fezes antes de dar a descarga. Controle também a frequência de suas evacuações. Este hábito pouco estético pode evitar muito sofrimento.

Além disto, a falta de água pode afetar consideravelmente o cérebro, aumentando sua excitabilidade, devido ao aumento na concentração de sal e neutralização do PH sanguíneo.

17.3.5 Fluxo Sólido de Energia

Muitas pessoas de classe média ou alta têm e/ou já tiveram deficiência de um ou mais nutrientes em suas vidas. Isto demonstra que uma nutrição adequada não depende apenas de recursos econômicos, mas também de conhecimento e de disciplina. Um dos principais erros responsáveis por tais deficiências poderia ser ilustrado pelo seguinte raciocínio (errôneo): "Eu como feijão todos os dias, logo ingiro o ferro necessário; eu tomo leite todos os dias, então não posso ter deficiência de vitamina D nem de cálcio." Mais adiante você verá por que tais raciocínios são perigosos. Outro erro que pode levar a sérias deficiências, principalmente de ferro, vitamina D, vitamina B12 e proteínas completas, é adotar as dietas macrobiótica e vegetariana radical (que exclui todos os alimentos de origem animal). Tais dietas podem até propiciar melhoras iniciais, no caso de pessoas cujas dietas originais sejam pobres em fibras, em algumas vitaminas e minerais e/ou que realizem misturas inadequadas de alimentos, mas, quando as reservas de ferro e de outros nutrientes acabarem, os adeptos de tais dietas sentirão o preço cobrado pelas mesmas.

Mesmo ingerindo todos os nutrientes em quantidades suficientes, uma pessoa pode ter problemas devido a combinações errôneas de alimentos (ou à falta de combinações necessárias).

17.3.6 Equilíbrio Ácido-Básico:

Alguns alimentos, como carnes, ovos e cereais, produzem resíduos ácidos, enquanto que outros alimentos, como a maioria das frutas e verduras, produzem resíduos básicos. Leite e seus derivados, apesar do considerável teor de aminoácidos, costumam produzir resíduos básicos devido ao alto conteúdo de cálcio. O PH normal do sangue é entre 7,35 e 7,45 (ligeiramente básico), mas pode ser alterado por desequilíbrios na alimentação, o que gera problemas físicos e psicológicos. Se a alimentação for excessivamente ácida, a pessoa torna-se mais nervosa e agressiva.. Se a alimentação for excessivamente básica, a pessoa torna-se mais calma e triste.

Por incrível que pareça, quem ingere muitos copos de sucos de frutas cítricas (laranja, limão, tangerina) por dia diminui a sua resistência às infecções, principalmente no inverno, quando a capacidade de neutralização dos ácidos contidos em tais frutas fica diminuída. É melhor aumentar a ingestão de vitamina C através de frutas doces, como o mamão. Outro erro muito cometido é tomar sucos de frutas durante as refeições. A ptialina, enzima que digere os amidos, necessita de um meio básico para atuar, mas se tomarmos sucos de frutas, tornamos a boca e a faringe ácidas, prejudicando a digestão dos amidos. Mesmo frutas doces não devem ser misturadas às refeições que contêm cereais (trigo, centeio, e cevada) ou feculentos (arroz, aveia, batata...), pois as primeiras costumam ser digeridas no intestino delgado, mas podem ficar muito tempo retidas no estômago - gerando fermentação - se forem consumidas com cereais e/ou feculentos.

17.3.7 HIPOGLICEMIA E DIETA

O estado emocional e a eficiência intelectual são muito influenciados pelo nível de glicose no sangue, porque a glicose é o combustível utilizado pelo cérebro. Os alimentos com alto conteúdo de sacarose refinada (açúcar branco) e mesmo alguns alimentos naturais que são absorvidos muito rapidamente, como sucos de frutas, fazem com que o nível de glicose no sangue suba rapidamente demais, o que provoca uma alta liberação de insulina pelo pâncreas, o que, por sua vez, faz com que o nível de glicose no sangue (glicemia) diminua rapidamente. Os sintomas de hipoglicemia são: tristeza, tonteira, dor de cabeça, cansaço, dores musculares, câibras nas pernas, insônia, nervosismo, falta de concentração, taquicardia e tendências suicidas.

