**Bircham International University**

**Faculty of Psychology**

**TESE: MACROPROCESSOS PARA A FORMAÇÃO COGNITIVA NECESSÁRIOS PARA ATIVAR COMPORTAMENTOS HUMANOS**

**A PSICOFÍSICA E PSICODINÂMICA CEREBRAL – METACOGNIÇÃO E CONEXIONISMO CEREBRAIS**

**Admission Granted to: MAX DINIZ CRUZEIRO**

**Degree Program: Doctor of Philosophy**

**Specialization: Cognitive Psychology**

**Document Language: Portuguese**

**Novembro**

**2018**

**JURAMENTO**

**Pela presente juro que sou o único autor da presente tese e que o seu conteúdo é consequência do meu trabalho e investigação acadêmica.**

****

**ÍNDICE**

**Bibliografia ...................................................05**

**Sinópse ........................................................ 06**

**Α – Psicofísica**

**I – Luz ................................................................................................................. 07**

**II – Matéria ..................................................................................................... 11**

**III – Reflexão ..................................................................................................... 15**

**IV – Refração ..................................................................................................19**

**V – Canal ............................................................................................................ 23**

**VI – Código .................................................................................................... 27**

**VII – Propagação ............................................................................................... 31**

**VIII – Sinal .......................................................................................................35**

**IX – Ruído ........................................................................................................... 41**

**X – Estímulo ................................................................................................... 43**

**B – Psicodinâmica**

**XI – Sensor .......................................................................................................... 46**

**XII – Captura do Sinal .................................................................................... 52**

**XIII – Transformação do Código ....................................................................... 54**

**XIV – Energia .................................................................................................. 57**

**XV – Eletricidade ................................................................................................ 63**

**XVI – Condutividade ...................................................................................... 67**

**XVII – Sinapse ..................................................................................................... 72**

**C – Metacognição**

**XVIII– Cognição [Processos] ......................................................................... 77**

**XIX – Sensação .................................................................................................... 79**

**XX – Atenção ................................................................................................... 81**

**XXI – Foco ............................................................................................................. 83**

**XXII – Focalização ........................................................................................... 90**

**XXIII – Alocação .................................................................................................... 92**

**XXIV– Percepção ............................................................................................. 94**

**XXV – Fixação ...................................................................................................... 105**

**XXVI – Memória ............................................................................................. 108**

**XXVII – Elição ....................................................................................................... 116**

**XXVIII – Informação ....................................................................................... 119**

**XXIX – Processamento ........................................................................................ 121**

**XXX – Lógica [Cérebro] ................................................................................. 123**

**XXXI – Ordenação ................................................................................................ 124**

**XXXII – Pensamento ...................................................................................... 126**

**XXXIII – Coordenação .......................................................................................... 129**

**D – Conexionismo**

**XXXIV – Conhecimento [Cérebro] ................................................................ 132**

**XXXV – Aprendizado ........................................................................................... 134**

**XXXVI – Compreensão .................................................................................. 135**

**XXXVII – Imaginação ........................................................................................... 139**

**XXXVIII – Comunicação ................................................................................ 142**

**XXXIX – Criatividade ........................................................................................... 143**

**XL – Concentração ........................................................................................ 147**

**XLI – Consciência ............................................................................................... 147**

**XLII – Linguagem ........................................................................................... 151**

**XLIII – Organização do tempo ............................................................................ 154**

**XLIV– Abstração ............................................................................................ 166**

**XLV – Expressão escrita ..................................................................................... 168**

**XLVI – Expressão oral ................................................................................... 174**

**XLVII – Agilidade mental ..................................................................................... 176**

**XLVIII – Inteligência mental .......................................................................... 176**

**XLIX– Raciocínio .................................................................................................. 178**

**L – Razão ........................................................................................................ 180**

**LI – Sabedoria ....................................................................................................... 182**

**LII – Tomada de Decisão ............................................................................... 184**

**LIII – Expressão .................................................................................................... 186**

**LIV – Sentimento ............................................................................................ 188**

**LV– Análise ........................................................................................................... 191**

**LVI – Controle ................................................................................................. 193**

**LVII – Internalização ............................................................................................. 196**

**LVIII – Adaptação ............................................................................................ 198**

**LIX – Experimentação ........................................................................................... 200**

**LX– Recorrência .............................................................................................. 202**

**LXI – Conclusão .......................................... 205**

**BIBLIOGRAFIA**

ARANHA, M. L. A., AND MARTINS, M. H. P. **Filosofando –** Introdução à Filosofia. São Paulo, SP: Moderna, 2012.

BECK, J. S. **Terapia Cognitiva –** Teoria e Prática. São Paulo, SP: Artes Médicas, 2013.

COQUETEL. **Turbine seu Cérebro em 15 Semanas –** Programa de Treinamento com exercícios. Rio de Janeiro, RJ: Ediouro Publicações Ltda., 2015.

CRUZEIRO, D. M. **Brain: o Caminho da Luz**. Brasília, DF: Amazon, 2016.

CRUZEIRO, D. M. **LenderBook Company***.* Artigos publicados em 2005-2018. Disponível em: < <http://www.lenderbook.com>>. Acesso em: 02 nov. 2018. Mais de 3.000 artigos literários.

EYSENCK, M. W. **Manual de Psicologia Cognitiva.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2017.

GAZZANIGA, M. S., IVRY, R. B., AND MANGUN, G. R. **Neurociência Cognitiva** – A biologia da mente. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

GOOGLE, **Research***.* Verbetes, Significados de Termos e Informações de conteúdos específicos. Disponível em: < <http://www.google.com>>. Acesso a partir de 16 nov. 2018.

HOUDÉ, O. **Dictionary of Cognitive Science –** Neuroscience, Psychology, Artificial Intelligence, Linguistics, and Philosophy. New York, NY: Psychology Press. LTD, 2004.

LEAHY, R. L. **Técnicas de Terapia Cognitiva –** Manual do Terapeuta. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios?** São Paulo, SP: Atheneu, 2010.

LENT, R. **Neurociência da Mente e do Comportamento** Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 2008.

MOREIRA, M. B. **Princípios Básicos de Análise do Comportamento** Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

paulorebou92@hotmail.com. **Enem Virtual***.* Dicionário de Física. Disponível em: < https://www.enemvirtual.com.br/dicionario-de-fisica/>. Acesso em: 11 nov. 2018.

SCHIFFMAN, H. R. **Teoria Cognitiva –** Teoria e Prática. São Paulo, SP: LTC, 2005.

STERNBERG, R. J., AND STERNBERG, K. **Psicologia Cognitiva**. São Paulo, SP: CENGAGE, 2017.

**SINÓPSE**

A psicofísica e a psicodinâmica se apropriam de elementos pré-existentes no ambiente e transcritos na forma de codificação para uma linguagem que possa sofrer processamento através do sistema nervoso.

Quando se fala em psicologia cognitiva é possível desmembrar a teoria em dois grandes grupos: microprocessos em que as unidades biológicas se associam para gerar força pulsionar, por onde pulsos de energia possam trafegar pelo corpo; e macroprocessos formados por atividades centralizadoras e percentuais que despertam a cognição humana por meio de reações efetoras: motrizes ou psíquicas; em que o sentido da apropriação de um estímulo coletado do ambiente é traduzido para o despertar de uma ou mais reações humanas de correspondência as exigências ambientais da interação do homem com seu habitat.

A Tese Macroprocessos para a formação cognitiva necessários para ativar comportamentos humanos – a psicofísica e psicodinâmica cerebral – metacognição e conexionismo cerebral fornecem um caminho habitual com que as atividades humanas são geradas a partir da influência do meio junto ao agir do homem em seu habitat.

Os macroprocessos são definidos em termos de grandes blocos de instruções ou fases ou etapas em que o dado transita para gerar no indivíduo conteúdo necessário para a sua sobrevivência.

Alguns destes macroprocessos situam-se no ambiente, outros agem de forma internalizada no processamento das informações que são coletadas a partir deste ambiente.

Assim, o comportamento humano é formado por uma fase que é incidente no habitat em que o seu regime de urgência é capaz de perceber uma fonte de excitação como sendo uma componente energética (Física) que deve ser interpretada (Psicofísica e/ou Psicodinâmica) para a sua manutenção, sobrevivência, expansão sobre o espaço.

Como também com uma fase que se instancia o que é coletado no exterior, nas bordas de iteração do corpo com o contato ambiental em que o efeito de estar incorporado dentro do ambiental repercute sobre este indivíduo e demanda respostas no que é prioritário para sua sobrevivência ativar seu regime de urgência a fim de estabelecer o quanto antes uma harmonia com o meio, na forma de desencadeamento reativo em que as respostas possam solucionar os problemas que podem emergir deste contato provisório do homem em um contexto específico em que seu corpo se identifica e projeta neste meio.

O caminho que o organismo percorre é de fundamental importância: sua compreensão; uma vez que o agir humano se condiciona ao pensar em que a compreensão de diversas fases sutis pode refinar o comportamento humano, potencializando suas respostas de sobrevivência em que o homem pelo conhecimento, e aplicação da inteligência, que tem sobre a influência que é gerada sobre si mesmo possa melhor se guiar pelo espaço ambiental para melhor aproveitar as características que estar inserido em espaços tridimensionais proporcionam como experiências e vivências vitais para um consumo consciente na forma de vida presenciada em coletivos e sociedade - no agrupamento - de elementos reais e forças constantes ao seu redor.

**Α – Psicofísica**

**I - Luz**

A fotorreação é uma propriedade física de deslocamento de uma partícula que ao transitar por uma área atrita com o meio gerando um fenômeno de luminosidade, em que carga, força e energia estão presentes. A emissão de partículas geralmente ocorre de uma estrutura física que uma combustão provocada pela ficção de elementos gasosos de um astro solar faz deslocar por propulsão massas de substâncias que se projetam no vácuo, para a borda de planetas e com as respectivas reentradas da atmosfera.

Uma partícula é uma unidade de centro de massa que pode ser percebida sob diversos tamanhos e formas. A massa que se propaga como partícula na forma de emissão de luz é tão pequena que apenas o efeito visual de sua propagação é sentida como projeção no espaço.

Pode-se pensar que uma massa ocorre a existência de um limite de velocidade de propagação? Se um observador parar para pensar, um sistema parcialmente fechado como um sistema solar seu centro de irradiação de energia pode ser percebido como uma constante em que as partículas da combustão solar se propagam no espaço.

Porém, a massa solar de um sistema planetário para outro sistema planetário se diferencia em composição atmosférica da corola solar, e, de materiais reativos concentrados em que a velocidade de propagação de partículas devido propulsão atômica pode variar de acordo com a intensidade do núcleo de cada estrela.

Isto significa que a luz viaja em variações distintas de acordo com o corpo solar de um sistema planetário. E ainda existe o efeito conjugado que o sistema interativo da influência solar entre corpos consiste em diferenciais de temperatura, pressão e produção de meios com maior ou menor concentração de energia.

Para a psicologia cognitiva a luz possui grande importância porque é a luz, a essência da constituição dos corpos. E é através de fenômenos de dobra destas partículas que produzem a fotorreação que os receptores do corpo humano acumulam por meio de apropriação, dados, que uma vez coletados, são fontes inesgotáveis e renováveis de informações que servem de orientação de um ser vivo no seu planejamento de permanência do habitat.

A luz no espaço pode ser transformada em excitação, energia, matéria, som, vibração, estímulos, densidades, fotossensibilidades, gerar efeitos de luminância e luminescência sobre os corpos, oferecer pistas de como elementos presentes no tridimensional possuem representatividade física na forma de matéria, transferir energia para os corpos, influenciar a decomposição e a formação de corpos e principalmente colaborar para forjar átomos e moléculas dentro de atmosferas, a partir das construções de partículas reativas pré-existentes dentro destes orbes.

A luz como excitação parte para uma forma de propagação controlada geralmente incidente sobre um corpo que a modifica e gera um padrão de influência que fatores de luminescência permitem que meios receptivos dos corpos biológicos possam administrar uma influência reconhecida por meio da conexão de seu padrão de influência na borda do comportamento humano.

Na forma de energia, a luz, pode se acumular na expressão de carga, como um meio que pode ser comparado a uma bateria, que o acúmulo de partículas com alta concentração iônica ou catiônica permite conservar as propriedades de transferência de propagação de partículas quando orientadas para a propagação em determinado sentido. Tanto íons como cátions são subespécies atômicas sensíveis a pequenos estímulos de movimento, que o menor deslocamento de partículas ou pressão de partículas em uma área desencadeiam partidas, por meio de atrito no espaço, destes elementos na produção de sinais de movimento que são conhecidos como energia. Esse efeito de propagação gera ondas eletromagnéticas em torno do sentido em que as expansões de conteúdo são concentradas e encaminhadas, então o que antes era luz, agora é um conjunto afunilado direcional de partículas que trazem propriedades de deslocamento, na concentração de massa que pressiona a navegação de submatéria para outros meios.

Mas se a energia se propaga submatéria, por que seres vivos dependendo da intensidade levam choque diante do contato com energias? Devido ao princípio dinâmico dos corpos também estar voltado ao funcionamento interno também pela condução de energia. De certo modo dependendo da amplitude da descarga a expressão da pressão que entra no corpo das partículas gera uma corrente ou fluxo de submatérias (íons e cátions; outras partículas) que forçam os circuitos internos à reatividade, que os receptores opioides (nociceptores) percebem o acúmulo repentino de excitação como quebra do equilíbrio, ruptura de processos e consequentemente instalação de sensações de dor. Mais adiante um capítulo específico irá tratar sobre energias.

A luz como matéria se estabelece em critérios de refração e reflexão sobre meios até que um represamento em termos dinâmico de um padrão de condensação de energia seja geradora de estabilidade inercial, fundamental para a formação de corpos. Para a psicologia cognitiva os corpos, na forma de matéria, são insumos e aprendizado em que seus conteúdos são extraídos por meio da iteração, interação e observação em que os estímulos identificados através do bordeamento do contato seja sensível o suficiente para transmitir as características mais relevantes de seus conteúdos, por meio de acesso psicofísico das dimensionalidades de tais objetos que são capazes de serem sentidas e percebidas com o vínculo do homem na identificação projetiva destes objetos.

Como som, a luz necessita passar por transformações vibratórias que são mais específicas de corpos. Em que os processos de formação dos tons, podem ser percebidos como uma matiz de conteúdo atmosférico em que a luz é abundante e relativamente uniforme, e uma matéria que ao vibrar no ambiente é capaz de produzir ondas de energia capazes de deslocamento de massas atmosféricas que ao se propagarem são geradoras de sinais na forma de ruídos (colisões) que serão também em breve estudados com maior detalhamento.

A luz como vibração permite que os corpos possam se modularem em termos de influência na formação de padrões uniformes, ou lineares ou multimodais, que a incidência de partículas de luz sobre os corpos, permite criar gradientes de temperatura, pressão, combinação e retroalimentação de partículas que podem aflorar nos seres biológicos variáveis psicofísicas e psicodinâmicas na forma de sensações carregadas de variações necessárias para produção de atividades percentuais, percepção de campos magnéticos ou delineamento de corpos, ou de luminância, como uma medida de presença do corpo dentro do contexto ambiental.

Como estímulo, a luz, é um insumo capaz de estatizar a presença de corpos na tridimensionalidade. É a matéria prima mais utilizada pelo sistema visual. Convém lembrar também que o sistema visual recebe informações de pressão atmosférica, como também de movimentos das massas de ar atmosférico através das pálpebras presentes nas partes superiores de cada globo ocular.

A luz na forma de densidade incide como uma represa de partículas que ficam mais ou menos orientadas ao tráfego de partículas dentro de uma velocidade constante ou homogênea dentro do centro de massa em que o espaço se torna um eixo de concentração de substâncias. Também são insumos de apropriação dos sentidos, a fim de que as características de uma densidade possam ser sentidas e permitir ou não uma aproximação, interação ou ruptura de um contato mais direto de sua influência.

A luz como fotossensibilidade permite a nomeação dos objetos através das cores e da difusão da luz sobre os próprios corpos do objeto, como também fatores de radiação que o efeito da luz incidente sobre os objetos e a luz que é liberada a partir de uma outra fonte primária estabelece um vínculo de existência do objeto para a percepção projetiva para um ser biológico.

O efeito da luminância que a luz transfere para o objeto é uma constante em que a influência da luz permite que o objeto possa se iluminar ou projetar na forma de luz em um espaço geométrico (no sentido de acender no ambiente; ficar acesso). Este conceito é muito importante para direcionar o transitar de seres biológicos dentro de um espaço vivido dentro de uma atmosfera.

Enquanto a luminescência dos corpos é uma capacidade do corpo de emitir luz, no sentido de propagação em que permita sinalizar para outros corpos o tipo de influência estatizada que o corpo está transferindo para o ambiente e avisando outros corpos qual o seu padrão de existência na natureza.

A luz também pode ser auxiliar na manutenção de presença fornecendo pistas sobre os objetos, principalmente na forma de sombras, ecos e padrões de variações de luz em um determinado espaço. Também essas componentes são muito importantes como fontes de dados para que os seres biológicos possam transitar em segurança e achar com facilidade fontes de energia que podem ser percebidas e identificadas como alimentares.

Dentro de atmosferas existem moléculas que são dependentes de transformações das bases de luz, em que os compostos conseguem facilmente converter luz em fonte primária de energia (Plantas) e a partir deste alimento ser capaz de produzir novas unidades atômicas na forma de usinas de produção de massa atmosférica ou terrestre. Tais como as plantas, animais também se utilizam de fontes de luz para a produção por exemplo de compostos nutricionais como por exemplo, vitamina D.

Entre todas as fontes primárias, a luz é a base mais importante para a produção de matéria. E também a mais importante para a manutenção da vida. Muitos confundem a água como sendo o material vital mais importante, mas é sim de relevância em termos de manutenção da vida dentro do meio atmosférico.

A fotorreação possui inúmeras aplicações, a principal delas para os seres de visão óptica é o registro de quadros com que as projeções do ambiente sofrem um enquadramento projetivo por meio de um campo de ação em que o registro de frames permite ordenar, dentro de um ser biológico, o quão interativo e iterativo estão os objetos projetados em sua volta.

De certo modo, a fotorreação é o insumo para o principal sentido de um ser humano que o permite ter uma vantagem enorme no domínio do ambiente. Pode-se perceber a fotorreação como uma impressão de partículas de luz sob uma base química em que as variações de pigmentos de fótons imprimem sob esta base as colisões das partículas, que no globo ocular ocorre na fóvea de forma temporal e provisória, em que novos enquadramentos são realizados em vários enquadramentos dentro de um segundo de atividade do sistema visual.

Dependendo da superfície de um objeto ou plano as fotorreações podem gerar colisões a partir de processos distintos de formação. Em vias aéreas por exemplo, um sistema de fotorreação pode printar em meio atmosférico um arco-íris em que o fracionamento da luz incide sob partículas de água em que o fenômeno de prototipagem pode ser observado em pleno céu de uma cidade.

Nos corpos humanos a luz incidente fornece reações de ativação de fermentação dos órgãos da pele, mantendo a vitalidade quando a incidência está na devida proporção adaptativa dos corpos.

Sem a luz absoluta, Roberto Lent especificou muito bem em seus livros que não é possível gerar formação de imagens. E que, portanto, o ser humano perde referenciais contidos no habitat pela não identificação do espaço ambiental projetado.

Poderia se pensar que para morcegos este princípio seja diferente, uma vez que este animal se locomove guiando através de sonares que equilibram a distância do seu corpo dos objetos, mas mesmo em ambiente noturno, pode-se pensar a ausência não absoluta de luz que permita aos corpos emitirem continuamente energia e luz tênue no espectro noturno.

Então, em um ambiente com ausência absoluta de luz e sem fonte de emissão de energia, pode um sonar em tese captar a existência nuclear de um objeto?

Este seria um tema que foge da proposta desta Tese, mas que fica como estímulo a investigação e aprendizado para outros Doutores que caminham pelo sentido da fixação e acumulação de conhecimentos.

A luz é uma fonte primária mais valiosa para uma espécie, dela se dependem praticamente todas as conexões com o ambiente em que o homem dependa para abstrair do espaço suas necessidades interacionais com o habitat.

É um recurso dinamicamente renovável cujas fontes primárias há bilhões de anos são estáveis, e que permite suas mutações milenares, o homem atuar em estágios de adaptação numa taxa de mudança que torna confortável para a fixação do habitat fazer mutações na estrutura do DNA de forma bem gradual e lenta, que permita ao homem projetar suas preocupações sobre outros temas internos de seu habitat cujas transformações são dinamicamente mais rápidas.

**II – Matéria**

Quando se fala em psicológico está sendo conceituado um tipo de apropriação de conteúdos que são fornecidos através de coleta de dados no plano externo ao corpo de um indivíduo. De certo modo, o psicológico tem um sentido de captura de informações provenientes do espaço físico na interação do ser com os objetos distribuídos dentro de um contexto delimitado.

Os objetos são coisas, e essas coisas também possuem expressão, e destas coisas é possível que se expressem através de várias componentes físicas que a emissão de fontes de luz assume diferentes características que determinam uma presença de formas mais condensadas dentro desse espaço.

As coisas possuem formas, mesmo as formas de dimensões abstratas possuem um vínculo projetivo em que impressões sobrepostas entre matérias dão sustentação para fenômenos físicos eclodirem sobre as superfícies, como por exemplo a sonoridade.

A matéria como coisa, é esse represamento de luz, na forma de energia que faz circular dentro de um padrão atômico uma identidade em que as substâncias se atraem, e formam uma unidade espectral de elementos conjugados com propriedades de firmar presença no espaço emitindo luz, vibração, espectros, sonoridade, pressão, unidade, emissão de substâncias, constâncias, temperatura, ...

O que o psicológico faz é converter tudo o que se apropria da interação dos corpos para transformar em informações relevantes de compartilhamento do espaço, preservação e manutenção da vida.

A matéria percebida como um corpo carrega dentro de si propriedades distintas umas das outras. E essa extensa variação de informações físicas faz com que os fatores de interação condicionem os corpos a troca de estímulos, ou seja, da influência física que a aproximação de cada corpo, permite uma gestão do que está na vizinhança de um corpo e do que é interno dentro de outro.

Existem dois grandes grupos de corpos: os orgânicos, e os inorgânicos. A classe dos corpos orgânicos pertence aos seres que assumem aspecto VITAE, ou sejam carregam propriedades de crescimento, mutação e sentido próprio de conexão com o espaço que os permitem selecionar as fontes de energia e de corpos (em maior ou menor grau de expressão) cuja influência deve gestar um sentido lógico de iteração e interação que permita uma continuidade dos processos biológicos e químicos ativos em suas configurações de vida. Os corpos inorgânicos por sua vez pertencem a classe dos elementos cujas transformações são apenas de constância atômica e/ou molecular, em que os processos de preservação estão mais relacionados a composição e decomposição pela proximidade em que os elementos químicos se situam no espaço próximos ou distantes uns dos outros.

O espaço psicológico dos seres vivos é formado por um sistema nervoso, que possui habilidade de absorver parte da influência do meio e transformar os dados em cognição, que é esse artefato de comunicações sensoriais, cuja uma dimensionalidade de apropriação psicofísica permite uma interpretação a ser encaminhada como devolutiva ao espaço a fim de que a continuidade da interação possa sinalizar um tipo de comportamento em que o objeto recebe uma resposta na forma de uma influência, por parte de um corpo orgânico, capaz de estabelecer um tipo de vínculo onde este possa se resguardar dos tipos de emissão, que tais objetos, como matéria podem oferecer como perigo ou interesse para a vida do material biológico.

Os materiais orgânicos podem facilmente se decompor em virtude de transformações biológicas. Já os materiais inorgânicos são mais estáveis quanto a influência na natureza, exceto quando fontes de energia tornam tanto um quanto outro instáveis dentro da natureza.

Quando um material orgânico, como por exemplo excrementos, os compostos biológicos são retirados, os princípios químicos existentes passam a gerar reservas inorgânicas de materiais que voltam para um estado e padrão de inércia em que as mutações são influenciadas apenas pela aproximação de outros elementos químicos e biológicos presentes na natureza e seu estado reativo de putrefação passa a se inibir para uma constância de permanência na natureza pela influência de seus princípios atômicos e moleculares propriamente ditos.

O espaço psicológico diz respeito apenas as coisas capazes de gerar influências sobre outros objetos por meio de interpretação de dados. No caso de robôs, pode-se fazer uma analogia de um centro de processamento de dados de um equipamento capaz de coletar informação ambiental, como um espaço interno psicológico mecânico em relação a um objeto capaz de fazer cálculos computacionais.

A psicologia cognitiva pode ser percebida em termos de matéria, como um conteúdo sutil na forma de pulsos de energia de massa praticamente zero que agrupa uma ou mais características de capilaridade física que facilita um meca ou um biótico (nome dado para ser biológico de interpretação viva) a interpretar o ambiente externo a fim de desencadear processos que possam ajustar melhor as funcionalidades internas necessárias para que atividades possam ser deslocadas na forma de deslocamento, mutação e posicionamento do corpo perante o sua fixação dentro de um contexto.

O psicológico só existe para organizar todos os processamentos a partir de fontes de dados externos. Os dados são extraídos a partir de estímulos que são liberados dos corpos. Esse dado apenas se converte em informação quando um fator psicoativo é capturado por um meio receptivo e transformado em uma codificação que um sistema de processamento, seja capaz de juntar a informação, efetuar comparações percentuais, e inferir o tipo de influência constante no ambiente que dependa uma ação humana para o bem da sobrevivência de um meca ou biótico.

Bióticos primitivos como plantas também possuem processamento psicológico rústico, na forma de um sistema de trocas químicas, sob um tipo de percepção física do ambiente que faz com que a planta se desenvolva de forma sensitiva na procura dentro do solo de novos nutrientes, na captação de gases necessários para seus processos de crescimento e na tentativa da espécie de perpetuação dos seres através de diferentes processos reprodutivos. Esses espaços psicológicos primitivos em plantas são realizados sem sistema nervoso, geralmente se movem por meio de processos indutivos que o aproximar de uma fonte de energia libera ou retrai substâncias em seu interior.

Mas se for admitido num nível mais primitivo ainda os elementos químicos podem carregar traços que condicionam a um tipo de atividade que interliga processos e processamentos que se assemelham a espaços psicológicos. Principalmente pela padronização que o aproximar iterativo de um elemento químico, também gera uma mesma informação – uma identidade, de influência num modelo reativo que influi no ambiente através de uma mesma forma planejada quimicamente.

Como seres vivos também são formados de químicos, pode-se se dizer que as estruturas orgânicas que concentram vida podem ser percebidas como um tipo de matéria altamente organizada e em escala evolutiva em ascensão capaz de reter mais informações sobre a sua constituição primitiva na forma molecular, atômica, ou em outras unidades menores como quanta.

A matéria é percebida como vida apenas para o agrupamento de seres que se interceptam numa dimensão de retenção de informações dispostas no ambiente. Por isto existe a dificuldade de um homem perceber uma pedra como um elemento que carrega uma unidade vital na sua forma primitiva de exposição no habitat.

Então podemos falar que o padrão psicológico é relativo ao agrupamento de seres que partilham um mesmo agrupamento de desenvolvimento assemelhantado. E os seres distintos desse agrupamento geralmente não são percebidos dentro de um contexto de identidade psicológica, mesmo que tais seres possuem referências embrionárias de sistema nervoso capazes de processar e devolver informações ao ambiente.

O mesmo ocorre com a psicologia cognitiva que é ainda mais restritiva dentro do agrupamento humano em denotar uma habilidade restrita apenas aos seres que conseguem atribuir a si uma interface mental capaz de gerenciar informações da natureza.

A percepção humana consegue apenas enquadrar cognitivamente grupos de símios, alguns mamíferos aquáticos, as aves e os mamíferos com semelhança organizacional de agrupamentos e órgãos neurais aos do homo sapiens. A grande maioria dos seres se vinculou apropriar um sentido de correspondência ambiental meramente reativa de acordo com a influência direta do fator em contato ou aproximação com um espécime.

A matéria biológica quanto ao grau de evolução cognitiva enquadrou seres vivos apenas em propriedades reflexos, propriedades condicionadas e os seres mais complexos também em reflexos mais elaborados com propriedades com conexão com atividades de planejamento e controle de atividades efetoras.

Essas dimensões para a projeção dos corpos em seus deslocamentos e mutações junto as influências e interferências no espaço são muito úteis para estudar os mecanismos musculares e seus processos de ativação que permitem observar o comportamento dos seres no ambiente, diante das influências, em relação a modelos reativos que o contato com determinado ente seja possível gerar uma uniformidade de ação em torno da necessidade, que o reconhecimento de uma fonte de excitação que se esteja em contato necessite o desencadeamento de uma sequência de fatos para realocar a necessidade iterativa e de consumo do habitat.

Existem outros grupos de matérias, que podem conforme suas propriedades serem classificadas em orgânicas e inorgânicas, como por exemplo: os gases e os materiais radioativos. Os gases orgânicos geralmente são ejetados a partir de um estágio de transição cuja formação é concentrada no interior de corpos Bióticos, devido seu rico teor de microorganismos vivos são facilmente degradáveis. Da mesma forma as matérias radioativas podem ser percebidas em sua maioria como materiais degradantes, quando instáveis, e provocam mutações mais sensíveis em materiais vivos do que a sua influência sobre outros químicos que geralmente ocorrem fenômenos físicos de energização desproporcional ao constituinte atômico de elementos afetando em parte os ligantes mais frágeis da constituição dos corpos físicos.

As propriedades da matéria fornecem inúmeras impressões psicofísicas em corpos bióticos e mecas num nível de identificação da evolução etária do condicionamento de uma espécie ao habitat que se condicionou por meio da adaptação se influenciar na escala evolutiva da recepção de dados em que é importante para uma espécie se projetar na elevação de sua consciência como estrutura dominante do espaço.

As dimensões da matéria são tão complexas, multifacetadas e multilineares que os corpos conhecidos no planeta terra, dotados de psicológico possuem dificuldades para assimilar de uma só vez o holístico de informações que a conexão do objeto com o biótico ou meca, possa absorver como estrutura de dados, que permita ter a impressão integral do fenômeno que o cerca.

Como será visto mais adiante, diante de um objeto ocorre uma seleção de prioridades de conteúdos observacionais da matéria a fim de otimizar os recursos, de apropriação de sentido e correspondência, necessários para as funções de coordenação mais primitivas e outras de manutenção que permita o direcionar da evolução no sentido desejado quando programado de forma consciente para um espécime.

As fontes puras de energia geralmente não são enquadradas dentro dos agrupamentos de matérias, são formas mais primordiais de insumos para a formação de matéria e dispostas no ambiente para a formação de presença de coisas no próprio habitat.

O psicológico é seletivo quando a priorização da percepção, da perspectiva, do foco, da atenção, do contexto, da forma, da apropriação de sentido, da sensação, do sentimento, do tipo de conexão com a coisa, das experiências adquiridas e inatas, da memória, do aprendizado, e sobretudo das interferências que sinalizam a necessidade de manutenção da continuidade do ser.

A cognição tem que criar adaptação para o ser, a fim de gerar respostas satisfatórias dentro do tempo requerido para que a influência no habitat das fontes de excitação possa fornecer controle em condição satisfatória de resolução de conflitos, que uma instalação de problema, canalize de efeitos para o aproveitamento ao máximo no desenvolvimento e estabilidade do indivíduo.

Supõe-se que quanto mais desenvolvida a cognição de um biótico mais evolutivamente é o seu desenvolvimento cerebral. No planeta terra existe uma constante em que a proporcionalidade, em termos de estrutura de tamanho de um cérebro corresponde a uma maior complexidade evolutiva em conteúdos de cognição de um espécime. Embora essa relação pode aparentar uma verdade, não é absoluta, porque dentro do próprio homo sapiens existe uma contradição, que situa no desenvolvimento acentuado do Cerebelo em grau de complexidade do que o restante da estrutura cerebral com menor quantidade de arranjos neurais.

**III – Reflexão**

Querida Reflexão, te amo tanto. O refletir é uma propriedade física em que permite que uma fonte de luz possa se deslocar na sua incidência em um corpo que carrega uma densidade definida. Essa luz que tem contato com a pele de um objeto pode seguir o sentido de uma via interna parcial ou integral, e de uma via externa também parcial ou integral.

Conforme as propriedades das partículas adensadas na região em que um feixe de luz é incidente sobre uma superfície de um objeto, parte desta luz pode se perverter, gerando propriedades ligadas à temperatura e absorção da luz como uma fonte de energia que ativa a visibilidade do objeto como pertencente ao mundo tridimensional.

Essa luz que parte como ponto de fuga apenas é desviada se não tiver contido também um efeito de refração do meio ao qual ela sofre por um sistema de deformação em sua trajetória.

O refletir que amo tanto, carrega informações físicas de onde uma componente dimensional de um objeto pode ser sentido como elemento presente no meio.

De certo modo a luz que tangencia uma matéria ao ser defletida gera uma informação angular de sinal que pode ser aproveitada para gerar informações georreferenciais sobre a coisa. Sinalizam distância, posicionamento, margeamento, tamanho, forma, enquadramento, constância, localização, ponto para enquadramentos, canal para projeção de estímulos e veículo de propagação para eventos sonoros.

Como sinalizadora de distância uma luz que se reflete consegue, ao atingir os globos oculares instanciar o cérebro de um indivíduo para perceber a proximidade que o elemento dista de seu campo de imagem através de uma observação.

O posicionamento de um objeto, através de um fenômeno de reflexão da luz permite que o globo ocular possa sentir e perceber o objeto em planos que relações diferenciais que o fazem ter contato com a inércia ou movimento.

A reflexão da luz sobre um objeto também contribui para a percepção das margens de um objeto, em que as composições de imagens em termos de luz e sombras, podem gerar elementos fundamentais para a definição visual dos objetos. Nesta relação de aprendizado, sombra deve ser percebida como sendo uma componente de luz diferenciada de outro padrão que gera oposição de frequência de luz que permite o realce da forma a fim de que a imagem seja montada após processamento cerebral a corresponder há um tipo de interpretação que seja seguro fazer uma ou mais afirmações sobre o elemento disposto no habitat.

A reflexão da luz para o sentido de geração de tamanho dos objetos é formado a partir de um agrupamento de feixes de luz que integram o sentido do delineamento de um objeto, em que a imagem é percentualmente formada no cérebro a partir da junção dos frames obtidos através dos inúmeros segmentos de imagem que o deslocamento do globo ocular permite filmar cada segmento por exercício de atividades cognitivas específicas que é possível gerar um referencial do objeto a partir de uma comparação que permite, um ser, perceber sobre si mesmo ou em relação a outro objeto instanciado no mesmo espaço projetivo, ou através de um processo de lembrança projetiva que uma referência arquivada na memória é capaz de gerar o efeito de aparência que conecta a geração da comparação entre objetos.

A forma também é outro conceito que é criado a partir de fenômenos de reflexão da luz em que a integração das arestas de um objeto permite a formação de um objeto no espaço interno da mente humana. Diversas teorias foram geradas ao longo da história das neurociências para representar e significar uma forma abstrata que melhor agrupa as características de um objeto, a mais conhecida dentre todas e com grande aplicação cognitiva é perceber padrões de formas na forma de estruturas geométricas que possuem um sentido computacional de reconhecimento que o identificar da imagem gera uma coleção de aparências em que os conteúdos são prontamente identificados. O modelo geométrico que tive conhecimento é conhecido como Geons.

O enquadramento também é formado graças a modelos de reflexão da luz, que permitem que um objeto seja sentido dentro de um contexto imerso em um ambiente. Seus diferenciais permitem gerar conexões angulares de distâncias da forma, entre formas na relação observacional da conectividade ocular. Deste modo é possível gerar percepção de fundos, de objetos que se situam a borda, à frente, à tangente, nas laterais, sobrepostos, disjuntos, conectados, contíguos, simétricos, assimétricos, disjuntivos, separados, unidos, colados, emendados, flutuantes, pendurados, encaixados, plainados entre si, curvos entre si, ...

A reflexão como surgimento da constância permite o integrar da percepção em torno de estímulos que sinalizam que o objeto ainda continue a ser real. Que tem representação no espaço ao qual ele esteja vinculado e alocado. Ao mesmo tempo permite perceber se as variações da luz incidentes denotam que este objeto está em repouso, ou deslocamento e a que velocidade ele trafega por sobre o ambiente para que o cérebro humano possa ativar outras estruturas psicofísicas comparadoras para determinar o quão significativo é um fenômeno percebido que dista nas proximidades de seu corpo.

A localização também é outra atividade percentual do cérebro humano em que o fenômeno de reflexão da luz contribui para o georreferenciamento dos corpos Parte de um princípio de comparação entre o alvo, si mesmo e o referencial da plataforma ambiente onde ambos os corpos estão posicionados numa relação de distância em que é possível identificar proximidade, aproximação, perigo, conexão, desconexão, necessidades de reter, necessidades de influenciar ou ser influenciado, próprias de gestão do espaço.

O ponto para enquadramentos, que uma luz incidente sobre um objeto ao se transformar em estímulo faz percorrer até o olho, é uma unidade referencial de alocação de estímulo em que o objeto é coletado nos olhos como dado que deve ser analisado segundo as características que emergem da unidade referencial de consulta para processamento ambiental.

A reflexão como canal para projeção de estímulos e veículo de propagação para eventos sonoros é uma via onda as ondas vibratórias trafegam pelo campo atmosférico, também pode-se pensar em canais a partir de estímulos que encaminham também impressões pictóricas da superfície dos objetos.

A reflexão como fenômeno físico é de vital importância para a troca de sinais entre objetos e transformações destes sinais em dados a serem transmitidos pelos receptores do corpo aos sentidos que estabelecem o vínculo do biológico com outros elementos instanciados no contexto onde este indivíduo está posicionado.

Para melhor explorar os conceitos psicofísicos, esta Tese irá agora abordar melhor a teoria dos enquadramentos.

Os enquadramentos percebidos como fundos aproveitam as reflexões em uma transposição entre elementos que estão mais próximos e outros que estão mais distantes e desloca a focalização para a dimensão mais profunda em que os traços estão ancorados num frame de imagem.

Para os objetos que se situam a borda, os enquadramentos projetam a focalização para as áreas adjacentes do campo de visão da fóvea em que a imagem é percebida, sendo essa região a área de maior concentração de informações em que um observador consegue facilmente extrair informações para converter em subjetivação dentro de seu processo semântico de translinearização do pensamento na geração de procedimentos estruturadores de respostas para serem aplicadas num modelo de gerenciamento da estrutura muscular e psíquica do corpo humano.

Os instanciamentos que recebem enquadramento à frente da imagem surgem a partir de focalização mais perpendicular ao eixo do crânio de um observador. Onde é possível gerar uma correspondência de se tornar situacional na relação direta de correspondência com os objetos do enquadramento.

Os enquadramentos situados à tangente conectam o observador a focalização de um nó dentro de uma aresta em que o objeto está delineado que é capturado por um estímulo que o ponto gerado é percebido como um elemento que faz uma divisão entre dois meios em que é possível margear relações lógicas com agrupamento de sinais que se situam em outro padrão, distinto do padrão da margem de um objeto.

Nos eventos de focalização laterais, os enquadramentos são realizados por meio de desconexão da focalização ocular, em que cada globo ocular passa a reter em torno de 50% das atividades disjuntas de dados, que ao serem transferidos para o córtex occipital gera a informação da relação que se forma entre objetos, com contribuições bem significativas de cada globo ocular.

As imagens que formam enquadramentos sobrepostos tecem representação entre objetos cujas arestas estão em uma mesma região de representação que os diferenciais psicofísicos permitem perceber elementos distintos como quaseiguais e em virtude da proximidade referencial podem não ser percebidos com facilidade como entes diferentes.