Para manter um bom nível de glicose no sangue, devemos fazer refeições com proteínas completas e cereais, feculentos ou frutas inteiras (é melhor evitar os sucos). Balas, bombons, chicletes, refrigerantes, sorvetes e outros produtos industrializados, além de serem prejudiciais ao fígado, tendem a causar hipoglicemia.

17.4 Nutrição - Funções e Fontes

Os Nutrientes são classificados em proteínas, carboidratos, gorduras, água, fibras, vitaminas e minerais.

17.4.1 Proteínas

Função – são consideradas as “construtoras”, podendo ser comparadas aos tijolos que compõem as paredes das casas, pois elas constituem os músculos, ossos, pele, células do sangue, como os glóbulos vermelhos e brancos, enzimas, anticorpos, hormônios. As proteínas também abastecem o kit de primeiros-socorros do organismo, cicatrizando ferimentos e substituindo as células envelhecidas.

Metabolismo – as proteínas são desdobradas em moléculas simples, chamadas de aminoácidos, e assim são absorvidas. As células aproveitam os aminoácidos para produzir suas próprias proteínas. O homem não consegue fabricar todos os aminoácidos – e esses que ele não consegue produzir são chamados de essenciais, sendo fornecidos pelos alimentos, principalmente de origem animal. Aqueles que o homem consegue fabricar em quantidades adequadas são chamados não-essenciais. Os aminoácidos essenciais são: isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano e valina. A histidina é essencial para crianças de até um ano.

Fontes: Origem animal: carnes (boi, frango, porco, peixe), miúdos (fígado, coração), ovo, leite e derivados (queijo, coalhada, iogurte, requeijão etc).

Origem vegetal: feijão, lentilha, ervilha, soja, grão-de-bico.

As proteínas que contêm todos os aminoácidos essenciais em quantidade e qualidade suficientes para atender às exigências do corpo são chamadas de completas. São encontradas no ovo, no leite, nas carnes (boi, peixe e aves).

Já as proteínas dos vegetais e grãos são consideradas incompletas, pois não fornecem todos os aminoácidos essenciais de que precisamos. Mas a mistura correta dos alimentos de diversas origens (animal ou vegetal) poderá fornecer ao corpo todos os aminoácidos e em quantidades adequadas. Exemplo de combinações: arroz com feijão, cereais com leite, macarrão com queijo e outras. Pessoas que adotam uma alimentação que não inclua alimentos de origem animal (vegetarianos, por exemplo) precisam de orientação correta quanto à substituição desses alimentos, para que não falem os aminoácidos essenciais.

As proteínas fornecem 4 kcal de energia por grama e, apesar de serem uma fonte de energia, existem motivos para que sejam poupadas dessa função. Praticamente não há armazenamento desse nutriente no corpo, pois eles são constantemente utilizados (repor tecidos e células envelhecidas). Além disso, o organismo não converte açúcares ou gorduras em proteínas. Portanto, para que elas tenham a função de construtoras, a alimentação deve ter quantidades adequadas de proteína, carboidrato e gordura, para que cada um desempenhe sua função corretamente.

17.4.2 Carboidratos

Função – são energéticos, fornecendo energia para o corpo se movimentar, executar trabalhos e viver (funcionamento do coração, pulmões).

Metabolismo e Fontes

MONOSSACARÍDEOS OU AÇÚCARES SIMPLES – estão numa forma simples, prontos para ser absorvidos.

Neste grupo estão a glicose (forma de açúcar encontrada no sangue, utilizada quando há necessidade de uma fonte rápida de energia, e que também pode ser encontrada no mel e na uva) e a frutose (açúcar das frutas).

DISSACARÍDEOS – são açúcares compostos que serão desdobrados em moléculas simples para serem utilizados pelo organismo. Representam este grupo a sacarose (açúcar de mesa), lactose (açúcar do leite), maltose (açúcar do malte).