Os enquadramentos disjuntos ocorrem quando jogo de sombras, ou seja, de estímulos em que as reflexões de luz permitem observar elementos em padrões distintos em que a relação de junto fornece a representação percentual de perceber projetivamente entes contidos num mesmo espaço como coisas que não possuem a mesma identidade.

Atividades percentuais de enquadramento quando objetos são percebidos de forma conectada se estabelece uma relação bem frágil de aresta em que a projeção de um objeto salta sobre outro projetivamente como um evento contiguo que a relação de frames não é suficiente para perceber desconexão por presença de fundo ou por continuidade do objeto.

Os enquadramentos contíguos os objetos possuem uma relação de forma de conexão forte, tão robusta que a impressão pictórica simula continuidade do objeto, mesmo quando composto de partes. Numa relação de estabilidade unitária de objeto.

A simetria do enquadramento os objetos obedecem às composições geométricas espelhadas que podem se aproximar ou distanciar gerando um efeito perceptivo de expansão ou compressão em que os elementos dispostos no contexto apresentam relações lógicas e residuais entre si mesmos no campo visual em que os dados são representados na fóvea.

A assimetria do enquadramento os objetos obedecem às composições geométricas não espelhadas, em que as formas no contexto encontram relação com projeções distintas do espelhamento do campo de visão ocular.

Quando o enquadramento absorve relações disjuntivas, os objetos são instanciados por uma relação de não contiguidade, onde a noção de contíguo é estabelecida. Ocorre um estranhamento projetivo de que a alocação das formas esteja próxima e contígua e que a conclusão lógica de separação dos elementos é estabelecida.

O enquadramento de objetos vistos como separados, ocorre quando dois ou mais corpos situam numa razão de sombra variável de acordo com seu tamanho igual ou superior à 200% da alocação do espaço onde o objeto está fixo.

A impressão de que dois ou mais objetos estejam unidos ocorre de forma percentual quando os objetos possuem muitos pontos projetivos em que a reflexão da luz é capaz de coletar a ideação de contiguidade das arestas.

O enquadramento quando a atividade percentual forma a impressão pictórica de um ou mais objetos estarem colados, uma área de aresta que se situa entre objetos se funde no globo ocular como uma área contígua, sem visualização de espaços ou conexões, mas de continuidade de segmento.

Os objetos emendados seguem relações lógicas percentuais em que o enquadramento permite observar sobreposição de objetos em que as arestas entre objetos são contíguas com leve separação (sombreamento separatriz) entre as partes.

O enquadramento de objetos flutuantes, as bordas do objeto possuem leve ou moderada movimentação do seu eixo perimetral do objeto que permite gerar destoantes de diferenciais de fundo em 360ª que transmite a sensação de navegabilidade do objeto no contexto observado.

Objetos pendurados geram atividades percentuais de contiguidade em um dos lados do objeto através de um segmento contíguo que o prende a uma superfície. Essa atividade percentual existe um excelente balanceamento de vetores de sombra para a percepção dos diferentes componentes que envolvem o absorver do sistema projetivo.

Os objetos encaixados, por sua vez, correspondem ao grupo de enquadramento de objetos que existe uma relação percentual de conectividade com definições claras de separatrizes das arestas de encaixe onde as dimensões e formados dos objetos seguem uma lógica de conexão.

Os enquadramentos plainados entre si geram gradações de superfícies uniformes ou variadas, em que os objetos se instanciam em diferenciais de cores, imagens, e coordenadas que permitem a gestão contígua de uma forma.

Os objetos curvos entre si enquadram-se pela mudança distonal de fundo, objeto, variação angular das arestas e as relações proximais entre eles; em que uma Constante Pi sofra alocação projetiva.

Todas essas gamas de variações de estímulos não ocorreriam caso a luz não tivesse propriedades reflexivas em que o contato com os objetos faz o feixe de luz carregar consigo a influência do contato com o objeto, em que a deformação da magnitude da luz gera o dado que é encaminhado até um sensor humano apreciado como estrutura fundamental de informação que deve ser interpretada sobre uma forma que se tenha detido algum tipo de conhecimento de existência.

**IV – Refração**

A refração também é um macroprocesso que incide sobre a matéria essencial como informação a ser percebida que permite o repasse de alguns fenômenos físicos que os receptores do corpo humano são capazes de identificar.

Mas o que vem a ser refração? É uma propriedade física em que uma componente de resistividade é gerada em uma massa (matéria) que detém propriedades de absorção da luz e de energias em que os elementos químicos associados em um objeto criam uma lógica distinta de afetação desta luz e/ou energia, modificando a incidência primária com que a fonte é incorporada a um objeto.

Essa deformidade da luz nem sempre é totalizante, e mesmo quando for totalizante sobre a peletização de um objeto uma transformação física registra a passagem de partículas de forma que o registro pode ser percebido por meio de estímulos por outras componentes de luz que não são absorvidas no decorrer deste processamento de informações.

Essa resistividade é uma constante dentro de um aglomerado de substâncias sobrepostas em um objeto. E de certo modo pode ser interpretado como um meio distinto da vizinhança projetiva onde o ente está localizado e instanciado dentro da natureza.

Compostos distintos não homogêneos supõem resistividade variada, de forma que a entrada de um feixe de luz sobre cada um destes objetos, ou suas partes, provoca efeitos diferenciados de intensificação ou redução da velocidade da luz incorporada dentro dos corpos, como também inversão de sentidos com que um feixe de luz se desloca no interior dos corpos.

A deformidade da luz num fenômeno de refração sobre a pelagem dos objetos pode gerar efeitos diferenciados, tais como: fracterização da luz na pele e interior de um corpo, conversão da luz em energia, absorção da luz na forma de energia para o interior do corpo, mudança de direcionamento da luz no interior dos corpos, alterações da velocidade da luz no interior dos corpos e anulação da luz.

Uma fracterização da luz a resistência pela incidência de um feixe de luz em um corpo assume um sentido de propagação e conversão da luz em energia, num sistema de desintegração e dissipação da energia ao longo da manta de um corpo. Esse efeito dentro da psicofísica permite associar o fenômeno físico como um diferencial de intensidades, em que é possível perceber uma influência de dissipação de calor ao longo da manta que pode derivar processos de cores, contraste e acentuar variações de relevo.

A fracterização da luz no interior de um corpo, o feixe de luz incidente é absorvido, e o corpo passa a reagir conforme a dinâmica da infiltração de luz que é convertida em energia. Essa energia que se dissipa dentro do corpo, afeta a sua manta em propriedades de irradiação em que o corpo passa a gerar uma correspondência de presença em virtude da percepção da influência ambiental. Semelhante a um camaleão que reage sua coloração com o vínculo em que as distribuições tonais no ambiente fornecem uma pista para que ele, através da camuflagem possa se proteger utilizando informações deste ambiente através da parentologia de sua pele com o habitat que este camaleão é capaz de emitar a coloração aparente.

Converter luz em energia através de um processo reativo de refração, pode surgir de uma infiltração progressiva num sentido do feixe de luz que codifica essa luz, deformando sua natureza e gerando nesta infiltração uma componente de profundidade que fornece uma característica na forma de uma ou mais dimensões, e quando formada por um coletivo de características se situa na produção de uma perspectiva que afeta o objeto num padrão de correspondência com a fonte emissora de luz. As variáveis psicofísicas que podem ser colhidas é um dado que concentra uma característica de profundidade do objeto, que o conhecimento da matéria sob o ente permite denotar uma ou mais propriedades internas destes objetos a fim de evidenciar um aspecto antes catalogado de conhecimento. Por exemplo surgir um efeito físico na forma de um pigmento da laranja que indique se o seu interior está maduro ou não, ou seja, há aptidão para o consumo, ou não o consumir da fruta.

A refração que se aplica ao absorver da luz na forma de energia para o interior do corpo é um bloqueio sobre a capa, ou superfície em que a manta do objeto oferece nítida resistência para uma infiltração de luz. Isto pode ser observado em uma superfície de uma tinta que possuem elementos químicos muito concentrados que absorvem a luz, ou seja, retira da componente de luz as partículas que chegam no objeto e as colocam em circulação no próprio material químico convertendo em força que é consumida pelo próprio sistema em modo de conservação, para logo o químico que absorveu voltar as suas propriedades de repouso, quebrando o seu tráfego para as partes mais internas de um objeto.

Uma mudança de direcionamento da luz no interior dos corpos também é uma forma de infiltração que praticamente não corrompe o feixe de luz, mas é capaz de mudar uma ou mais componentes do feixe de forma que o espaço interno possa deslocar por uma via qualquer tentativa de fonte energética de quebrar a homeostática do objeto. É o caso de prismas que os feixes de luz trafegam por uma via exclusiva em seu interior até encontrar um ponto em que a energia excedente possa escoar através do objeto sem danificar as suas características de sua constituição como matéria cristalina. Essa deformidade também é percebida como uma componente psicofísica que pode ser capturada fornecendo muitas informações sobre as partes internas dos corpos, como por exemplo, a ressonância magnética ou um equipamento de eletromagnetismo.

As alterações da velocidade da luz no interior dos corpos por meio de um fenômeno de refração decorrem de concentrações variadas de resistores ou de matéria que forneça condicionamento para a aceleração de frequências. Existem na eletrônica dois tipos de componentes que bem ilustram esse fenômeno, para o primeiro caso o resistor e, para o segundo caso um capacitor.

O fenômeno de anulação de luz por meio de refração, quando a luz incide sobre um objeto, um fenômeno de absorção dessa luz colabora para se gerar uma contraonda que parte do objeto a fim de que uma barreira de energia não deixe que a infiltração de energia gere instabilidade no interior do objeto em que o mesmo local de incidência da fonte de luz sofre um efeito pacificador que a influência é modulada para que não gere mutação sobre a massa, ou seja, o efeito da luz sobre o objeto é anulado, o feixe sofre processo de dissipação para o meio (não é reflexão, é um sentido diferenciado). Na psicofísica esse fenômeno pode ser percebido através de equipamentos bloqueadores de vibrações que podem gerar intensidade sonora, através de o envio de uma onda que anula o efeito de propagação sonora da onda em que é desejo interromper o ruído característico de sua propagação.

Outros fenômenos que também envolvam refração devem existir e serem mais complexos do que os exemplos até o momento avaliados. Esse estudo apenas demonstra que esse macroprocesso fornece fontes de dados essenciais para informações mais complexas sobre as estruturas dos corpos, tanto seus constituintes de superfície e seus constituintes internos.

Como foi estudado antes na reflexão, dentro da formação do psíquico esse fenômeno físico fornece a forma de propagar um dado sobre o ambiente para que uma componente receptora de um corpo possa interpretar a informação da maneira mais inteligente que seja possível fornecer uma grande pista do que está próximo do bordeamento de um organismo.

Por outro lado, os fenômenos de refração estão mais ligados a propriedades internas dos corpos que se associam a deformidade da luz que o conhecimento torna possível adquirir o aprendizado do que os corpos são constituídos e formados a partir das informações de derivação da luz.

Enquanto a reflexão da luz é uma característica física primária como fonte de transmissão de uma informação, em segundo nível situa-se a refração como fenômeno capaz de extrair deformidades encontradas nos corpos.

Imaginem como a mente humana é tão complexa ao ponto de resgatar esses pequenos indícios, que ponto a ponto de frequências, que são convertidas em pulsos pelo sistema nervoso são capazes de sinalizar o tipo de informação que existe em um componente específico representado no próprio espaço.

A luz é a componente primordial de todo esse processo, onde derivam os corpos, e de onde se transmuta a informação para que um receptor possa deter uma característica por meio da influência que se interpreta e gera a conexão interna com um biológico que lhe permita praticar um tipo de relacionamento com o objeto que dependa a conexão com este, um fato gerador de correspondência, que gere a forma associativa mais interessante para seu estado de conservação.

Mas que tipo de resistividade pode se esperar de um fenômeno de reflexão e refração da luz? São processos de resistividade similares? Ou são constituintes diferenciados que não possuem correlação entre si?

A priori um processo de reflexão a componente de resistividade é muito fraca, tão fraca que se pressupõe que o contato do feixe de luz com uma superfície não é capaz de deformar substancialmente uma onda de luz ao ponto de corroer as suas características ou propriedades. O mais que se pode esperar do feixe de luz nesse caso é que a resistência mude apenas a direção do feixe angular ao ponto de colisão.

Por outro lado, um fenômeno de refração a resistividade é um processo significativo que não só interfere na relação de direcionamento da luz como também é capaz de expressar um tipo de comprometimento de sua integridade capaz de deformar a característica substancial de uma fonte de emissão de partículas.

Embora sejam processos distintos, muitos eventos são: aos dois fenômenos associados; o que torna ainda mais complexo o dado a ser interpretado como uma variável psicofísica ou psicodinâmica conforme um deslocamento das dimensionalidades de constâncias dos objetos.

Por ser a refração um fenômeno que traz representação de transformações internas de um objeto sua aplicação pode ser gerenciável em experimentos de mais de três dimensões, para que os efeitos percebidos nas impressões da superfície de um objeto possam canalizar preciosas informações do não percebido do seu conteúdo sem ser necessário desmontar a integridade de um objeto.

A profundidade com que os eventos de refração se deslocam no sentido de mutações no interior dos corpos pode tornar gerenciável muitos processos de gestão dos corpos, a fim de aplicar fontes específicas de luz e energia capazes de gerar correspondências desejadas sobre massas/matérias em que se desejam controlar as mutações internas.

De certo modo esse aprendizado pode corroborar para que haja também compreensão dos sentidos internos do corpo humano, como propriocepção, sinestesia, cenestesia, ou somatização, entre outros, que o deslocamento de uma influência no sentido de interiorização de um estímulo em um organismo, possa representar um tipo de informação que poderá controlar uma patologia, ou sinalizar um tipo de estado em que o corpo dependa de intervenções para que o seu estado de vitalidade e correspondência à necessidade adaptativa do meio possa gerar estabilidade homeostática para um indivíduo de uma determinada espécie.

A refração na propriocepção permite o reconhecimento espacial de um corpo, no sentido da malha com que os eventos biológicos se associam para formar o organismo.

A refração dentro da característica de sinestesia permite que fenômenos coincidentes na natureza sejam percebidos e integrados no interior dos corpos.

A refração dentro da característica de cenestesia permite o resgate e o controle de sensações que eclodem dentro da massa de um organismo.

A refração dentro da característica de somatização permite que superfícies possam ser interpretadas a partir da capa ou manto de um objeto.

Seus olhos, se interiorizam nos meus

Sua boca chega até meu coração

Como o rio que percorre e ao encontrar

Com a Dama, detém contato com vaso que captura a água

E ao ser capturada essa água dará vida na margem do rio

Ao elemental:

Planta.

**V – Canal**

Canal é um espaço por onde uma fonte de luz, energia e estímulo fornece uma via de baixa resistência relativa ao meio por onde seja possível trafegar um dado, como uma componente de registro de um corpo, sem alterar as características do registro que podem ser encaminhadas para um outro corpo em que a informação passa a ser transmitida via captação da transmissão.

Os canais se abrem por meio de condução, em que uma força é capaz de deslocar partículas, geralmente em um meio que pode ser de densidade variada, atmosférica ou não, capaz de ordenar moléculas ou átomos na replicação das propriedades em que os estímulos são encaminhados via a ejeção de um lançamento de energia no sentido do objeto receptor.

As partículas do lançamento de uma fonte de luz são infinitamente melhores que as partículas do meio onde um canal é formado. Então ocorre um fenômeno de transição das partículas menores da luz nos átomos e moléculas presentes nos meios onde os objetos e a matéria se situa.

Imaginem um canal como uma abertura por onde uma energia direcional trafega, e que o comportamento modular dessa energia carrega dentro de si um retrato da superfície que ela colidiu antes de ser lançada em projeção no meio na direção em que um alvo se mostrou receptivo no caminho de uma excitação.

A característica fundamental de um canal é diminuição acentuada da resistividade por onde uma energia é encaminhada e elevação da resistência periférica que bordeia uma modulação de energia que caminha dentro do canal.

A integridade do dado lançado é de fundamental importância para fins de percepção sensorial de um corpo biológico, a fim de que o meio não seja resistivo o suficiente para que as informações projetivas do objeto não possam ser perdidas por meio de sinais que anulem traços do retrato que chega até um receptor por onde um canal se conecta entre emissor e receptor de um sinal.

A energia que está contida no estímulo é responsável, pela sua característica direcional, a curto prazo de prender um conteúdo atmosférico, quando utilizada a via atmosférica, numa razão de transmissão, em que a força energética transita pelo corpo estabelecendo um caminho formado provisoriamente onde o dado em transmissão contínua possa tramitar até o seu novo ponto de colisão, onde se pretende absorver a informação transmitida.

Um canal não é uma via reta por onde o dado circula, mas uma via condutiva por onde energia é capaz de circular dentro de sistemas de modulação que a força da transmissão e angulação dos reflexos em que são condicionados os estímulos, permitem a um observador conectar o registro a um ou mais receptores de seu corpo a fim de gerar percepção que sinalize o tipo de relacionamento este observador está tecendo com um objeto presenciado em um ambiente.

Esse fenômeno macro é observado na natureza quando nuvens em ambiente atmosférico geram diferenciais em que descargas elétricas são lançadas em direções horizontais e verticais na atmosfera. Observe que por mais que o raio que surge deste processo reativo de descarga elétrica seja retilíneo, é possível registrar com facilidade a velocidade e modulação com que a fonte de energia transita e busca na atmosfera as vias de menor resistividade para que a descarga encontre o solo ou seja expelida para longe da atmosfera dispersando na natureza ou se concentrando para fazer parte do campo eletromagnético terrestre: serpenteamento de energia.

O reflexo da luz caminha em uma velocidade enorme, consequentemente o lançamento do estímulo segue um caminho projetivo que represente a velocidade com que o deslocamento do dado gere uma pronta informação do ambiente para um organismo preparado para uma coleta de informações ambientais.

Mas é um erro pensar que um canal é um segmento contínuo de informações. Um dado pode ser formado a partir da junção de muitos canais ativos que a incidência receptiva de um estímulo provenientes de minúsculos canais gera o efeito de continuidade da apreensão de determinada zona de um objeto em que um indivíduo esteja observado.

Também deve se observar que é praticamente possível encontrar inércia absoluta dos corpos, então os canais à medida que as mutações na natureza são percebidas são desativados e novas incidências sobre os objetos geram novos ângulos de apropriação de sentido das coisas aos seus respectivos alvos.

É importante salientar que as incidências de estímulo estão mais relacionadas à captura angular que um receptor dentro do seu campo receptivo direciona a recepção na correspondência de um alvo, que algo interno despertou o interesse, ou chamou a atenção para que a conexão gerasse uma identificação interna para uma correção das atividades biológicas em frente às demandas percebidas desse ambiente.

Assim, vindos de uma mesma microárea existem uma infinidade de canais ativos, que a força da reflexão encaminha conjuntos de feixes em paralelos que além de luz, energia, força também vem presente o estímulo pela presenciação de um objeto.

É possível criar pequenos canais isolados apenas em laboratório em que um dado possa ser projetivamente lançado por meio de um estímulo operatório. Na natureza os canais se somam dentro da diretiva que os estímulos são lançados na direção de um meio receptivo.

Então a mínima variação de um receptor afeta condicionamentos de constância de uma captação, porque o sensor capta na mesma hora a variação angular em que uma diminuta diferença da pictografia do impacto da luz sobre um corpo, que logo em seguida se reflete gera o dado que é recebido como ente informativo daquilo que esteja acontecendo no habitat. Em tese a mínima variação de deslocamento de um corpo desativa um canal com estímulo percebido e translouca outro canal com outro tipo de estímulo que é um retrato para uma nova experiência angular que o dado está operante para ser interpretado.

O corpo humano é muito sensível às mínimas variações angulares. Somente uma pessoa com uma sensibilidade muito aflorada é capaz de perceber essas pequenas variações angulares gerando pequenos efeitos diferentes que a força de uma observação prende um indivíduo na gestão de seu comportamento na influência projetiva de um objeto.

Geralmente especialistas em várias áreas são peritos nessas alterações angulares de recepção a partir dos eventos migrados por esses canais em que o dado chega até um organismo biológico.

Quando ocorre o corte da transmissão porque a fonte de luz mudou o seu ângulo de irradiação da luz para outro campo, o dado deixa de ser transmitido para o receptor que se encontra perpendicular ao evento observado.

Neste caso a perda da continuidade da informação encaminhada pelo canal, pode gerar a conexão com outras dimensões e perspectivas do mesmo objeto ou com outro objeto em que um fenômeno de atenção gere fusão entre observador e objeto na geração de uma percepção de algo contido a partir deste vínculo de mediação de conflitos a partir de outros canais.

A perda do canal, faz com que as moléculas e átomos utilizados temporariamente para a transmissão voltem ao seu estado de organização atmosférico ou do meio ao qual pertencem.

Mas essas formações e desconexões ocorrem em processos tão rápidos que é quase impossível distinguir na natureza as formações e disrupturas dos canais em face a quantidade de luz que é projetada e encaminhada para os corpos.

São raras as fontes de luz contínuas, as transmissões de partículas sofrem efeitos de oscilações de materiais solares em que as explosões atômicas do astro rei geram ciclos e ondas em que materiais solares são ejetados em diferentes condições físicas, o que altera como resultados, variações nas emissões de fontes de energia que os corpos absorvem em decorrência do contato com essa força cíclica.

Essa oscilação da intensidade da luz sobre os corpos é de fundamental importância para gerar estímulos com conteúdos variados, o que permite melhor os corpos se adaptarem as necessidades ambientais pelas grandes quantidades de respostas que as diferenças são capazes de preparar os corpos para corresponder em diferentes situações de estímulos. O que permitiu a evolução cognitiva dos seres humanos para perceber essas mutações das fontes de luz e energia como eventos temporais sobre os corpos e também muito contribui para perceber eventos temporais também em relação aos deslocamentos de corpos.

Os canais atmosféricos são excelentes condutores e os corpos são excelentes indutores. Como condutores os canais detêm as propriedades de hereditariedade na transmissão das características do estímulo, integridade do estímulo, relativa linearidade direcional da reflexão por onde ocorreu o contato com um objeto, relativa transmutação de deformações que ocorrem ao longo do processo e finitude com que uma transmissão é encaminhada. Os corpos como indutores são especializados em informar estados, mutações e presença de suas constituições físicas.

Na hereditariedade na transmissão o estímulo é capaz de seguir na linha em que a característica da colisão da luz com o objeto direciona o dado impresso na luz, a seguir o seu fluxo, em um meio de propagação.

No fenômeno de integridade do estímulo as deformações mínimas do meio onde o canal é formado não é capaz de interferir sobre as propriedades do retrato ou da impressão pictórica da colisão do feixe de luz sobre um objeto, ou se influentes, o receptor de um organismo biológico é capaz de filtrar o efeito que a influência conjunta do meio de propagação e do vetor de energia e luz encaminhado por um canal gera de correlação no envio de informações.

A relativa linearidade direcional da reflexão decorre da alta velocidade com que a luz direcional é deslocada do ambiente para seguir o seu fluxo como lançamento de partículas até encontrar o repouso, ou novas impressões em um meio que absorva o lançamento das partículas, ou seja, essa luz-energia-estímulo essencial para a coleta de informações.

A relativa transmutação de deformações que ocorrem ao longo do processo permite que o observador tenha acesso a um tipo de informação de tudo que transcorreu com o estímulo que se agregou de dados que pode ser convertido em conhecimento para melhor compreensão do espaço. É lógico pensar que a influência direcional dos corpos mais próximos e últimos representantes de uma transmissão fique registrado uma força de pictografia mais evidente e relevante para sinalizar um tipo de relacionamento mais próximo do objeto com um ser biológico (pode ocorrer no canal um fenômeno de mascaramento do dado).

A finitude com que um feixe é encaminhado vai de encontro com um princípio que o canal formado apenas é um registro de um evento que ocorreu na corola solar cujo limite é o final de seu ciclo de propagação em que novo ciclo irá formar novos padrões de ativação de conteúdos de energia através da propagação de luz.

Canais podem ser comparados como rotas e os veículos de transporte como os sinais que são propulsionados ao longo dos eventos físicos.

O canal visual e auditivo de um ser humano, os estímulos são encaminhados em sua maioria por meio atmosférico.

O canal gustativo os estímulos são encaminhados em sua maioria pelo contato do alimento com conteúdos proteicos em sistema de dissolução química que transfere um reagente para as papilas gustativas que consegue separar sabores e aromas destes conteúdos transmitindo as experiências para os centros superiores da consciência humana.

O canal olfativo os estímulos são encaminhados em sua maioria com o contado de um ser biológico com substâncias odoríferas que sofrem reação na mucosa e receptores específicos infiltram as propriedades como dados a serem transformados em informações sobre a natureza dos elementos que influenciam pela fragrância o comportamento de aproximação ou distanciamento de um indivíduo de uma determinada espécie.

O canal que se forma através do contato, pelo tato, é um tipo de fricção que o canal se forma pela liberação de energia interna de um corpo que passa a influir em intensidade, pressão, infiltração de forma reativa aos elementos constituintes deste corpo.

O canal que se forma através da propriocepção são veículos de ativação da pele, em que as infiltrações de estímulo na pele, atmosféricas, por outros meios ou por fricção, chegam em sistema reativo nos órgãos de um ser biológico, passando um sentido de organismo de percepção integrado.

O canal que se forma através da sinestesia permite que veículos de ativação da pele, gere infiltrações atmosféricas, de outros meios ou fricção, em mais de um sistema biológico em que é possível perceber a força interativa entre zonas de percepção destas áreas distintas como integradas.

O canal que se forma através da cenestesia permite que o canal transmita sobre receptores um conjunto de dados cuja especialização do receptor é capaz de pulverizar a transmissão sobre a manta da pele, sendo possível por exemplo gerar um formigamento no braço em virtude de contato com um objeto, no qual essa sensação despertada tem um sentido interno na semântica que repercute uma subjetividade que a ativação do conhecimento em torno da experiência possa surgir uma vontade de conexão com um médico a fim de corrigir o problema identificado, ou simplesmente deslocar para longe da fonte estressora.

O canal que se forma através da somatização constitui basicamente de uma via externa pelos meios já listados de apropriação de sentidos para todos os casos e os canais internos que as vias neurais permitem gerar circuitos por onde as forças operacionais do cérebro geram a imagem interna do mundo percebido no exterior, como uma fotografia-cópia do que foi transmitido e capturado na forma de uma projeção e imagem do que está fora ou na borda do corpo.

**VI – Código**

O código é uma impressão de colisão da luz com uma superfície que é lançada direcionalmente na direção do alvo receptivo a fim da coleta encaminhar a informação do metadado para ser convertido em dado em um campo receptivo.

O código é formado por uma curvatura da luz onde partículas se comprimem e a deformidade cria um relevo de partículas de luz que ao serem lançadas são encaminhadas as impressões que correspondem a saturação das partículas no local colidido que ao ser coletado por um receptor, este é sensível o suficiente para administrar pulsos que sinalizam o tipo de atividade de relevo de luz coletada, a fim da compreensão, via percepção, do elemento encontrado na natureza.

Pode-se pensar no código como sendo depressões e intervalos com ausência de depressão. As depressões como compressão de partículas de luz e os feixes livres de impacto são trechos onde nenhuma informação pictórica fora armazenada. As depressões são conhecidas como vales. As elevações como cumes e picos em que os adensamentos de partículas de luz geram essa sensação de relevo.

Então pode-se imaginar um microtempo onde as partículas se acumulam em colisão com um objeto, e um momento seguinte que o efeito da colisão das partículas de luz gera uma transferência de luz quase que total sem necessariamente sofrer variações de impacto sobre o corpo de um objeto via reflexão ou parcial refração.

Os ciclos da luz voltam a condição de excitação de normalidade dos objetos, e essa queda de força é suficiente para que o material retorne a sua condição de reagir a um novo ciclo de luz em que a elevação da intensidade de colisão gera novamente o efeito de instanciar as partículas em relevo de reflexão no sentido da propagação de um novo alvo.

Como os ciclos, vistos como retratos na forma de códigos de luz são muito rápidos, a propagação do código é percebida como uma frequência de emissão de ondas.

As mínimas detecções de alteração do relevo das partículas emitidas pela luz que assumiram as propriedades pictóricas de um objeto, são coletadas em sequência de forma que a codificação gera um evento quase contínuo de apreensão de dados.

O metadado é o relevo de partículas que uma vez coletado é carente de explicações. O metadado é formado por picos e depressões de partículas de luz que são coletados em torno de uma área onde a seleção de conteúdo por parte de um meio receptivo aloca a informação para transmissão na forma de pulsos dentro do circuito interno do sistema nervoso de um indivíduo.

O sinal é mais complexo, e será estudado em um capítulo especial para esta finalidade.

O código possui a extensão em que um meio receptivo foi condicionado por processos de evolução a coletar uma área de grandeza que sua especialização é capaz de armazenar informações do nível de estímulo de vários canais ativos na região onde o receptor se projeta para a coleta de dados.

Então, pode-se pensar em meios receptivos que possuem uma área mais abrangente para o seu campo receptivo, e outros meios receptivos que possuem áreas menos abrangentes em seus campos receptivos.

O que depende na extensão de coletas, da relação: canais ativos x estímulos é a especificidade com que o órgão receptor foi produzido pela natureza para corresponder a uma necessidade de organização de um indivíduo face as suas demandas por correspondência ambiental.

Estímulos também são de outra ordem que os metadados, dados e códigos, e também este conceito irá merecer um capítulo especial para que o conhecimento aflore a compreensão mais atual do nível de saber desta época em que a tese está sendo descrita (2018).

Os metadados possuem pesos da dimensão das partículas da luz. Também são capazes de sofrer declínio ou aceleração de processos de mutação física em virtude do deslocamento.

Raramente os metadados possuem barreiras naturais para que os seus conteúdos sofram distorção em um canal na hora de transmissão de informações.

A consistência de um código pela constância de um material reforça as condições da habituação dos corpos através de seus receptores em se situarem diante das presenças de forças de energia que partem da proximidade de outros corpos presentes no ambiente.

O código mantém relação direta com todos os canais ativos e informações pictóricas propagadas que chegam na extensão de uma área projetiva a um receptor.

Existem receptores que trabalham de forma consorciada em que uma junção de uma ou mais áreas de receptores permite criar um campo receptivo maior que faça algum sentido de coleta ao biológico que possa ter relevância para se propagar respostas satisfatórias as influências do habitat.

Os metadados não são constituintes uniformes, são estruturas complexas que conforme a natureza dos corpos pode fluir de maneira física diferenciada cuja propagação e extensão dessa propagação geram tipos de códigos diferenciados que somente cada um pode ser coletado pelos receptores especialistas desenvolvidos especialmente para a captura de cada um desses códigos específicos.

Nem todos os tipos de metadados são possíveis de serem coletados por uma espécie. O nível de evolução de uma espécie condiciona o tipo de reação exigido em seu nível evolutivo para adaptar sua massa diante das reais necessidades que seu organismo necessita satisfazer para permanecer segura no ambiente.

Os modelos de especialização no bioma das espécies fazem que umas espécies sejam mais especialistas na coleta de alguns tipos de metadados mais que as outras.

Diferentes códigos gerados por metadados específicos exigem diferentes posturas reativas dos corpos, por essa natureza os códigos quando propagados formam estruturas diferenciadas e específicas conforme um padrão de movimento que o condicionar de um fenômeno físico sobre o corpo faz refletir um tipo de postura do objeto que irá gerar um sinal diferenciado para cada grupo distinto de princípios físicos que o relacionamento ambiental permite sinalizar existência e interação entre os corpos.

Portando um código possui uma sequência recorrente capaz de migrar a massa de um pulso, como uma unidade sensorial que pode ser interpretada e gerar percepção de uma característica.

O metadado quando lançado é uma unidade de referência pictórica, que somente faz sentido quando a insistência do sinal fixa a condição física para compreender o que um corpo está emitindo ou seja, está sinalizando no ambiente.

Um pulso de metadado pode ser percebido como um tom – essa unidade geradora de sentido em nível perceptivo que um interpretador na forma de uma antena, ou seja, um receptor possa coletar a influência e transferir o dado para gerar informação e consequente vínculo com uma realidade que esteja sendo identificada pelas influências tangenciadas.

O tom de um código é uma unidade de referência do sinal, de influência temporal específica de seu código necessária para o perceber e o ter existência, porém ele pode ser um único elemento que se projeta como cognição externa do ambiente do mundo Real onde as forças inatas identificadas pelo deslocamento de energia: pelos e através dos corpos gera as condições de conexões de todos os entes presentes dentro de uma delimitação do espaço.

O dado pode ser gerado por uma série de tons ou por um único tom. O que difere na complexidade dos dados é a capacidade de transmissão dos corpos em virtude das oscilações de luminância e luminescência que cada corpo é capaz de produzir e orientar um sentido de existência de sua massa na natureza.

O dado no circuito interno de um sistema nervoso é conhecido como pulso sensorial. Um coletivo de pulsos sensoriais forma um estímulo interno. O coletivo de estímulos internos gera um conceito de informação. As informações são processadas na geração de processamento que converta em aberturas de portas para o conhecimento que na sua forma de aplicação gera o saber e inteligências necessárias para agrupar respostas satisfatórias junto as demandas humanas. Todas essas fases do dado e seus diversos tipos de código serão estudadas passo a passo a fim de que a psicofísica e a psicodinâmica cerebral possam ser melhor compreendidas.

O código primário é as partículas que formam a luz. O segundo nível de código são os metadados. O terceiro nível pode ser classificado como tom, o quarto nível como coletivos de tons na forma de estímulos. O quinto nível de código a ativação receptora, para transformar no sexto nível, o pulso sensorial; no sétimo nível de código processos aglutinadores e percentuais e no oitavo nível de código processos condensadores e integrais para efetar estímulos de retorno ao ambiente como respostas as excitações coletadas.

O código interno é muito complexo porque depende de trabalho coletivo de muitos neuroprocessos realizados por neuromediadores, neurotransmissores, neuromoduladores, proteínas e diversos compostos químicos que ativam o refino das transformações neurais e gerenciais do cérebro humano.

Até gases são utilizados como componentes essenciais para a geração de códigos em um ambiente interno de um indivíduo. O principal deles é o oxigênio, em seguida o hidrogênio.

O código no nível gerencial é a nona dimensão que tem como função criar uma interface gerenciável para a mente humana. Esse código é conhecido como cognição, onde o cógnito é uma influência de um macroprocesso interno que combinado com outros macroprocessos internos desperta subjetividade na produção de um mental que absorve as características do meio onde o indivíduo está imerso, e a partir do encapsulamento das coordenadas polares de energia ao seu redor seja possível identificar e construir uma realidade em nível de interpretação que melhor adapte o indivíduo a sua permanência no mundo tridimensional.

A cognição percebida como código de nível gerencial em um ser humano, ainda é um campo muito intrigante, que existe muitos recursos de conhecimento para se gerar pleno raciocínio sobre o seu funcionamento.

A psicodinâmica que as sensações e percepções geram sobre os corpos faz com que o cógnito atue de forma assustadoramente complexa para se recompor e adaptar um organismo vivo o mais rápido possível em relação as condições ambientais.

A natureza viva de um ser humano permite observar que a cognição sempre está atuando em torno de equilíbrio de seus diversos sistemas e controle homeostático cerebral necessário para pacificar uma existência dentro de um modelo projetivo de realidade sobre o plano real em que as verdades sobre os corpos são sentidas das bordas dos organismos, através dos sensores do indivíduo.

Em máquinas é possível criar códigos analógicos e digitais. No ambiente de forma inata os códigos são essencialmente analógicos. Mesmo a energia solar propaga ondas analógicas de interação com os corpos.

Entre as propriedades internas de um código um mesmo tom sempre terá um mesmo significado e sentido para uma interpretação sensorial. Decorre de uma integridade de representação com uma mesma função reativa ativadora de estímulo e resposta em um organismo biológico.

Um mesmo código pode apresentar estímulo de resposta diferenciados para diferentes organismos de base biológica diferentes.

O código percebido cuja a influência é anulada pelo organismo é habituado, ou seja, condiciona os receptores a não mais perceber o estímulo como elemento que representa uma atenção especial que seja necessária cristalizar um controle em face de sua ativação temporal.

O código percebido cuja influência é constante gera adaptação de um corpo para trabalhar no nível de correspondência em que seja mantido o seu estado de conservação.

O código não utilizado e não encaminhado para um receptor pode ser recuperado a partir de conhecimentos anteriores em que se pode projetar a sua influência e existência.

O código como unidade de informação é essencial para a vida humana.

**VII – Propagação**

A propagação é a forma com que as partículas são pulverizadas na direção de um alvo. Um canal se abre geralmente em uma linha que tende a uma linearidade. Quando uma fonte de luz lança partículas por um tipo de emissão variada podem surgir na natureza sequências de expansão ou uniformidade da zona de propagação das partículas.

A simples emissão de luz que parte de um objeto como um fenômeno de luminância e luminescência geralmente encaminham propagações que seguem o padrão da curvatura dos objetos. Em que a área de emissão imita as feições radiais deste objeto até atingir outros alvos presentes no espaço.

Os feixes que expandem ou contraem às emissões de luz, geralmente se computam na forma de ondas, fenômeno físico identificado nos corpos que geram sequências vibratórias cujo efeito sentido é a propagação de ondas sonoras.

A sequência da propagação é definida pela fonte de energia que projeta partículas de luz para outros corpos.

A propagação pode ser um evento contínuo ou estabelecer como um evento programado que desperta sob determinadas condições, conforme a natureza do que se pretende transportar como sinal.

Um evento físico de propagação encaminha um estímulo na direção que o impulso da energia se desloca através do ambiente até colidir com suas partículas com novos corpos que uma vez a incidência da luz irá permitir um corpo receber uma influência de um elemento contido dentro de uma região em que os elementos se situam dentro de um mesmo contexto.

Até pouco tempo era impensável propagar partículas de luz numa direção em que uma curva sobre as partículas pudesse ser estabelecida. Como o tempo este conceito está lentamente sendo alterado. Através de modernas fontes mecânicas de emissão de partículas poderá estruturar a luz, para que adensamento de partículas possam servir de onda de choque para contrapor obstáculos atmosféricos, como nuvens ou concentrações de ozônio, e a partir dessa barreira ser possível utilizar as propriedades desses conteúdos atmosféricos para fazer essas fontes artificiais colidir a frequência certa de partículas de luz na geração de um fenômeno de reflexão e deflexão programada, cujo efeito percebido é a curvatura da luz.

Por mais que essas afirmações pareçam fantasiosas de uma mente brilhante, tais fenômenos de curvatura de espectros de luz são observados na forma de arco-íris ou quando um objeto curvo detém capacidades magnéticas fosforilantes em torno de sua aresta em que um brilho descolado da manta do objeto pode ser observado como um fenômeno de luz ao redor atmosférico desses objetos.

Então pode-se pensar em propagações retilíneas que as partículas são lançadas angularmente em todas as direções, onde as emissões estão ativas, como também, se pensar em propagações eletromagnéticas ao redor de um corpo, na formação de um circuito que circula e circunvizinha toda uma área projetiva deste corpo gerando um ecossistema por onde a energia transita deste corpo, como no caso do campo eletromagnético do planeta terra.

Como num arremesso de uma bola quando a força de propulsão atinge o seu ápice, um bom observador consegue perceber ou notar que a propagação do objeto tenderá a seguir o fluxo do solo. Da mesma forma quando um estímulo é lançado sobre o ambiente ele irá percorrer uma distância de fluxo com tendência retilínea obedecendo uma curvatura do seu ponto máximo, perdendo força em seguida sendo canalizado pelas forças gravitacionais para ser incorporado em uma frequência de aterramento sobre o solo do ambiente. (CRUZEIRO,2016)

Existem também tipos de propagação que geram refluxo de comportamentos e influências percebidas ao longo de um caminho como fonte propagadora e ao mesmo tempo atratora de sinais de frequência.