POLISSACARÍDEOS – são formados por várias moléculas de glicose, que também serão desdobradas para absorção. O polissacarídeo mais conhecido é o amido, encontrado no arroz, milho, farinhas, pães, biscoitos, batatas etc.

Os carboidratos fornecem 4 kcal de energia por grama. Em quantidades adequadas na alimentação fornecem energia suficiente para que as proteínas não sejam desviadas de sua principal função.

17.4.3 Gorduras

Função – fornecem uma fonte concentrada de energia, que pode ser armazenada. Além de oferecer sabor, aroma e textura aos alimentos, mantêm a temperatura do corpo, pois funcionam como isolante térmico. Outra de suas funções é ajudar no transporte e na absorção de vitaminas solúveis em gorduras (A, D, K e E). Também protegem os nervos e órgãos internos (como estômago e rins) contra choques e lesões, uma vez que auxiliam a mantê-los no lugar.

Metabolismo - Os principais componentes resultantes da quebra das gorduras são o ácido graxo e o glicerol. Os ácidos graxos são saturados ou insaturados, sendo que este último não é produzido pelo corpo. São considerados essenciais e devem ser fornecidos pela alimentação

Fonte - Conforme a quantidade de ligações químicas que formam os ácidos graxos, as gorduras se dividem em:

Gorduras saturadas

São encontradas em vários alimentos e nem sempre conseguimos vê-las: gema de ovo, carnes gordurosas (vitela, porco, pele de frango, miúdos de animais), frutos do mar, mortadela, salame, lingüiça, salsicha, bacon, creme de leite, manteiga, queijos (parmesão provolone), leite integral, cacau, coco, óleo de palma, de amêndoa e de coco. Esses alimentos devem ser consumidos moderadamente por apresentarem alto teor de colesterol.

Gorduras insaturadas

Óleo de canola, milho, soja, girassol, oliva e margarina.

Atualmente, existe uma preocupação especial em relação à quantidade e ao tipo de gordura consumida na alimentação, com a intenção de se evitar o aparecimento das doenças do coração. O depósito de gordura nas artérias provoca seu entupimento, prejudicando o fornecimento de sangue ao coração e levando ao ataque cardíaco. O responsável pelo entupimento das artérias é o colesterol, uma substância presente nas gorduras saturadas que vieram dos alimentos ou fabricada em nosso corpo pelo fígado. Mas o colesterol não tem só o papel de vilão: ele também desempenha funções importantes, fazendo parte de todas as membranas das células e atuando como o responsável pela produção de hormônios e vitamina D.

As gorduras fornecem 9 kcal de energia por grama, poupando assim as proteínas de sua função construtora.

17.4.4 Água

Todos os seres vivos podem viver sem alimentos por um período, mas não vivem sem água. O corpo humano de um adulto, que pesa, por exemplo, 70 kg, é composto por 60% de água – ou o equivalente a 42 litros. Nas mulheres, essa concentração está em torno de 55%.

Função – auxilia no transporte, digestão, absorção dos nutrientes e eliminação dos resíduos. Ajuda a regular a temperatura do corpo (através do suor), participa de todos os fluidos do organismo, atuando ainda como lubrificante das juntas e amortecedor para os órgãos contra choques.

Fonte - A água provém de líquidos e alimentos e, em pequenas quantidades, é produzida em algumas reações químicas no organismo. A água é perdida através da urina, respiração, suor e, em menor quantidade, pelas fezes. A necessidade de água é controlada pela sede: um adulto precisa ingerir 2 a 3 litros de água por dia para repor as perdas.

A tabela abaixo fornece uma noção da quantidade de água que consumimos e as perdas que ocorrem:

ENTRADA

SAÍDA

FONTE	QUANTIDADE (ml/dia)	FONTE	QUANTIDADE (ml/dia)
Líquidos	1500	Respiração / suor	1000
Alimentos	700	Urina	1400
Reações Químicas	300	Fezes	100
TOTAL	2500	TOTAL	2500

Informações Básicas sobre Alimentos e Nutrição - vol.3, Nestlé - 1999

17.4.5 Fibras

A fibra alimentar é o material da parede da célula vegetal. As fibras não são digeridas e tampouco absorvidas pelo organismo.