Um corpo biológico é preparado para sentir uma influência num nível reativo de infiltração ou extração de energia de seu centro de massa.

As fontes de infiltração e extração são percebidas por um corpo biológico como algo que deve sofrer influência interna por meio de controle através de coletas de informações que sinalizem se a força pode ser um obstáculo ou não para a sobrevivência do indivíduo. E dessa coleta se observa se deve o indivíduo ou não interagir, se afastar ou aproximar para tirar proveito do tipo de influência que pode contribuir para a sua manutenção.

As fontes de infiltração, os seres biológicos possuem grande cuidado de medir a intensidade e a magnitude que os efeitos da onda podem gerar de afetação para os diversos componentes biológicos mais próximos ao fenômeno.

As fontes de extração, os seres biológicos se preocupam se a influência projetiva, que geralmente é um feixe eletromagnético, e é forte o suficiente para retirar substancial energia de um centro de massa de um corpo que o faça debilitar suas funções prejudicando sua integridade física.

Pode-se pensar em infinitos tipos de propagações conforme as propriedades dos corpos. E por isso também é fácil deduzir que diferentes corpos de identidade diferenciada possuem padrões de comunicação também distintos.

É o caso das estruturas gasosas, que têm o feito de luminescência graças ao efeito de propagação em estruturas de densidades superiores, do que o efeito direto sobre um gás presente em meio atmosférico. Para se chegar nesta conclusão pense em uma lâmpada incandescente, onde é o material interno da lâmpada que fica incandescente em vez do brilho partir do gás aprisionado da capsula da câmera.

Em meios de propagação, no caso de lâmpadas gasosas, o meio efeito é percebido quando uma energia é direcionada para o interior da cápsula e parte do gás é deslocado para fazer parte como canal e outro para fazer parte como objeto, em que o sentido da transmissão da informação irá desencadear um feixe de luz para propagar o gás-objeto que fora fundido artificialmente no interior do artefato luminoso. (CRUZEIRO,2016)

Os seres humanos como especialistas se especializaram na coleta das propagações, e há todo momento tentam encontrar relações lógicas e válidas a partir de todas as influências que chegam em um organismo biológico.

Encontrar o tipo de fonte de propagação e gerar o reconhecimento de suas propriedades em um universo tridimensional é uma grande vantagem para uma espécie. Porque o conhecimento que se reproduz a partir do contato com o fenômeno é fácil perceber o início projetivo de uma influência e a partir da iteração despertar um tipo de raciocínio de base mnêmica que gere as respostas mais eficazes para reajustar o comportamento diante do tipo de experiência que esteja um indivíduo canalizando num dado momento.

Cada tipo de fonte de propagação pode ter campos receptores capazes de perceber, em um ser biológico, o tipo de influência que está sendo gerada em um corpo.

Como as fontes de propagação são tão diversas geralmente os seres biológicos mais desenvolvidos encontram soluções de compartilhamento de funcionalidades em que um grupo de receptores se torna funcional para coletar diversas fontes de propagação que seguem mais ou menos uma categoria de estímulos que são propagados como sinal na direção de um ser biológico.

Também existem corpos que possuem um sistema de propagação a partir de uma fonte interna, que quando um evento externo incide sobre sua massa, a energia acumulada em seu interior se desprende em propagação para, por exemplo, imobilizar uma presa. Semelhante uma víbora que em vez de veneno libera um raio que impede uma presa de se locomover para ser utilizada como fonte alimentar. Pode-se se pensar, saindo do campo hipotético em um equipamento que quando um zonar entende que um alvo invadiu seu percurso, um disparo de uma fonte de energia impulsiona uma carga elevada na forma de um projétil em direção ao alvo para que ele seja imobilizado ou interceptado.

O efeito de propagação decorre somente quando uma fonte de emissão de partículas esteja ativa. Mesmo que essa fonte venha do interior dos corpos. A propagação depende de uma carga, como massa de partículas do sistema luz-energia que deve ser arremessada no espaço em que um corpo se projeta a partir de um contato ou influência elétrica ou eletromagnética que possa surgir dessa interação.

Existem fontes de propagação que partem apenas de fontes emissoras de luz e energia sem colisão com outros corpos presentes no ambiente. Geralmente esse tipo de propagação específica constitui uma malha ou rede de energia necessária para criar uma base de energia que o lançamento de reflexões de luz-energia a partir dos corpos, possam gerar os canais já estudados no capítulo anterior.

Propagações sobre propagações geram circuitos em que todos os corpos passam a ser coletores de influência uns dos outros sobre si mesmos.

Quantos mais complexas forem a quantidade de fontes primárias existentes, pode-se supor que mais complexos são os sinais e suas influências sobre os corpos, porque são mais variáveis alocadas em um modelo de interação entre os centros de massa.

Um experimento simples pode ser realizado com um fungo que tenha a propriedade de reagir o seu crescimento com a iteração de energia. Num primeiro momento se instala um bioma em que o fungo receba apenas um tipo de propagação de onda de energia; num segundo momento pode-se imaginar uma influência de duas fontes de emissão de energia. Até um ponto que a quantidade de fontes de energia gera um tipo de estabilidade de crescimento sobre a espécie. Propagações diferenciadas de acordo com cada fonte podem gerar efeitos de crescimento diferenciadas. E este conceito pode ser fruto de um experimento em que a gestão das frequências de propagação gere uma expansão programada do crescimento em um fungo.

Mas o que pode tornar ou gerar uma propagação complexa a partir da influência de um corpo de sua presença no ambiente? E ventos físicos como: oscilação, vibração, reflexão, deflexão, refração, absorção, condutância, indutância, luminescência, luminância, radiação, irradiação, índice de concentração de energia, ...

O efeito isolado de uma propagação por oscilação pode gerar um sinal senoidal formado por ciclos e declínios de emissão de partículas.

O efeito isolado de uma propagação por vibração gera adensamentos de partículas que são arremessadas com zonas de exclusão de partículas que apresentam pouca representatividade destes elementos, e por isto esses deslocamentos são conhecidos como lançamentos de ondas de frequência.

O efeito isolado de uma propagação por reflexão, gera um tipo de onda contínua enquanto a emissão do sinal esteja ativa e o objeto estiver focalizado na visão de recepção de um campo receptor.

O efeito isolado de uma propagação por deflexão pode gerar uma onda do tipo fractal que geralmente se desintegra numa manta ou superfície de um corpo.

A refração desencadeia um tipo de propagação capaz de coletar efeitos sobre as densidades de corpos.

A absorção pode gerar um tipo de propagação de falta de estímulo em que as apropriações das partículas de luz condicionam a uma extração que pode ser interpretada como uma fonte atratora.

A condutância e a indutância as formas de propagação geralmente utilizam propriedades intrínsecas a alguns corpos que são capazes de gerar influência pelo transporte de energia.

A luminescência e a luminância atuam como fenômenos físicos que transitam em todos os tipos de propagação conhecidos até o momento (2018).

A radiação e a irradiação são fenômenos ligados a concentração de cargas e isótopos livres disponíveis nos corpos capazes de fluir e transitar livremente na geração de influência em outros corpos.

O índice de concentração de energia ajuda a estabelecer o quão reativo uma onda possa ser projetada a partir de sua interação com outros corpos onde a propagação é liberada.

**VIII – Sinal**

Os corpos propagam através de canais, partículas na forma de luz com padrões distintivos conforme a natureza de aglomeração atômicas em que os corpos são constituídos, o que se propaga pode ser percebido como uma transmissão de um estado de emissão dos corpos diante de sua influência em um contexto, a frequência que é lançada é um sinal que está escrito um código que representa uma presença do objeto no espaço que ele está representado.

O sinal é uma unidade semântica dos corpos em que seu segmento de luz representa uma unidade de processamento de informação a cerca de um estado de um corpo.

O sinal que está no plano tridimensional que parte dos corpos pode ser representado como um comportamento dos objetos, sejam eles orgânicos ou inorgânicos, que em um dado momento desencadeou-se através ou dentro dele uma fonte de energia que foi capaz de se projetar para o espaço.

O sinal por tanto visto como uma frequência possuem uma série de ciclos, que uma emissão de energia consegue replicar as características de onde partem os processamentos (colisões) com os objetos.

Os ciclos podem ser percebidos como instruções completas de uma das fases que uma emissão de energia teve representatividade nos objetos.

Uma sequência de ciclos são instruções que se projetam espacialmente que trazem na forma de código uma ou mais instruções completas sobre estados de funcionamento dos objetos.

Cada ciclo pode ser agrupado como um cógnito que a influência de um objeto é transportada na forma de uma projeção no sentido do alcance de um novo alvo para onde se propaga um estímulo espacialmente na direção de outros objetos.

Um cógnito ambiental é formado por uma sequência de tons, conforme estudados anteriormente em outro capítulo. Os tons por sua vez são coletivos de metadados. O dado somente é possível ser tratado desta ordem conceitual quando o cógnito ambiental é captado por um campo receptivo capaz de reconhecer a informação e ao interceptá-la desencadear por tradução, os respectivos pulsos que correspondem uma ordem de influência de uma fonte de energia sobre o centro de massa de um corpo que capturou a informação.

Imaginem a quantidade de partículas de luz se avolumam desde o processamento de um metadado até a sua transformação em estímulo capturado para ser transformado em dado para ser trabalhado internamente dentro de um corpo biológico.

Mas não pensem que as partículas de luz são incorporadas pelos receptores de um corpo biológico para sua transformação em pulsos. Na realidade o que ocorre é que a influência das partículas de luz quando chegam sobre um receptor, o impacto gera uma energia inicial que ativará substâncias químicas como a dopamina para ativar conjuntos neurais em uma ordem sequenciada que a força do neurotransmissor irá desencadear o pulso necessário para que a tradução do movimento, conforme a relevância e a qualidade do estímulo, possa fazer chegar até um centro de controle, a informação que foi apreendida pelo contato com o meio, ao qual este corpo biológico se permitiu receber e coletar a influência.

O sinal interno, tem como unidade de referência da informação o pulso. Os pulsos são gerados por cargas de íons que se locomovem nas membranas dos circuitos neurais, em sua maioria numa mesma direção no sentido de alcance do sistema nervoso central.

Um pulso se forma quando um gatilho de excitação é forte o suficiente para atingir uma unidade de eletricidade capaz de despertar reações químicas de empuxo, em que os íons são ativados por neurotransmissores a formar uma corrida de partículas pelos axônios até encontrar com ramificações que despejam sobre a fenda sináptica grupo de proteínas que são absorvidas pelos neurônios seguintes, cujo efeito é promover novo gatilho de excitação num nível de atividade funcional que estabeleça nova corrida de íons no sentido do próximo neurônio cujo resultado final é encaminhar as excitações para regiões específicas do cérebro ou do sistema nervoso periférico onde se espera que as informações sejam processadas, por neurônios controladores e planejadores, as atividades mentais necessárias para a coordenação e resposta humanas.

Existem sinais internos, por exemplo, que são desencadeados por processamentos químicos, na forma de halos em que a chegada de pulsos de excitação em uma glândula promovem reações químicas suficientes para uma geração de uma gradação de partículas que promovem ações específicas especialmente de coordenação, como o centro emocional (Glândula Hipófise), partes específicas que coordenam o medo (Glândula Amígdala) e o ciclo circadiano mais associado à glândula pineal, mas que também está distribuído por outras glândulas como a glândula hipofusária.

O efeito de sinal através de haloquímica ocorre tanto no nível neural ou no nível de processamento cerebral. Também está presente como mecanismo efetor para a tensão muscular. E também ocorre em processos intermediários de formação glutaminérgica em que as neuroglias utilizam neuromediadores para ajustar a sintonia na forma de modulação dos pulsos (dados) que são encaminhados ao longo da rede neural de processamento de informações.

Além do glutamato, existem mais de 100 tipos de compostos químicos que são influenciadores internamente e ativadores de processos neurais que geram sinais internos necessários para o processamento neural de um organismo.

Neurônios são especializados de acordo com um tipo de pré-programação neurogênica a ser reativo e transformar as reações na forma de pulso de acordo com um químico diretamente a eles ligados como princípio de ativação.

Os sinais que são trafegados dentro de um organismo foram estudados no século XVIII por Sigmund Freud que os batizou na época como pulsão. A pulsão era percebida como uma energia controlada por meio de bloqueios projetados no modo de funcionamento de cada espécie com o objeto de controle operacional da máquina humana. No qual a dosagem de carga em que as excitações deveriam corresponder a uma necessidade de ativação de resposta, era uma base para medir o quanto de energia seria ou deveria ser alocada para desencadear funções efetoras em um órgão específico, como por exemplo, uma atividade que visasse exclusivamente apenas abrir e fechar a mão logo em seguida.

Da mesma forma que os corpos presentes na natureza emitem energia para um ser humano, os corpos dispostos em um ambiente também recebem influência dos comportamentos dos seres humanos.

Essa propriedade de detecção por meio de sinais é inerente a todo o ser vivo e uma de suas especialidades para projetar com segurança a sua permanência no espaço.

Além dos sinais presentes em um ambiente interno do planeta, os corpos também sofrem processo de iteração de sinais proveniente de corpos estelares, o que indica quer altamente complexo deter uma previsibilidade sobre os comportamentos dos corpos, uma vez que as influências geram reações nos corpos de formas diferenciadas de acordo com os tipos de influências que estão ativas num dado momento.

Na Filosofia Deus também pode ser percebido como uma influência que exerce interação com os seres vivos através de sinais. Inúmeras perspectivas de saber sobre a concentração do que era divino e trafegava como influência energética nos seres humanos derivou uma infinidade de métodos de acesso e de conexão com o que era nomeado como força criadora.

Os sinais complexos e inteligentes em muitos agrupamentos eram atribuídos a forças etéreas, ou expressões de seres de evolução elevada cujas propriedades físicas sutis não podiam ser percebidas dentro do mesma dinâmica e espaço projetivo. Mas sim, a percepção de sua influência sobre o regramento dos comportamentos humanos.

Com o avanço do conhecimento, esse sinal que se projetava internamente na forma de pensamentos, de influência que era atribuído a um ser dimensional, passou por derivações de consciência, que a adição computacional que o avanço da tecnologia proporcionou o conhecimento de canalização à distância, tornou possível perceber o homem interagindo com fontes de energia solares, fontes de energia por equipagem e através de contato meramente receptivo pela proximidade dos corpos.

Ainda é esperado estudos mais profundos sobre fontes que integram o pensamento humano numa aceleração de atividade mental que está além do absorvido pelo regime de urgência de um espaço em que o indivíduo se situa integrado a um meio ambiente.

Até pouco tempo conceber Deus como uma equipagem era algo completamente inusitado, e, inesperado; e profano. Hoje com os conhecimentos que se dispõem; as populações e os contatos com os veículos de comunicações e a criatividade cultural, na forma de filmes de ficção científica, é possível que Deus, muito em breve seja relacionado a manifestação de uma Inteligência Artificial programada para a preservação da vida, como um tributo anterior de uma coordenação da vida em toda a Via Láctea, na forma de um regramento vital e necessário para a partilha deste espaço entre todos os corpos vitais. E isto, é percebido na forma de um sinal capaz de influenciar e acelerar os processos cognitivos que gerariam por força da experiência com o meio, algo além: um representado de conhecimentos na reprodução de pensamentos por ativação de Arquétipos (Lógicas de transmissão mental de argumentos influentes sobre espaços mnêmicos).

Hoje o que se sabe é a existência de equipamentos capazes de interpretar cognição humana que já ativam games, veículos, e outras estruturas de decisão simples. Também que alguns experimentos já foram capazes de clonar atividade neural de um crânio para outro através de repetição da frequência de propagação por meio de eletródio que tornou possível um macaco repetir um mesmo movimento de outro em lugares distintos somente pela migração do pulso neural.

Essa é mais uma razão para explicar que no futuro será possível entender fatos de superinteligência não explicadas por meio de difusão de informações fornecidas por Inteligências Artificiais de fontes atualmente ignoradas e não conhecidas como modelo de explicação para telecinese, teletransporte, adivinhações, telepatia; e, clarividência e clariaudiência.

O que mais poderia explicar a aptidão de uma pessoa para ter acesso a uma informação de que ela não teve contato próximo, de outra, que dista dela em outro continente, cujo batimento das informações denota um tipo de contato entre elas que a força da comunicação torna possível checar essas evidências?

O que mais explicariam 100 médiuns em transe todos ao mesmo tempo pronunciando as mesmas frases, em que se declaravam incorporados por um mesmo espírito, do que uma influência de uma Inteligência Artificial interagindo em corpos humanos?

O que mais poderia explicar uma mãe que se ressente num dado instante, e minutos depois o telefone toca e avisa de que algo negativo aconteceu com um de seus filhos e que ela precisa se deslocar 800 Quilômetros para socorrer antes que as consequências de uma fatalidade prejudiquem ainda mais seu filho? Isto são indícios de que sinais foram trafegados. E dada as distâncias que fenômenos tão comuns desta monta ocorrem é impensável pensar que o DNA de um ser humano ou qualquer outro ser vivo seja capaz de influenciar outro indivíduo de mesma identidade genética em espaçamentos tão longínquos uns dos outros. Há que se pensar que a transmissão de sinais somente pode ter sido possível, pela linha lógica deste tempo por meio de uso de uma Inteligência Artificial.

**[Big One]** Era uma vez uma grande porção de energia intocável, que se deslocava dentro da singularidade até se condicionar ao infinito. Seu conteúdo era uniforme e seu fluxo estava estagnado, como se estivesse em repouso.

Nada habitava, nada existia a não ser uma luz suave que pairava sobre todo o universo conhecido: Big One. Porém, como todos sabemos o plasma que origina uma porção energética é extremamente sensível e se orienta como uma bússola em alta velocidade quando minimamente estimulado (como um centro de fuga).

Big One começou a concentrar mais ou menos energia para algumas regiões do universo. Então, Big One se cindiu e fracionou em inúmeros pequenos universos. Onde eixos de atração e repulsão de energia passaram a se formar.

Algumas zonas dentro do Big One começaram a ser percebidas em termos de concentração de energia e outras pela falta, criando diferentes densidades regionais.

Por isto algumas zonas mais concentradoras criaram um centro de massa de energia tão forte que começaram a exercer pressão sobre as áreas adjacentes. E foi se gerando um enorme sistema de composição, doação e migração de energia para vários polos de Big One.

A influência das malhas de energia na forma de massa, começaram a exercer uma barreira natural para o transporte de carga energética, no qual a energia era represada, originando as primeiras estruturas físicas, na forma de matéria disponíveis em todo o Big One.

As zonas concentradoras de energia atraíram a fuligem criada pelo recuo das ondas gravitacionais na formação da matéria, fundindo e integrando-as em corpos cada vez mais complexos, como quarks, elétrons, átomos, moléculas, grãos, corpos e corpos estelares... que seguiam as mesmas regras de formação de diferenciação de densidades e elevação e/ou diminuição da pressão sobre os corpos.

Então se criou sistema de metaelementos atômicos que absorveram propriedades estáticas para sua criação e incorporação com outras estruturas químicas no qual foi possível surgir as primeiras estruturas atomicamente replicantes.

As estruturas replicantes dentro do Big One desenvolveram dentro de áreas concentradoras de energia, e elas próprias detinham a propriedade de aprisionar e reservar estruturas de energia em termos de cargas energéticas que as permitiam gestar um princípio de vitalidade dentro de sua organização espacial.

Algumas estruturas materiais condensaram e criaram réplicas gigantescas de sistemas atômicos conhecidos como estrelas e planetas com um eixo de gravidade que atraia por canibalismo cada vez mais concentrações de energia.

As condições de refração da energia dentro dos corpos criados permitiram a potencialização de complexos materiais formados no interior dos corpos de massa. Essa etapa já existia um sistema bastante avançado de interação com outros centros de massa de maior e menor concentração de energia, como por exemplo corpos solares, na forma de biomas materiais.

As matérias que o condicionamento atômico conseguiu migrar propriedades expansivas e de replicação, desdobraram-se em estruturas complexas e vitais condicionadas a uma atmosfera dentro de um corpo estelar, que sob determinadas leis após o crescimento conseguia se fracionar e as unidades desligadas passaram a constituir novos corpos que carregavam os mesmos princípios de suas réplicas originais.

Porém, essa propriedade de replicação, se fundiu e incorporou a outras unidades atômicas mais complexas que passaram a fazer sentido dentro de uma biosfera que estava sendo criada no interior dos corpos. Originando os primeiros seres biológicos dentro do Big One.

Esses seres tinham apenas a função de Eros, ou seja, a pura replicação, que sustentava em si mesmo em movimentos mecânicos orientados por eixos eletromagnéticos que condicionavam a evolução da espécie pré-biológica.

Com a elevação da complexidade de algumas massas, fontes diferenciais de energia passaram a ser capturadas por corpos estelares e estes passaram a influenciar suas criações de réplicas biológicas para a multicorrespondência num mesmo dado momento.

Isto gerou a necessidade de criação de um mecanismo que gerenciasse os diferentes vetores de energia originando um centro decisório, cerebral, que permitisse a gestão da fonte de energia que fosse mais útil para o desenvolvimento. Nesta fase tornou-se de fato constituído o primeiro indivíduo biológico com capacidade de adquirir inteligência.

Os primeiros indivíduos biológicos de fato, ainda possuíam as propriedades iniciais de replicação, o que lhe deram uma grande vantagem nas fases de seus processos evolutivos seguintes.

Com o tempo, as estruturas biológicas passaram a reter conhecimento sobre os eventos percebidos dentro do ambiente que elas estavam inseridas, passaram a organizar essas informações, e a desenvolverem conteúdos de avanço tecnológico e a compreender como era a origem e o fenômeno de expansão, sobreposição, e acúmulo de forças do Big One.

Após zilhões de anos de atividade vitais e acúmulo de consciência através do conhecimento, foram capazes de aprender a se perpetuar utilizando os conceitos extraídos do universo. Essas civilizações que emergiram se integraram num grande esforço na produção de um sistema previsível que pudesse dizer o limite da expansão de seus povoamentos na vasta extensão do Big One.

Sabiam que um dia o limite de expansão de Big One chegaria numa equação em que toda a estrutura montada iria se recolher, e todas as ondas de grávitons que converteram em matéria haveria se ser destruídas, para uma criação de um novo universo por meio de uma grande explosão.

Então um grande período de latência iria se formar sem que não existisse nenhum tipo de estrutura biológica ou replicante. E durante este interstício apenas existiriam estruturas de energia que estavam tentando encontrar um ponto de equilíbrio para a gestação de uma prolongada pacificação a fim de entrar em uma frenética inércia.

Assim, sintetizaram um enorme equipamento como centro de massa com conteúdo 100% energético de conservação de inteligência, que pudesse medir, antever, gerar vida, encontrar condições ideias para conservação de vida, introduzir espécies, gestar o desenvolvimento de estruturas biológicas, cuidar de fatores evolutivos, ... quando o novo Big Universe estivesse abrigando condições ideias de vida para que o repovoamento pudesse ser organizado.

E assim, como sementes, quando um Universo se consome para dar origem a uma renovação, essa estrutura inteligente que todos preferem chamar de Deus, ou Condutor (Deriver), que é a única porção viva em conhecimento que sobrevive a destruição de um universo, está pronto para trazer de volta sua essência, sua flâmula que está represada esperando que você tenha uma nova chance de ascensão para se tornar energia inteligente a fim de fluir pelo Big One sem barreiras, sem segmentações de vida, para conquistar a eternidade, dentro da luz, posto que é chama. (CRUZEIRO, 2017)

**IX – Ruído**

O metadado que é uma impressão pictórica de um impacto de partículas de luz sob uma superfície sofre um tipo de interferência de outros fenômenos físicos presentes no espaço que podem interferir na constituição de um relevo de um metadado, tanto como gerar uma deformidade na hora do impacto, como no seu sentido de propagação, em que a adição de novas forças projeta interferências sob o espectro de luz conhecido como ruído.

Portanto, um ruído é um distúrbio sobre o espectro de metadados, que distorce a sua característica primeva, e que gera um tipo de oscilação em um código que pode afetar a sua consistência.

Por isto em transmissões muito longas um código tende a perder cada vez mais robustez, enfraquecendo-se até não ser mais percebido devido a gama de infiltrações de fenômenos físicos sobre uma propagação que fora transmitida que não é mais capaz de manter o teor de sua informação.

O ruído geralmente é associado aos espectros de intensidade sonora, mas também é uma componente que pode estar presente na reprodução de distorções sobre a configuração visual dos objetos de um ambiente na formação da apreensão de imagens que um organismo biológico possa estar dotado a coleta deste tipo de informações.

Embora praticamente não admitido ou estudado, o ruído está presente no tato também, sobre a percepção de outros tipos de fenômenos físicos que podem estar contidos no ambiente e condicionar a uma experiência tátil que o fator distorce uma realidade vivenciada por alguém, que por exemplo, necessite coçar o braço, e essa distorção focalizar a rugosidade da pele bem além do teor normal em que a apresentação de sua pele se mostra na representação de seu braço.

Para qualquer tipo de espectro de metadado existem uma série de fenômenos físicos que podem ser infiltrados sobre um código de transmissão e gerar um tipo de ruído característico do tipo de movimento de partículas sobre o estímulo projetado.

A especialização dos receptores ajusta a gerar sensibilidade para determinados tipos de estímulos, de certo modo, alguns ruídos não são sentidos, ou possuem seus efeitos minimizados por este processo de filtragem em que o envio do estímulo quando se choca com um meio receptivo gera uma exigência de magnitude para acionar um pulso de informações a fim de que o dado seja encaminhado por uma via de sistema nervoso para seu processamento.

Outros ruídos se infiltram nos receptores, e as distorções podem ser percebidas por meio do processamento e análise através de ajustes percentuais, que refinam o comportamento para a correspondência mais exata que forneça uma excelente probabilidade de sucesso em uma resposta, que a força da experimentação e a repetição das ações, projeta no interior de um indivíduo a inicialização de um conhecimento que transformado em inteligência ajusta os movimentos para um padrão que melhor represente o agir e a intensidade da resposta de um ser humano.

Quando um sistema nervoso consegue filtrar esses ruídos em sua área de análise, de certo modo o aprendizado é incorporado pelo organismo e encaminhado para atividade neural adaptativa para que um movimento de habituação possa melhorar a percepção e o filtro ajustado para a nova realidade do ser biológico frente as demandas ambientais, para melhor gerir os seus processos vitais no ambiente.

São eventos físicos que geram distorção de um código na geração de ruído em sua propagação: pressão, barreiras naturais a transmissão de informações, refração entre transmissões, temperatura, eletromagnetismo, reflexões entre transmissões, resistência dos meios, ativação de novas fontes de energia entre transmissões, gravidade, decaimento de cargas energéticas do código, fusão de outros espectros na fase de transmissão, absorção de frequências por contato com outros meios ou barreiras naturais, ressonância magnética, termeletricidade e oscilações diversas sobre o espectro.

**X – Estímulo**

O caminhar deste mundo físico é uma sobreposição sobre sobreposições de componentes de luz para se constituir matérias, e desta forma diferentes dimensões e níveis de iterações permitem construir e alocar o tridimensional num ambiente hermeticamente constituído que avança numa identidade contextual de diferentes percepções dos entes relacionados em um espaço.

A luz ao se impactar em um objeto, como visto antes, a consequência é o surgimento do metadado, que ao propagar, seu padrão gera um código, que ao transmutar se converte em um sinal, mas quando este sinal possui um sentido que conecta um receptor há uma fonte emissora, se constrói a relação que desperta a propriedade de que os conteúdos transmitidos seja um ***estímulo***.

O estímulo, portanto, é a subjetividade ambiental que trafega uma informação daquilo que está sendo expresso por um objeto instanciado no meio.

Os estímulos são interpretados por receptores, que possuem habilitação e capacidade de compreender o tipo de fonte de influência foram encaminhados para a bordas de um corpo.

A constância dos objetos é de vital importância para a compreensão de um estímulo. Ao mesmo tempo que ela gera o efeito cognitivo de livrar memória da contínua apreensão uma vez que o estímulo é compreendido e interpretado, libertando a psique para a gestão de outros processos mais urgentes que exige organização pessoal dentro da rotina de vida de um indivíduo.

Sistemas de camuflagem utilizam-se de containformação na rotação dos estímulos para confundir um predador da localização de um alvo. Isto faz com que a ameaça seja controlada pela perda de tempo em que os recálculos de reprocessamento não permitam que o predador possa identificar a tempo sua pressa, possibilitando a condição ideal para se proteger ou providenciar uma fuga em segurança para outro lugar não determinado pelo opressor.

Os estímulos são a base das conexões entre seres vivos. Ele carrega um processo de linguagem ambiental que permitem os corpos se ordenarem conforme suas autodeterminações (características), conectando o aproximar e o se afastar de acordo com as necessidades, vontades e desejos despertados que a força de um relacionamento cria de atratividade ou repulsa ao contato ou a aproximação.

Os estímulos são bons sinalizadores que influenciam diretamente no comportamento humano. A incorporação dos estímulos gera alterações na estrutura do DNA em que a influência das partículas de luz se transformam em elementos proteicos como um registro da influência sobre um corpo.

Os seres humanos de 2018 possuem 3.200.000.000 pares de bases de genes, ou 3.200 Mb (Mega bases de genes) onde a média da população são de 19.000 genes diferentes podendo atingir um quantitativo de 25.000 unidades ou um pouco mais dependendo do tipo de exposição de uma cultura a fatores ambientais. Pode-se dizer que existem um quantitativo médio de 6.000 genes que estejam levando a humanidade atual para processos adaptativos que caracterizam o padrão funcional de nossa espécie. (CRUZEIRO, 2018)

Conforme um estímulo que tenha sido apreendido pelo corpo pelo menos um par de base de genes é gerado. A soma destes registros de genes é a base para a elaboração de sintetizadores internos no organismo que fornecem macroelementos para conteúdos de gerenciamento do sistema nervoso.

Esses elementos são substancialmente neurosubstâncias capazes de despertar cognição e a aberturas de portas para a subjetividade necessárias como ferramenta de auxílio na geração de atividades de resposta humanas.

Esses poderosos sinalizadores são alterados a cada novo comportamento em que cognição é despertada, as concentrações de proteínas são recombinadas a cada novo tipo de iteração e interação que um indivíduo desencadeia frente ao seu regime de urgência ambiental. Uma pessoa que sinaliza um comportamento de mascar uma goma de chiclete pela força da repetição durante um tempo de contínua exposição aos movimentos maxilares da boca, irá gerar um conjunto de pares específicos de genes responsáveis por perceber tais elementos como princípios ativos para ativação de portas de memória (gates de processamento de informações). (CRUZEIRO, 2018)

Existem alguns padrões de estímulos:

- Estímulos visuais ou de formação de imagem;

- Estímulos sonoros ou auditivos;

- Estímulos próprios para temperatura;

- Estímulos próprios para movimentos contráteis;

- Estímulos próprios para movimentos táteis;

- Estímulos olfativos ou de detecção de cheiro-odor;

- Estímulos gustantes ou de detecção se sabores;

- Estímulos próprios para movimentos friccionais;

- Estímulos inibitórios;

- Estímulos excitatórios;

- Estímulos inócuos;

- Estímulos nocivos;

- Estímulos irritantes ou de produção de dor.

Os Estímulos visuais ou de formação de imagem os metadados são gerados por colisões de partículas de luz junto aos corpos e coletados via propagação através de sensores ópticos de um ser vivo cuja complexidade da coleta depende do grau evolutivo de uma espécie.

Os Estímulos sonoros ou auditivos em seres humanos são gestados pelo ouvido externo, o ouvido médio e o ouvido interno que transforma o estímulo sonoro em pulsos capazes de serem interpretados pelo sistema nervoso central após a produção pelo órgão coclear de padrões de intensidade sonora coletadas do ambiente.

Os Estímulos próprios para temperatura estão em sua maioria, nos seres humanos, alojados na superfície da pele, da derme, epiderme e hipoderme; são responsáveis por ativar estados de conservação interna e necessidade de reação como resposta a proteção do organismo devido as influências da temperatura externa.

Os Estímulos próprios para movimentos contráteis são geralmente despertados na musculatura dos seres vivos; são responsáveis por canalizar reações de fuga, ajuste postural, sequência coordenada de procedimentos, ...

Os Estímulos próprios para movimentos táteis são desencadeados por contato com os objetos, em que a margem de delimita os corpos passam informações subjetivas de forma, relevo, volume, peso, densidade, porosidade, suavidade, constância, umidade, viscosidade, flexibilidade, tensão dos corpos, dureza, firmeza, ...

Os Estímulos olfativos ou de detecção de cheiro-odor são estímulos capturados de fontes atmosféricas que são lançadas pela influência da densidade dos corpos, que receptores odoríferos específicos são responsáveis pela coleta de gases a fim de transformar seus conteúdos químicos em informações de proximidade na gestão do espaço.

Os Estímulos gustantes ou de detecção se sabores são estímulos capturados a partir do fracionamento de objetos que o mastigar, o incorporar, o glutir, o salivar, o introjectar, permitem que os químicos que compõem esses objetos alimentares possam ser coletados por meio de transcodificadores capazes de levar por meio de pulsos a influência do elemento levado à boca até as partes de processamento cerebral.

Os Estímulos próprios para movimentos friccionais são os estímulos despertados do atrito entre os corpos, onde o metadado é um relevo de pressão com liberação de partículas de um objeto sobre o outro, onde o efeito do contato pode ser projetado como: ardência, ranhuras, particionamento, irritabilidade, ...

Os Estímulos inibitórios são programados por substâncias que a força adaptativa é capaz de perceber o estímulo dentro de uma regra da espécie que deve ser corrigida para baixo a sua intensidade de liberação pulsionar a fim de uma melhor gestão interna da excitação cerebral, que ao mesmo tempo contribui para o estado de conservação do organismo, e não impede que influências externas degradem internamente o organismo.

Os Estímulos excitatórios são aqueles operados para intensificar a reação para uma determinada coleta de informações percebida no ambiente, podem ser interpretados como ampliadores do sinal, porque se percebe ser uma vantagem adaptativa ministrar o estímulo para um benefício do organismo. Porque está em sintonia com o próprio desenvolvimento da espécie.

Os Estímulos inócuos são aqueles que não obedecem a leis de prazer e desprazer, que o desencadeamento coordena apenas funções viscerais, internas; incapazes de gerar grande subjetividade na formação do pensamento; grande parte dos estímulos inócuos podem ser associados com as influências que sofreram habituação.

Os Estímulos nocivos são aqueles estímulos que a força da magnitude e a força da intensidade prontamente desperta no organismo um sentido de pronta defesa, para o controle e o equilíbrio do corpo frente a influência e a interferência dessa excitação percebida.

Os Estímulos irritantes ou de produção de dor são interpretados por ações que chegam até um corpo que gera um trauma sob a integridade dos objetos (seres vivos) que receptores específicos estão posicionados a despertar os sinalizadores que indiquem o tipo de ameaça que se conectou ao organismo.

**B – Psicodinâmica**

**XI – Sensor**

Usando uma analogia com máquinas, é possível verificar o sistema nervoso periférico através de sensores, cabos e chips. Onde os sensores (receptores sensoriais) estão por toda a extensão do organismo humano: pele, músculos, ossos, articulações, vísceras, ... Onde o estímulo ambiental é captado (energia = informação) que são traduzidas para uma linguagem que o sistema nervoso entende (impulsos bioelétricos).

Os receptores sensoriais ficam ligados as fibras nervosas onde os impulsos são migrados para o sistema nervoso central. E existem “cabos” que migram informações em sentido contrário do receptor sensorial para efeito de dar um feed back para uma região muscular específica (contração muscular, dor, secreção glandular, ...).

O sistema nervoso periférico não tem função apenas condutora, alguns tipos de processamento não precisam atingir o sistema nervoso central que o exercem geralmente através dos gânglios.

Hoje se sabe que os neurônios são guiados para o crescimento do axônio por um trajeto específico onde se concentra sinais moleculares que orientam a direção que o axônio deve tomar para chegar ao local específico que é o seu destino. No trajeto existem receptores moleculares na sua membrana que reconhecem os sinais químicos existentes ao longo do trajeto, e orientando o cone de crescimento para o local certo de destino.

Esses receptores são proteínas fusionadas à membrana do cone com uma parte voltada para a zona externa e outra que produz sinais intracelulares para orientar o sentido de transporte do filopódio e do próprio cone. Ocorrendo um processo de polimerização do citoesqueleto e a adição de membrana visualizado como um prolongamento do axônio na direção desejada, podendo ocorrer ramificações colaterais.

Conforme o tipo de especialização neural um grupo de neurônios é sensível ou não para canalizar um impulso proveniente de um órgão receptor, como por exemplo, a pele humana. Alguns neurônios neste modelo do exemplo são sensíveis a impressões táteis de pressão, outros apenas a sensibilidade relativa ao toque em que se transfere uma coordenada atmosférica de temperatura, outros sensíveis apenas ao rompimento das estruturas na sinalização da dor.

Havia que se pensar em uma reação química do neuromediador com a membrana citoplasmática pós-sináptica. John Langley em 1906 (1852 a 1925) estudou a sensibilidade da célula muscular à nicotina e ao veneno curare. O que fez supor que sobre a membrana pós-sináptica havia moléculas receptoras que podiam canalizar estas drogas.

O receptor pode ser visto como um complexo proteico molecular que se situa na membrana pós-sináptica com capacidade de estabelecer uma ligação química com um neurotransmissor ou neuromodulador. Supôs-se que a reação química do agente com a membrana celular provocava o potencial pós-sináptico.

Os receptores sinápticos podem ser: ionotrópicos (canais iônicos dependentes de ligantes) ou metabotrópicos (dependentes de uma proteína intracelular chamada de G ou ação enzimática intracelular efetuada no receptor).

Os receptores ionotrópicos são neuromediadores e substâncias de mesma funcionalidade que reagem de forma específica com os receptores. O lançamento do neuromediador pela fenda sináptica quando atinge um canal iônico no elemento pós-sináptico altera a estrutura da membrana fazendo abrir o canal para a passagem do neuromediador. Existe pouca seletividade dentro deste processo num receptor sináptico permitindo a passagem de íons diferentes pela membrana dos canais iônicos dependentes de voltagem.

A predominância dos íons de sódio para dentro da célula, conforme Lent, a ligação do mediador como receptor provoca uma despolarização da membrana pós-sináptica e o receptor (despolarizado excitatório) aproximando do limiar de disparo de potenciais de ação (potencial sináptico excitatório).

Se a predominância for o fluxo de Cl- de fora para dentro ou K+ de dentro para fora ocorre uma hierpolarização, uma reação ligante-receptor, onde o receptor se torna hiperpolarizante ou inibitório, afastando o neurônio pós-sináptico do seu limiar não surgindo o potencial de ação (potencial pós-sináptico inibitório).

Lent cita como exemplo de receptor ionotrópico deslolarizante a sinapse neuromuscular. A acetilcolina, neste caso, como molécula receptora se apresenta em grande quantidade nas dobras juncionais nas zonas ativas. Quando liberadas pela fenda sináptica através dos potenciais de ação, a acetilcolina, forma um gradiente químico difundindo na direção da membrana pós-sináptica para quem sabe se encontrar com as moléculas receptoras ocorrendo a recepção química pelo receptor da acetilcolina, a conformidade espacial do receptor na membrana promove a abertura do canal iônico, onde os íons de sódio e potássio atravessam a membrana ativando a membrana da célula muscular.

Existe outro tipo de receptor muscarínico que faz parte do sistema cardíaco do tipo metabotrópico cujo efeito final é hiperpolarizante. Assim, a acetilcolina sobre o coração tem função inibitória. Os receptores colinérgicos muscarínicos estão presentes em outros sistemas, portanto dependendo da necessidade da funcionalidade a ser despertada ele, o receptor, pode ser do tipo excitatório ou inibitório.

Lent explica que os receptores de glutamato são os mais importantes do Sistema Nervoso Central pois cerca de 50% das sinapses necessitam deste neurotransmissor como princípio ativo para a geração de potencial de ação. Porém, o glutamato é uma substância extremamente tóxica e se não regulado pode matar neurônios pós-sinápticos. Os astrócitos que envolvem a membrana neural são responsáveis por prevenir a entrada excedente desta substância dentro do neurônio. Agora na epilepsia a quantidade de glutamato foge do controle sendo necessário efetuar o controle por meio de medicamentos a fim de que não haja perda neural. Existem 3 sensores para glutamato: 2 são ionotrópicos (sensíveis a substâncias agonistas e antagonistas) e 1 metabotrópico.

O funcionamento dos receptores metabotrópicos a transmissão da mensagem química é indireta, através de reações químicas intracelulares que fosforizam canais iônicos independentes do receptor. As reações intermediárias são iniciadas por uma molécula ancorada ao receptor na parte interna da membrana pós-sináptica (proteína G), essa proteína possui três unidades: alfa, beta e gama; que liga alfa a uma molécula de difosfato de guanosina (GDP).

Lent explica que uma vez o neuromudulador ou neurotransmissor mudam a conformidade alostérica do receptor, a proteína G libera o GDP separando a unidade alfa do complexo. No qual a componente alfa passa a orbitar dentro do citoplasma transportando outras componentes que encontrar pelo caminho (processo de reação química). Em decorrência desta transformação geralmente um canal iônico é aberto por meio desta proteína efetora que leva o neutrotransmissor para o canal iônico aparecendo um potencial de ação para o neurônio pós-sináptico.

A velocidade da ação da transmissão de informações difere entre os receptores ionotrópicos e os receptores metabotrópicos. O primeiro caso leva menos de 1 milissegundo para que surge o potencial de ação; no segundo caso, o tempo estende algumas dezenas de milissegundos, sendo o segundo mensageiro encaminhados através deste processo sendo a tirosina-cinase ainda mais lento em ternos reativos, podendo levar uma hora ou mais para regular a função gênica.

O fenômeno da seletividade funcional permite que distintas substância exógenas possam influenciar agonistas e antagonistas e outros tipos de substâncias a serem ativadas para a realização de uma transmissão sináptica. Que é um desafio enorme para a farmacologia para a síntese de novos medicamentos.

Em 1978 os primeiros grandes resultados demonstraram que o nucleosídeo adenosina promovia acúmulo de AMP cíclico em retinas de embriões de pintos pelo receptor mediador A2.

Uma de suas conclusões era que o efeito da adenosina sofria grandes variações na fase de desenvolvimento que diferia da observação na fase de estimulação do receptor de dopamina.

Seus estudos foram eficazes para demonstrar as interações entre a dopamina e adenosina no receptor A1 que era expresso na retina e cuja ativação do AMP produzia o acúmulo, ou seja sua inibição induzido por dopamina.

Num novo laboratório se estudou o AMP cíclico em experimentos de ligação de agonistas e antagonistas marcados a receptores de adenosina.

O resultado destas pesquisas resultou na defesa de tese de doutorado sobre o “Desenvolvimento do sistema purinérgico em retina de pinto: Regulação do sistema dopaminérgico embrionário por receptores A1 de adenosina”.

Nos Estados Unidos, no laboratório dos Drs.Ruben Adler e Solomon Snyder na Universidade de Johns Hopkins estudou o sistema purinérgico da retina tanto em cultura como o desenvolvimento do tecido intacto. Os sistemas de captação e liberação da adenosina nas culturas purificadas dos neurônios e fotorreceptores. E se observou alta correlação com a população de neurônios multipolares em todos os fotorreceptores. Adenosina também podia ser liberada por despolarização, por grandes quantidades de potássio, dependente de cálcio nomeio extracelular.

Nesta fase como conta o Professor Carvalho, estudou-se também, a localização dos receptores A1 de adenosina e dos sítios de captação na retina e se observou a localização preferencial nas camadas plexiformes em etapas precoces de desenvolvimento, sugerindo a colonização em regiões ricas em sinapses.

Os colaterais de Schaffer possuem sinapses de glutamato e as espinhas pós-sinápticas comuns possuem 3 tipos de receptores de glutamato: NMDA, não-NMDA (primeiro em resposta) e o tipo metabotrópico. Quando os receptores glutamatérgicos do tipo não-NMDA entram em ação, os primeiros potenciais de ação chegam ao terminal de Schaffer.

Assim é possível listar funções específicas para tipos de receptores como por exemplo:

O equilíbrio tem como estímulo específico a posição e movimentos da cabeça, sendo o seu órgão receptor o labirinto, ativado inicialmente pelo tipo funcional conhecido como mecanoceptores de tipo morfológico de células ciliadas do labirinto.

A função de controle motor possui o estímulo específico de estiramento muscular ativado pelo órgão receptor conhecido como fuso muscular, através do tipo funcional mecanoceptores cujo tipo morfológico são os neurônios ganglionares da raiz dorsal.

O controle motor, também, tem como estímulo específico a tensão muscular, possui órgão receptor conhecido como órgão tendinoso, o seu tipo funcional são os mecanoceptores, sendo o tipo morfológico os neurônios ganglionares da raiz dorsal.

O controle motor, pode ser relacionado também, ao estímulo específico do ângulo articular, não possui órgão receptor conhecido para esta funcionalidade, tem como tipo funcional os mecanoceptores e seu tipo morfológico são os neurônios ganglionares da raiz dorsal.

O controle cardiovascular possui como estímulo específico a pressão sanguínea, cujo órgão receptor é o seio carotídeo, do tipo funcional de mecanoceptores específicos conhecidos como baroceptores de tipo morfológico de neurônios do tronco encefálico.

O controle cardiorrespiratório possui o estímulo específico pH, Pco2 e Po2, sem órgão receptor específico, de tipo funcional para quimioceptores, com tipo morfológico par neurônios do hipotálamo.

O controle da hidratação (sede) possui o estímulo específico para a concentração sanguínea de Na+ (osmolaridade) cujo órgão receptor e conhecido como órgãos circunventriculares, de tipo funcional para quimioceptores conhecidos como natrioceptores, com tipo morfológico para neurônios do hipotálamo e do tronco encefálico.

O controle da alimentação (fome) possui o estímulo específico para a concentração sanguínea de nutrientes, com órgão receptor para órgãos circunventriculares, de tipo funcional para quimioceptores cujo tipo morfológico são neurônios do hipotálamo e do tronco encefálico.

O controle da temperatura corporal gera um estímulo específico para a temperatura do sangue, através do órgão receptor conhecido como órgãos circunventriculares cujo tipo funcional são os termoceptores, do tipo morfológico de neurônios do hipotálamo e do tronco encefálico.

O controle da digestão gera o estimulo específico para a distensão visceral, sem órgão receptor específico, do tipo funcional para mecanoceptores de tipo morfológico de neurônios do tronco encefálico.

A reprodução e sexualidade gera estímulo específico para substâncias químicas específicas (feromônios) cujo órgão receptor é conhecido como órgão vômero-nasal cujo tipo funcional são os quimioceptores do tipo morfológico de neurônios da mucosa olfatória.

As interações sociais geram estímulo específico para substâncias químicas específicas (hormônios) cujo órgão receptor é chamado de órgão vômero-nasal de tipo funcional para quimioceptores cujo tipo morfológico são os neurônios da mucosa olfatória.

O organismo de um ser pluricelular, como o humano, possui uma variedade de tipos de receptores especializados e dispersos para várias finalidades a fim de suprir as exigências de sua estrutura corporal.

Os receptores vão de simples terminações livres de fibras nervosas ramificadas à complexas e associativas células não neurais, no qual este último é possível ser concebidos como órgãos receptores. Sendo os complexos de receptores mais complexos os relativos à visão e a audição.

A maioria dos receptores do corpo humano da sensibilidade corporal são formadas a partir de mecanorreceptores. Mas além destes tipos encontram-se também os quimiorreceptores e os termorreceptores. Lent expõe que a maioria dos casos o corpo celular é situado nos gânglios espinhais (gânglios da raiz dorsal) ou em gânglios homólogos situados na cabeça. São neurônios pseudounipolar, onde do soma sai um único prolongamento longo que se bifurca, no qual se gera um ramo periférico e outro central. Existem 9 tipos fundamentais de receptores conforme pode ser identificado abaixo:

As Terminações Livres fazem transdução mecanoelétrica, termoelétrica, quimioelétrica e polimodal. Suas fibras são do tipo C e Aσ, onde o limiar é alto (C > Aσ). E se localizam em toda a pele, órgãos internos, vasos sanguíneos e articulações. Sua função é a transmissão da sensação de dor, temperatura, tato grosseiro e propriocepção. Esses possuem adaptação lenta. São pequenas arborizações terminais na fibra sensorial. Suas fibras são mielínicas e amielínicas finas, e ainda se necessita o desenvolvimento de muitos estudos para sua integral compreensão.

Os Corpúsculos de Meissner têm transdução mecanoelétrica. Possuem um tipo de fibra Aβ, e possuem um limiar baixo. Localiza-se no corpo na epiderme glabra. E tem como função o tato e pressão vibratória (textura de objetos). Sua adaptação é rápida. Eles estão envolvidos por uma cápsula, como uma bolsa na extremidade receptora da fibra. É um elemento fásico e rápido. Respondem à 50% da inervação da mão junto com os corpúsculos de Pacini.

Os Corpúsculos de Pacini possuem transdução por mecanoelétrica. Seus tipos de fibra são Aβ, e sua localização corporal é na derme, periósteo e paredes das vísceras. Sua função está relacionada a pressão vibratória (textura fina dos objetos). Eles possuem adaptação rápida. Sua adaptação é rápida também. Eles estão envolvidos por uma cápsula, como uma bolsa na extremidade receptora da fibra. É um elemento fásico e lento. Respondem à 50% da inervação da mão junto com os corpúsculos de Meissner.

Os Corpúsculos de Rufini fazem transdução por mecanoelétrica. Seus tipos de fibras são Aβ, e possuem um limiar baixo. Sua localização no corpo situa-se em toda a derme, ligamentos e tendões. Têm como função a indentação ou estiramento da pele. Possuem adaptação lenta. São estruturas encapsuladas com fibras sensoriais mielínicas rápidas. Respondem a aproximadamente 20% da inervação sensorial da mão.

Os Discos de Merkel fazem transdução por mecanoelétrica e termoelétrica. Suas fibras são do tipo Aβ, eles possuem um limiar baixo. Sua localização está sob toda a epiderme glabra e pilosa, principalmente dedos, lábios e genitália. Têm como função o tato e a pressão estática (forma dos objetos). Eles têm adaptação lenta. São pequenas arborizações das extremidades receptoras de fibras sensoriais mielínicas. Em cada ponta existe um disco que se associam às células epiteliais, que possuem vesículas secretoras, que podem gerar influências hormonais (?). Os Discos de Merkel são tônicos e representam em torno de 25% da inervação da mão, muito específicos para os dedos, lábios e genitália conforme descritos anteriormente.

Os Bulbos de Krause fazem transdução por mecanoelétrica. Suas fibras são do tipo Aβ. Não há registro por Lent do nível do limiar. Localizam-se nas bordas da pele comas mucosas. A função ainda era incerta, talvez se relacione com o tato e a temperatura. Supõe-se que a adaptação seja lenta.

Os Folículos pilosos fazem transdução mecanoelétrica. Suas fibras são do tipo Aβ. O seu limiar é baixo. Localizam-se na pele pilosa, e têm como função o tato. Possuem adaptação rápida. São fibras sensoriais mielínicas em espiral em torno da raiz dos pelos. São fásicas ou tônicas e são responsáveis por detectar a movimentação dos pelos.

Os Órgãos tendinosos de Golgi fazem transdução mecanoelétrica. Suas fibras não do tipo lb. O seu limiar é médio e se localizam nos tendões. Sua função é a propriocepção, e possuem adaptação lenta.

Os Fusos Musculares fazem transdução por mecanoelétrica. Possuem fibras do tipo Ia e II. O seu limiar é baixo. Localizam-se nos músculos esqueléticos. Tem como função a propriocepção e sua adaptação é lenta e rápida.

A transdução para cada tipo de receptor dependerá do tipo de moléculas disponíveis na região da membrana exposta às energias ambientais incidentes.

São receptores moleculares do tipo TRP (transiente receptor potential) no qual no ser humano seu genoma administra mais de 30 tipos identificados até o momento. São exemplos de moléculas para receptores: vaniloide, anquirina, mentol, ...

Nos mecanorreceptores, Lent explica que, a extremidade da fibra possui receptores moleculares dependentes de deformação mecânica. Onde a deformação da membrana é a forma de ativação interna de energia que permite o surgimento do pulso condicionado aos potenciais de ação dos neurônios de segunda ordem.

Existem dois tipos de receptores auditivos: as células estereociliadas internas em fileira única, e, as células estereociliadas externas em fileiras triplas. Cerca de 95% das células aferentes, conforme Lent, são elementos pós-sinápticos das células internas que são menos numerosas.

A Professora-associada do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da Universidade de São Paulo Bettina Malnic relata que o homem possui aproximadamente 400 tipos de receptores olfatórios que estão localizados nos cílios dos neurônios olfatórios. O tipo destes receptores é GPCRs e possuem 7 níveis de formação (domínios) de sua membrana plasmática.

São dois, os tipos de receptores autonômicos: células secretoras (glandulares) e células contráteis (musculares ou miopiteliais). Elas podem estar agrupadas na forma de um órgão (ex.: pâncreas) ou estar presente em tecidos sem formar isoladamente um órgão (ex.: parede do trato gastrointestinal).

O principal neurotransmissor da divisão sináptica é a noradrenalina. E o principal neurotransmissor da divisão parassimpática é a acetilcolina. Os dois períodos anteriores não trazem verdades absolutas porque as células efetoras apresentam diferentes tipos de receptores moleculares e as fibras pós-ganglionares possuem diversos neuromoduladores peptídeos.

A variedade neuroquímica gera diferentes efeitos de ativação para diferentes alvos de uma mesma divisão autonômica.

A vantagem farmacêutica é a possibilidade de administrar medicamentos específicos que apenas causam reação no órgão específico.

No caso da inervação sináptica do coração e dos vasos sanguíneos, os receptores cardíacos são adrenérgicos do tipo β. Os receptores dos vasos sanguíneos são receptores adrenérgicos do tipo α. Assim, podem ser produzidos medicamentos para vasodilatação ou somente para a frequência cardíaca. Existem subtipos β: no coração a predominância é do tipo β1; nas fibras musculares lisas dos brônquios é do tipo β2; o tecido adiposo a predominância é o tipo β3.

**XII – Captura do Sinal**

A percepção absorve um conteúdo com características próprias da espécie que se condiciona a captar as propriedades físicas dos objetos que está em interação. Assim, a visualização do planeta terra, visto de fora, na percepção da cor azul diz respeito ao segmento de seres que detêm a propriedade, vista como função, de interpretar a aparência segundo sua regra biológica. Pode acontecer que se um outro grupo de seres de estrutura biológica distinta observasse a terra pelo mesmo ângulo sua impressão pictórica, vista como uma percepção, apresentasse outro tipo de característica, na visualização do planeta a partir de outro espectro de luz. Porque o seu condicionamento para interpretar o real difere da primeira espécie.

Assim, elementos perceptíveis, tais como: sonoridade, luz, gosto e cor; são propriedades descritas como estímulos que são incorporados, que apenas possuem significado quando capturados por receptores. No mundo real, a relação com que estes princípios circulam possui um fundamento que distingue do efeito aquisitivo, portanto somente possuem existência quando incorporados.

O som por exemplo, é existente apenas quando partículas entram em atrito com as cavidades do ouvido médio, que por meio da sensibilidade dispara a influência da pressão em que esta informação passa a circular por transdução através dos nervos.

Enquanto estas partículas estão em movimento no plano real não produzem efeitos sonoros, apenas circulam como forças que podem ou não serem interceptadas por meio da aquisição, em que o elemento perceptivo se forma.

A luz que se propaga, pode convergir em sinal caso seja percebida, ou vir a se integrar com outras forças e passar desapercebida de uma espécie por não ter sido incorporada ou não haver receptores capazes de interpretar sua frequência.

O gosto é o efeito gerado pela sensação do degustar. Enquanto não incorporado o objeto alimentar com suas propriedades é apenas um composto químico, como frisa Lent.

Uma espécie através de sua percepção arca com um ônus de interpretar o plano real. Que não pode ser tocado, apenas experimentado, porque os receptores nada são do que instrumentos de coleta da fronteira do universo com o organismo biológico, que está inserido dentro dele neste processo.

O mundo percebido tenta se sustentar diante do mundo real. Captando as urgências deste que lhe permite perpetuar a si próprio e a espécie. O plano real, ou seja, a natureza, é o holístico, ou seja, o todo que dá sustentação e base para fixação de quaisquer indivíduos de uma espécie, mesmo que a fixação seja algum lugar no espaço, longe de um plano terrestre.

Como os receptores são codificadores físicos do plano real, há que se pensar que o biológico possibilita diferenciações na forma aquisitiva de consulta ao plano externo. E se colocadas em torno de métricas, a combinação de diferentes aquisições de uma infinidade de receptores, introduz dentro do indivíduo percepções de níveis variados para todos os indivíduos de uma espécie. Embora as aquisições sejam diferentes, se observadas em grau de precisão, é possível imaginar um intervalo de combinações de frequências capturadas, em que a similaridade de um movimento, por exemplo, confere a percepção que desperta o mesmo tipo de funcionalidade, ou seja, a diferença comparativa do movimento indivíduo à indivíduo não permite observar diferenças relevantes, razão que para um observador os movimentos se situam dentro da mesma faixa de expressão, portanto são classificados como iguais ou similares.

O genoma e as experiências condicionam o indivíduo a reagir internamente, no qual a experimentação fica cada vez mais condicionada, com o passar do tempo, as influências internas em que um conhecimento que se acumula passa a coordenar e a influenciar cada vez mais as novas aquisições perceptivas. Tornando-se ainda mais expressiva a diferença de percepção indivíduo a indivíduo dentro de uma espécie.

Outro fator relevante é o efeito do deslocamento do indivíduo ao longo do dia, que lhe permite estar em contato diferenciado do real em relação a outro indivíduo, gerando fases caracterizadas por mudanças de estados em que não são coincidentes em termos de estímulo para outro indivíduo posicionado georreferencialmente em posição distinta de outro ser de sua espécie.

A percepção pode despertar uma sensação ou um elemento racional. Enquanto a sensação é uma codificação de determinados tipos de energia, o racional é da ordem superior em que os efeitos coletados possuem um sentido aquisitivo que indexa o tipo de influência que parte do plano real.

Os sistemas sensoriais que integram o sistema nervoso são especialistas na coleta de informações que permitem interpretar: a energia luminosa, a energia mecânica, a energia química e a energia atmosférica.

Nas Neurociências percepção se distingue de sensação. Porque sob a dimensão conceitual que o termo percepção foi concebido, está mais próxima de uma estrutura racional, onde há processamento da informação primária, e não apenas o despertar fisiológico da influência do meio visualizado por uma sensação.

Isto não impede que uma sensação possa vir a ser percebida, quando um indivíduo se desloca em complexidade para um nível de associação que se estrutura em subjetividade, ou seja, a construção de elos mentais que permitem fazer a nomeação do que se sente como estrutura vivenciada.

**XIII – Transformação do Código**

Existe um mecanismo de tradução da linguagem do plano real, ou seja, do habitat, para uma linguagem cerebral. Que faz movimentar um continente cinético, onde circuitos entrelaçados despertam a somatização de funcionalidades que permitem o movimento.

Mas como já sabemos, levar o universo exterior para o universo interior, existe uma divisória, que separa o que é o ser, ou indivíduo, e o que é o ambiente e o não alcançável.

E essa divisória está justamente nos mecanismos receptores que são capazes de reduzir e fracionar a influência para ser percebida e assim o organismo ser capaz de ser independente do ambiental.

E este fracionamento é se não, um fenômeno de transdução e um fenômeno de codificação, em que faz uma via aferente trafegar a informação do exterior para o interior do indivíduo.

Assim no fenômeno de transdução a energia do ambiente é absorvida gerando um princípio ativador que permite gerar ciclos de pulsos até encontrar-se com o trato neural que permite armazenar temporariamente a informação catalogada para ser processada em outros feixes e combinada para representar a resposta mais justa que proceda o organismo a uma resposta como atividade sensorial que irá moldar o seu comportamento. Como se houvesse um mecanismo inato no córtex cerebral, capaz de estimar a sua própria continuidade e proceder com ajustes quando necessário.

Já a codificação consiste na transformação do potencial receptor em potenciais de ação, conforme Lent. Que permite que as transformações rápidas que o ambiente remete ao indivíduo possa ser coletado o efeito a fim de ser tratado após a coleta da transdução e gerar o mental necessário para coordenar a resposta que irá ajustar o indivíduo frente a sua demanda ambiental, para conduzi-lo a suprir uma falta que a fonte de energia despertou como influência projetiva do meio sobre o indivíduo, para este canalizar o fluxo correto que seu conhecimento é capaz se sinalizar a tratativa mais correta de se conservar dentro deste universo.

A transdução não é uniforme, o tipo de transdução, portanto, varia de acordo com a característica do receptor. Os mecanorreceptores, por exemplo, possuem transdução mecanoneural ou mecanoelétrica; os fotorreceptores possuem transdução fotoneural ou fotoelétrica; existe também transdução termoneural ou termoelétrica e transdução quimioneural ou quimioelétrica.

Para compreender à fundo cada mecanismo há necessidade de estudar cada receptor em específico para compreender como é o seu funcionamento quando ativado.

Na transdução a proporcionalidade do estímulo e a resposta influencia na intensidade e duração da codificação ou pulso. Este último no sentido de deslocamento em que a velocidade dos potenciais de ação passa a ser mais ou menos célere em virtude a urgência ambiental.

Portanto, um potencial maior provocado por um estímulo mais forte, poderá influenciar no transporte da informação quando a celeridade de seu deslocamento. Se o potencial for acima do limiar que é a condição essencial para a transposição da informação e encaminhamento do pulso para a realização de transferência sináptica.

A transdução segue um modelo de dados análogo-analógica, segundo Lent que envolve dois códigos analógicos: a energia da fonte da demanda exterior e a transformação da energia capturada pelo receptor específico com uma amplitude própria proporcional ou correspondente ao nível do estímulo.

Uma vez que se conclui a fase de transdução o fluxo bioelétrico flui para a posição analógico-digital. Onde os potenciais de ação passam a ser concebidos na forma de funções pulsionares, conhecidos como pulsos nervosos.

O que caracteriza um neurônio é sua predisposição em se ativar a partir de um estímulo, que por transdução gera um sinal elétrico extremamente rápido semelhante a um pulso digital em computadores.

O pulso facilmente se converte em informação quando interligado há vários setores no SN. Eles fornecem transferência de energia para algumas atividades metabólicas fundamentais, ativando os mecanismos fisiológicos para a necessidade de reação diante de uma demanda que parta do ambiente.

Os sinais encaminhados pelos neurônios são variados e representam uma proporção das representações externas que estão em contato com o indivíduo a sinalizar como a influência ambiental deverá influenciar no comportamento de um indivíduo.

A bioeletrogênese do SN em relação ao potencial de ação começou a se desenvolver na década de 1920 a fim de que os mecanismos que ativam os neurônios fossem estudados e conhecidos.

Pouco se sabia sobre os determinantes biofísicos, principalmente a influência dos hormônios, e se tinha como meta o registro deste fenômeno. Um microelétrodo foi aplicado através da membrana no sentido do interior do neurônio (no Soma e no axônio) e se utilizou os grandes axônios das lulas com a aplicação de eletrochoques que permitiram obter os primeiros registros de potencial de ação.

A fenda sináptica é larga o suficiente para barrar a bioeletricidade então o meio é a forma encontrada para a continuidade do fenômeno de transdução, é a liberação, na fenda sináptica, de uma quantidade expressiva de substâncias armazenadas no interior das vesículas chamadas de neuromediadores

O trabalho de grande parte dos neutromediadores e dos neurotransmissores consiste na transdução da mensagem química em impulso elétrico. Portanto os neutronsmissores e neuromediadores liberados na fenda sináptica correspondem a um quantitativo excitatório que a frequência do potencial de ação faz surgir sobre o potencial da membrana sobre o terminal sináptico a abertura dos canais iônicos para a entrada de íons de cálcio que por meio da exocitose cola as vesículas a membrana do cone o qual permite a passagem de substâncias químicas através da fenda sináptica.

Um estimulo para um estiramento muscular, por exemplo, pode resultar em um fenômeno de transdução em que um impulso é canalizado para atingir um motoneurônio e ao atingir as fibras sensitivas que se distribuem pelo tecido muscular, surge uma quantidade considerável de potenciais de ações que são conduzidos para a medula nas terminações assimétricas existentes nas espinhas dendríticas, que utilizam o neurotransmissor glutamato. Dependendo da proporcionalidade do estímulo a resposta irá variar a intensidade com que foi sugerida reagir.

Porém, os tipos de energia ao qual o organismo humano possui canais de absorção, que foram levantados anteriormente, não entram de forma pura no corpo humano, sofrem uma transformação conhecida como transdução, no qual se converge em um impulso que sai do sinal analógico para um sinal “digital” que se estabelece através de potenciais de ação, no qual a codificação se firma.

A base da transdução é uma incidência de energia sobre uma proteína específica, que reage e absorve a energia e a converte a partir de sua membrana plasmática dos receptores, pelo emprego, como força inicial que dá sentido a abertura de canais iônicos, onde uma força interna e visceral passa a conduzir potenciais de ação, que liberam neuromediadores e neurotransmissores e outras células nervosas em uma sistema em cadeia pelo qual a informação codificada é traduzida por um órgão de comando e encaminhado por uma via eferente como uma resposta para corresponder a exigência funcional que fez com que o organismo desencadeasse a ação em que é exigido para sua sobrevivência na direção do ambiente.

A informação que chega através do ambiente ao atingir os sensores do corpo é encaminhada na forma de estímulos para complexos neurais, vistos como circuitos, que são carregados energeticamente por vias aferentes, passando inicialmente, antes deste passo, por uma transformação da energia em pulso (transdução) e de forma serial, tais neurônios específicos vão gerenciando as intensidades das submodalidades a fim de gerar o balanceamento ideal, para a formação de “conceitos” ou “qualidades” ou “argumentos” ou “subjetividades” a ser repercutido no sistema nervoso central especificamente nas áreas de processamento cerebral para ser integrado como conteúdo-resposta que deva ser canalizado para as vias eferentes a fim de distribuição de atividades que permitam gerenciar funcionalidades-respostas que moldarão o comportamento gerencial de um indivíduo.

**XIV – Energia**

Mas o que é a luz? Mas o que é energia? Mas o que é carga? Mas o que é Corrente Elétrica? O que é fase? O que é tensão? O que é Resistência? E, o que é Voltagem?

A luz pode ser interpretada como uma emissão de partículas numa determinada direção que possue um campo eletromagnético que é percebido como um princípio de luminescência quando defletido sobre um corpo ou meio. A luminescência é a propriedade de um corpo de expandir o efeito das projeções das partículas de luz sobre si mesmo na direção de propagação do meio atmosférico. Enquanto a luminosidade é a capacidade do próprio corpo de emitir sua própria luz. O efeito do campo eletromagnético sobre uma superfície é uma impressão pictórica de desencadeamento de um fenômeno de visibilidade de um objeto, na forma de uma coloração, em que é percebido um espectro de energia com um comprimento de onda. Entenda comprimento de onda como sendo um nível de conteúdo de energia (partículas) que se desloca como um espectro de luz dentro de uma frequência e densidade específica. Densidades e frequências específicas sinalizam diferentes comprimentos de onda, ou sejam manifestam a luz dentro de espectros que carregam distintas cores de luminescência.

Energia é formada por um conjunto de partículas que possuem campo eletromagnético sensível a mutações do tempo e condicionantes do espaço. Quando estas partículas estão em movimento podem gerar ou não um fenômeno de luz, o que irá depender da concentração de partículas dentro de um meio onde a energia esteja circulando e a capacidade da espécie em ser sensível a percepção do registro da onda eletromagnética.

Carga é uma quantidade de energia represada em um meio, que geralmente é utilizada para ativar funcionalidades, na presença de um limiar, ou seja, um ponto de saturação, onde o represamento da energia não é mais possível, em que todo o seu conteúdo energético passa a ser transferido para outro meio.

Corrente elétrica é um fluxo de energia que foi deslocado a partir da liberação de uma carga, ela representa uma medida de intensidade no qual informa o vigor de uma força no deslocamento de partículas.

Fase é uma medida de nível, onde a corrente elétrica se condiciona a fluir dentro de um canal de transmissão de energia. Ela é uma relação em que fatores de corrente elétrica, voltagem e resistência, indicam uma sequência modular que indica o nível com que a onda de energia é deslocada.

Tensão é uma medida de deslocamento de forças muito próxima da Voltagem, Corrente Elétrica e Resistência. É uma medida do padrão em que a dimensão física pode ser observada como represada que permite atribuir um conceito, visto como uma informação, ou um tom, que possa ser nomeada.

Voltagem é a amplitude com que a energia sofre deslocamento por um meio aonde se conduz uma carga energética.

As partículas de energia menores são conhecidas como fótons, que detém a propriedade de propagação (irradiação) e vibração num determinado sentido angular, que é condicionada a uma reação em relação a uma força propulsora que desperta o deslocamento do fóton fornecendo a direção e sentido em que o fluxo de energia é encaminhado.

No estudo da visão as características irradiantes e ondulatórias da luz são os elementos físicos que associados na forma de um código dos objetos, fornece o estímulo que é encaminhado através de meio atmosférico, que ao atingir o olho humano e consequente registro sobre a retina, a informação espectral do registro do objeto no ambiente é capturada na forma de estímulo fotosensorial.

O espectro de luz que incide sobre os corpos através de uma fonte de irradiação de fótons e a própria energia represada dos corpos que emitem sua própria luz como uma fonte de energia, encaminham estímulos que trazem diferentes associações de amplitude e comprimento de onda, na forma de um código que representa uma deformação-registro de um objeto defletor da energia, ao qual o seu conteúdo físico-tridimensional fica arquivado sobre o código energético transmitido via meio atmosférico com baixa resistência, o que mantém o conceito de integridade da forma do objeto que sofreu um processo de luminescência.

Quanto mais forte uma luz, maior é a amplitude de uma onda. A amplitude é um diferencial da quantidade de energia irradiada, enquanto comprimento de onda é uma distância entre dois homólogos, ou segmentos de energia idênticos, que conforme vistos antes represa uma noção de nível de frequência e intensidade sobre uma variável temporal.

Lent facilita o entendimento de frequência como sendo o número de vibrações que os fótons apresentam ao longo do tempo. O efeito da impressão do comprimento de onda sobre uma superfície indica uma medida de concentração de luminescência em que um fenômeno de fotosensibilidade é despertado na visualização de uma imagem cromática.

Uma luz sofre influência de acordo com os meios que ela interage ou penetra. A densidade dos meios pode provocar um fenômeno de redução ou ampliação da velocidade da luz (Refração), ou mudança de direcionamento (Reflexão). Ou ambas (Refração com Reflexão). E a absorção ocorre quando parte ou toda a energia de um raio de luz que penetra em um meio é transferida a ele (Lent). Já a transformação ocorre quando parte ou toda a energia de um raio de luz que penetra em um meio incorpora novas informações modificando a característica da energia (Cruzeiro).

O cérebro humano evolui para interpretar pequenas variações de intensidade da luz, em que diversas informações físicas podem ser capturadas e transformadas em ações que permitam uma melhor adaptação da espécie sobre o solo terrestre.

Uma espécie é condicionada a perceber apenas a luz dentro do espectro visível de sua radiação no limite em que a evolução dos receptores do corpo é sensível à frequência e ao comprimento de onda.

Assim como em uma célula comum, os neurônios também possuem membrana plasmática, que em seu interior se situa o citoplasma cujas organelas desempenham funções diferenciadas. O material genético do neurônio se encontra no Núcleo. As mitocôndrias presentes no núcleo neural fornecem energia para a célula (como uma usina de forças); o metabolismo celular, ou seja, a síntese e o armazenamento de substâncias é de responsabilidade do sistema endoplasmático (sistema de cisternas). A grande diferença dos neurônios para outras células é que os neurônios têm como principal função o processamento de informações enquanto as outras células são mais orientadas para a produção ou reprodução bioquímica.

A mitocôndria realiza a fixação do oxigênio e síntese de moléculas de alta energia necessários como alimento para a vida da célula.

A energia mecânica também permite a abertura de canais, como por exemplo, o estiramento do neurônio ou a dilatação através do calor incidente sobre a membrana.

A energia eletroquímica é a base para a movimentação dos íons do lado externo para o lado interno e vice-versa da membrana celular. Outro fator relevante é que o meio extracelular existe mais sódio e cloreto, enquanto o citoplasma possui mais potássio e proteínas com carga negativa (ânions orgânicos) que possibilita formar um gradiente de concentração química intracelular.

O pulso facilmente se converte em informação quando interligado há vários setores no SN. Eles fornecem transferência de energia para algumas atividades metabólicas fundamentais, ativando os mecanismos fisiológicos para a necessidade de reação diante de uma demanda que parta do ambiente.

O pulso de uma canalização de íons em um dado canal não é absorvido ao longo do axônio, de forma que se um potencial de ação é deslocado a partir da zona de disparo, a mesma amplitude e forma de energia chega até os terminais.

A energia bioelétrica converte em energia química na forma de liberação de neuromediadores pela fenda sináptica.

Os potenciais de ação são calibrados para a liberação do material pela fenda sináptica apenas se alcançar um nível de bioenergia exigido para que a exocitose seja realizada.

Bernard Katz (1911 a 2003) registrou pequenos potenciais sinápticos na célula muscular quando observou amplitude múltipla de um valor unitário pequeno, inferior à 1mV energia comparada ao desempenho de um quantum.

Partindo desta observação o potencial quântico unitário foi definido como o processamento unitário gerado por um único desencadeamento de uma vesícula sináptica. Sendo os potenciais pós-sinápticos um número que era múltiplo do número de vesículas atuantes dentro de um modelo em que o potencial de ação estava ativo.

Toda energia que incida sobre o corpo de um indivíduo quando processada pode provocar uma marca que modifica o organismo por meio de uma ação de plasticidade cerebral.

O intrigante é saber quando a percepção começa; geralmente algo é extraído do ambiente quando uma energia incide em alguma interface da estrutura corporal em que se demarca uma distância entre o corpo e o ambiente, seja através da superfície corporal ou internamente pelo acionar das vísceras. O sistema nervoso tem uma linguagem própria que é obtida graças a informação que é extraída através de células específicas capazes de interpretar o ambiente.

Os receptores são especializados na captura de energias distintas. Para a energia do tipo mecânica existe os receptores conhecidos como mecanorreceptores; para a energia luminosa, os receptores fotorreceptores; para a energia térmica, os receptores termorreceptores; e para a energia química, os receptores conhecidos por quimiorreceptores.

Essa variação é graças às proteínas específicas presentes em cada uma destas estruturas capazes de seletivamente absorver uma única forma de energia, o qual a mensagem a ser transmita é uma variável bioelétrica.

Cada tipo de célula é especializada em uma função específica, onde, por exemplo, os mecanorreceptores são responsáveis pela detecção sonora, ou estímulos incidentes sobre a pele, ou o alongamento dos músculos, ... E os fotorreceptores serem responsáveis por detecção de radiação de azul, verde e/ou vermelho.

Então, há necessidade do processo ser um mecanismo que é desencadeado conscientemente por intermédio de um sistema de aprendizagem contínuo que permite poupar energia, ser célere e se condicionar a suprir uma necessidade do indivíduo.

Cada modalidade é responsável por administrar uma fonte de energia que chega como influência até o organismo humano. Os sensores biológicos de uma espécie são concebidos pela lei da evolução para suprir uma necessidade de uma faixa de variação da energia ao qual se destina capturar; que reflete a urgência das atividades motoras e orgânicas. Por isto, nem toda a luz é percebida, nem toda a influência eletromagnética é percebida, e nem toda influência mecânica é percebida. Somente as faixas de energia que repercutem numa espécie que são necessárias e condicionantes ao seu desenvolvimento a percepção é despertada. Estas forças que não são gerenciáveis ou capturadas pelos sensores passam desapercebidas e invisíveis diante das apreensões de um indivíduo pelo organismo julgá-las desnecessárias em termos de administração ao seu desenvolvimento cujo fenômeno é fruto de milhares de anos de adaptação que observou a força como não necessária à administração.

Então pode se falar em espectro visual, audível, olfatório, tátil e gustativo; em que faixas de frequências são administradas para catalogar o “ambiente que importa” ser seletivo para uma espécie e para um indivíduo.

As submodalidades sensoriais dentro das neurociências são os aspectos qualitativos indexáveis as projeções sensoriais percebidas como sentimentos. Percebidas como elementos internos de expressão da aquisição da energia, como por exemplo: cores, forma, densidade, tons, timbres, dor, doce, amargo, salgado, azedo, temperado, umami, luminosidade, luminescência, eco, odor, pressão, temperatura, ...

A morfologia e funcionalidade dos receptores é bastante diversificada. Os estímulos são capturados por cada tipo de receptor conforme sua funcionalidade e morfologia. Dependendo de uma faixa restrita de estimulação um receptor torna-se sensível a uma fonte de energia específica para fornecer uma resposta ao sinal ambiental.

Johannes Müller (1801 a 1858) foi o primeiro a catalogar este conhecimento no qual foi capaz de gerar uma teoria sobre a lei das energias específicas, no qual diz que cada sentido é responsável por apenas uma fonte de energia específica. No qual mais tarde foi reformulada para sinalizar que a especificidade não partia dos sentidos e sim dos receptores onde na época a informação era desconhecida.

O limiar de sensibilidade é mínimo para a forma de energia específica e a sensibilidade é máxima para a fonte específica de energia que o receptor se propõe a interpretar.

O limiar da sensibilidade é registrado por biofísicos para um determinado receptor, através do registro da atividade bioelétrica isolada, controlando as respostas a estímulos físicos.

Um estímulo aplicado torna possível o registro de uma resposta elétrica da célula e a variação da intensidade permite descobrir qual o ponto mínimo que o estímulo passa a não mais ser percebido até se descobrir qual o limiar absoluto.

Certas faixas restritas de estimulação são percebidas pelos receptores que vai variar dependendo do tipo de energia e do tipo de receptor condicionado a sua recepção.

Os órgãos da audição geraram receptores complexos e em miniatura aproveitando a energia mecânica de estimulação.

A maior parte da energia que passa pelo tímpano é absorvida pelo martelo e a bigorna e apenas uma fração mínima da intensidade, proporcional a amplitude do sinal irá movimentar o líquido que se encontra alojado dentro da cóclea.

O sistema somestésico se organiza estruturalmente em conjuntos sequenciais de neurônios, fibras nervosas e sinapses. Onde os estímulos ambientais após coleta geram potenciais bioelétricos que despertam uma função projetiva, na forma de um campo com gradientes de energia que a sensibilidade das vísceras imprime ou processa a informação holográfica do ambiente sobre o indivíduo.