Função – ajudam o alimento a se movimentar através do intestino, auxiliando assim no seu funcionamento.

Tipos de fibras alimentares e fontes

Fibras Insolúveis

Não se dissolvem em água. Fonte: farelo de trigo, grãos integrais e verduras. Sua principal função é aumentar o bolo de fezes e diminuir o tempo de passagem pelo intestino, prevenindo dessa forma a prisão de ventre.

Fibras solúveis

São dissolvidas em água. Fonte: aveia, cevada, feijão, lentilha, ervilha, frutas cítricas, maçã, morango, abóbora, couve, batata. Esse tipo de fibra previne as doenças do coração e auxilia as pessoas diabéticas.

17.4.6 Vitaminas

Função – são consideradas acessórios dos alimentos, pois não fornecem calorias, embora estejam presentes em todas as reações químicas de nosso corpo. Regulam a utilização dos alimentos construtores e energéticos e participam da formação dos ossos e tecidos. Previnem certos tipos de câncer e evitam o envelhecimento.

Metabolismo - o corpo precisa de pequenas quantidades para realizar as funções. São obtidas através da alimentação e algumas necessitam de gordura e outras de água para a sua absorção.

17.4.6.1 Classificação das Vitaminas

Hidrossolúveis

Solúveis em água, são as do complexo B e C. O excesso que ingerimos não é armazenado, sendo eliminado pela urina.

Lipossolúveis

São solúveis em gordura: A, D, K, E. Quando o consumo é maior do que o organismo precisa, são armazenadas no fígado ou nos depósitos de gordura do corpo.

VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS			
Vitamina	Função	Fonte	Carência
B1 (Tiamina)	Necessária para absorção de gorduras, carboidratos e proteínas	Cereais integrais Grão de bico, feijão Ervilha,	Irritação Depressão Insônia Perda de apetite Fraqueza

Codignoli - Cinco sentidos

Copyright 2009 © - PS Review of Freemasonry & Fabio Codignoli - All rights reserved ©

		soja, carnes Gema de ovo Levedo de cerveja Germe de trigo Nozes	
B2 (Riboflanina)	Proteção da pele e da córnea Crescimento Formação das células vermelhas do sangue	Ovos, leite, queijos Carnes magras Levedo Vegetais de folhas verdes	Rachaduras nos cantos da boca Cabelos oleosos Distúrbios oculares
B3 (Niacina)	Proteção da pele Auxília na digestão	Carnes magras, aves, peixe, ovo, levedo de cerveja	Pelagra (diarréia, dermatite, perda de peso, alteração mental)
B5 (Ácido Pantotênico)	Combate stress Proteção contra infecções Aproveitamento de carboidratos, proteínas e gorduras Produção de colesterol e hormônios sexuais	Milho, grão de bico, castanha de caju, ovo, abacate, levedo, carnes magras, cereais integrais, couve-flor, brócolis, batata-doce, tomate, amendoim, vísceras	Descamação Problemas gastrointestinais despigmentação da pele Anemia Inibição do crescimento Problemas de coordenação motora
B6 (Piridoxina)	Absorção de carboidratos, proteínas e gorduras Evita formação de coágulo Promove bom funcionamento do cérebro	Leveduras, aveia, banana, carnes, farelo, germe de trigo, cereais integrais	Irritabilidade, insônia Dermatites, anemia Retardo mental Diminuição do crescimento
B12 (Cianocobalamina)	Favorece a regeneração dos tecidos Estimula a medula na formação, crescimento e maturação das células vermelhas do sangue	Carne e fígado de bovinos, atum, arenque, ostras, ovos, leite e derivados.	Prejudica a memória, os reflexos e o tato Anemia Tonturas Sangramentos Infecções Fadiga Cólicas e diarreias