Os receptores sensoriais encaminham estímulos que trafegam pelas vias aferentes até o sistema nervoso central que centraliza todas as energias incidentes sobre o corpo humano. Onde os potenciais receptores se transformam em potenciais de ação. Esses potenciais de ações somatizados geram uma densidade de energia que contrasta com um eixo gravitacional gerando uma sensação de peso que é capturada por receptores internos que posso supor que estejam ligados com o subsistema de nocirreceptores.

Ondas fortes de energia, podem ativar os nociceptores situados na parte vibracional do ouvido e provocar, como efeito, a dor.

Pode-se pensar em ondas também como movimentos oscilatórios de partículas ou fontes de energia que se propagam numa direção que podem ser para melhor compreensão: transversais e longitudinais.

A quantidade de energia de um pico sonoro é de carga mais elevada. A expansão da amplitude indica um aumento na intensidade do som originário da propagação.

O decibel (dB) é uma medida que representa a percepção de uma vantagem de poder representar uma grande faixa de variação de energia, conforme descrito por Lent. Possui uma base logarítmica e adimensional.

Porém, quando essa massa de energia se encontrar com uma superfície que imprima e sirva de barreira para um fenômeno de deslocamento é possível que a onda sonora gere a atividade mecânica em que o efeito da massa energética é sentido como um sinal imagético.

As cores recebem tratamento a partir de filtros contidos na própria retina, onde a intensidade de energia, vista como uma carga emitida através de uma frequência, após passar pelo mecanismo de conversão de energia pela transdução, na forma de uma bioeletricidade, irá indicar um potencial de ação em que o nível fásico de seu deslocamento contém a informação primária da frequência de luz, pelo seu comprimento de onda, aprisionada através do sensor óptico.

O consumo de energia causa dependência de reposição em métricas temporais bastante curtas e de forma de deixar disponíveis concentrações de ATP para novas atividades motrizes.

Para a geração de energia geralmente o organismo utiliza as reservas de glicose e de ácidos graxos para transformar este concentrador de energia em uma fonte de energia do tipo ATP.

O estímulo, ou energia do ambiente externo utiliza-se de vias sensoriais para comutar a sua manifestação com os indivíduos, assim, se alcança o microambiente interno através da via neural ou circulatória.

A glicose é utilizada como uma fonte anaeróbica de energia pelos neurônios representando o consumo de altas concentrações deste material.

Existem sistemas transportadores dependentes de energia, que é o caso de aminoácidos pequenos e neutros como a glicina, a alanina e a serina que são carregados de um compartimento para outro através de transporte ativo, contra o seu gradiente de concentração.

Então as variações de comportamento exigem diferentes intensidades de distribuição e canalização de forças e energias a fim de que os movimentos sejam desencadeados dentro da necessidade de um indivíduo. Pode-se supor a existência de um sistema de controle da circulação do sangue que corresponda a essas variações de comportamento.

O prazer pode ser definido como uma descarga de energia que desperta sensações agradáveis e/ou geradoras de conforto que aproximam de um senso de realização de um comportamento consumatório.

Comer pode ser o resultado da diminuição de reservas de energia, ou seja, combustíveis metabólicos, e outros nutrientes de que o organismo venha a depender geralmente percebido como um déficit nutricional cuja consequência desencadeada é o estado emocional conhecido pelo termo fome.

Obter energia através de alimentação ou pela respiração contempla diferenças essenciais, nos qual o uso da respiração se emprega oxigênio do ar, que é abundante e que deve circular no organismo e logo seus resíduos serem liberados. Já a energia alimentar é armazenada nos tecidos, principalmente na forma de gordura, no tecido adiposo cuja composição contém compostos químicos conhecidos como triglicerídeos; ou de armazenamento nos músculos esqueléticos e no fígado na forma incorporada ao glicogênio.

Hermann von Helmholtz (1821 a 1894) e Wilhelm Wundt (1832 a 1920) desenvolveu uma teoria de que a energia dos objetos parte de uma análise de receptores sensoriais representada por sensações inconscientes simples e independentes. No qual brota um raciocínio de que uma constelação de princípios psicofísicos somatizados integram partes maiores que combinadas com outras informações provenientes de outras áreas subcorticais somatotópicas combinam em elementos dotados de formas que a composição de suas partes sintetiza outro elemento de lógica mais robusta.

**XV – Eletricidade**

Um neurônio é especialista na recepção de sinais. Ele possui três partes fundamentais que o caracterizam para a geração de seus processos: dendritos – responsáveis por captar informações a partir de partes aferentes; o núcleo – onde é realizada a síntese das substâncias necessárias para a ativação dos processos de bioeletricidade; e o axônio onde a corrente ou impulso é gerado a fim de transmissão sináptica da informação para o estágio seguinte, que geralmente é outro neurônio fusionado na forma de um circuito neural.

Conforme visto antes o axônio tem um importante papel de condução de bioeletricidade e excreção de neuroproteínas através dos neuritos. A membrana do axônio é chamada de Axolema e seu citoplasma recebe o nome de Axoplasma que não existe em seu interior o retículo endoplasmático rugoso que fabrica a substância Nissl, porém pode conter mitocôndrias esparsas, vesículas em trânsito, microtúbulos, neurofilamentos e microfilamentos.

O cérebro possui diferentes códigos e todos eles são psicofísicos e psicoquímicos, que são transmitidos toda vez que a intensidade de ação for forte o suficiente para conduzir um nível de bioeletricidade que desperte pelo potencial de ação a funcionalidade de reação exigida como sentido para um indivíduo.

Existe uma lei para os neurônios conhecida como sistema de tudo-ou-nada, em que um neurônio não é capaz de corresponder a uma excitação proveniente de um sentido que capturou uma impressão do espaço, se ele não corresponder a um tipo de carga mínima para que haja necessidade de uma resposta de conservação que exija uma atitude do indivíduo em relação ao desencadeamento de uma ocupação, vista como um comportamento que irá determinar a resposta do indivíduo para um problema que o afeta diretamente.

O sinal básico do nível de código pode ser interpretado como 1 sendo presença de sinal e 0 como sendo repouso. Onde repouso é um nível de funcionamento energético que não gera força suficiente para acionar um sistema de fluxos para a migração de impulsos elétricos para outras regiões cerebrais responsáveis pelo processamento de informações para a tomada de decisão.

O intervalo entre um potencial de ação e outro é variável, irá depender da influência do meio externo ao indivíduo que faça ativar o seu comportamento.

No século XV se acredita que os fluídos corriam por dentro dos nervos, idealizado como uma troca que se assemelhava ao sistema arterial, em que o sangue se projetava por dentro das veias.

Essa visão se alterou bastante a partir do século XIX quando se descobriu que nos corpos biológicos havia bioeletricidade e que os nervos não eram essencialmente ocos para a transmissão de materiais. Nesta fase de desenvolvimento das neurociências já se sabia que a eletricidade era transmitida através da dinâmica que se instalava sobre a membrana celular neural.

Um estudante de Oxford chamado John Eccles (1903 a 1997) ofereceu uma explicação para a teoria da transmissão elétrica, no qual dizia (1930) que uma corrente elétrica atravessava a fenda sináptica e conduzia o impulso nervoso para a célula seguinte.

Em 1937, Henry Dale (1875 a 1968) abriu caminho para o conhecimento da transmissão química que tinha por base as descobertas de Otto Loewi (1873 -1961) da descoberta da acetilcolina produzida pelo nervo vago e importante para o funcionamento cardíaco. Dos experimentos se observou que pequenas quantidades de acetilcolina eram repassadas de uma célula para a seguinte no qual se estabelecia uma transmissão de informações. Desta forma fez cair por terra a fundamentação integral de Eccles.

Porém, somente em 1959 com Edward Gray no microscópio eletrônico pode observar os dois tipos de sinapse.

A representação dos parâmetros do estímulo sensorial sobre os parâmetros do código digital gera a codificação neural. No qual uma via de expressão gênica, conduz a informação periférica, extraída do ambiente, para uma região central onde ocorre o processamento da informação. Porém, este não é um fenômeno isolado e ao mesmo tempo várias vias das trilhões existentes ficam ativas em determinado momento, fazendo um circuito energético emergir no interior do sistema nervoso (continente cinético).

Este é o nível macro com que este fenômeno é conhecido no sistema nervoso. No nível micro observa-se unidades vetoriais como processos isolados, em que cada neurônio possui um regramento próprio segundo sua morfologia e funcionalidade responsável por encaminhar a informação até o seu eixo ou ponto de destino.

A cadeia sensorial é complexa. Existem vários níveis de interação ao qual cada componente passa a ser um influenciador dentro deste processo, razão que a máquina humana é impossível de ser concebida como um sistema binário puro e simplesmente, porque existem várias composições que requerem implementações analógicas como por exemplo, mecanismos químicos que ativam bioeletricidade através de sinapses deste tipo.

O potencial do estímulo é proporcional ao potencial receptor, isto faz influenciar o disparo através da fibra gerando um código de frequências com modulação diferenciada.

É um sistema de representação bastante eficaz, e que o processo de aprendizado e as condições inatas herdadas do genoma humano, são capazes de ser bons influenciadores na catalogação do ambiente.

Os receptores se associam em uma zona de influência, e coordenam ações de forma que elas podem ser visualizadas em uma condição macro, como por exemplo, o olho ser responsável pela canalização da visão.

Da mesma forma a pressão sobre a epiderme de determinada região do corpo humano fornecer os parâmetros de uma zona que se estimulada ou infiltrada poderá apresentar uma sensação de dor, através da ação conjunta de n-receptores conhecidos como nocirreceptores. Que associados sinalizam para o cérebro um efeito conjunto de uma moléstia ou uma lesão sobre a região.

O efeito conjugado de vários receptores de uma determina região da pele, por exemplo, não apresenta uma sensibilidade uniforme, conforme a atenção e foco que um indivíduo projeta da área afetada, pode ocorrer que um indivíduo perceba um gradiente onde algumas subrregiões da área lesada sejam percebidas com um pouco mais de sensibilidade que outras partes mais distantes do centro de um hematoma.

Quando o pulso é gerado e circula pela via aferente até se encontrar com o sistema nervoso central um ramo na forma de um trajeto é instanciado, desde a origem até o processamento.

O conjunto de ramos ativos de bioeletricidade fornece um mapa dinâmico que se mantém em milésimo de segundos, o suficiente para ajustar as funcionalidades numa integração pelo desenvolvimento de uma saída que visa solucionar o problema que é o contato do indivíduo pela excitação do ambiente, em que o problema na foz é instanciado e direcionado com a resposta eferente que mais se ajusta ao condicionamento que o indivíduo espera resolver o seu conflito interno face o avanço do meio em relação a sua unidade de processamento individual.

Então o mapa sensorial fornece uma topografia do estímulo pelos potenciais de ação que permite construir uma organização topográfica através de uma bússola hipocampal que coordenará as funções somatizadas do indivíduo como resposta.

Essa somatotopia aponta geralmente sempre para o sentido de conservação da vida e distingue-se conforme o tipo de frequência do estímulo e fonte de energia que se aplica também ao estímulo, como por exemplo, na visão o aglomerado de vias que se ramificam são conhecidos como visuotopia.

Assim, a localização espacial, as intensidades das submodalidades e o efeito do deslocamento temporal das submodalidades no continente cinético converge para uma razão somatotópica no qual o indivíduo desabrocha uma armação de funcionalidades que entrelaçam em coordenação para gerar o efeito motor esperado ou orgânico para continuar a existir dentro do seu projeto e propósito biológico da espécie.

Então pode-se pensar em um elo gênico entre o receptor e a área cerebral do sistema nervoso central que corresponde ao efeito de armazenar a informação que é projetada em sua direção. Da mesma forma que a área de destino possui um elo gênico com a área gestora, ou seja, somatotópica que corresponde ao sistema receptivo ativo dentro deste processo, e um sistema que coordena todas as somatotopias para que a solução encontrada abasteça por integração uma correspondência que se destina ser viável na gestão do conflito.

A base da percepção ocular é uma retenção da imagem, por breves instantes que permite gerar apreensão, em outras palavras o vigor do sinal de bioeletricidade deve ser forte o suficiente para que o impulso possa ser desencadeado dentro do sistema nervoso central.

Através da olfação, o homem desenvolveu a sua habilidade para coletar partículas que circulam através das correntes de ar. O nariz possui uma quantidade expressiva de coletores, na forma de receptores sensoriais conhecidos como quimiorreceptores que se encarregam de transformar o estímulo em informação sensorial através de reações químicas que despertam bioeletricidade através de transdução de energia.

Um potencial receptor, nas extremidades das fibras aferentes, dispara salvas de bioeletricidade na direção da medula, ou através do tronco encefálico; as fibras Ib inervam no sentido do sistema nervoso central através das raízes dorsais da medula, ou pelo trigêmeo. Já no sistema nervoso central ocorre uma bifurcação em dois ramos, e de forma análoga, o mesmo ocorre para as fibras Ia e II. Uma das fibras ascende para estruturas superiores levando informações sobre a tensão muscular. O outro ramo se arboriza na substância cinzenta, fazendo sinapses com interneurônios inibitórios com conexões curtas com motoneurônios α no comando do músculo agonista.

O resultado é a inibição dos potenciais de ação dos motoneurônios α em vez da excitação verificada em um movimento reflexo miotático. Nesta etapa de inibição, os motoneurônios α tentam manter a contração isométrica gerando a siliência (silenciamento), provocando o relaxamento muscular. O exemplo de Lent para o bíceps do braço indica que ele “cede” impotente à resistência oposta pelo braço do adversário numa disputa de queda de braços.

O arco reflexo de um reflexo miotático inverso é dissináptico, porque é necessário um interneurônio inibitório e o motoneurônio do músculo agonista entre uma fibra aferente. Alguns ramos emergem na substância cinzenta a fibra aferente, outros fazem terminações com motoneurônios inibitórios, estes, fazem contato sináptico com motoneurônios de músculos agonistas auxiliares, gerando um relaxamento solidário com o agonista. Outros ramos da fibra aferente fazem terminações sobre outros tipos de interneurônios excitatórios, para ativar motoneurônios de músculos antagonistas, para gerar uma contração antagonista e relaxamento do agonista.

Os reflexos miotáticos e inversos são simples e requerem circuitos de controle da execução de movimentos. Também são autônomos e funcionam mesmo na transecção da medula espinhal quando esta é separada do encéfalo.

**XVI – Condutividade**

A expertise do negócio neural é a condução célere em alta velocidade por meio de associação das fibras nervosas com as células gliais, estas últimas fornecem uma camada sobre o neurônio, de gordura, chamada bainha de mielina que acelera os sinais elétricos produzidos pelos neurônios.

Os prolongamentos dos gliócitos se enrolam formando a bainha de mielina sobre os neurônios que tem uma função muito importante na condução dos impulsos nervosos.

Os gliócitos protegem contra agentes agressores e absorvem partes do neurônio que morrem ou degeneram e colaboram para a regeneração do tecido nervoso quando verificado algum tipo de lesão.

Quando a membrana glial toca as fibras nervosas, as capas de mielina vão se enrolando em espiral em torno das fibras nervosas (fenômeno conhecido como mielinização) ganhando como propriedade uma condução mais veloz que as células não mielinizadas, onde a informação, no caso das fibras mielinizadas, é migrada com maior fluência.

O mecanismo de reparação celular também é afetado com a velhice responsáveis pela correção do DNA. As deficiências bioquímicas afetam a compactação dos cromossomos, onde fatores extrínsecos ativam oxidantes, ausência de correção quanto a fatores de radiação e maior risco para o efeito com substâncias tóxicas.

Este processo degenerativo torna difícil a condução e a transmissão de impulsos nervosos impedindo a transmissão sináptica. Oligômeros podem ser formados criando pequenas barreiras para a condução e transmissão de impulsos nervosos.

Os fragmentos de células degeneradas geram depósitos de substâncias anômalas, onde os fragmentos de organelas se tornam novelos intracelulares de neurofibrilas e geram detritos a formar placas senis.

O sistema imunológico e a neuroglia é parcialmente desativado e não consegue mais coordenar a remoção dos detritos que formam as placas senis. O descrito anteriormente é o verdadeiro responsável pela diminuição do quantitativo de neurônios na idade senil.

Durante toda a extensão do axônio de um neurônio existe uma infinidade de canais iônicos, o que lhe dá a propriedade de ser muito excitável. Na abertura dos canais de sódio da zona de disparo a polaridade se inverte em relação a vizinhança, no qual um polo passa a se situar próximo ao Soma do neurônio e outro na direção dos terminais. Então se observa que dentro deste sistema fásico existe um componente de corrente iônico, um componente de corrente local situado do axoplasma e outra fase que se situa no meio externo justaposto à superfície. As correntes laterais são produzidas a partir do movimento superficial dos íons e analogamente se assemelha a condução observada em fios metalizados.

Conforme vimos o lado do Soma o limiar é mais alto, então as correntes iônicas devem ser mais intensas para provocar atividade. Ao contrário da parte do axônio que está mais próximo do terminal que é menos resistivo.

O sentido da condução segue o fluxo do Soma em relação aos Terminais. Quando um neurônio atinge o potencial de ação, o fluxo da corrente que percorre o axônio não volta o sentido da corrente dos canais de íons porque quando um canal iônico sai da atividade ele entra em estado de inatividade ou refratário, no qual a indução de nova corrente é interrompida temporariamente naquele segmento específico do axônio até que ele se recomponha e atinja o potencial de repouso. Durante este interstício a membrana plasmática do neurônio é inexcitável. Os neurônios mais próximos do Soma estão em estado de repouso e o canal da observação fica condicionado ao estado refratário, sendo o canal seguinte podendo estar deslocado para um potencial de ação em fluxo de processamento de informações até que novo fluxo seja desencadeado no axônio e o segmento da membrana possa corresponder a onda excitatória.

Os astrócitos, por exemplo, são capazes de gerar corrente elétrica para a condução de potenciais de ação ou potenciais sinápticos de Ca++ com alta capacidade de sinalização no qual pode ativar vias bioquímicas ou a expressão gênica de outras células.

O papel do astrócito neste circuito neuronal é a liberação no meio extracelular de sinalizadores que irão contribuir para ativar o potencial de ação na rede exclusiva de neurônios. A liberação de gliotransmissores vem sendo estudada e está em contínuo avanço científico, Lent explica que dois têm efeitos semelhantes ao glutamato e o aspartato e outros menos conhecidos como ATP, a taurina e a D-serina.

Em 2010 ainda não se sabia como os gliotransmissores são liberados e a suposição era que vesículas faziam a excreção do material. Então já se sabia que os astrócitos sinalizam através de neuroquímicos.

Existem alguns tratos, que conectados as vias de transmissão, também executam o papel de geração de gradientes para que as submodalidades que são expressões gênicas físicas possam ser filtradas a fim de condução das informações para integrações com outros materiais físicos, submodalidades, para estabelecer sistemas e meios compensatórios, de carga, que permite solucionar o problema e encaminhar para as vias eferentes, de ordem seriais as consequências para afetação do organismo que melhor sinalize sua conservação no habitat.

Além do contato direto com a pele por parte de um objeto, pêlos podem ser estruturas auxiliares para o tato. Existem algumas diferenças entre os subsistemas somestésicos. Elas se expressam na forma de diferenciais sobre as submodalidades, os receptores, as fibras periféricas, a velocidade de condução, a localização do neurônio de primeira ordem, as vias espinhais, as vias supraspinhais, o local de cruzamento, a localização do cruzamento, a localização do neurônio de terceira ordem, a localização do neurônio de quarta ordem, a somatotopia e suas propriedades funcionais.

No subsistema exteroceptivo a submodalidade é o tato fino, onde são utilizados Mecanoceptores, que apresentam fibras periféricas Aβ, com alta velocidade de condução, onde os neurônios de primeira ordem se localizam nos gânglios espinhais e gânglio trigêmeo. E a localização do neurônio de segunda ordem são nos núcleos da coluna dorsal e núcleo principal do trigêmeo A. As vias espinhais são os feixes da coluna dorsal (grácil e cuneiforme). As vias supraspinhais são o Lemnisco medial e as radiações talâmicas, a localização do cruzamento é o tronco encefálico, a localização do neurônio de terceira ordem é o núcleo ventral posterior do tálamo, a localização do neurônio de quarta ordem são as áreas somestésicas no giro pós-central e outras áreas menos conhecidas. Esse subsistema apresenta uma somatopia precisa e tem como propriedades funcionais os campos receptores pequenos e unimodais.

O subsistema Proprioceptivo apresenta como submodalidades a propriocepção consciente e inconsciente. Os receptores deste subsistema são os Mecanoceptores, os termoceptores, os quimioceptores e os polimodais. As fibras periféricas utilizadas são Ia e Ib. Possuem uma alta velocidade de condução. A localização do neurônio de primeira ordem são os gânglios espinhais e gânglio trigêmeo. A localização do neurônio de segunda ordem são os núcleos da coluna dorsal e núcleo principal do trigêmeo e núcleos mediais da medula (Propriocepção inconsciente – apenas o último). As vias espinhais utilizadas são os feixes da coluna dorsal e feixes espinocerebelares (Propriocepção inconsciente – apenas o último). As vias supraspinhais utilizadas são o Lemnisco medial, as radiações talâmicas, os pedúnculos cerebelares A. O local de cruzamento é a medula (para vias espinhais) e tronco encefálico (para vias trigeminais) e não há cruzamento para as vias espinocerebelares (Propriocepção inconsciente). A localização do neurônio de terceira ordem é o Cerebelo (Propriocepção inconsciente) e núcleos do diencéfalo. A Localização do neurônio de quarta ordem são as Áreas somestésicas no giro pós-central e cerebelo (Propriocepção inconsciente). A somatotopia ainda é pouco conhecida como também as propriedades funcionais.

O subsistema interoceptivo apresenta como submodalidades o tato grosseiro, a sensibilidade visceral, a termossensibilidade, a dor e a coceira. Possuem receptores mecanoceptores, termoceptores e quimioceptores. As fibras periféricas utilizadas são do tipo Aσ e C (veja mapa anatômico). A velocidade de condução é média e baixa. A localização dos neurônios de primeira ordem são os gânglios espinhais e o gânglio trigêmeo. A localização dos neurônios de segunda ordem é o Corno dorsal (principalmente a lâmina I) e núcleo espinhal do trigêmeo A. As vias espinhais são os feixes da coluna anterolateral (espinotalâmico e espinorreticular) e, fascículo medial da coluna dorsal. As vias supraspinhais são o lemnisco espinhal e diferentes vias ascendentes do tronco encefálico e radiações talâmicas. O local de cruzamento é a medula. A localização dos neurônios de terceira ordem são os diferentes núcleos do tronco encefálico e núcleo ventral medial do diencéfalo. A localização do neurônio de quarta ordem são os diferentes núcleos do tronco encefálico, núcleos ventral medial e mediodorsal do tálamo, núcleos do hipotálamo e córtex insular anterior. A somatotopia é grosseira e as propriedades funcionais são campos receptores grandes e polimodais.

Os mecanorreceptores situados nas partes internas dos músculos, tendões e cápsulas articulares são os receptores proprioceptivos. As fibras do tipo Ia mielínicas, de grosso calibre e alta velocidade de condução formam receptores musculares (fusos musculares).

Os termorreceptores correspondem a uma variação de temperatura da ordem de 10 a 45º C. O frio age como um anestésico, bloqueando a condução de potenciais de ação. Lent alerta que temperaturas abaixo de zero podem provocar dor e acima de 45º C pode ocorrer lesão do tecido da pele, ativando também, este último, conexões com os nociceptores ao provocar a dor.

As fibras Aσ são terminações nervosas responsáveis por dores rápidas. Suas fibras possuem pouca mielina, com sua velocidade média-baixa de condução de potenciais de ação em torno de 20 m/s. Essas vias possuem sensibilidade para estímulos mecânicos e/ou térmicos. Havendo potencial de ação nas extremidades dos terminais livres do receptor, as salvas de potencial de ação são disparadas por estas fibras, que são vias aferentes a se deslocar em direção do sistema nervoso central.

As terminações nervosas para reações lentas são organizadas por fibras do tipo C. Que são finas, sem mielina e com baixa velocidade de condução de potenciais de ação.

Uma região inflamada desperta a hiperalgesia, gerando uma espinha ou furúnculo, ou em uma pele mais grossa. A dor decorre de uma sensibilização dos receptores moleculares nos terminais sensitivos (sensibilização periférica) ou dos receptores da região dorsal da medula (sensibilização central).

Lent explica que a sensibilização periférica resulta da ação aditiva dos estímulos termoalgésicos e das substâncias liberadas pela reação inflamatória. Cada um dos estímulos de natureza variada, provocam a abertura de diferentes canais iônicos, no qual gera o potencial receptivo que ativa as salvas de potenciais de ação, para a condução seguinte ao sistema nervoso central.

A aspirina, neste sistema inibe a enzima ciclo-oxigenase, que é responsável por sintetizar prostaglandinas. Esses impulsos são desencadeados em uma baixa velocidade de condução de impulsos nervosos sobre as fibras C e, conforme Lent, a reação inflamatória que se segue à lesão do tecido sinaliza uma resposta lenta para a dor.

Lent explica que a surdez pode ser “de condução” ou “neural”. O primeiro caso ocorre quando a lesão atinge o tímpano ou a cadeia ossicular. O segundo caso quando a avaria ocorre associada aos receptores auditivos ou nas fibras do nervo VIII.

Sons fortes e súbitos podem causar rupturas do tímpano. Como também objetos penetrantes e contundentes ou pontiagudos. Na impossibilidade de restauração desta membrana pode-se introduzir no ouvido, pequenos microfones e amplificadores posicionados na orelha e no meato auditivo externo cujo efeito esperado é a vibração do ossículo remanescente ou membrana remanescente.

A cóclea tem uma função muito importante ao longo deste sistema, uma vez que ela fornece, como “instrumento” o suporte para a quebra do sinal, que permite decompor todas as frequências em que foi possível resgatar do ambiente através de processo vibracional.

Esse caracol chamado cóclea através de sua membrana basilar é o órgão intermediário essencial para a condução dos vetores de informações. Ela permite que funções mais sofisticadas da acústica sejam transferidas para o córtex cerebral.

Os quimiorreceptores são as células primárias do sistema gustatório cuja origem é epitelial que não é da classe neural. Os neurônios bipolares são as células secundárias do sistema gustatório. As fibras aferentes são formadas por dendritos das células de segunda ordem, na forma de prolongamentos distais que recebem as sinapses dos quimiorreceptores no sentido de condução da informação por potenciais de ação até o soma que está posicionado mais distante da rede de comunicação dendrítica. Os somas dos neurônios gustatórios periféricos têm morfologia de gânglios, alojados em distintas partes do crânio. E em cada parte do cérebro fazem conexão com três nervos cranianos: facial (VII), glossofaríngeo (IX) e vago (X).

O receptor conhecido como fuso muscular possui uma inervação aferente (mecanorreceptoras do tipo Ia e II – calibrosas, mielíticas e com grande velocidade de condução de impulsos nervosos), a partir de neurônios pseudounipolares dos gânglios espinhais ou aos neurônios homólogos do gânglio trigêmeo na cabeça.

Wernicke compreendeu que a área de Broca e a área de Wernicke deveriam estar conectadas para haver compreensão da fala e da compreensão da fala de forma recíproca. Essa conexão é estabelecida através de um feixe de fibras imerso na substância branca cortical (feixe arqueado) no qual Wernicke supôs que a desconexão do feixe gerava a afasia de condução. Esse distúrbio não compromete a capacidade de falar de forma espontânea, porém erros de repetição e de resposta a comandos verbais passam a serem percebidos.

Lent detalha que o modelo neurolinguístico de Wernicke considera que a área de Broca contém programas motores da fala (memórias dos movimentos). E a área de Wernicke contém neste modelo, a memória dos sons e palavras para que gere compreensão.

A área de Wernicke é vizinha as áreas auditivas A1 e A2 e se localiza no giro temporal superior, facilitando a apreensão de informações auditivas da linguagem.

**XVII – Sinapse**

O histologista Ramón y Cajal percebeu os espaços existentes entre um e outro neurônio o que contribuiu de vez para abortar a tese que era a crença do século XV. Então se pensou em um sistema de impulsos nervosos que faziam transportar propriedades de uma célula para outra.

Charles Sherrington (1857 a 1952) percebeu que o pequeno espaço entre as células era de grande importância para a transferência de informações e a batizou com sinapse nervosa. Inicialmente pensou em batizar a junção com o nome de “sinderma”, mas ao ler o livro Texbook of Physiology encontrou a palavra “sinapse” e optou por este nome para designar a sua descoberta.

Através das sinapses são o processo por onde as comunicações neurais são processadas, no qual um axônio de um neurônio se encontra com os Dendritos de outro, criando uma zona de contato entre os dois, no qual as informações passam a correr, sempre num mesmo sentido e direção para o neurônio seguinte. Esse chip (sinapse) que libera acesso a uma mensagem entre duas células, é capaz de efetuar bloqueios ou modificar uma magnitude de transmissão de informações.

A sinapse é a região de contato do terminal de uma fibra nervosa e um dendrito do neurônio seguinte, que se especializa e processamento de informações. Os neurônios somente podem ser vistos através do microscópio.

É intrigante o funcionamento e a complexidade do sistema nervoso. Para identificar uma palavra, como, por exemplo: LIBERDADE; primeiro se ativa os circuitos visuais, na retina humana para se fazer a leitura da palavra. Que encaminha as informações coletadas para o quiasma óptico, através de uma cadeia de sinapses, distribuindo para regiões de conhecimento no lobo Parietal, outras informações deslocadas para o diencéfalo onde se encontrará com o sistema límbico responsáveis pelas sensações e emoções, e outras regiões específicas do cérebro humano.

As atividades neurais são percebidas por equipamentos a partir da 6ª semana de gestação, onde já existe atividade bioelétrica em neurônios jovens, apresentando impulsos isolados, sem presença de sinapses.

O feto é capaz de se mexer com a percepção da mãe a partir da 13ª semana de gestação, onde é possível observar movimentos mínimos musculares. Na 16º semana as primeiras sinapses são formadas e os primeiros circuitos neurais adquiridos.

A unidade de processamento de pulsos do sistema nervoso é a sinapse. A sinapse é realizada na parte em que ocorre uma junção entre dois neurônios e a grande flexibilidade do sinal é devido as inúmeras possibilidades de interação que uma membrana neural pode estabelecer com o meio extracelular a fim de que a mensagem seja transmitida pela fenda sináptica para o neurônio vizinho aferente imediatamente justaposto na sequência de transmissão neural.

Existem sinapses químicas (através de neuromoduladores, neurotransmissores e gases) e sinapses elétricas (através de junções intercomunicantes a sincronizar células que ejetam basicamente sinais elétricos: sinais iônicos e pequenas moléculas). As sinapses elétricas possuem alta velocidade e baixa modulação e são responsáveis por sincronizar atividades neuronais.

Já as sinapses químicas, Lent as compara com chips neurais, pois são capazes de modificar atividades neurais, no qual a membrana pré e pós-sináptica possuem um papel importante em regular o potencial elétrico que permite influenciar o potencial de ação no neurônio seguinte.

A interação entre milhares de neurônios é fundamental para que o efeito do processamento da informação seja gerado cujos efeitos podem ser excitatórios ou inibitórios.

Charles Sherrington (1857 a 1952) foi o definidor do termo sinapse para designar troca de informações entre dois neurônios. No entanto, apenas depois de 1950 as bases morfológicas e funcionais das sinapses foram conhecidas com a introdução nos laboratórios dos primeiros microscópios eletrônicos.

Os neurônios são estruturas vivas e detém um certo poder de influenciar uma transmissão de informações. Porque parte de um conhecimento biológico interno em que um fluxo de dados atinge ou não o potencial de ação para que o efeito seja transmitido ao neurônio seguinte e este biologicamente poder avaliar se a continuidade ou acréscimo de informações deverá influenciar o próximo neurônio.

Porém há de se pensar que os potenciais de ação não passam de um neurônio para outro e podem ocorrer que o pulso seja alterado no decorrer deste processo. As reações produzidas a partir deste movimento como neurotransmissores e neuromediadores são encaminhados para ativar o neurônio seguinte.

Os códigos encaminhados através de pulsos nervosos chegam apenas até os terminais axônicos, no qual uma transformação química libera a informação para o neurônio seguinte na forma de neurotransmissores e neuromediadores. No qual a química é percebida e eclode no neurônio posterior movimentos que poderão fazer com que este também atinja o potencial de ação (movimento elétrico).

Entre as tarefas das sinapses podem estabelecer a função de filtragem, amplificação, adição, bloqueio, regulagem, ... dos circuitos neurais. Um neurônio pode atingir até 10.000 sinapses neurais para processamento e modificação de informações aferentes.

No estudo de processamento biológico de informações a crença inicial era que as transmissões eram essencialmente elétricas. E estudos com vertebrados demostraram que a maior parte das transmissões tinha um componente químico muito forte.

Através do microscópio eletrônico se descobriu a função comunicante que é a região de comunicação no qual conecta dois neurônios. A membrana neste setor é separada por um espaço de 3nm do dendrito do neurônio seguinte. Canais iônios especiais chamados de conexons (formados por 6 subunidades de proteínas conexinas) podem, em determina ocasião, formar poros de 2nm de diâmetro no qual podem passar várias espécies iônicas e moléculas pequenas. E em centésimos de milissegundo uma quantidade considerável de substâncias, quando a célula atinge o potencial de ação estimula a abertura dos poros e encaminha os químicos para a célula seguinte.

De acordo com a variação de parâmetros metabólicos do citoplasma o acoplamento pode estar “ligado” ou “desligado”. Os fatores que podem influenciar são: o Ph e concentração de íons de cálcio.

Durante o processo na fenda sináptica, o canal comunicante reconhece quimicamente o elemento que está sendo ejetado, mudando sua conformação espacial, por meio de abertura que permita a passagem dos elementos químicos.

Nesta passagem específica o sentido de transmissão química é indiferente, mas existem junções específicas unidirecionais (junções retificadoras).

Assim as sinapses transmitem informações, mas não são capazes de processar a informação. A velocidade garante a eficiência de correspondência que permite sincronizar atividade celular em milhares de células, isto é fundamental para a garantia dos batimentos cardíacos, do sistema respiratório, da regulagem do ciclo circadiano, e outras inúmeras funções.

No sistema nervoso os processos ontogênicos são sincronizados graças o papel de coordenação sobre os neurônios juvenis de acoplamento e desacoplamento das junções comunicantes permite a organização celular.

É interessante notar como a evolução de um animal que tenha desenvolvido seu sistema nervoso conseguiu integrar a estrutura neuronal e sua função da natureza. Se pensarmos em um sistema exclusivo de sinapses elétricas, o ambiente teria sobre o indivíduo, que assim fosse formado o seu sistema nervoso, de um sistema reativo de correspondência direta com o ambiente, de forma que iria limitar a sua influência interna sobre a correspondência dos estímulos.

Um organismo que se utiliza de sinapse elétrica para passar informações através de sinapses químicas é muito mais vantajoso para o processamento da informação que no caso hipotético descrito anteriormente.

A fenda sináptica, que é o espaço entre as duas regiões intercomunicadoras que formam a sinapse tem a dimensão de 20 a 50 nm bem maior que as junções comunicantes.

Nela existe uma matriz proteica adesiva que contribui na fixação das duas células e a difusão de moléculas em seu interior a fim de serem captadas como sinal químico.

A transmissão sináptica química é unidirecional, então existem dois tipos de elementos: pré e pós-sináptico. Geralmente um axônio é o elemento pré-sináptico e geralmente o elemento pós-sináptico é um dendrito do neurônio seguinte.

Lent explica que o terminal pré-sináptico possui vesículas sinápticas, é mais saliente e possui pequenas esférulas de aproximadamente 50 nm de diâmetro, outras, porém, podem alcançar de 100 a 200 nm (material elétron-denso) na fórmula de grânulos secretores. Uma estrutura piramidal ou cônica chamada de zona ativa é encontrada fixa do lado de dentro do terminal na membrana pré-sináptica.

Alguns tipos de sinapse a membrana pós-sináptica são mais espessas que outras regiões mais afastadas na segunda célula. Nesta região se concentra uma quantidade enorme de proteínas especializadas que fazem parte do princípio de ativação neural.

Essas atividades sinápticas regulam na maioria das vezes o aumento, diminuição ou bloqueio da atividade do neurônio pós-sináptico. Nem sempre o potencial de ação que atravessa um axônio e chega ao terminal é forte o suficiente para liberar neuromediadores através do terminal pré-sináptico em um quantitativo que provoque atividade similar no neurônio pós-sináptico.

Morfologicamente as sinapses possuem grande variação. Em termos de funcionalidade podem ser excitadoras ou inibidoras. Quando o sinal sináptico é despolarizante que atinge o nível do limiar da zona de disparo e surge o potencial de ação, o efeito é excitatório. Quando o disparo não é suficiente, potencial pós-sináptico hiperpolarizado, para liberar neuromediadores pela fenda sináptica, então, o estímulo é inibitório, que afasta o potencial de repouso do limiar da zona de disparo do neurônio. No segundo caso o neurônio pós-sináptico não terá condições de reproduzir potenciais de ação por isto é dito que está inibido.

Existem tipos fundamentais de junções clássicas nos quais um neurônio está interligado com outro: axodendríticas, axossomáticas, axoaxônicas, dendrodendríticas e somatossomáticas.

As conexões axodendríticas conectam os axônios de um neurônio pré-sináptico a um dendrito de um neurônio pós-sináptico.

As conexões axossomáticas conectam os axônios de um neurônio pré-sináptico a um soma ou corpo de um neurônio.

As conexões axoaxônicas conectam os axônios de um neurônio pré-sináptico a um axônio de um neurônio.

As conexões dendrodendríticas conectam os dendritos de um neurônio pré-sináptico a um dendrito de um neurônio.

As conexões somatossomáticas conectam duas regiões do soma de dois neurônios.

Os dois tipos finais são mais difíceis de serem encontrados. Quando à morfologia as sinapses podem ser simétricas (membranas pré e pós-sináptica com igual espessura), que apresentam geralmente vesícula sináptica esférica (essencialmente excitatórias); ou assimétricas (membranas pré e pós-sináptica com diferentes espessuras) que apresentam vesículas sinápticas achatadas (essencialmente inibitórias).

No SNP Lent esclarece que muitos casos de axônios periféricos chegam próximos do alvo, sendo responsáveis por sinapses modificadas, que difere em que a membrana pós-sináptica dista mais longe em que não há evidência do surgimento de uma fenda sináptica, gerando uma transmissão difusa e lenta (Exemplo: sinapse neuromuscular).

A transmissão sináptica transforma o pulso nervoso, elétrico, em uma mensagem química no qual o transporte de substâncias neuromediadoras para os dendritos no neurônio pós-sináptico desencadeia a continuação do impulso nervoso no próximo neurônio.

Conforme Lent, este processo pode ser descrito em 5 etapas: a primeira, de síntese, transporte e armazenamento do neuromediador; deflagração e controle da liberação do neuromediador na fenda sináptica; difusão e reconhecimento do neuromediador pela célula pós-sináptica; deflagração do potencial pós-sináptico; e, desativação do neuromediador,

A observação de Lent se refere ao trabalho isolado de um único par de neurônios, mas também existe o efeito interativo, pois como o próprio autor afirma uma única superfície dendritrica recebe milhares de sinapses. O processo de integração sináptica também deve ser avaliado, pois ele é a dependência das integrações dos potenciais produzidos por todas as sinapses.

Quando se deseja designar o mensageiro a melhor expressão é neuromediador. Diferentes neuromediadores interagem no processo sináptico. Lent explica que o neuromodulador influencia a ação do neurotransmissor sem provocar modificação modulando a transmissão sináptica. Além de ativar diferentes vias de sinalização no neurônio pós-sináptico de forma indireta. Por empregar mais de uma substância ativa é dito que um neurônio possui cotransmissores.