C (Ácido Ascórbico)	Previne hemorragias Aumenta resistência às infecções Auxilia na cicatrização Combate radicais livres Aumenta absorção de ferro Produção de colágeno	Frutas cítricas (caju, kiwi, morango, laranja, acerola) Tomates, folhas de vegetais crus (salsa, repolho, espinafre, couve-flor, rúcula)	Cansaço Diminui resistência às infecções Sangramento de gengivas, escorbuto
Biotina	Absorção de carboidratos proteínas e gorduras	Fígado, cereais, gema de ovo, produtos lácteos	Diminuição do apetite Dermatite Dores Musculares
Ácido Fólico (Folato)	Participa de várias reações no corpo	Vegetais de folhas verdes, fígado, feijão	Diminuição do crescimento Diminuição da resistência às infecções Problemas gastrointestinais

VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS			
Vitamina	Função	Fonte	Carência
A	Preserva visão noturna Renova a pele Protege contra infecções Atua no desenvolvimento dos ossos e formação de dentes	Vegetais e frutas de coloração alaranjada (abóbora, cenoura, mamão, manga) Folhas verdes escuras (espinafre, agrião)	Pele áspera e seca Queda de cabelo Unha quebradiça Dor e fragilidade nos ossos Cegueira noturna Dificuldade de visão com luz forte
D	Regula o crescimento e absorção e fixação de cálcio nos ossos	Óleo de fígado de bacalhau, atum, gema de ovo, leite integral, queijo, parmesão, cogumelos frescos	Raquitismo Osteomalácia (amolecimento dos ossos) Deformações na coluna Osteoporose
K	Coagulação do sangue Fixação do cálcio nos ossos	Brócolos, nabo, couve, repolho, aspargos, ervilha, espinafre, alface, leite integral e derivados, feijão, agrião, pepino, tomate, gema de ovo	Hemorragias

E	Retarda o envelhecimento Aumenta a fertilidade	Germe de trigo, óleos (milho, girassol, algodão soja, amendoim), verduras de folhas verde escuras, Margarina	Destruição de gordura nos tecidos
----------	---	--	-----------------------------------

17.4.7 Minerais

Função – participam de todas as reações químicas do organismo. Alguns minerais estão envolvidos no processo de crescimento. Como o corpo não é capaz de produzi-los, devem ser obtidos através da grande variedade de alimentos em que estão presentes. As necessidades desses nutrientes são pequenas, porém precisam estar em quantidades adequadas para que um não interfira na atividade do outro.

Os principais minerais – cálcio, fósforo, ferro, sódio, potássio, magnésio, manganês, flúor, iodo, cobre, zinco. Existem ainda outros minerais, como enxofre, silício, selênio, cloro, cobalto, cromo e molibdênio.

17.4.7.1 Cálcio

Função – coagulação do sangue, formação de ossos e dentes, oxigenação dos tecidos, transmissão dos impulsos nervosos e regularização dos batimentos cardíacos.

Fonte – leite, queijo, amendoim, castanha de caju, folhas de vegetais verdes escuras (mostarda, brócolis, espinafre), sardinha, mariscos e ostras. A deficiência de cálcio causa a osteoporose, que é um desgaste dos ossos.

17.4.7.2 Fósforo

Função – faz parte da estrutura das membranas celulares, dos ossos e participa de várias reações químicas em nosso corpo. O fósforo e o cálcio precisam estar equilibrados em suas quantidades, pois essa relação é que permite desempenharem suas funções.

Fonte – carnes, aves, peixes, ovos, leite e derivados, nozes e legumes.

17.4.7.3 Ferro

Função – participa na respiração celular, no transporte de oxigênio dos pulmões para as células e na condução de gás carbônico das células para os pulmões. O ferro pode ser armazenado pelo organismo.

Fonte – fígado e vísceras em geral (coração, rins), vegetais, feijão, ervilha, gema de ovo, cereais, pães de trigo integral, frutas secas (ameixa), carne bovina. A falta de ferro causa uma deficiência comum chamada anemia.

17.4.7.4 Sódio

Função – regula os líquidos existentes no corpo.

Fonte – sal de cozinha e alimentos salgados.

17.4.7.5 Potássio

Função – equilíbrio de água, transmissão de impulsos nervosos.

Fonte – frutas, leite, carnes, cereais, vegetais e legumes.

17.4.7.6 Magnésio

Função – atua na ativação das enzimas e na contração muscular.

Fonte – cereais de trigo integral, nozes, vegetais verdes, legumes, chocolate, coco.

17.4.7.7 Manganês

Função – metabolismo de carboidratos e proteínas, desenvolvimento de ossos e tendões.

Fonte – grãos integrais, nozes, legumes, frutas, chá, folhas de beterraba.

17.4.7.8 Fluor R

Função – previne as cáries dentárias e o desgaste dos ossos.

Fonte – água potável, chá, café, arroz, soja, espinafre, cebola, gelatina, alface.

17.4.7.9 Iodo

Função – está envolvido em todas as reações químicas que produzem energia, fazem parte dos hormônios da glândula tireóide, que são responsáveis pelo crescimento, reprodução e metabolismo das células.

Fonte – sal de cozinha iodado, alimentos do mar (peixes marinhos, crustáceos). A deficiência de iodo causa uma **disfunção** da tireóide: as células da glândula incham e surge uma elevação na parte da frente do pescoço. Essa doença é chamada de bócio simples.

17.4.7.10 Cobre

Função – faz parte de enzimas e células do sangue.

Fonte – fígado, grãos integrais, legumes, ostras, chocolate

17.4.7.11 Zinco

Função – ativa as enzimas, favorece a digestão de proteínas e sua absorção.

Fonte – leite, fígado, farelo de trigo, frutos do mar.

17.5 Trabalho

Associamos a palavra trabalho à idéia do trabalho realizado pelas pessoas. Um motorista trabalha guiando; uma costureira trabalha cortando o tecido, cosendo, fazendo o acabamento; o trabalhador rural, semeando, arando, colhendo. E, principalmente, associamos a palavra trabalho à idéia de emprego e salário.

No entanto, em física, a palavra trabalho tem um único significado: expressa a relação de uma força com o deslocamento do corpo sobre o qual essa força atua. Define-se trabalho como o produto do valor da força aplicada sobre um corpo pelo deslocamento que esse corpo sofre na direção da força.

$$\tau = \int F \times \Delta d$$

Quando uma pessoa levanta uma mala, puxando-a para cima, dizemos que a pessoa realiza um trabalho. Esse trabalho é realizado por uma força, a força muscular da pessoa, que desloca a mala, do chão até certa altura.

Também, quando um corpo cai, há, realização de trabalho. Assim, ao puxar um corpo para baixo, a força gravitacional da Terra realiza trabalho

	eletron V	kW*hora	caloria	joule	ft*pounds	ergs
1 eV =	1	4.450 * 10 ⁻²⁶	3.827 * 10 ⁻²⁰	1.602 * 10 ⁻¹⁹	1.182 * 10 ⁻¹⁹	1.602 * 10 ¹³
1 kWh =	2.247 * 10 ²⁵	1	8.601 * 10 ⁵	3.6 * 10 ⁶	2.655 * 10 ⁶	3.6 * 10 ¹³

1 cal =	$2.613 * 10^{19}$	$1.163 * 10^{-6}$	1	4.186	3.087	$4.186 * 10^7$
1 J =	$6.242 * 10^{18}$	$2.778 * 10^{-7}$	0.2389	1	0.7376	10^7
1 ft*lb =	$8.464 * 10^{18}$	$3.776 * 10^{-7}$	0.3239	1.356	1	$1.356 * 10^7$
1 erg =	$6.242 * 10^{11}$	$2.778 * 10^{-14}$	$2.389 * 10^{-8}$	10^{-7}	$7.376 * 10^{-8}$	1
1 Btu =	$6.585 * 10^{21}$	$2.930 * 10^{-4}$	252.0	1055	777.9	$1.055 * 10^7$
1 hp * hr = 2545 Btu				1 kg = $8.987 * 10^{16}$ erg		
1 MeV = 10^6 eV				(vem de $e=mc^2$)		

Tabela 10 - tabela de fatores de conversão de energia**17.6 Potência**

Um homem que precisa carregar uma mala do térreo ao quinto andar de um edifício pode pegá-la com a mão e transportá-la lentamente pela escada. Ou pode colocá-la no elevador, que rapidamente a levará edifício acima. Em ambos os casos, o trabalho realizado (pelo homem ou pelo motor do elevador) é o mesmo. Esse trabalho é dado pelo produto do peso da mala pela altura em que se encontra o quinto andar.