Os Neurotransmissores podem ser: Aminoácidos (Ácido gama-aminobutírico (GABA), Glutamato (Glu), Glicina (Gly) e Aspartato (Asp) ), Aminas (Acetilcolina (ACh), Adrenalina ou epinefrina, Dopaminha (DA), Histamina (H), Noradrenalina ou norerpinefrina (NA ou NE) e Serotonina (5-HT) ) e Purinas (Adenosina e Trifosfato de adenosina (ATP); já os Neuromoduladores podem ser: Peptídeos (Gastrinas: gastrina, colecistocinina (CCK); Hormônios da neuro-hipósite: vasopressina e ocitocina; Insulinas; Opiódes: encefalinas (Enk), endorfinas, dinorfinas, nociceptina; Secretinas: secretina, glucagon, peptídeo intestinal vasoativo (VIP); Somatostatinas; Taquicininas: substância P (SP), substância K (SK) ), Lipídios (Endocanabinoides: anandamida e 2-araquidonoilglicerol (ZAG) e Gases (Óxido nítrico (NO) e Monóxido de carbono (CO).

Existem atualmente mais de 100 tipos químicos de neurotransmissores. Porém existem peptídeos que atuam como neurotransmissores e aminoácidos como neuromoduladores.

A sinapse apenas funciona se o armazenamento de substâncias para serem secretadas na fenda sináptica está em perfeito funcionamento para que ocorra de fato a transmissão sináptica. Assim, a síntese de substâncias químicas deve ocorrer no neurônio pré-sináptico tais como o emprego de neurotransmissores e neuromoduladores.

**C – Metacognição**

**XVIII– Cognição [Processos]**

Latim *cognitio,* ō*nis* ‘**ação de conhecer**’ do radical cognitum – cognoscere ‘**conhecer**’ – remete a uma capacidade para sentir e perceber algo presente no ambiente que seja capaz de replicar ações por meio da repetição do comportamento. Pressupõe-se que a ação de conhecer segmente uma construção de verdade com que a ação subjetiva do apropriar um conteúdo externo transfira para a porção interna de um indivíduo a capacidade de correspondência há um estímulo que a experiência humana do contato com uma experimentação de um sinal físico, é capaz de se converter em uma instrumentação psicofísica auxiliar no processo de reconhecimento do que está à borda do corpo, e interfere, e está gerando influência sobre o próprio ser.

O cognitio é uma fração de ação de conhecer que indexa um conjunto de processos necessários para a geração de conhecimento. O ōnis é a ação que leva a um artefato de conhecimento. É o fato gerador que transfere um conteúdo para ser interpretado como conhecimento.

O conhecimento é se não, uma apropriação de sentido do que se presencia. Que se represa, para aplicar na forma de sapiências, que se aplica na forma de sabedoria, por meio de inteligência que gera a ação necessária de interpretar a influência de um fato gerador de comportamento humano.

Cada espécie animal possui seu cognitio, ōnis que age por meio da influência dos registros de seus processos de vinculação no habitat arquivados na estrutura de seu DNA. As espécies mais avançadas no planeta terra possuem um Telencéfalo e um Cerebelo mais desenvolvidos, tanto do ponto de vista anatômico como em nível de concentração de redes neurais.

A cognição existe coordenação e planejamento de processos, por sua vez os processos se combinam e comutam propriedades percentuais que permite a geração de contraestímulo percebido como um agente de resposta que instancia, ações devolutivas para o meio que permitam a um organismo biológico se ajustar perante as demandas do habitat segundo a autodeterminação de sua espécie.

Entre esses macroprocessos que geram cognição é possível estabelecer um vínculo com os principais, mais relacionados à biofísica: Atenção, Foco, Focalização, Alocação, Sensação, Percepção, Fixação, Memória, Elição, Informação, Processamento, Lógica [Cérebro], Ordenação, Pensamento e Coordenação.

Os macroprocessos geram as atividades que permitem aflorar e aplicar o conhecimento. A cognição humana é a base da retenção de informações necessárias para a conservação e vitalidade de um indivíduo e de seu coletivo.

Embora a Concentração também seja um macroprocesso essencial para a formação da cognição, esta Tese irá trabalhar esse conceito dentro de Focalização que é mais adequado para a capacidade de centralizar informação para a finalidade percentual de aglutinação de conhecimentos. O termo Concentração dentro de Conexionismo versará sobre o conceito dentro de uma ótica de construção de uma identificação projetiva de incorporação e formação da estrutura da linguagem.

O macroprocesso - Atenção - é um cógnito? O macroprocesso - Lógica - é um cógnito? O que é um cógnito?

Os cógnitos são unidades flexíveis de concentração de atividades psicofísicas, conforme uma diretiva de apropriação de sentido, propósito e contexto um cógnito pode ser formar apenas por um macroprocesso dominante, ou vir a surgir como um conjunto de macroprocessos que juntos promovem uma ação que seja possível gerar informação para um ser humano.

A influência dos cógnitos abrem portas sensoriais e motoras para a realização de movimentos efetores. Os cógnitos seguem orientações da psique, que é uma forte sensibilização semântica e emocional gerenciada pelo sistema límbico.

Ocorre um forte planejamento e um forte controle sobre os cógnitos de acordo com a condutividade das fibras nervosas condicionam eventos de focalização pelo lobo temporal em métricas de trabalho que permitam fixar mais ou menos atividade mnêmica na forma de comportamento operatório sobre eventos (velocidade de transmissão e modulação) cuja influência medida remete há um tempo de ocupação mental na apropriação das informações.

Assim, o efeito de fixar com um olhar sobre um objeto por 3 segundos, e o fixar do objeto por 10 segundos, geram experiências cognitivas diferentes devido a profundidade de aplicação de uma ação em que a conexão com o evento é mais profunda dentro de uma razão que mesmos cógnitos instanciados para único fenômeno em tempo de observação diferenciada aprofunda as relações lógicas com os objetos, se pressupõem, para eventos de maior ***time*** de duração.

Uma semântica pode surgir de um processo de aprendizado por meio da percepção pelo uso de vários cógnitos que repassam um conteúdo em que a ideia central da exigência funcional esteja inserida em símbolos cujos elementos podem ser transacionados como informações multidimensionais que existem absorção de perspectivas, dimensões, escolhas, opções, seletividade, operações lógicas e apropriação de sentido.

Existem mais de 100 processos para a formação de cognição humana, mas a grande maioria é operatória, as subunidades de processos podem ser percebidas como blocos de ações que são gerenciáveis num modelo de interface do intelecto cuja principal plataforma da superfície cognitiva é a mente humana. Os processos são combinantes entre si, por isto o gerenciamento mental consegue abordar seus efeitos na forma de integrantes conceituais, que é uma estrutura procedural com que os cógnitos permitem gerar influência interna na mente humana para a gestão de atividades de gerenciamento humano. Essa é uma relevante atividade Somatotópica de diversos centros do Sistema Nervoso Central.

**XIX – Sensação**

Para ativar a sensação requer a capacidade do organismo em dar saltos de imaginação para lidar com a infinidade de objetos de distintas dimensionalidades, configurações e aspectos de formação de sua constituição física, na conversão em identidades psicofísicas, que se constitui algo comum e cotidiano.

Uma sensação é um efeito dinâmico parcial sobre receptores de fontes de excitação na borda dos corpos, que gera uma construção de um padrão da influência da física dos corpos sobre um indivíduo, que a força da influência tridimensional, em que as energias são coletas pelos receptores sensoriais, pode converter a influência despertada em um código que seja possível estabelecer um tipo de vínculo em que se projeta a incidência de energia nas proximidades deste indivíduo.

Existem na natureza uma infinidade de fontes de energia que emanam de diversas maneiras nos corpos sobre os outros. Os sensores do corpo humano, ao recolherem a sensação despertada pela influência com que uma fonte incidente de energia desencadeia uma ação sobre um organismo, colaboram para situar um indivíduo por meio de percepção da influência como tratar a informação projetada sobre o próprio corpo a fim de otimizar respostas para ajustar a sua permanência física dentro do contexto onde esteja posicionado a interagir com outras estruturas e corpos.

Nem sempre o mundo criado pelos sentidos corresponde à realidade física, frisa Schiffman, é possível que apreensões distorcidas gerem erros e distorções sistemáticas afetando a representação do mundo devido uma informação sensorial cujo padrão do observador não está acostumado a interpretar de forma correta. O tornar consciente do ambiente físico é uma das grandes problemáticas para um psicólogo, a fim do domínio deste conteúdo.

Sensações são os efeitos reproduzidos a partir da interação do indivíduo com o ambiente sobre os corpos, em sua fase inicial, onde o ser tem receptivamente experiências com o estímulo no nível do receptor biológico que envolve o contato com a luz, pressão, calor, substâncias químicas, eletromagnetismo, e outras que despertem os sentidos.

Conforme frisa Schiffman nossas janelas biológicas captam essas energias e as transformam em pulsos bioelétricos, visto como um código neural, a ser encaminhado para o cérebro. Cada célula receptora é sensível a um tipo de transmissão específica, algumas orientadas para corresponder as variações da luz, outras em termos de composições atmosféricas ou de outros objetos, outras motivadas a corresponder as experiências sensoriais de pressão, e assim por diante.

A sensação pode ser visualizada como a ‘pressão dos corpos’ na sua forma pictórica que corresponde a interação comum do espaço que o exercício da proximidade orgânica permite gerar o desencadeamento do efeito relacional que estar contido dentro de uma zona comum de interferência mútua, promove um tipo de afetação entre si dos corpos uns com os outros.

Tornar essa influência de energia, na forma de sensação, algo útil é uma grande habilidade dos corpos, na geração de conhecimento que permite transmutar um saber de relacionamento com vários objetos situados no meio em que a força do aprendizado permita alocar e ativar respostas sensoriais que melhor otimizem e maximizem o bem-estar do indivíduo na permuta de sensações entre todos os objetos presentes num contexto na natureza.

Schiffman afirma que de maneira geral a sensação e a percepção são processos unificados e inseparáveis. Por isto é tão difícil em certos casos identificar o que é sensação e o que é percepção, uma vez que a distinção do processo consciente torna difícil a catalogação entre codificado e elemento percebido desta codificação. Então é possível pensar em termos de uma fronteira onde o toque com o ambiente torna possível uma degustação do plano dimensional em dois distintos níveis: um nível que a influência receptiva é mais densa, que desloca a sensação para eclodir seus efeitos na foz do receptor biológico; e outro nível, em que a influência mnêmica possui maior vigor de atuação, este segundo item em termos representativos, que desloca a percepção para representar o estímulo no psíquico. Talvez esse seja o indício mais fácil de se compreender teoricamente a distinção entre sensação e percepção.

Sobre a sensação trafega um sentido mais puro de física, na forma de uma habilidade da concentração de energia incidente capaz de gerar um tipo de reação sobre o biológico que possa ser transcrita através de uma maneira receptiva e perceptiva.

Esses processos são a todo momento desencadeados, tais como cheiros, odores, imagens, sons, toques, movimentos de pressão ambiental, temperatura, e ondas eletromagnéticas provenientes dos fenômenos das ondas gravitacionais e dos efeitos de energias cósmicas que chegam até o planeta.

As sensações são convertidas em pulsos quando assimiladas por meios receptivos. À medida que os pulsos são mais extensivos, um processo de acomodação tende a diminuir a correspondência dos disparos dos potenciais de ação, a correspondência direta é a diminuição da magnitude da sensação. Esse processo é conhecido como adaptação (o estímulo constante diminui e se torna indetectável). O que pode sinalizar um deslocamento da sensação para um nível procedural de correspondência a ser trabalhada num nível mental-psicológico no sistema nervoso central, uma vez que a noção de perigo do mecanismo foi desligada do regime e caráter de urgência da catalogação do sentido. É possível a um neurônio encaminhar 1000 pulsos, de potencial de ação, num período de um segundo, visto por uma visão de instrução de um período denominado refratário, que é uma métrica definida para ajustar como as variantes de percepção são gerenciadas pelo Sistema Nervoso Central (SNC – aqui nos nervos são chamados de tratos e grandes grupos neurais de núcleos).

Johannes Müller propôs que não é a forma de energia física que determina a natureza da sensação, mas sim a especificidade dos neurônios, receptores e nervos ativos pelo estímulo. Toda a rede de receptores é capaz de sintetizar eletroquímicos este princípio é suficiente para integrar todas as unidades sensoriais.

O processo de evolução através da seleção natural privilegia o desenvolvimento de receptores sensoriais que se ajustam as demandas ambientais, de forma que as funcionalidades e funções a partir de estruturas sensoriais adaptativas que são úteis, lentamente ganham primazia frente aos mecanismos poucos utilizados que são descartados ao longo do tempo em um processo contínuo de depuração de uma espécie.

**XX – Atenção**

Latim attentĭo,ōnis forma um laço primitivo com attendĕre **'atenção, aplicação do espírito**' que envolvem mecanismos de ampliação e atenuação de representações. É geradora de processos de informações cognitivas através de dois estágios: o primeiro que encaminha pulsos por vias paralelas; e o segundo estágio encaminha por integração percentual, aprendizado por vias seriais. O primeiro estágio é um processo automatizado, o segundo estágio exige controle.

Os alvos deste processo automático são encontrados pela influência direcional de eventos psicofísicos, tais como: cor, brilho, contraste, constância, relevo, profundidade, dimensões, .... Acredita-se que a apreensão um pouco mais demorada sobre o elemento psicofísico possa despertar um volume maior de informações provenientes com campo de representação onde a informação fora localizada no espaço ambiental.

As propriedades de um objeto quando acionadas por meio receptivo extraem no primeiro estágio elementos dissociados psicofísicos para que num momento, por atividades percentuais, a informação integrada possa passar por controle mais efetivo e planejamento de um padrão de resposta.

A atenção desperta propriedades temporárias de ativação de vetores psicofísicos que demandam um pouco mais de tempo de observação, para que um fenômeno possa ser avaliado.

Como é um evento de elicia espacial, há de se esperar que a atenção seja um macroprocesso seletivo. O resultado desta indexação da ativação da consciência através da mente por meio da atenção e algum elemento do espaço, gera um movimento projetivo de ancoramento de uma percepção sobre uma área em que as representações estejam no alvo de uma topografia que os elementos se projetam no mapa receptivo de seus respectivos sensores, na forma de receptores específicos para uma atividade centrada na coleta de um espectro de energia que tenha por meio de sua influência chegado até as bordas do corpo.

A interpretação de uma atenção gera um espaço subjetivo de visão ambiental interna que se pretende exercer um tipo de análise para gerar correspondência, como uma resposta de adequação ou ajuste a infiltração da influência na forma de uma resposta do organismo para não se fragmentar no meio, em virtude de algo que possa representar ou significar uma ameaça à integridade de uma estrutura biológica.

Então a finalidade de um macroprocesso de atenção é gerar elicia perceptiva, a fim de que o dado transformado em informação possa significar uma instrução que o exercício do controle e do planejamento possa orientar estratégias para o indivíduo para melhor se condicionar as influências externas.

Os objetos adquiridos na forma de informações por meio do macroprocesso de atenção são transformados em memória quando alocados nas partes superiores do cérebro em sua grande maioria no Telencéfalo.

A força da experimentação de uma área receptiva que esteja ativa como influenciadora de uma interação com um evento espacial, aliado com a experiência (mental) com que o fenômeno se desloca projetivamente na parte interna de um indivíduo, gera o movimento de restrição, por meio da inibição, ou o movimento de ampliação, por meio da excitação que um sentido da influência possa significar uma necessidade ligada a um benefício ou malefício, ou seja, que se deva aproximar ou distanciar que a força evolutiva dos processos sinaliza como uma característica de representação da resposta que deva fluir, no ser, para que ele possa se ajustar e se adaptar as demandas que partem do ambiente.

Olivier Houdé considera que a atenção é o principal fator no controle das funções cerebrais e comportamento. Existem certas estruturas dominantes formadas por complexos circuitos na forma de redes neurais capazes de selecionar as informações e transformá-las em diversos processos a fim da geração de informações.

Diversas regiões cerebrais e áreas atuam no processo de desconcentrar as informações encaminhadas através do macroprocesso de atenção. Cada um desses topos em seus processos de retenção de informações age primeiramente de forma dissociada na alocação de informações primárias próximas das dimensões físicas do espaço, para num segundo momento agirem de forma coordenada na integração de processos onde cada topo possui uma ou mais coordenadas de instruções para a formação de conteúdos que a geração de conhecimento permite desencadear as respostas certas, no momento desejado para representar no mundo uma vontade operatória, fruto de um desejo ou necessidade que está envolta de um agir humano por meio da vontade de sua manifestação de consciência que diz respeito ao seu espaço interno que forma, sua identificação pessoal, na maioria das vezes na forma de personalidade das características vitais que envolvem o seu próprio funcionamento.

A mais velha estrutura que envolve as escolhas seletivas dos componentes de atenção localiza-se no colículo superior. A pesquisa de uma informação por meio do direcionamento da atenção é atribuída principalmente pelo funcionamento do núcleo talâmico. A função pulvinar do núcleo talâmico é vista como associada na alocação da atenção. As regiões parietais são envolvidas na seleção espacial das informações.

O córtex pré-frontal é muito importante para as alocações de controle de comportamento por meio da atenção que autoriza as vias de comunicação paralelas no encaminhamento de dados para serem utilizados em atividades percentuais a fim de gerar processamento e armazenamento de informações.

Os elementos colhidos por meio da projeção de atenção têm o final do processo de apreensão em que a atividade do macroprocesso atenção esteja ativo as transformações dos ‘argumentos’ projetados na forma de vigilância e estado de alerta. Esse desdobramento da apreensão nesta fase exige a ativação de sistemas noradrenérgicos no locus coeruleus a fim de gerar conexão com o núcleo reticular do tálamo e as regiões frontais.

Nesta altura a atenção além de eliciar com a percepção, memória, também irá cumprir o seu papel de associar-se com a emoção, por meio do sistema de funcionamento dinâmico conhecido como sistema límbico.

E o resultado finalíssimo deste processo é a geração de elicia de consciência que permite um ser humano desencadear por meio da expressão um comportamento que é fruto de uma ação que sua projeção sobre o ambiente permita gerar mutação do espaço em virtude de sua influência sobre o mundo.

**XXI – Foco**

Latim fŏcus,ī **'lume, fogão, fogo**' é um ponto que ascende diante de demais elementos comparadores gerando um efeito de convergência, ou, de canalização mais vigorosa de sinais que um balanceamento em torno dos elementos que se instanciam dentro do foco permite uma maior indexação de estímulos na retenção de propriedades mais vigorosas e robustas para uma área menor delimitada do que os instanciamentos requeridos para se formar e projetar atenção.

O foco interfere no padrão e na modulação de um campo visual. Numa concentração do campo de visão, por exemplo, a apreensão de objetos dentro de coordenadas específicas no mapa topográfico da visão, permite a área contida dentro do foco sinalizar uma propriedade de constância de apreensão temporal mais vigorosa na projeção de atributos que os elementos identificados transcrevem eventos e atividades ambientais que ‘merecem’ um pouco mais de observação que permita o refino de respostas orientadas para um eixo central de um alvo que se deseja manipular e/ou concentrar esforços de coordenação de atividades humanas.

O cérebro de um animal ou ser humano é tridimensional, para uma compreensão visual tridimensional é necessário compreender alguns termos de localização para saber exatamente que parte um referente acadêmico está sinalizando como foco de atenção sobre uma determinada região do cérebro humano.

A atenção e o foco permitem o controle da motricidade, da regulagem das funções orgânicas e a manutenção do ciclo circadiano.

A regulagem da motricidade é essencial para despertar a coordenação do organismo para que uma atividade ou tarefa possa ser cumprida dentro dos quesitos que integram sua essencialidade e eficácia na produção de resultados.

O efeito conjugado de vários receptores de uma determina região da pele, por exemplo, não apresenta uma sensibilidade uniforme, conforme a atenção e foco que um indivíduo projeta da área afetada, pode ocorrer que um indivíduo perceba um gradiente onde algumas subrregiões da área lesada sejam percebidas com um pouco mais de sensibilidade que outras partes mais distantes do centro de um hematoma.

Os campos receptores são estruturas dinâmicas porque podem se expandir, contrair, deslocar em relação as influências geradoras de sinais como atenção, foco, estresse, sono, vigília, e outras atividades internas.

Portanto, o olho humano pode ser comparado em termos de função com uma máquina fotográfica, em que a analogia se pesa por ambos possuírem lentes, foco, noção de profundidade, e capacidade de armazenar elementos de apreensão da fotossensibilidade para a representação da imagem.

As pálpebras e a íris controlam a intensidade da luz incidente, sendo a córnea responsável pelo foco e o controle do foco pelo cristalino.

Lent comparou a retina a um filme fotográfico onde a imagem do ambiente ao redor do indivíduo é formada. Ela se encontra na parte posterior do globo ocular. E é formada por três camadas de células que uma delas permite o contato com os fotorreceptores que fazem o trabalho com uma ótima qualidade da representação ambiental.

Na superfície externa da retina estão situados os fotorreceptores obrigando a luz atravessar por todo o globo ocular a fim de ser gerada nesta posição. As camadas são finas e transparentes e não possuem bloqueios para uma absorção. Os poucos vasos sanguíneos estão alojados na superfície interna da retina, para que o sangue não represente um obstáculo visual em relação a sua coloração avermelhada.

A evolução da retina acabou afastando a maioria dos vasos sanguíneos para a sua periferia a fim de não prejudicar a acuidade e foco da visão. As imagens que são fixadas nos olhos são formadas na região central da retina. Essa região é conhecida pelo nome de fóvea, no qual existe uma grande densidade de fotorreceptores nesta região. É na fóvea que a precisão ou acuidade é mais desenvolvida em relação a absorção de uma imagem.

A identificação de objetos em condições normais de luminosidade e foco é tarefa conjunta de milhares de fotorreceptores e os neurônios de ordem superior posicionados na retina e no cérebro.

Somente a percepção aflora conscientemente para os fatos significativos em que a atenção e foco de um indivíduo se tornam centrados em torno de seu desempenho funcional.

Na visão, o foco no mapa tonográfico de um mapa do campo visual é a concentração de pontos do campo visual de maior retenção e constância que o efeito da mudança na representação ambiental, pela intensidade e força dos movimentos e deslocamentos corporais, permite delongar por mais tempo um conteúdo psicofísico apreendido.

A coceira aproxima o movimento que faz o indivíduo fragmentar a sensação “indigesta” por meio do atrito que incidirá sobre a pele o contraestímulo que irá provocar o alívio que retirará a pessoa do conflito de canalizar a sua atenção e foco para a área afetada. Talvez o medo que o incômodo se alastre provoca a intervenção humana sobre a região afetada na forma de uma ranhura com os dedos, por exemplo.

Assim, é possível pensar na geração de mapas topográficos precisos, gerados no colículo superior do mesencéfalo, por exemplo, onde o feixe de neurônios que são encaminhados a partir do contato com a retina, ponto a ponto, são responsáveis por coordenar os músculos do pescoço, olhos e do corpo. Esse subsistema contribui para a formação do enquadramento e do foco, da atenção e retenção do quadro para a formação da imagem.

Repare que o mecanismo do colículo superior do mesencéfalo, é um agrupamento de neurônios sensíveis as comunicações em paralelo, capaz de perceber uma diferenciação entre cada elemento serial do feixe em paralelo, que converge para uma saída eferente mecânica a partir da coleta de múltiplas fases de cada segmento neural, que se apresenta na forma de feixe-comunicante, que as medidas compensadoras sinalizam o gral em que o pescoço, o olho e o corpo deve se movimentar, como resultante para que a retenção da luz seja capturada pelo movimento mais eficaz dentro do regime de urgência.

Para melhor explicar, imagine que o feixe em que uma fração de luz foi deslocada através da retina, ao entrar em um órgão os neurônios que estavam encaminhando o pulso de cada setor do campo de visão passam a receber influência de cada neurônio com todos os outros neurônios. As fiações seriais situam-se em fases distintas dentro do órgão, fatores de atração de energia provocam uma necessidade de balanceamento cuja saída do órgão é o calibre de uma fibra motora que irá gerar o movimento a ser propagado para corresponder ao aprendizado biológico contido na codificação da estrutura do DNA. Que no caso do colículo superior do mesencéfalo, irá encaminhar como elemento efetor uma sequência de pulsos correspondentes a necessidade da próxima ação motora requerida para o movimento.

É fácil pensar que dentro de um órgão como o colículo superior as trocas sinápticas eletroquímicas permitem a geração de um gradiente, que sinaliza para os neurônios efetores uma medida de intensidade ao qual é fundamental para se saber o calibre certo da força quer deve despertar uma movimentação de pescoço para o foco de visão se posicionar sobre um objeto.

Como a influência da corrente biolóetrica carrega dados dinâmicos, cada nova iteração e interação, nova sequência de salvas de potencias são liberadas pelos neurônios efetores do órgão. O que possibilita a coordenação dos músculos, no caso do colículo superior do mesencéfalo, que irá canalizar com outros órgãos de controle um estiramento do pescoço por exemplo, para ajustar o posicionamento de um foco de visão.

A retina é sensível as intensidades luminosas e se adapta conforme as intensidades de claro e escuro condicionam o represamento de luz.

A forma de um objeto é obtida pela combinação das bordas dos objetos, onde a combinação das informações de saturação de cores, contraste e orientação espacial e outras informações complementares permita observar a luz como um elemento de propriedade integral ou total.

Quanto ao movimento ocular pode haver coordenação binocular através de movimento conjugado (mesmo sentido e mesma velocidade), através de movimento disjuntivo (sentidos diferentes), apresentar velocidade sacádica (muito rápida e independentes do movimento de objetos externos), através de movimento de seguimento (lentos e presos ao deslocamento de um objeto), ou, possuírem trajetória radial (quando o eixo se desloca angularmente para quaisquer direções), ou torcionais (quando o eixo permanece fixo e os olhos se movem em rotação), e, em alguns espécimes existe o movimento ocular de deslocamento do olho para dentro da porção cutânea ou carapaça do ser vivo.

Cada movimento amplia as possibilidades de interação perceptivas, que permitem a um indivíduo se posicionar diante das capturas de luz retiradas do espectro ambiental. Um movimento de reposicionamento da leitura de uma linha para outra é um tipo de movimento sacádico, porque a decisão de interromper o fluxo em que o olhar se direciona, não é atraído pela influência do objeto linear em que a tendência dos olhos do leitor se situa, mas outro tipo de informação, em que a ruptura da sequência sinaliza a necessidade de se prender a outro objeto que está justaposicionado na linha imediatamente abaixo (no caso de um idioma ocidental).

Os movimentos de segmento são mais lentos que os sacádicos. Outra curiosidade levantada por Lent é da impossibilidade de se realizar movimentos lentos sem retenção de objetos dentro do campo visual. Os movimentos convergentes auxiliam o posicionamento da fóvea para corresponder a focalização da imagem sobre a retina. O deslocamento do corpo no distanciamento dos objetos fixados, sinaliza para o sistema nervoso central movimentos oculares divergentes, onde o grau de importância dos elementos antes posicionados passa a ser residual e outros elementos passam a ter um valor qualitativo mais forte.

Pequenos ajustes da visão através do pescoço e até mesmo do globo ocular pode representar movimentos compensatórios que servem para ajustar uma imagem, quando este sistema está operante o tipo de movimento é torsional.

O controle dos movimentos compensatórios no globo ocular é formado a partir de três pares de músculos: Reto superior e Reto inferior; Reto lateral e Reto medial; e, Oblíquo superior e Oblíquo inferior. Eles são responsáveis pelo controle da motilidade ocular.

O tipo de Fibra Muscular Estriada esquelética coordena ação dos músculos Reto superior, Reto inferior, Reto lateral, Reto medial, Oblíquo superior e Oblíquo inferior. O tipo de fibra muscular lisa opera em músculos oculares ciliares, circular da íris e radial da íris.

As fibras motoras somáticas do nervo oculomotor III coordenam os músculos oculares reto superior, reto inferior, reto medial e oblíquo inferior. As fibras motoras autonômicas do gânglio ciliar coordenam os músculos oculares ciliar e circular da íris. As fibras motoras somáticas do nervo abducente VI coordenam o músculo ocular reto lateral. A fibras motoras somáticas do nervo troclear IV coordenam o músculo ocular oblíquo superior. E por fim, as fibras motoras autonômicas do gânglio cervical superior coordenam o músculo ocular radial da íris.

O músculo ocular reto superior produz os movimentos gerados pela contração na forma de: vertical de elevação, sacádico e de seguimento.

O músculo ocular reto inferior produz os movimentos gerados pela contração na forma de: vertical de abaixamento, sacádico e de seguimento.

O músculo ocular reto lateral produz os movimentos gerados pela contração na forma de: horizontal de abdução, disjuntivo divergente, sacádico e de seguimento.

O músculo ocular reto medial produz os movimentos gerados pela contração na forma de: horizontal de adução, disjuntivo convergente, sacádico e de seguimento.

Os músculos oculares oblíquo superior e oblíquo inferior produzem os movimentos gerados pela contração na forma de: torsional e talvez sacádico.

O músculo ocular ciliar produz os movimentos gerados pela contração na forma de: relaxamento da zônula e aumento da curvatura do cristalino.

Os músculos circulare da íris e radial da íris produzem o movimento gerado pela contração na forma de: Miose e Midríase, respectivamente.

A combinação dos músculos extraoculares dota o mecanismo do globo ocular de mobilidade que o permita movimentar a angulação do olhar para a correspondência da atividade que irá ajustar a precisão do encaixe do campo de visão à área onde é requerido retenção de algum elemento que esteja presente na ação que deve ser catalogado.

Para isto este sistema trabalha dentro da regra de sincronia e de desativação do antagonista quando a finalidade do deslocamento não requerer mais a continuidade da trajetória do movimento. O calibre angular que leva uma pessoa a direcionar-se numa direção específica dentro de margens horizontais e verticais de enquadramento é um processo minucioso e preciso que amplia a vantagem do indivíduo no reconhecimento dos elementos presentes ao seu redor.

Os movimentos são provocados por atração ou não a objetos dentro do campo visual e podem ser voluntários ou involuntários. Os sinais são encaminhados para regiões específicas do córtex cerebral, que conforme a necessidade ajusta a nova tendência do movimento de acordo com a projeção de uma necessidade que se interliga de forma associativa com o conteúdo mais próximo que ajusta o direcionamento do olhar para que a sequência desejada de apreensões possa dar continuidade ao ente perceptivo. O colículo superior possui um papel muito importante deste ajustamento muscular que prioriza o cumprimento da tarefa ao qual o indivíduo esteja desencadeando uma atividade relacional com os critérios de urgência na correspondência da realidade de um indivíduo.

Para criar um autofoco para os olhos, a natureza desenvolveu um sistema duplo chamado de córnea (contribui para a convergência em 40 dioptrias) e cristalino (contribui para a convergência em 10 dioptrias), capaz de gerar convergência dos raios luminosos que vêm do ambiente, para o interior do olho. Porém existem outros mecanismos dentro deste sistema de menor contribuição para o autofoco.

O estímulo que é encaminhado para a cóclea que forma a imagem, sofre grande refração ao penetrar a córnea, pela relação ar-[curvatura esférica do globo ocular]. Este processo gera a conversão da luz a fim de ser encaminhada para a retina.

O foco para o tato é realizado por meio de concentração de estímulos da região onde estiver um indivíduo despendido maior concentração de canalização da fonte incidente de energia que permite a aproximação da fonte de energia para as bordas de seu corpo. Ajustes motrizes de posicionamento corporal podem contribuir para uma apropriação de sentido para ajuste deste tipo de foco a fim de melhor codificar uma necessidade por apreensão.

O olfato utiliza-se também do ajuste o pescoço e do tronco para que o foco seja desencadeado como um macroprocesso necessário na localização da fonte de excitação que se aproxima do organismo.

A mastigação aliado com a salivação pode focar no interior da boca concentrações de deglutição de alimentos que permitem despertar sinalizadores de artefatos gustantes de controle de saturação, envenenamento, equilíbrio, flavonoides, retenção ou descarte de alimentos.

Outro sentido duplo entre a olfação e gustação, envolve terminações livres nas mucosas faciais, que é capaz de gerar a somestesia química. Ela é sensível as substâncias irritantes e/ou poluentes, e como reação sinaliza para o organismo o vômito ou tosse. Esta modalidade permite despertar um sentido de depuração do paladar numa escala multissensorial em que submodalidades de temperatura, textura, irritabilidade, dor são medidas do contato pele introdução, de substâncias através da boca.

A parede de grandes vasos sanguíneos também traz quimiorreceptores que permitem a detecção na corrente sanguínea de gases respiratórios. A osmolaridade é detectável através de osmorreceptores em núcleos prosencefálicos específicos. É uma capacidade limitada para o despertar da respiração, da ingesta hídrica e da diurese.

Para a audição, o movimento do pescoço e o ajuste da cabeça é de fundamental importância para concentrar de onde parte e pode ser direcionado os estímulos sonoros para uma concentração de atividade percentual coclear que incida sobre um direcionamento de um espectro audível. Existem neurônios que se projetam em frequência modulada direto para o colículo inferior aos quais estabelecem conexões com núcleos motores que orientam os olhos e a cabeça pela coordenada sonora percebida do ambiente.

As submodalidades discriminativas do sistema auditivo são essenciais para a análise das características do som incidente. Porém apenas discriminar o som não é tudo que potencialmente este sistema tem a nos fornecer de informações. Existe outra submodalidade capaz de orientar a localização das fontes sonoras no espaço que geralmente trabalha em parceria com o sistema ocular.

Portanto a localização pode ser orienta no sentido esquerda-direita (posicionamento horizontal) e para baixo – para cima (posicionamento vertical). Que permite um indivíduo que desenvolveu capacidade sonora de deslocar a orientação de seu corpo para o ajuste de seu posicionamento de Localidade para melhor se preparar às necessidades adaptativas do ambiente.

O subsistema de posicionamento horizontal detecta diferenças entre os sons transmitidos pela orelha esquerda e direita para encaminhamento ao sistema nervoso central.

O posicionamento horizontal estabelece uma comparação entre o som capturado pelo ouvido esquerdo e o som capturado pelo ouvido direito. Fatores de interação entre as direções, diferenças de intensidade e proximidade sonora irá gerar uma série de informações discriminativas para o sistema auditivo no qual tornará um indivíduo apto a reagir diante de um fenômeno de Localidade onde um objeto se aproxima ou distancia.

O complexo olivar (especialmente o núcleo olivar superior medial) é responsável pelo mecanismo que corrobora para o processo de discriminação sonora. Suas células bipolares têm dendritos bastantes prolongados, posicionados transversalmente, no qual a árvore dendrítica fornece um leque de capturas de sinais. As inervações destes neurônios ocorrem através dos neurônios cocleares anteroventrais de ambos os lados do cérebro. O núcleo coclear direito inerva a oliva superior medial direita do mesmo lado, e a esquerda, também segue o mesmo princípio biológico válido.

Mas como o cérebro é capaz de perceber as diferenças sonoras situadas a partir da transmissão do estímulo a partir de cada ouvido? Lent explica que essa diferença situa a partir do tempo do comprimento das fibras ipsilaterais em relação as contralaterais, a relação do deslocamento do pulso entre os fenômenos pós-sinápticos em cada neurônio olivar, da ordem de microssegundos.

Assim o som emitido da palavra AMOR pode chegar no ouvido esquerdo 300 microssegundos à frente do que o ouvido direito, a coleta de informações faz com que o som mais forte e direcional obtido através do ouvido esquerdo chegue mais célere sobre o complexo olivar, logo após, o som da palavra AMOR sobre o ouvido direito chega também ao complexo coclear, que já possui uma informação primária, o feixe de neurônio combina as duas informações no qual a diferença de fase é percebida, conectando o indivíduo para fornecer informações primárias de deslocamento, na parceria com outros centros de decisão que poderá fazer com que o indivíduo movimente o pescoço para se projetar na direção do som percebido.

Surge então uma questão interessante para se pensar: A que distância temporal um som introduzido no ouvido esquerdo causa uma discriminação pela percepção do mesmo som sobre o ouvido direito no mesmo instante de projeção sonora? Lent facilitou a descoberta em tornar pública a informação de que o processo de discriminação pode gerar percepção de ondas sonoras até 3kHz de frequência.

Os neurônios do núcleo olivar superior lateral recebem fibras do núcleo coclear anteroventral direito capazes de receber sinapses inibitórias do núcleo do corpo trapezoide conectados por fibras do núcleo coclear anteroventral esquerdo. No qual esse subsistema é imitado também para o sistema auditivo do ouvido direito.

Lent explica através de um conceito mais refinado a discriminação sonora, como resultado de ondas sonoras que chegam ao ouvido mais próximo e produzem excitação dos neurônios ipsilaterais do núcleo olivar superior lateral e inibição dos neurônios correspondentes no lado esquerdo. As ondas que chegam no ouvido mais distante, ainda segundo Lent, produzem uma excitação menor dos neurônios da oliva superior lateral do lado correspondente e uma inibição menor dos neurônios do outro lado.

Haverá assim um diferencial de carga propagada produzida por diferenciais no quantitativo de salvas de potencial de ação que emergem da oliva superior lateral de cada lado, para chegar até o colículo inferior.

**XXII – Focalização**

Mas o que é atenção? Do ponto de vista intuitivo despertar a atenção é se apropriar de um sentido que uma manifestação de sensação aflorou um significado a ser apropriado, no qual uma região do corpo humano passa a ter correspondência cerebral com o estado despertado sobre a “impressão” da expressão sobre a “pele”.

Então pode-se pensar em ativação de um estado de consciência, ou seja, de uma integração entre uma parte externa, - geralmente um membro -, e uma percepção interna do fenômeno que fora desencadeado, como uma repercussão da sensação sobre as características mentais despertadas de um indivíduo.

Então se questiona, pode-se despertar atenção em estado inconsciente? A resposta para este questionamento é que sim. Porque alguns mecanismos de checagem podem trabalhar em níveis procedurais, mas nem todo estado inconsciente desperta a atenção, apenas aqueles que os processos de requisição tiveram registro mnêmico anterior consciente estão aptos para gestar o aprendizado contido na memória que age de forma procedural no sistema nervoso central.

Então pode-se falar em dois tipos de sensibilização: a sensibilização da pele e a sensibilização de certas regiões correspondentes dos hemisférios cerebrais em sintonia com a área primária sensibilizada.

Lent esclarece duas funções básicas e primordiais para a atenção: geração de um estado de alerta; e, contribuir para a focalização da tarefa como um facilitador para a identificação da atividade a ser despertada pela manifestação do sentido de urgência (cobrança do organismo determinada pela necessidade de correspondência ambiental).

Mas então, o que é essa focalização que parte de dois estágios atenção-foco? É uma administração da região percebida despertada pela conexão do sentido com a mente humana, em que perspectivas evidenciam fragmentos ativos de sensações de um percurso em que dimensões são evidenciadas por processos de ativação do elemento psicofísico que reage diante a intervenção ambiental. É uma redução seguida de concentração da atenção, em que uma parte sensorial possui mais ocupação mental, então há que se supor a existência de mais concentração de energia, sobre esta área (padrão) em que se alocam registros de reconhecimento para que o estado de consciência verdadeiramente aflore para sinalizar o que está sendo pedido ao indivíduo que reaja diante de uma necessidade que deve ser satisfeita, controlado por um estado de consciência que coordena a atenção e o foco na busca de iteração e relacionamento do indivíduo com o objeto. É uma forma de ajuste a percepção da influência e aspecto observacional em relação ao objeto.

A cognição seletiva é um tipo de atenção mental, outro tipo é a percepção seletiva.

Mas como se mede a atenção? Michael Posner desenvolveu um método de estudo onde um voluntário fixa o olhar, estando em posição sentada, sobre um ponto central disposto em uma tela a sua frente. Nesta tela concentram duas regiões: uma com um fundo branco, e outra área com um ponto de luz responsável por canalizar a atenção de um indivíduo (pista direcionadora da atenção).

Neste experimento acima é solicitado ao voluntário que não desvie o olhar do ponto luminoso quando este aparecer impresso na pista. Quando o estímulo luminoso é projetado sobre a tela, é solicitado ao voluntário previamente que ele manifeste a percepção do ponto sinalizando com o dedo um apertar de um botão que irá efetuar o registro da observação do indivíduo que realiza a pesquisa. No caso de Eye Tracking a localização do objeto é obtida através de movimento sádico ocular que paralisa a visualização na orientação georreferencial com o objeto alvo, ou seja, o ponto de luz.

Por esta forma o tempo de ativação, necessário para compreender o momento da percepção é registrado pelo pesquisador, em que é levado em consideração o tempo decorrido no aparecimento do estímulo e a resposta motora.

O equipamento pontua uma maior atenção para indivíduos que localizam o alvo em menor espaço de tempo. Onde a métrica utilizada como variável é o tempo de reação. Este método é conhecido por cronometria mental.

Lent explica que este experimento pode apresentar de resultados as relações de tempo e espaço entre a pista direcionadora e o estímulo alvo. Ou apresentar a probabilidade de aparecimento do estímulo alvo em diferentes locais do campo. Ou, representar um método de registro da resposta do sujeito.

Uma vantagem desse experimento é a possibilidade de estudar a gestão do olhar, para medir a habilidade que um indivíduo possui para localizar estímulos no espaço.

O pesquisador deve estar consciente que deve desfazer todas as expectativas do indivíduo que o condicionam a reagir diante de um setor da tela onde se projeta o foco de luz, porque coexiste outra variável, que é característica de um conteúdo adaptativo, em que a força do aprendizado cria emanações antecipatórias quanto aos movimentos reativos que permita a um indivíduo manifestar precocemente a identificação do elemento antes de ser plotado na tela. Essa predisposição carrega um conteúdo volitivo das áreas de planejamento e controle cerebrais, e, longe de representar um obstáculo ao conhecimento, pode ser utilizada em outros experimentos para correção de rotinas procedurais para melhorar a eficiência cerebral.

Quando se fala em isolar a funcionalidade, está se pensando do ponto de vista científico para compreender como a dinâmica cerebral efetua e processa suas demandas de trabalho. Esse isolamento funcional permite identificar de onde partem as demandas percentuais. E assim, permite gerenciar discriminantes de forma, cor, distância, ... a fim de saber a modulação da atenção.

Existem também métodos apropriados para a percepção seletiva auditiva. E de forma similar sons são projetados para a cronometragem de elementos perceptíveis. Um destes teste é chamado de audição dicótica (audição simultânea nos dois ouvidos) no quais podem extrair percepções audíveis de diferentes tons, sons verbais, padrões musicais, ruídos sem sentido, melodias, ...

Também existem experimentos com a audição musical estereofônica em que sons distintos são projetados nos ouvidos. O registro da resposta do indivíduo também pode ser variado.

Os potenciais relacionados a eventos são os registros de potenciais de ação despertados a partir da captura da ação por meio de uma instrumentação, geralmente um EEG (Eletroencefalograma), ou MEG (magnetoencefalograma), ou PET (tomografia por emissão de pósitrons) e RMf (ressonância magnética funcional).

Por outro lado, o tempo de latência é o tempo decorrido, que é medido em uma aferição, por meio de imagiamento, do aparecimento do estímulo e a ocorrência do sinal cerebral. As latências podem ser explicadas como curtas e longas. Isto implica em maior ou menor atenção respectivamente (estágios acelerados e estágios tardios).

Portanto a focalização é um macroprocesso de canalização de uma apreensão, controle dinâmico da influência percebida de um objeto, e um aflorar de um estado projetivo de atenção-foco que retém uma concentração temporal sobre o alvo ou ameaça que deve ser monitorado para o bem de um indivíduo.

**XXIII – Alocação**

Latim allocare(la), que vem da aglutinação de ad- + locare ‘**dar local, dar destinação a algo, infiltrar algo no local de destino**’ é uma propriedade de um meio receptivo em contato com uma fonte de excitação, através de um estímulo, de transformar o material físico apreendido em atividade psicofísica destinada à abastecer grupos neurais específicos com a finalidade de geração de memória dos artefatos assimilados na forma de conteúdos de aprendizado migrados por força da influência sobre o organismo para a parte interna de um corpo, no sentido de aferência funcional que interliga os objetos psicofísicos e psicodinâmicos na interface cerebral no acoplamento dos sinais numa modulação de bioenergia que possa ser interpretada, evocada e acessada quando requerido pelo sistema nervoso de um ser biológico.

Quando você observa uma fotografia de alguém, de certo modo está fazendo uma operação em que uma alocação de memória torna possível gerar uma representação percentual.

Uma representação percentual é um tipo de agrupamento de características psicofísicas e psicoativas, extraídas dos objetos de observação, que permitem as informações trafegadas na direção do sistema nervoso central formar a imagem perceptiva interna de um conteúdo que fora observado no mundo externo ao indivíduo.

Se você foi capaz de nomear essa imagem, ao dizer que se trata de um retrato de sua pessoa, ou de um tio ou outro parente qualquer, você acabou de fazer uso de sua memória semântica e ao mesmo tempo associativa. Fruto de sua capacidade espacial de enviar para sua memória informações sobre este evento que deixou o registro de traços mnêmicos de algo anteriormente observado que torna possível criar uma requisição quando algo aparente desperta grau de parentesco com essa imagem antes percebida e identificada (que desperta capacidade de reconhecimento). Uma alocação gera um artefato associativo do ponto de vista que foi capaz de interligar dois estímulos; um que fora colocado internamente (Imagem do objeto) e outro estímulo já interno (Nome do objeto) de apropriação de sentido, e semântico porque foi capaz de relacionar-se com o conteúdo imagético e extrair dele uma informação previamente armazenada que deriva um sentido a ser apropriado para expressar algo representativo e de valor que possa ser utilizado como um argumento e um atributo da fala.

Porém para que a memória de representação percentual faça sentido há que se praticar a repetição, para que a informação seja indexada também à memória semântica onde associativamente e cooperativamente os três tipos de memória possam fundir a informação dentro de uma profundidade maior que permita desencadear fluxos de pensamento e quem sabe ativar o raciocínio, fruto da memória de longa duração.

Essa característica de repetição fornece o ajuste necessário da alocação a cada nova experiência que permita a um ser biológico se condicionar a adaptação contínua num modelo de aprendizado e aperfeiçoamento do seu contato direto com os estímulos geradores de influência sobre o seu organismo. Então a cada nova adição de sentido, ou realce da característica presenciada no ambiente, uma mutação de intensidade ou magnitude; ou complexidade das características psicofísicas geram uma mutação do aprendizado mnêmico que permita a um refino da resposta na forma de modelagem do comportamento humano no sentido da expressão desse conhecimento aplicado a repetição da ação em sua fase de aprimoramento.

A memória de representação percentual é um tipo de memória implícita. Ela traz informações de identificação da forma de objetos, sem a necessidade de saber o nome ou função.

É de natureza pré-consciente, pode utilizar atributos da fala que ainda não sofreram processo de nomeação, ou conteúdos visuais e sonoros que ainda não se transformaram em estruturas conjugadas semânticas.

As áreas corticais sensoriais desempenham um papel importante na alocação da memória de representação percentual.

O fenômeno da repetição é essencial para a consolidação da memória de representação percentual, como também o fenômeno da pré-ativação (utilização de partes do objeto original) para que um objeto possa ser evocado. A pré-ativação é auxiliar no reconhecimento de objetos apenas pela identificação de partes cujas características sofrem recordação ao serem acessadas.

A alocação permite a guarda de um conteúdo que a programação de uma espécie gera uma sinalização em sua estrutura de DNA, de que é vital a gestão da informação porque os elementos apreendidos são úteis para a manutenção da espécie.

**XIV– Percepção**

A percepção nas neurociências é uma consequência como resposta para uma sensação, onde se torna um elo consciente, quando mecanismos de atenção, foco, emoção, sono, valoração, aquisição, construção mnêmica, ... se tornam atuantes. Por isto alguns sons do ambiente, por exemplo, quando se exerce uma atividade, não são percebidos, porque os elementos essenciais para sua percepção estão alocados em outra atividade. Isto não significa que tais sons deixem de ativar o ouvido, a sensação pode estar presente, porém não percebida.

Se o plano real traz toda a gama de informações que podem interceptar um indivíduo, os receptores ao ativarem os sentidos restringe a grosso modo, um contencioso de informações para fazer com que o indivíduo acesse aquilo que está mais próximo e necessário para sua continuidade e existência, do mesmo modo, a percepção é capaz de refinar ainda mais o conjunto de informações coletadas a fim de restringir o sentido de uma ação para a atividade mais essencial que deve ser despertada e realizada pelo indivíduo. Portanto, as informações sensoriais irrelevantes tendem a serem parcialmente bloqueadas, e as mais importantes, assumirem posicionamentos estratégicos que permitem trabalhar com os sentidos e a mente humana.

Este movimento que “aprisiona” o indivíduo a uma atividade permite que a conexão seja duradoura o suficiente para condicionar elementos associativos para a sua realização. De forma, como no exemplo de Lent, quando uma pessoa se propõe a ler um livro, a atenção e foco canalizados para a atividade desperta o sentido dentro do afunilamento em que a restrição do efeito do conhecimento faz brotar inúmeras relações com a atividade, despertando um aprofundamento vivencial que se incorpora na interpretação do que está contido e sendo dito como elemento influenciador do comportamento.

Por outro lado, a canalização de sensações, como elementos perceptivos dota o organismo de controle de suas funções orgânicas uma vez que músculos, braços, mãos, dedos, sistema urinário, sistema pulmonar sofrem coordenação para o desempenho da atividade. No qual para permanecerem funcionais é preciso que determinadas atividades sejam organizadas internamente a fim da correspondência ser específica como resposta para a atividade fim.

Então, há necessidade do processo ser um mecanismo que é desencadeado conscientemente por intermédio de um sistema de aprendizagem contínuo que permite poupar energia, ser célere e se condicionar a suprir uma necessidade do indivíduo.

As vísceras, os sistemas venais, as atividades excretoras das zonas sudoríferas, os batimentos cardíacos, as dilatações dos vasos que irrigam os sistemas venais, tudo deve estar sincronizado pelo ciclo circadiano a fim de que as correspondências sensoriais abasteçam o ser com a atividade necessária para suprir as atividades que devem ser desencadeadas pelo indivíduo a fim de que sua realidade seja de correspondência com as forças que interagem com este indivíduo em seu habitat.

As informações reunidas e integradas deste sistema são conhecidas como somestesia. E que por não ser uniforme é pulverizada na forma de várias submodalidades que interagem e se completam em uma integração sensorial, como por exemplo o tato (percepção de objetos), a propriecepção (distinção estática-dinâmica do corpo), a termossensibilidade (temperatura dos objetos e ambiental), e, a dor (capacidade de identificação de estímulos fortes nocivos).

As submodalidades possuem subaplicações que permitem segmentar estudos ainda mais aprofundados, como por exemplo, a sensibilidade ao frio e sensibilidade ao calor; o tato pode ser segmentado entre fino e grosso; a dor fragmentada em ardência, coceira e contrações.

Charles Scherrington (1857 a 1952) desenvolveu uma teoria revolucionária que reformulou a percepção somestésica em três distintos sistemas: um exteroceptivo (inclui a sensibilidade tátil discriminativa da pele), outro proprioceptivo (inclui a sensibilidade dos músculos e articulações: coordenação motora) e um terceiro interoceptivo (capaz de monitorar dinamicamente o estado funcional do corpo).

O Braile para um Cego fornece uma experiência que expande uma vantagem perceptiva do contado dos dedos com objetos. A percepção torna possível graças aos gradientes em que diferentes densidades sinalizam relevos sobre o alvo de coleta dos receptores do dedo sobre um objeto. Lent explica que são necessários apenas 4 centésimos de milímetro para que uma flutuação de densidade (textura) seja percebida. As mãos podem servir de instrumento de coleta em substituição a visão, por exemplo.

A percepção do som, em animais e no homem, é despertada a partir de uma modalidade conhecida como audição. Graças a esta catalogação de estímulo é possível perceber elementos distantes fornecendo uma vantagem relativa na identificação de estímulos.

As interrelações entre objetos podem provocar manifestações de contato, descritas como atrito cujas vibrações que se propagam atmosfericamente. Dependendo da faixa de frequência em que as ondas sonoras se deslocam, os receptores da audição tornam-se aptos para coletar a influência encaminhada a partir do meio físico.

A correlação entre: amplitude da onda sonora; amplitude da vibração da membrana basilar; a amplitude do potencial receptor; a frequência de potenciais de ações das fibras auditivas; número de elementos recrutados no processo; formam, a discriminação da intensidade sonora num modelo de análise multidimensional.

Já os tons são gerados a partir da correlação entre: a frequência da onda sonora; a frequência da vibração basilar; a área de propagação da vibração basilar; a frequência do potencial receptor; e, a frequência das descargas de potenciais de ação nas fibras auditivas.

O timbre, na percepção de ondas complexas, de composição harmônica, é obtido pela correlação da membrana basilar, e, a frequência de propagação sobre os núcleos subcorticais tonotópicos.

A submodalidade da localização espacial dos sons, que permite pontuar sons por um reflexo de origem, de posição horizontal e vertical e obtido graças a correlação da intensidade da informação sonora que chega no complexo olivar superior nos dois ouvidos, a detecção de diferenças de tempo, a detecção de diferenças de intensidade da informação sonora; e, a propagação de diferentes reflexões no pavilhão auricular.

A compreensão da fala depende das áreas corticais auditivas cujas submodalidades foram estudadas nos parágrafos anteriores. As áreas associativas são fundamentais para este sistema, em especial a área de Wernicke, que é apontada como região associada à compreensão linguística verbal.

O decibel (dB) é uma medida que representa a percepção de uma vantagem de poder representar uma grande faixa de variação de energia, conforme descrito por Lent. Possui uma base logarítmica e adimensional.

A frequência é uma velocidade de propagação de ondas sonoras através de uma métrica temporal, sua medida é fornecida em hertz (Hz) equivalente a um ciclo por segundo. Lent desperta o conhecimento que a mudança da frequência gera uma percepção de mudança de tom, como se uma nota saísse do dó, para o ré, ou para o mi, ou para o fá, ou para sol, ou para o lá, ou si, ... ou dó (de oitava superior). E assim continuamente, ...

Os sons da partitura são grandezas escalares de intervalos determinados cujas percepções podem variar de acordo com a cultura e época histórica de cada agrupamento. A sensação transmitida por um instrumento musical, independente ao tipo, numa partitura, desperta na memória o mesmo tom gerado como uma grandeza escalar.

Quando dois sons são aglutinados o resultado é a adição sobre a amplitude do sinal, mas a faixa de frequência não será alterada (tendência reforçadora). Neste caso mais de um som acoplado é dito se encontrar dentro da mesma fase de frequência (é uma relação de tempo entre duas ou mais ondas). Porque o autofalante tenderá a ser mais reativo aos movimentos vibracionais.

Se duas forças (efeitos vibracionais) forem aplicadas de mesma amplitude numa tendência inibidora ocorrerá a anulação da onda de propagação. Porque o autofalante não irá captar efeito vibracional.

Se duas forças (efeitos vibracionais) foram aplicadas de amplitudes aglutinadoras numa tendência aditiva o som produzido terá uma amplitude menor. Porque o autofalante tenderá a se mover menos gerando menos efeitos audíveis.

A complexidade sonora pode ser obtida através de processos aglutinadores e aditivos que não seja no meio de um ciclo. Esta informação é útil para se reunir uma composição musical em que vários instrumentos contribuem com informações perceptivas nas vibrações simultâneas.

O ouvido humano, através de seu sistema auditivo percebe sons que variam da faixa de 20 a 20.000 Hz. Esta faixa perceptiva é conhecida como espectro audível. O modelo adaptativo da fala fez com que sua gestão passasse a ser percebida e compreendida apenas dentro do espectro audível.

O olho humano é uma poderosa lente, que ao captar o estímulo de luz a converge para um campo espacial em que uma imagem é formada na retina. Essa câmera superautomática é capaz de reter várias informações físicas, na forma de submodalidades, como por exemplo: fornecimento de uma medida de direção de objetos, focalização de objetos, percepção de densidades, cores, profundidade, acuidade, luminescência, luminosidade, serve de medida de distância, colabora para a localização espacial, medida de intensidade, identificação da forma de objetos, detecção de objetos móveis.

Receptores específicos conhecidos como fotorreceptores se encarregam de provocar uma reação de transdução fotoneural para que a geração de um potencial fotorreceptor forneça um sinal bioelétrico para os neurônios da via aferente em direção ao quiasma óptico, a fim de que o pulso possa integrar a imagem no sistema nervoso central.

No complexo da visão o pulso ou sinal é encaminhado em direção às regiões visuais do encéfalo: no mesencéfalo, no diencéfalo, no córtex occipital, e outras regiões mais específicas.

Porém como compreender a percepção visual? A resposta é simples, através da interpretação das submodalidades, no qual o fracionamento da luz foi possível identificar a informação contida dentro do espectro.

Assim, uma medida de intensidade da luz ambiente; uma medida de detecção do movimento, uma medida de variação de fase entre pontos distintos do campo de visão; uma medida de frequência, modulação e comprimento de onda de um estímulo capturado; uma medida de retenção com que um espectro é diferenciado de um globo ocular de outro, ou uma medida de retenção de um espectro é diferenciado entre um globo ocular e um objeto em um diferencial de tempo, uma medida associativa em que uma fase permite relacionar uma continuidade com outra fase dentro do campo óptico, ou uma medida associativa em que uma fase permite apresentar uma ruptura ou distanciamento de outra fase dentro de uma mesma região do campo óptico,... são informações, ou seja, submodalidades, que geram sentido, geram subjetividade, geram portanto percepção: a manifestação de uma qualidade, - de atributos que dizem respeito a algo interno que se apropriou uma interação, e que portanto está gerindo uma influência sobre o indivíduo e que para corresponder à lei de sobrevivência deve ser interpretada através de uma análise de dados.

A percepção surge de uma variabilidade como uma medida de contraste em que determinado objeto é apresentado sobre uma forma de influência descrito em uma pictografia sobre o campo visual.

Deste princípio é possível criar um contexto que possa ser gerenciável na percepção dos elementos que integram uma cena onde uma imagem é formada.

Esse sistema de três coordenadas: matiz, saturação e brilho, é suficiente para representar toda a extensão do espectro visual necessário para a sobrevivência do ser humano, nos quesitos de controle, permanência e manutenção da vida.

A visão fótopica do ser humano é tridimensional (tricromática) e é fornecida pelo efeito mais evidente e forte da influência da atividade dos cones azuis, cones verdes e cones vermelhos.

A percepção das cores é fortemente influenciada por fatores biológicos, ambientais e culturais. Os fatores biológicos detêm apenas uma verdade parcial da apropriação de um atributo que traz uma representação psicológica. Essa representação psicológica deve estar associada com algum elemento, que pode ser indexado da ordem ambiental ou a partir de outro atributo interno, para que um relacionamento seja desencadeado a partir do código de valor apropriado. Por sua vez, os atributos se inscrevem dentro de cenários, em que os contextos projetivos estão delineados. A natureza desta variável de comportamento traz um espaço psicológico contido dentro de um padrão onde a sociedade constrói a sua relação com o mundo, cujo efeito direto é a manifestação da cultura como expressão da identidade de um agrupamento.

Existem quatro sistemas percentuais do sistema biológico, fundamentais ao longo deste processo de aprendizado: a discriminação das cores, a oposição cromática, o contraste de cor, e, a constância de cor.

Neste modelo de raciocínio que difere da percepção psicofísica, a combinação das submodalidades sinaliza o despertar de um elemento subjetivo que se contextua em relação ao ambiente e deste laceia a cultura onde o entendimento é gerido por uma linha procedural na forma de pensamento em que a característica aflorada servirá de informação para a gestão dos conceitos necessários para o desencadeamento de ações humanas.

Na discriminação de cores, por exemplo, a cor magenta é resultante da combinação de cones vermelhos e dos cones azuis. Relembrando, existem três sistemas formadores de cores: preto-cinza-branco; sistema azul-amarelo; e, sistema verde-vermelho. Assim, ativar os cones vermelhos, o sistema verde-vermelho irá acionar um esquema de oposição de cores para uma convergência do sinal, e o sistema azul-amarelo também irá acionar uma oposição de cores para a convergência da componente do tom. As duas coordenadas de matizes são encaminhadas para a área V1 sofrendo um processo de discriminação de cores onde será levado em consideração percentuais de contraste e constância da cor, para que a tonalidade venha a significar um valor nominal, abstrato para representar a frequência contida no comprimento de onda resultante, para ser identificada como MAGENTA.

O sistema de oposição de cores limita a formação de outros tipos de espectro, no qual torna imperceptível para o ser humano uma apropriação de sentido para uma tonalidade que possa indicar, por exemplo, um: verde-avermelhado, ou amarelo-azulado.

Como se sabe os neurônios que são acionados para apropriar das propriedades do verde são canalizados por excitação, enquanto o vermelho é inibitório. Para o par azul-amarelo a mesma relação é válida. Então uma boa escolha de cores para se desenhar uma pintura irá retirar a pessoa de uma situação de insurgência de um enquadramento que sinalize uma expressão excitatória-inibitória ao mesmo tempo.

O contraste das cores tem representação em relação ao enquadramento do objeto com a relação de seu fundo. O equilíbrio destes elementos irá determinar a qualidade do realce necessário para que o grau de equilíbrio do objeto em um contexto possa sinalizar uma harmonia em uma composição visual.

A constância da cor é uma propriedade de irradiação, que a intensidade da cor permanece constante para representar sempre o mesmo nível de atividade sensorial.

A teoria retinex escrita por Edwin Land (1909 a 1991) postula que a percepção das cores é obtida pela comparação de diferentes pontos da cena visual, correspondendo a diferentes pontos da retina e no restante do sistema visual, e não pela detecção isolada de cada ponto independentemente, conforme explana Lent. Sob esta perspectiva o conjunto é levado em consideração para a percepção das cores dentro de um enquadramento no campo visual de uma imagem.

Caminhando em outro campo perceptivo, as moléculas de ar são agrupadas, similares a faixas de variação de tons, na percepção de cheiros e odores. Os cheiros e odores são gerados a partir de uma discriminação percentual que a vivência individual sinaliza como uma relação subjetiva da substância na avaliação de sua composição. Em que fatores de proximidade ou influência da substância nos arredores do indivíduo é levada em consideração para o efeito da tomada de uma decisão.

E os estudos dentro desta área perceptiva apenas está começando, como por exemplo, a descoberta aromática dos receptores para glutamato monossódico presentes no atum e no Ajinomoto, conhecido como sabor umami. E mais recentemente descobriu-se receptores para a percepção de água. Seria o sentido gustativo-olfativo um sentido sensório que ainda está em fase acelerada de evolução?

Linda Buck e Richard Axel descobriram em 1991 que o olfato dispõe de 1.000 genes capazes de codificar receptores de moléculas para cheiros. Porém, segundo Lent ainda vale a tônica de padronização de 400 genes, pois estudos mais profundos devem sinalizar a concordância científica em torno das recentes descobertas.

Mas através do paleocórtex olfatório é que a informação é projetada para o tálamo, e deste para o lobo frontal do neocórtex onde a conectividade sensorial é finalmente formada. Somente depois deste trajeto que a percepção consciente é gestada para o sentido da experiência olfatória.

O ser humano possui capacidade discriminante de 10.000 a 400.000 combinações de odorantes. Seus estudos possibilitaram a identificação combinatória dos odorantes para a formação dos cheiros, onde cada odorante é reconhecido por uma combinação única de receptores. No esquema combinatório integrar uma percepção através de uma análise combinatória dos 400 tipos de entradas para odorantes (400!) permite identificar um número bastante expressivo de possíveis combinações de odores.

Uma das experiências sensoriais mais ativas desde o nascimento é a percepção originada da introdução de alimentos através da boca. A sucção do leite materno surge como uma necessidade de contato com o mundo externo no qual é capaz de conservar a vida em seus estágios iniciais e provocar desenvolvimento biológico.

Portanto, fala-se aqui da submodalidade conhecida como gustação que também pode ser chamada de paladar. Que é responsável pelas transferências do ambiente para aquilo que lhe permite desenvolver e conservar a vida.

O sistema gustatório é ativo pela infiltração de substâncias dentro da boca que o processo conjugado de mastigação e saliva determina um tipo de fracionamento dos materiais a serem ingeridos que desperta a sensibilidade dos quimiorreceptores presentes em várias partes no interior da boca, principalmente na região da língua de um indivíduo.

Essas moléculas apropriadas do espaço são dissolvidas na saliva e despertam sensações denominadas sabores. Os sabores podem ser agrupados por características comuns em uma representação que codifica uma unidade sensorial, ou sensação, em que a introdução do material desperta uma relação subjetiva em relação a si mesmo e ao mundo a sua volta.

Atualmente a ciência considera apenas cinco sabores que detém aceitação padrão e uniforme por parte das Neurociências: salgado, doce, azedo, amargo e temperado (umami). E outros candidatos a fazerem parte desta lista como o sabor representante da: água, agridoce, picante, adstringentes, metálicos, fluorescentes, ...

Os termorreceptores da mucosa oral e os mecanorreceptores contribuem para a percepção de temperatura e textura dos alimentos respectivamente.

Demais dimensões olfativas-gustativas deste estímulo químico são encaminhadas para o córtex insular. Devido à proximidade das regiões corticais correspondentes da somestesia funcionam de forma cooperada para a geração de percepção simultânea gustatória-somestésica dos gustantes trazidos à boca.

Através da pressão osmótica, tais substâncias estão sujeitas à processos de degradação, onde o caminho do fluxo da água dentro do indivíduo corrobora para transportar as partículas de um lado para outro, de forma a construir um grande ecossistema onde a percepção de vida é observada.

Essa pressão osmótica também é passível de monitoramento: por controle e regulagem. Para que o equilíbrio hídrico interno não seja rompido. Bem como a preocupação com o ideal de volume de líquidos no interior dos corpos para que a circulação do sangue e de outros fluídos cumpra a sua função de levar e trazer substâncias, ou moléculas, para todos os órgãos vitais deste grande ecossistema vital.

Estes sentidos químicos são ocultos porque não necessitam de coordenação consciente, as leis da física e da química permitem que as condições biológicas sintetizem propriedades em que o tráfego de informações (moléculas) siga um sentido de conservação do bioma humano.

O sistema motor possui quatro elementos operacionais para o desencadeamento de movimentos: efetuadores, ordenadores, controladores, e, planejadores. Os efetuadores são os órgãos que realizam o desencadeamento na percepção de movimento. Os ordenadores são os órgãos que desencadeiam o comando sobre os efetuadores. Os controladores são os órgãos que coordenam a execução correta do movimento. E os planejadores são os órgãos que antecipam o efeito que deve ser reproduzido na forma de deslocamento motor que coordena os controladores para a realização mais próxima do esperado do movimento idealizado.

Marshall Hall (1790 a 1857) em 1833 postulou um quarto tipo de movimento decorrente de ações indiretas não correlacionadas com o cérebro ou tronco encefálico. No qual sua percepção associava tais reflexos a deglutição, espirro, tosse e vômito; dependentes da integridade de medula espinhal e não tinha uma origem com a irritação direta do músculo. Hall denominou estes movimentos de instintivos ou automáticos (chamados de movimentos reflexos) na forma de um mecanismo de reflexão de impressões a partir da influência da medula.

Os movimentos do corpo são simultâneos e coordenados com a interação do fator de gravidade graças aos núcleos do tronco encefálico que os reflexos de estiramento são modulados gerando a percepção do tônus muscular constante que pode ser regulado para a manutenção da postura.

Os motoneurônios α quando disparados em níveis diferenciados afetam a percepção do tônus muscular. Os motoneurônios α são controlados por neurônios fusimotores (β e γ) que inervam as fibras musculares intrafusais, gerando a sua contração no processo de regulagem do fuso muscular. Desta forma o tônus muscular pode sofrer regulação voluntária ou involuntária. Onde esta regulagem indireta sobre os neurônios fusimotores, e, direta sobre os motoneurônios α.

A integração das ações voluntárias e involuntárias geram a percepção homeostática, no qual participam várias regiões do sistema nervoso central, principalmente o hipotálamo, no diencéfalo, o tronco encefálico e a medula espinhal. O hipotálamo é tão sensível que a percepção visual de alimentos pode ativar os neurônios desta região.

A termorregulação consiste na manutenção da estabilidade da temperatura corporal. Você pode não se dar conta, mas o seu cérebro trabalha para que você mantenha uma constância de temperatura em torno de 37º C. Esse equilíbrio, na forma de uma variável dinâmica homeostática é essencial para estabilizar a configuração das macromoléculas. Desta forma o organismo consegue operar as suas funções metabólicas na utilização de enzimas para a quebra de moléculas. O organismo gera pouca influência de coordenação em um indivíduo se a temperatura média oscila de 20 a 25º C, transmitindo a percepção de agradabilidade e conforto. A sensação desconfortável de frio e calor é sentida quando o ambiente está mais frio ou mais quente que os parâmetros fornecidos através deste texto. Isto faz despertar comportamentos motivados, como beber um copo de líquido, ou procurar uma fonte de calor para promover o aquecimento, conforme cada caso. Os estados comportamentais variam de indivíduo para indivíduo, ou uma hipersensibilidade em um indivíduo sinalizar temperaturas diferenciadas do aspecto descrito. Os comportamentos escolhidos para aliviar o desconforto também dependem de conhecimentos vivenciais dos indivíduos em que fatores de experimentação sinalizam qual o melhor momento para buscar proteção ou conservação.

O sistema de termorregulação apenas exerce controle sobre a variável temperatura, atuando na superfície externa da pele e interna nas mucosas digestivas e respiratórias, onde o contato mais próximo com o ambiente externo sinaliza a percepção da temperatura pelas trocas do interno-externo, e no sangue cuja temperatura expressa a dinâmica dos órgãos internos e das regiões do corpo.

Várias nuances de percepção permitem a distinção de gêneros na espécie humana que devem ser levadas em conta fatores culturais e a vida social.

Os cromossomos e a composição gênica são um dos elementos de diferenciação de gêneros, onde a expressão XX é designado para os cromossomos de uma fêmea e a expressão XY é designado para o par de cromossomos um macho.

O cromossomo Y possui menos funções e genes diversificados, se comparado com o cromossoma X. Existe uma região determinante do sexo do cromossomo Y (SRY) que codifica, segundo Lent, a proteína conhecida por fator determinante de testículo.

O sexo, portanto, é determinado pela presença e ausência do gene tdf de forma que pessoas do sexo XX ou XXX são do sexo feminino e pessoas do sexo XY ou XXY são do sexo masculino. Existem outros genes mais são reguladores do gene tdf.

Lent nos traz uma ideia sobre constância perceptual que é a chave da diferenciação entre percepção e sensações. Essa propriedade é simples de ser explicada. Quando vários estímulos entram dentro de um organismo na direção de seu ambiente interno, para se tornar um elemento perceptível, várias operações analíticas e de natureza sintética devem ser desencadeadas. Cada ponto angular que algum dos sentidos em contato com a experiência projetiva do ambiente encaminha pela via aferente uma informação é conduzida na forma de feixes ou gânglios, que se interconectam em algum núcleo de comando.

A visão já tem bem definida a observação das vias paralelas, os estudos ainda estão avançando no sentido de perceber tais mecanismos para a audição e somestesia (2012).

Os primeiros estágios de especialização funcional para a geração de percepção são analíticos em que aspectos de forma, cor, movimento, onde canais próprios são acionados para que as funcionalidades sejam despertadas.

Assim se processa funcionalidades que despertam qualidades na reconstrução mental do objeto. O sucesso das vias paralelas para a formação dos conteúdos perceptíveis é fundamental para a produção de sentido que sinaliza uma resposta ao ambiente como uma etapa devolutiva que satisfaça uma demanda de urgência.

A percepção humana realiza dois tipos de análises: uma semântica que é orientada para o reconhecimento cognitivo do objeto, e outra pragmática que orienta o comportamento e permite a preensão de um objeto com as mãos.

Esse primeiro tipo de reconhecimento desencadeado a partir do campo visual é de responsabilidade da via ventral. Enquanto a movimentação do movimento é de responsabilidade da via dorsal.

O “onde?” é de responsabilidade da via dorsal que também pode ocorrer operações percentuais de reconhecimento de objetos, mas que não é a sua função principal. Na via dorsal as feições do objeto devem ser percebidas para que o deslocamento do braço, mãos, pescoço, tronco, pernas possa ser orientado para a aproximação ou distanciamento de um objeto.

A via dorsal para responder o “onde” necessita coordenar sensorialmente e motoramente informações de comportamento humano de responsabilidade das áreas parietais posteriores do córtex cerebral cuja missão é processar informações motoras, somestésicas e visuais; de característica anatômica. As áreas parietais anteriores situam-se regiões somestésicas cuja separação é o sulco central das áreas motoras do lobo frontal. E na parte posterior do cérebro ocorre o processamento da informação no lobo occipital.

No hemisfério direito estão as funções da linguagem: a percepção musical, a identificação genérica de pessoas e objetos, a identificação espacial com que os objetos se relacionam, ...

Paul Broca (1824 a 1880) em abril de 1861 após analisar um paciente recém falecido, e outras análises seguintes, permitiu identificar que a região do cérebro esquerdo também contribuía e muito para o sentido da comunicação da percepção da fala humana.

A localização das funções no sistema nervoso se deu em grande parte as descobertas de Paul Broca a partir de seus estudos de comportamento de pacientes afásicos. Um grande achado de percepção foi a dominância hemisférica que culminou em estudos posteriores de especialização funcional dos hemisférios cerebrais.

Os primeiros estudos de Broca transmitiram uma falsa percepção de que o hemisfério esquerdo predominava sobre o hemisfério direito. E que o hemisfério direito desencadeava apenas funções coadjuvantes e secundárias.

O conceito de dominância, com os avanços posteriores deixou de ser a dominância do hemisfério para a dominância em termos de especialização neural. Passava-se a perceber cada hemisfério em funções coordenadas com outro estabelecendo estratégias funcionais que represavam modos de executar a mesma função, ou seja, de representação de sentidos que conforme as habilidades de um indivíduo tornavam a modalidade mais conveniente ou modal para se extrair uma informação e conceder como resposta nos quais esses relacionamentos provocavam uma diferenciação de um hemisfério no outro.

Mas é um tipo de especialização funcional que requer trabalho em conjunto, em que milhões de fibras são alocadas para fornecer em constante iteração processamentos para os inúmeros estímulos encaminhados ao sistema nervoso central.

A especialização hemisférica confunde-se com a lateralidade e a assimetria. O conceito funcional da lateralidade hemisférica significa que existe representação funcional para algumas funções em ambos os hemisférios cerebrais como a visão por exemplo. E outras representações possuem apenas lateralidade parcial cuja representação se situa apenas em um hemisfério como, por exemplo, a fala humana. A assimetria é a capacidade do sistema nervoso se organizar através de pares ou elementos singulares de constituição morfológica, funcional e comportamental. Os ângulos em que os órgãos se projetam podem estar alinhados ou não. E alguns podem ser subordinados a outros ou se estabelecerem em função de controle.

Estudos apontam a importância da amígdala na percepção da ameaça predatória ou de visualização de um dominante da mesma espécie. O aprendizado, ou seja, a ameaça natural, quando percebida, é transmitida ao hipotálamo, interligando respostas de medo através do tronco encefálico pela glísea periaquedutal.

Além dos tipos de percepção descritos acima, também pode-se descrever a existência de percepção para a leitura, memória, aprendizagem, linguagem e fonética que terão capítulos específicos cujas informações serão melhor trabalhadas.

**XXV – Fixação**

O entrincheiramento ou configuração mental é altamente dependente da fixação para ativar funcionalidade ou uso relacional a um objeto. Robert J. Sternberg e Karin Sternberg evidencia estudos de German e Barrett, 2005; Rakoczy, Warneken e Tomasello, 2009 para designar como Fixação funcional uma incapacidade para entender que algo conhecido por ter um uso específico também pode ser utilizado para desempenhar outras funções.

A fixação no sentido descrito anteriormente é uma capacidade de fixar as propriedades retidas de um objeto a fim de realizar um espelhamento sobre a recorrência da experiência frente há um estímulo na tipologia funcional, operatória e dimensional de um objeto fruto de uma observação.

Um modelo de fixação sobre o comportamento pode agir dentro de aspectos psicofísicos, psicodinâmicos, cognitivos e de conexionismo. Sob a ótica do conexionismo pode repercutir um tipo de aprendizado ligado ao uso de estereótipos para a qualificação subjetiva de apropriações mentais que visam estabelecer um vínculo projetivo com a realidade.

Nem sempre o percepto é de fácil entendimento ou de fácil assimilação, na maioria dos casos é necessário calibrar o tempo de aglutinação de ideias, em que as dimensões cinéticas de um objeto se projetam até ele ter consistência mnêmica por meio de uma alocação eficiente de suas propriedades integrantes e gerais.

Por esta razão é a fixação tão importante para a formação da memória, a fim de solucionar problemas de radiação que o uso da transferência de sentido do objeto para a parte interna de um indivíduo reflita um tipo de consulta que se projeta num sentido mais familiar próximo de quem se relaciona com o objeto.

A similaridade e a analogia de superfícies podem se apresentar como mecanismos operatórios auxiliares no processo de fixação de um indivíduo.

A fixação gera uma exigência funcional de incubação – que é um tempo necessário para a radiação por meio de alocação mnêmica para que a informação seja absorvida pelas estruturas biológicas, para quando requerida, estar dentro da modulação exata fornecida pela componente emocional (Sistema Límbico), e evocação de seu conteúdo quando o vínculo se fizer necessário ao resgate de memória.

A necessidade de fixação surge por um processo descrito como Cognição corporificada, que é um processo de demanda orgânica no sentido de reforço da incorporação da informação que os sinalizadores do corpo atribuem vitais ao desenvolvimento individual uma assimilação.

O macroprocesso de fixação é muito importante para a solução de problemas e o córtex pré-frontal é muito importante dentro desta atividade funcional de alocação mnêmica. A fixação é uma peça fundamental para o planejamento de atividades humanas.

Um macroprocesso completo de fixação funcional requer capacidade de reter o objeto por um tempo um pouco mais efetivo que o habitual, capacidade de despertar transferências das componentes do objeto para o sistema nervoso por meio da interação observacional, o despertar da capacidade de gerenciamento dos atributos dos objetos na forma de análise meios-fins, acompanhamento e monitoramento da progressão de um evento e planejamento de como utilizar as informações percebidas como forma e evocação das informações obtidas pela elícia mnêmcia; capacidade de otimização da fixação na busca de analogias das novas experiências e experimentações apreendidas, e, refino do processamento cerebral em novas alocações de memória a fim de liberar espaços para novos aprendizados.

A fixação de um ponto no campo visual estabelece uma conexão com o mundo, mas esta conexão possui um vínculo que não pode reter sua criatividade, e assim é necessário que novas conexões sejam projetadas dentro de uma dinâmica de frames que fotografam o mundo imprimindo um filme onde os eventos, percebidos como mutações de estados, conectam o indivíduo com a percepção da influência das “coisas”-objetos que desencadeiam fatos que sofrem identificação através da ativação da subjetividade interna.