Mesmo que o trabalho realizado pelo homem ou pelo motor do elevador seja o mesmo, há entre os dois modos de realizá-lo uma diferença. O homem o executa lentamente, enquanto o elevador o realiza com rapidez. Em outras palavras, o motor do elevador é mais possante que o homem.

Assim, uma locomotiva capaz de transportar em 2h um trem de uma cidade para outra é mais possante do que outra locomotiva que leva 3h para puxar o mesmo trem ao longo do mesmo percurso, ou seja, para realizar o mesmo trabalho.

Para exprimir a potência de uma pessoa ou de um motor, é necessário conhecer o tempo que cada um deles gasta para realizar um determinado trabalho.

Generalizando, podemos dizer que a potência com que uma força realiza um trabalho é a razão entre esse trabalho e o tempo gasto em sua realização.

$$W = \int \frac{\tau}{\Delta t}$$

18 Conclusões:

Este trabalho não é conclusivo deixo aqui os dois temas principais a serem discutidos em loja

18.1 O sexto sentido é um órgão latente

Baseado em descrições de sensores, no sexto sentido do tubarão + alterações de mutação pelo DNA ({a cada 5000anos para o ser humano} + alterações bioquímicas descritas).

Tese sexto sentido como órgão latente

Observações que comprovam:

Posição de defesa e ataque / posição de socorro / posição fetal/

18.2 Balanço de energia

$E(\text{entra}) = E(\text{gasta}) + \text{trabalho} + \text{impulso}$

Alimento + luz + calor = (energia sistemas básicos + energia sensores + energia transmissão + energia acionamento musculação)+(trabalho + impulso)

Comparar:

Energia de um heqat de cereais com

4,8 l de cereal = X kcal

a ração nazista para prisioneiros

composta de Y kcal – os prisioneiros duravam 4meses em atividade intensa.

com o que é hoje recomendado pelos nutricionistas = Z kcal

19 Bibliografia

- [1.] Bíblia Sagrada;
- [2.] O Jogo dos Possíveis; François Jacob; , pp.114-116
- [3.] SEPPER YETZIRAH: The Book of Formation, with The Fifty Gates of Intelligence and The Thirty-Two Paths of Wisdom ;J.P Supreme Magus of the Rosicrucian Society of England (Third Edition, revised)
- [4.] THE PENTAGRAM AND THE ELEMENTS; John Opsopaus; November 1993
- [5.] Bhagavad-Gita, o som de Deus; Dr. Ramananda Prasad (American / International Gita Society); Tradução de Sriman Ojasvi Dasa Vyasa, Presidente, The Divine Life Society Brazil
- [6.] Revista Superinteressante; Agosto de 1997.

- [7.] Papiro de Rhind, publicado por Richard J. Gillins em "Mathematics in the Time of the Pharaohs"



(data não conhecida).

- [8.] Inteligência Emocional; As Três Faces da Mente; Elaine de Beauport & Aura Sofia Diaz; Editora Teosófica; 2001
- [9.] INTELIGÊNCIA BIOLÓGICA VERSUS INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; (Uma Abordagem Crítica); Wilson Luiz Sanvito; Instituto de Estudos de Complexidade e Pensamento Sistêmico, 2000
- [10.] BREVE MONOGRAFIA EXPLANATÓRIA DESTINADA AOS APRENDIZES DE TÉCNICAS DE MEDITAÇÃO EM SAÚDE; Noções Básicas sobre Meditação; 2002,