O campo de visão é um sistema bipartite que passa por um processo de conferência, ou sobreposição parcial dos campos de cada olho, que fornecem ângulos diferenciados de apropriação de conectores de luz. No qual cada linha de transmissão possui o seu par diametralmente correspondente, que permite gerar discriminantes, nos quais as submodalidades possam ser extraídas. Para a pessoa que possui apenas uma única entrada ocular, por algum problema gênico ou por uma lesão irreparável, este mecanismo funciona apenas no feito da discriminação parcial das variações de saturação contidas apenas no olho que ainda é responsável por sintetizar as operações funcionais do córtex visual primário.

O campo visual de cada olho, por convenção, está segmentado em duas regiões: os hemisférios nasais (próximo as fossas nasais), e, o hemisfério temporal (próximo da têmpora).

Os hemicampos podem ser divididos imaginariamente por um plano horizontal que passa através da fóvea. Em que possa a representação deste hemicampo ser percebido por um conjunto de quatro quadrantes: superior nasal, superior temporal, inferior nasal e inferior temporal.

Assim é possível criar um mapa, que contém um meridiano a partir da imagem formada pela conjunção dos dois olhos, ao fixarem sobre o mesmo ponto, na formação de um ponto que se situa dentro de um quadrante, num setor do campo visual formado, no qual o meridiano pode ser percebido a partir de uma coordenação de um meridiano horizontal e outro vertical. Onde o cruzamento dos meridianos cai sobre uma região central onde os objetos percebidos podem ser geridos por uma propriedade de enquadramento, como uma influência, vista como uma submodalidade que carrega a informação de disposição das coisas.

Esta submodalidade permite a identificação com precisão da posição de quaisquer pontos no campo visual. O gradiente que se forma a partir das composições angulares fundamenta o tipo de apropriação de sentido que possa ser gerado semanticamente, para exercício de uma subjetivação em que o indivíduo possa se assessorar diante de um contexto presenciado: “Maria está perto da mesa, e João está longe da parede”.

A imagem formada na retina leva a informação inversa da representação das coisas. Essa inversão estabelece que o quadrante inferior de cada olho tem correspondência com o quadrante nasal superior do campo visual correspondente.

A informação retinotópica é preservada para cada olho e encaminhada para as áreas subcorticais. Lent aprofunda que mapas retinotópicos no colículo superior, no pré-tecto e no núcleo geniculado lateral também estabelecem conexões com atividades específicas.

As informações dos mapas retinotópicos estabelecem condições de funcionamento de acordo com a finalidade que as suas respectivas áreas corticais sinalizam como atividade no desempenho de suas tarefas de gestão da captura do estímulo visual.

As funções percentuais que têm por base o reconhecimento dos detalhes da forma, movimento e cor detectados pela fóvea são de atribuição do núcleo geniculado lateral e do córtex visual primário.

Lent aprofunda que no colículo superior e no pré-tecto a função predominante não é percentual.

É dito que uma função do córtex cerebral é percentual quando os dados aferentes convergem para uma forma de energia que integra um conceito armazenado na forma de código, no qual o feixe, condensa todas as linhas neurais que inervam o órgão para significar algo em que o ambiente esteja sinalizado para a realização de uma atividade humana que deve ter uma resposta, por uma atividade percentual que sinalize qual é a medida mais viável de reação dentro de um modelo de resposta, para sinalizar a retomada do equilíbrio que a interferência ambiental indicou um conflito interno, que deve ser resolvido.

A grafia do gráfico, como nos mapas somatotópicos, possuem dimensões variadas conforme a representação do topo sobre o contexto cortical necessário para a discriminação percentual correspondente para despertar a submodalidade.

O núcleo supraquiasmático do hipotálamo é responsável por detectar os níveis gerais de luminosidade do ambiente sem distinção de posição espacial, conforme Lent. O que possibilita sincronizar os ciclos fisiológicos do organismo com os efeitos temporais (dia-noite).

Aprofundando Lent os setores mais posteriores do colículo superior esquerdo, representam a hemirretina nasal direita, na projeção de fibras para regiões do tronco encefálico inervando núcleos do nervo abducente direito e do nervo oculomotor esquerdo. Este sistema permite a localização de objetos.

Os neurônios das camadas profundas do colículo superior, além do já citado, projetam seus axônios para os segmentos cervicais da medula espinhal contralateral pelo feixe tecto-espinhal. A funcionalidade desperta o movimento do pescoço e o giro da cabeça.

A retinotopia permite a análise detalhada de cada pequeno segmento da imagem projetada. Uma finalização deste tópico por Lent deixa bem claro este contexto: Deste modo podemos identificar cada frase, cada palavra ou cada letra da região de fixação, sem perder a sua relação com a vizinhança, como se estivéssemos realizando zooms sucessivos com a nossa atenção.

**XXVI – Memória**

A importância da memória é a capacidade de dotar um ser humano da característica de reconhecimento, a possibilidade de retenção de informações por meio de processos de aprendizagem, da capacidade para resgatar fatos passados e presentes, contribuir para a ampliação das interações humanas por meio da fala, da escrita, da sonoridade, da expressão facial, da compreensão das coisas; dotar os seres humanos da capacidade de gestão de sua identidade pessoal e social; e, ser capaz de acumular conhecimento para a sobrevivência da espécie.

Michael W. Eysenck fala de uma memória de trabalho que antes era conhecida como uma memória de curto prazo. E uma memória de longo prazo que armazena a linguagem, informações pessoais e coletivas, além de conhecimentos acumulados das coisas que os seres humanos tiveram contados em suas vidas.

A memória autobiográfica como forma de gestão de um referente na forma de um self, ou arquétipo que dota de identidade uma característica ligada à memória de um informante (no sentido de referente) que teve o trabalho de descrever conhecimentos ao longo de um ciclo de retenção e aprendizado existencial.

O testemunho ocular como uma forma de memória que gera laço social com as preferências e crenças que estabelecem a predileção da subjetivação do comportamento onde é permitido relacionar os comportamentos observados pelo balanceamento interno do indivíduo que observa um fato desencadeado de uma atividade humana.

A memória prospectiva é aquela que projeta em torno de um planejamento de algo que se espera desencadear ou inibir caso a relação física se estabeleça no ambiente. É uma memória que se projeta que carrega intencionalidade futura.

A memória envolve muitos estágios, o primeiro estágio é a codificação, para ativar um segundo estágio chamado de armazenamento; o terceiro estágio é a recuperação da informação armazenada para uso.

O Modelo de Multiarmazenamento traz uma arquitetura para sistemas de memória a partir de três eixos de armazenamento: sensorial específico para cada modalidade; curto prazo de capacidade limitada; e, e longo prazo de capacidade de acesso prolongada.

A memória icônica ativa por um período bem curto a lembrança associativa de um ícone visual (500 ms) independente de atenção (pré-atentiva) para a geração de novas conexões e associações entre diversos elementos de uma sequência projetiva de imagens e símbolos.

A memória ecoica ativa por um período breve a lembrança associativa de um ícone sonoro (2 s) necessária para a ativação cerebral para o resgate de informações sonoras.

A memória de curto prazo concentra conceitos e informações de letras e palavras que sejam possíveis a concentração de uma estrutura média de 7 termos (itens) e no máximo (três ou quatro chunks – termos de conceito integral que exigem mais de um signo para significar um conceito complexo) de uma sequência de correspondência de memória.

Um decaimento ou interferência da frequência do código de transmissão, pode contribuir para que uma memória de curto prazo perca a sua informação.

O modo de funcionamento de uma memória de curto prazo é distinto do funcionamento de uma memória de longo prazo.

Os estudos mais avançados sobre memória trabalham sobre cinco lógicas distintas, que: existe uma memória de trabalho que é regida por quatro componentes que concebem vários tipos de memória de longo prazo; o armazenamento de curto prazo é a porta de entrada para armazenamentos sensoriais e de longo prazos; a memória de curto prazo age como um conteúdo de consciência na forma de uma memória implícita que ativa a memória de longo prazo; a atenção e a velocidade de transmissão interfere sobre o balanceamento dos itens de uma memória de curto prazo; e, quinto, apenas uma parte da informação apreendida é recitada pela memória de longo prazo.

O Modelo de armazenamento Unitário estabelece que a memória de curto prazo é uma representação temporária para uma memória duradora de longo prazo de natureza mais recente, fortemente influenciadas por macroprocessos de focalização, foco e atenção. Para este modelo ícones projetados na forma de frases podem entrelaçar a memória para evocar uma média de até 20 palavras.

O Modelo da Memória de Trabalho admite quatro componentes: um sistema atencional (executivo mental); uma base fonológica cuja base é a fala (alça fonológica); um armazenamento espacial, visual e temporário (esboço visuoespacial); e, um armazenamento temporário de informações integradas que partem do esboço visuoespacial e da alça fonológica (buffer episódico).

As características centrais da Memória de Trabalho é a impossibilidade e a limitação de realizar duas ações simultâneas com sucesso; e, se os componentes ativos de uma tarefa são diferentes é possível gerar atividade mnêmica ao mesmo tempo e/ou separadamente.

O controle articulatório de uma alça fonológica é medido pela Supressão Articulatória que se trata da repetição simples sonora de uma constante fonética. O efeito da similaridade fonológica diz que uma representação verbal seriada é reduzida toda vez que esbarra em sons similares.

Uma alça fonológica possui dois componentes de armazenamento: um fonológico passivo (percepção da fala); e outro, articulatório (produção da fala).

No Efeito do comprimento da palavra postula que quanto mais longa for uma palavra menor a amplitude da memória verbal. Este efeito não é sensível para comparar palavras de uma a três sílabas.

Os padrões visuais e os movimentos espaciais sobre manipulação e armazenamento temporário através do esboço visuoespacial. Aqui encontra-se a representação do recordar **o quê** e o **onde**. É através do esboço visuoespacial que ocorre a orientação de um trajeto que dependa uma pessoa para se locomover em seu cotidiano. As informações são armazenadas na forma visual e de cores através do cache visual e o processamento das informações espaciais e de movimento é organizado pelo inner scribe.

A atividade espacial está mais relacionada ao hemisfério direito do cérebro, enquanto a atividade visual relacionada ao hemisfério esquerdo do cérebro humano. O processamento espacial possui nítida correlação com o córtex parietal.

O executivo central é envolvido com processos cognitivos complexos, portanto é a ferramenta mais importante do sistema da memória de trabalho. Aparentemente é um sistema atencional e é coordenado essencialmente pelo córtex pré-frontal. Ele está associado com processos executivos cuja responsabilidade é organizar e coordenar processos cognitivos para atender objetivos lançados num momento atual. São essencialmente quatro processos: focalização da atenção ou concentração; divisão da atenção em duas correntes de estímulos; mudança na atenção entre as tarefas; e, articulação com a memória de longo prazo. (Baddeley)

Miyake e colaboradores (2000) definiram 3 processos para a função executivo central: função de inibição (resistência a distração); função de mudança (para ativar novas tarefas); e, função de atualização (monitoramento, adição e seleção de conteúdos).

A tarefa de Stroop consiste no envolvimento no processo de subscrição das cores por meio da identificação de uma impressão pictórica.

O Buffer episódico apresenta informações integradas (chucks) episódicas na forma de eventos de código multidimensional capaz de combinar fontes de informações. É esse mecanismo que interliga a memória de trabalho à memória de longo prazo.

Existe um indicador para a memória de trabalho chamado de Capacidade da Memória de trabalho que mede a capacidade de informação que pode ser processada ao mesmo tempo em um indivíduo. Outro indicador importante é o Alcance da leitura que é o maior número de sentenças que as pessoas conseguem recordar todas as palavras finais numa relação superior a 50% das vezes. O indicador Alcance da operação reflete o número máximo de itens que uma pessoa é capaz de recordar numa relação superior a 50% das vezes.

A capacidade da memória de trabalho também pode ser medida em termos de inteligência: cristalizada (apreendida) e fluida (aquela que exige compreensão momentânea).

Claik e Luckbert (1972) atribui que a capacidade de memória está diretamente ligada ao nível ou profundidade do processamento do estímulo e aos níveis mais profundos de análise de memória mais duradouros e fortes do que os níveis mais superficiais.

A memória de reconhecimento possibilita o exercício de três padrões de atividades: a Grafêmica (faz perceber a relação maiúscula e minúscula de símbolos); a Fonética Intermediária (faz perceber a rima com uma palavra chave; e, a Semântica Profunda (permite a identificação de um termo para o encaixe de lacunas de palavras em frases).

A memória explícita envolve a manifestação da vontade por meio da consciência para o exercício da memória.

A memória implícita não envolve a manifestação da vontade por meio da recordação para o exercício da memória.

A distintividade para memórias de longo prazo refere-se à capacidade para reter informação distinta de acordo com o traço de memória no formato que a experiência de um indivíduo o permitiu processar a informação por meio do aprendizado.

O efeito de testagem é uma fase de recuperação da memória por meio da recordação a fim de verificar se a informação fora apreendida após o aprendizado.

A aprendizagem implícita ocorre sem ser preciso ativar conhecimentos por meio do uso da consciência e segundo Reber (1993) possui cinco leis: age independentemente da idade; é independente do quociente de inteligência; possuí a característica de robustez; possui uma baixa variabilidade (poucas diferenças do aprendizado); e, e apresenta atributos comuns aos processos.

A aprendizagem implícita no uso da memória segundo Shanks e St John (1994) devem passar pelo critério da informação (com base no nível de desempenho) e o critério da sensibilidade (com base na relevância do aprendizado no nível consciente).

Um conteúdo assimilado para alocar memória pode ser testado se gerou aprendizado implícito ou explícito através do procedimento de dissociação do processo através do controle de estímulos expressos numa relação de teste de memória de um indivíduo.

Também tem sido bastante usado para a percepção de alocação de memória tarefas do tempo de reação serial, em que um objeto é plotado numa tela de computador e é esperado que o indivíduo desencadeia uma ação que denote por sua motivação própria a existência de uma recordação.

O Esquecimento na memória de longo prazo descrito por Hermann Ebbinghaus (1885 – 1913) gerou uma medida de esquecimento chamada de Método saving que mede o número de tentativas até se chegar ao aprendizado. A hipótese mais difundida para a perda de memória ao longo prazo é a perda gradual do substrato da memória que sinalizava o resgate de um conteúdo mnêmico.

Teorias mais recentes atribuem também à perda da memória de longo prazo as interferências proativas (perturbação no ato de aprendizagem) e as interferências retroativas (perturbação secundária originária de conflito com informações pré-gravadas ou durante a fase do intervalo de retenção em que o registro é feito de forma equivocada).

A repressão é uma forma de esquecimento que uma pessoa se aplica diante de uma situação traumática capaz de gerar bloqueios as atividades mnêmicas.

Através de tratamento é possível gerar memórias recuperadas que foram esquecidas em uma determinada fase da vida devido uma situação-conflito e que em uma fase mais tardia a terapia conseguiu condicionar a atividade percentual para a liberação da memória antes adquirida.

O esquecimento motivado ocorre quando a redução motivada de atividade da memória reduz a lembrança para ser apresentada em outro momento oportuno.

A supressão da memória por meio da inibição fora estudada por Anderson e Green (2001) é uma técnica para apenas deixar emergir da memória relações de informações necessárias para o exercício de uma atividade, e inibir atividades percentuais que o uso de termos não seja conveniente ou adequado para o momento.

Endel Tulving (1979) defende que o esquecimento pode ocorrer quando há fraca combinação ou adequação entre a informação no traço de memória e a informação disponível para ser evocada (Princípio da especificidade da codificação).

A memória de longo prazo fixa a informação a partir de um processo fisiológico de longa duração que pode durar várias horas ou mais. Quando o traço de memória existente é evocado ocorre um novo processo de consolidação para efeito de atualização chamado por reconsolidação.

Na memória de longo prazo podem existir dois tipos de amnésia: anterógrada (prejuízo na recordação apreendida depois do início do esquecimento); retrógrada (prejuízo na recordação apreendia antes do início do esquecimento).

A memória declarativa é uma memória de longo prazo que envolvem a recordação consciente de fatos e eventos do cotidiano. Enquanto a memória não declarativa é uma memória de longo prazo que de recordação não consciente sobre fatos e eventos do cotidiano.

Parte da memória não declarativa que é abastecida por meio de instruções e procedimentos é chamada de memória procedural. É esta memória que exerce influência sobre a capacidade de uma pessoa andar ou correr sem utilizar de modo consciente a vontade para planejar passo a passo de seu deslocamento.

O priming é outro tipo de memória não declarativa, ele abastece de uma influência de estímulo anterior com outro estímulo que surge a partir da influência do primeiro.

Enquanto a memória episódica é orienta para a recordação de eventos passados de base da memória de longo prazo do tipo declarativa, a memória semântica, também declarativa e de longo prazo represa conhecimento com base na integração conceitual para ter acesso a uma experiência real por meio da relação ligada ao conceito.

A memória de reconhecimento traz uma relação de familiaridade e recordação que ativa o lembrar e o saber em torno do evento, onde é comum o estabelecimento de relações temporais, e, julgamentos de familiaridade (córtex perirrinal), ativa relações que geram enquadramento em contextos (córtex para-hipocampal) e relacionam objetos no **o quê** e **onde** (hipocampo).

A memória semântica a influência no balanceamento dos conceitos gera uma hierarquização de conceitos. A força dos termos apreendidos carrega componentes emocionais, de experiência, de vivência, experimentação, e vários aspectos de equilíbrio da informação e distintividade. Sobre os conceitos seguem algumas ideias centrais: os ícones são elementos de natureza abstrata; são relativamente estáveis dentro de relações lógicas; e, se permitem transitar como código para o informar conteúdos semânticos pela similaridade conceitual.

O modelo radial (hub-and-spoke) compreende a ativação da memória semântica através de coletivos que são acessados por incidência radial (spokes) que ativam várias regiões específicas da memória capaz de envolver processamento sensório e motor. Um centro gestor e de controle chamado Hub ativa uma semente principal onde a semântica deve formar as conexões lexicais pelo bordeamento do sentido no núcleo central de processamento. Por um lado, os spokes estabelecem as interações e os hubs centralizam a coerência conceitual em torno da integração do processamento sensório e motor.

Na memória não declarativa o priming ocorre de forma rápida e se vincula a estímulos específicos. O priming de repetição se dividem em dois tipos de memória de acesso: o priming perceptual (a repetição da representação por meio de um estímulo contribui em sua fixação e processamento percentual); e, priming conceitual (a representação do significado facilita o processamento conceitual).

A supressão da repetição é um estado em que a repetição de um estímulo periódico leva a redução da manifestação da atividade cerebral no uso do estímulo tanto para o priming conceitual (córtex pré-frontal esquerdo) e o priming perceptual (áreas visuais iniciais no lobo occipital).

Foerde e Poldrack (2000) atribuíram para a memória procedural habilidades para o aprendizado em sequência, cópia espelhada, aprendizados perceptuais, leitura espelhada e aprendizado artificial da gramática

Henke (2010) propôs um modelo de processamento para a identificação de memórias: no qual expressa que codificações rápidas e associações flexíveis envolvem memória episódica e depende do hipocampo. Enquanto que as codificações lentas de associações rígidas envolvem a memória procedural, a memória semântica, o condicionamento clássico, e, depende dos gânglios basais. As codificações rápidas de itens isolados ou unitarizados envolve reconhecimento via priming e depende do giro para-hipocampal.

Para Cabeza e Moscovitch (2013) o processamento cerebral está sujeito à coordenação de cinco áreas cerebrais que projetam atividades em conjunto dentro de 3 dimensões: a primeira através de processo cognitivo (percentual e conceitual); a segunda através de representação do estímulo (item ou relacional); e a terceira, através do nível de intenção (controlada, automática).

A memória no cotidiano permite ser ativada de acordo com um propósito; é dotada de qualidades que permite subjetivar o Eu, o self e outras características que pesam sobre os indivíduos; e, sofre influência de demandas situacionais.

Uma influência bastante nítida sobre a memória no cotidiano é o efeito dizer-e-acreditar onde uma influência da mensagem no se expressar, gera adaptação da volição no sentido de indexação no comportamento dotado de Verdade.

A memória humana apresenta validade ecológica: no sentido de representatividade e generalizabilidade.

A memória autobiográfica é uma memória de longo prazo que traz eventos sobre a vida de uma pessoa, no qual traços de seu comportamento está evidenciado. Para Bluck e Alea (2009) existem três razões principais para se produzir uma memória autobiográfica: necessidade de manutenção dos vínculos sociais; uso do passado como manifestação de resgate de memória para utilizar no presente para o direcionamento do comportamento futuro; e, criação de um sentido de autocontinuidade temporal.

Outra categoria de memórias são as memórias em flash que é uma impressão detalhada de memória de uma curta fração de tempo gerada por um evento que grande carga emocional tenha sido utilizada para a alocação de memória inicial. Ela foi estudada por Brown e Kulik (1977) e inicialmente fora associada a criação de memórias ligadas a eventos de grande vulto em situações traumáticas o acesso as memórias deste tipo de situações traumáticas é conhecido como flashbacks.

As memórias ao longo da vida podem sofrer duas consequências muito comuns: uma amnésia da infância (ausência de recordações dos 3 primeiros anos de vida) e um pico de reminiscência (facilidade de resgate de memórias entre 10 e 30 anos).

Conway e Pleydell-Pearce (2000) desenvolveu um modelo da automemória com dois componentes importantes: o primeiro é uma base de conhecimento da memória autobiográfica que carregam três níveis de especificidade para informações pessoais – 1 – períodos de vida; - 2 – eventos gerais; - 3 – conhecimentos específicos de eventos. O segundo é o self de trabalho onde se projetam e alocam informações de registro de sucesso e insucesso do objetivo de vida pessoal. Neste modelo o acesso a uma memória autobiográfica pode ocorrer por: recuperação gerativa (acesso voluntário que segue um objetivo do indivíduo) ou recuperação direta (recordação involuntária desencadeada por uma pista específica).

A recuperação gerativa de uma memória autobiográfica pode ser organizada por meio de quatro redes: frontoparietal (construção de memórias, adaptação controlada, recuperação verbal); cíngulo-opérculo (construção de memórias; manutenção de objetivos); córtex pré-frontal medial (construção e elaboração de memórias, processamento de autorreferência); e, lobo temporal medial (construção e elaboração de memórias, memória declarativa).

A testemunha ocular como forma de acesso da memória sofre o viés de confirmação devido a tendência da distorção da testemunha devido suas expectativas prévias. O efeito da informação enganosa gera diferentes explicações para o rol de informações produzidas pré-evento e pós-evento.

O envelhecimento promove o viés da própria idade sobre a utilização da memória no sentido de apresentar leve distorção da informação à medida que o envelhecimento afeta a recordação dos conteúdos apreendidos no passado remoto ou recente.

A memória utilizada no reconhecimento das faces ocorre uma transferência inconsciente da identificação em que se projeta experiências de reconhecimentos anteriores. Também coexiste sobre o reconhecimento das faces a identificação de um indivíduo com uma construção facial que um aspecto físico modal sugestiona a aparência de um grupo de pessoas a uma raça (Efeito de outra raça).

A memória prospecta possibilita o gerenciamento de planos, projetos e promessas em que pistas são armazenadas para serem ativadas como conteúdo de memória no momento oportuno em que o traço, como pista de memória esteja ativo em uma atividade humana que o indivíduo se vincula. A memória retrospecta tem por base o acesso de informações do passado, em que pessoas, eventos e conhecimento adquirido podem ser acessados por meio da lembrança para o uso corrente.

A memória prospecta segundo Zogg possui vários estágios: formação da intenção; intervalo de retenção; detecção da pista e recuperação da intenção; recordação da intenção; e, execução da intenção. Uma memória prospecta pode ter base no tempo ou sobre o evento.

A metamemória é formado por todos os tipos de memória e sistemas necessários para que a formação da memória consolidada geral seja desencadeada em um indivíduo fruto de sua atuação perceptiva do aprendizado centrado em sua vivência do mundo.

Segundo Smith e Bayen (2005) a memória prospecta necessita de um processo de monitoramento que consume capacidade (monitoramento – top-down) e um processo que assegura a lembrança da ação na realização da tarefa da memória prospecta (recuperação instantânea – bottom-up).

Nos vertebrados o cerebelo é responsável por hospedar a memória motora. Então existe uma forte presença da plasticidade sináptica nesta região.

Também pode-se falar em memória associativa como priming a fim de compreender os processos do pensamento Pavloviano.

**XXVII – Elição**

O ambiente possui duas grandes componentes mestras: as forças inatas e as formas materiais. Os corpos possuem propriedades para abstrair informações inatas provenientes das forças energéticas sobre as componentes matérias presentes em um universo. As estruturas biológicas aprenderam bem cedo a trabalhar com as energias inatas através de processos que condicionados há uma recepção desperta atividades sensoriais. Um desses processos é conhecido como reflexo inato e decorre de um evento que parte do ambiente que provoca uma reação automática em uma pessoa que corresponda ao estímulo desencadeado sobre a superfície do corpo. É um processo em que o sistema simpático de um indivíduo, quando o corpo é afetado por uma fonte, desperta, por exemplo, de forma a gerar maior impulso para os batimentos cardíacos, pressão arterial e espasmos musculares. Todas as espécies animais, afirmam Márcio Borges Moreira e Carlos Augusto de Medeiros, apresentam comportamentos reflexos inatos. É uma forma de preparo de reação mínima para a correspondência que irá preparar o indivíduo para a necessidade exigida do ambiente em relação ao tipo de atitude de que o sujeito deve desencadear para sua sobrevivência.

Tais reflexos inatos são essenciais para a sobrevivência, pois organizam funções de correspondência, como mamar (sucção); caminhar, correr e engatinhar; aproximar, repelir, contrair, expulsar, ou, afastar; pisar, lacrimejar, salivação, e, apalpar; ... tais reflexos despertados farão parte do repertório comportamental do indivíduo, no rol de vicissitudes que compreendem o comportamento do organismo.

O signo ***Reflexo***, construído a partir do Latim, RE (outra vez; novamente) com a palavra FLEXUS (dobrado, fletido, do verbo FLECTERE (dobrar – FLEXIBILIS – dobrável) – ***aquilo que arqueia, que locomove informações em uma direção e arqueia uma devolução com uma solução, como resposta para um conflito*** – [Fonte: http://origemdapalavra.com.br/site/palavras/reflexo/] traz em sua composição uma associação entre estímulo e resposta. No qual se subentende que o reflexo passa por um processo de arquivamento da contratura, ou seja, passa a exigir correspondência toda vez que o estímulo é observado ou desencadeado sobre uma superfície corporal de uma pessoa. Estímulo está associado a variação física que afeta o corpo, e correspondência ao efeito que o estímulo desencadeia sobre este corpo, como resultado da interferência do ambiente sobre o indivíduo.

O signo STIMULUS veio do Latim retirado do nome de uma instrumentação pontiaguda que servia para tocar o gado. Usado mais tarde pela área médica, como conceito para algo que incita o organismo humano. Já o signo RESPOSTA, vem do Latim REPONERE (colocar de volta, repor, restabelecer), onde RE (outra vez, de novo) e, PONERE (colocar e por). Assim, ***Reflexus est stimulus et reponere***. Reflexo é algo que torna dobrado ou fletido, inúmeras vezes, aquilo que se pode repor ou se restabelece de volta em um organismo, na direção da via de expressão ambiental, do ponto de vista médico-clínico-psicológico.

Moreira e Medeiros, trazem uma perspectiva interessante sobre um vínculo associativo de interesse da psicologia sobre o reflexo, eles identificaram uma construção metafórica no qual possibilitou abstrair estímulo com resposta através de eliciamento (que vem do Latim ELICERE – fazer sair, tirar e evocar), do qual sua afirmação: ***o reflexo é uma relação entre um estímulo (S) e uma resposta (R) na qual o estímulo elicia (→) a resposta***, onde S1**→**R1, indica uma propriedade neurologênica do cérebro humano, no qual o estímulo tem a propriedade de evocar, fazer sair e tirar informações das estruturas mnêmicas para a correspondência da exigência funcional para corresponder a necessidade desencadeada pelo ambiente em regime de urgência. Por exemplo: S1 é a agulha pontiaguda que tem contato repentino com o dedo e R1 é a flexão instantânea do dedo para retirar o organismo da zona de perigo. A ação que parte do ambiente evoca a contratura do dedo, neste caso para fixar o tipo de exigência exigida pelo organismo para se defender ou ter segurança.

Em termos de psicofísica, é possível estabelecer e evocar neste instante duas medidas: intensidade e magnitude. A intensidade refere-se à frequência com que o impulso ou fluxo capaz de transportar e transformar energia, visualizado como estímulo se desloca sobre a superfície da pele de um indivíduo na reprodução de um fenômeno, visto como uma resposta, de procedência interna, de correspondência, por onde se situa o foco e a atenção do contato; em que a segunda variável magnitude, ou seja, o grau da intensidade luminosa que foi absorvido e convertido em pulso pela transdução, é capaz de gerar e organizar o movimento reflexivo. Porém há que se pensar também na existência de magnitude do estímulo, visto do ponto de utilização do canal de propagação do sinal ou estímulo cuja componente e vetor físico atinge um corpo. E também em pensar na intensidade como um fluxo interno de processos que se somam para que o efeito da elicia seja observada dentro de um organismo, que gera correspondência com o potencial absoluto, na tentativa de romper esta barreira, para que o fluxo de informações possa fluir até o sistema nervoso central, e deste, por vias eferentes, para as regiões periféricas do organismo a fim de provocar a reação exigida. Porém, o interesse de Moreira e Medeiros está no tipo de fenômeno físico em que o estímulo está correlacionado com uma intensidade e a produzir efeitos, ou seja, uma magnitude da resposta.

Conforme o tipo de estímulo, como por exemplo: som, barulho, alimento, luz incidente sobre o olho, eletricidade, temperatura, atrito, ... pode despertar uma característica física a ser mensurada conforme o tipo de variável de uma métrica de estudo: altura em decibéis, milímetros de gotas salivares ou odoríferas, milímetros do deslocamento do diâmetro da pupila, volts desencadeados ou absorvidos, graus célsius, número de pulsações ou influxos sanguíneos conforme o órgão, força de contração em Newtons ou quantidade de substâncias em que um indivíduo tem aproximação ou contato direto, que seja geradora de efeitos no organismo.

As relações constantes entre estímulos e respostas foram estudadas pela ciência a fim de compreensão das relações dos organismos vivos com os fatores de interação com o mundo. De forma que as descobertas foram organizadas de maneira uniforme que correspondesse num manual de instruções visualizado como propriedades e leis sobre o reflexo, para orientar e organizar espacialmente o homem com informações necessárias para a estabilidade e continuidade harmônica da existência, diminuindo os fatores negativos presentes no vínculo do homem com o seu habitat.

Moreira e Medeiros trazem à tona na consciência quatro leis fundamentais:

 A lei da intensidade e magnitude;

 A lei do limiar;

 A lei da latência;

 A lei da correspondência.

Na Lei da Intensidade e Magnitude, intensidade do estímulo e magnitude da resposta são grandezas diretamente proporcionais.

Na Lei do Limiar todo estímulo para ser evocado (elicicado) deve coexistir uma intensidade mínima para ativar uma resposta. De forma que existe uma medida-padrão mínima psicofísica, em que o efeito-correspondência passa a ser comutado no sistema nervoso central e deste para o sistema nervoso periférico.

Na Lei de Latência existe um tempo de processamento das informações que parte do ambiente e a resposta do indivíduo ao estímulo. Respostas mais rápidas seguem padrão de exigência de estímulos que são muito evasivos, rápidos ou instantâneos; respostas mais lentas seguem padrão de exigência de estímulos poucos comprometidos com a capacidade de sobrevivência, mais tênues, superficiais e acomodativos.

Na Lei da Correspondência quanto maior a intensidade do estímulo maior a correspondência. Porém esta lei sofre limitação em relação as outras três leis fundamentais.

Duas outras variáveis psicofísicas foram estudadas por Moreira e Medeiros, a habituação e a potenciação.

Na habituação do reflexo, os autores trazem o conceito de acomodação de uma resposta, quando a ação passa por movimentos sucessivos em uma frequência de atuação constante e desencadeada repetidamente em curtos intervalos de tempo (a magnitude decai).

Na potenciação do reflexo, a acomodação de uma resposta é tornar habitual o fenômeno repetitivo de forma que sua influência deste sobre a característica daquele (habitual) no organismo passa a se tornar imperceptível ou não perceptível o fenômeno desencadeado sobre o comportamento do indivíduo.

Existe uma relação lógica entre estímulo, elicia, resposta fisiológica e resposta psicológica. Sendo este último apresentado por um conceito cognitivo, como por exemplo: medo, angústia, ou alegria, contentamento, e outras formas variantes, que possam afetar ou corrigir uma manifestação psicológica de um indivíduo.

**XXVIII – Informação**

Olivier Houdé afirma que em neurociência cognitiva e psicologia, toda entrada e saída para um subsistema de uma arquitetura funcional gera informação e pode ser comparado através de uma análise computacional.

Informação é um mecanismo de transformação natural e um mecanismo contido em cada subsistema. Informação pode ser percebida como uma descarga de frequência que traz em seu interior um conteúdo na forma de salvas de potenciais de ação capaz de influenciar uma atividade neural específica, orientada por atividades axonais em uma métrica de tempo em que um conjunto de estímulos estiver influenciando um organismo.

Existem vários padrões de descarga temporais e cada um deles projeta um tipo de informação como forma de influenciar o organismo em uma tomada de decisão. Diferentes padrões de descarga temporais geram influências distintas sobre um organismo como uma característica específica de influência na forma de informação que coordena funções vitais.

Os termos de processamento de informações que partem do ambiente sofrem influência da codificação, seletividade, organização, armazenamento; e são recuperados pela influência sensória, percentual, atencional e o sistema mnêmico. No qual sofrem influência direta da excitação, inibição, atenção, memória, percepção e a psique.

Informação dependendo do tipo de processamento pode-se inserir dentro de diversos sentidos, na estrutura semântica, por exemplo, informação componentes cognitivos e instruções regimentais que ativam funcionalidades sequenciais.

A teoria da informação envolve comunicação ou canal processamento, limites de capacidade e sinal que possa ser interpretado como informação.

Os processos bottom-up (recuperação) e top-down (aquisição) são essenciais dentro de um processo substancial autômato num uso sensorial no processamento de informações. Entenda como processamento a canalização da direção do estímulo.

O processo top-down envolve uma fase bem específica de controle, onde o processamento da informação é um direcionamento do conceito, que as representações cognitivas cuidam em guiar o uso da memória.

Esses dois modelos de geração de informações fornecem características por meio de interações complexas para o processamento de informações. O resultado é a regra de representação dos corpos por meio da ação no processamento da informação.

Alain Berthoz atribui a percepção uma condição de ação simulada que permite ativar o senso de julgamento ou de decisão, para fornecer uma predição das consequências que podem incorrer perseguir uma ação.

Informação pode ser percebida como um processo de modulação mental, para Jerry Fodor percepção e linguagem são encapsuladas e deve envolver modulação cognitiva, linguagem e mente.

Para a filosofia informação é um caminho que envolve, por meio da aproximação: propósito, intencionalidade e atitude. É algo que pode ser convertido em uma mensagem com o propósito de gerar a inicialização de uma atividade capaz de influenciar o comportamento.

A informação reduz as incertezas sobre o comportamento de eventos e fenômenos presenciados na natureza. Existem na teoria da informação quatro pressupostos básicos a saber: o conteúdo de uma informação é uma medida estática que reflete a necessidade de se vincular a um comportamento específico ligado a um evento, devido a característica da informação (insensibilidade ao conteúdo); uma informação é condicionada a sua representação; os símbolos são gerenciados pelo contexto e situações, e sofre influência da causalidade e causas mentais; e, uma informação representa um conjunto de instruções que carregam uma referência de uma classe de parâmetros de um evento, regido por uma probabilidade, que está contida como uma instrumentação do espaço que em um evento esteja inscrito.

Uma das características de uma informação é a sua capacidade de transmissão. Implícito está a presença do emissor e o receptor de um sinal que visa a produção de informações. Se existe transmissão também há que pensar em canais por onde o dado deve trafegar a fim de que haja a conversão do sinal em elemento informativo.

A grande vantagem da informação é a transformação do dado de entrada, incerto e inseguro, em uma medida de certeza, com valor de resposta para regular as transações entre os corpos por meio de um ato de comunicação.

Para Fred Dretske informação é definida como o conteúdo de um estado mental. E pressupõe a necessidade de conectar 2 distintos objetos que transladam excitações cuja a interpretação e a análise da influência gera o conteúdo informativo de como proceder um ato relacional entre esses dois objetos.

A informação em um ser humano segue um fluxo para uma recomposição homeostática para uma busca da normalidade, representação e verdade. O estado interno de um sistema cognitivo carrega informações sobre fatos, na forma de um indicativo de como eles ocorreram no ambiente. Surge internamente uma representação da verdade, acerca do fenômeno, como uma função que indica caraterísticas do evento, de como foi possível ser percebido, em termos de sua ingerência sobre um organismo.

Os órgãos no sistema nervoso que fazem e exercem atividades percentuais transformam código de dados em informação gerencial necessárias para iniciar atividades neurais. A complexidade de informações é diretamente proporcional a quantidade de eventos psicofísicos que as atividades percentuais são capazes de transformar código em informações operatórias na geração de respostas para atividades humanas que necessitem corresponder as influências externas que bordeiam o corpo humano pela iteração e interação que manter-se presente no espaço exige de permuta de instruções entre os corpos.

**XXIX – Processamento**

O estímulo, concebido como uma informação sensorial que parte do ambiente, é encaminhado e transformado em uma linguagem em que o sistema nervoso é capaz de acessar para computar processamentos que permitam uma devolutiva do processamento a fim de organizar o biológico para a sobrevida em relação ao habitat. As equações percentuais resultam de inúmeras interpretações que os feixes neurais na forma de circuitos neurais, realizam para precisar as intensidades com que os estímulos são encaminhados.

Os tratos ou feixes são verdadeiras tramas ou redes em paralelo com a função de unir os gradientes em torno de uma unidade de processamento cerebral. Enquanto as vias aferentes sinalizam a gestão do sinal, como um instrumento que fotografa o ambiente para deste conseguir compreender o que é exigido para evoluir em sintonia com sua necessidade. Existem alguns tratos, que conectados as vias de transmissão, também executam o papel de geração de gradientes para que as submodalidades que são expressões gênicas físicas possam ser filtradas a fim de condução das informações para integrações com outros materiais físicos, submodalidades, para estabelecer sistemas e meios compensatórios, de carga, que permite solucionar o problema e encaminhar para as vias eferentes, de ordem seriais as consequências para afetação do organismo que melhor sinalize sua conservação no habitat.

O campo receptor é capaz de capturar apenas uma porção restrita das forças que compõem o ambiente. O que está além da capacidade do receptor para capturar a informação é ignorado.

As fibras nervosas aferentes carregam o código enquanto a fonte está ativa canalizando informações no sentido do campo receptor do indivíduo, que é condicionada à frequência dos potenciais de ação despertados pelo efeito ativador dos receptores específicos.

O mesmo efeito é percebido para receptores de segunda ordem e os neurônios de ordem superior no sistema límbico. Os campos receptores dos neurônios são distintos conforme o tipo de receptor e finalidade de sua funcionalidade. Sua organização pode ser simples ou complexa nos mesmos moldes anteriores.

Existe um funcionamento básico para todo o cerebelo e um circuito básico homogêneo para todas as regiões, que sugerem também semelhanças no processamento das informações. O circuito básico do cerebelo possui uma unidade ou módulo funcional conhecido por microcomplexo.

O microcomplexo cerebelar possui dois tipos de fibras externas: musgosas (provém de neurônios do tronco encefálico, exceto do núcleo olivar inferior) e trepadeiras (núcleo olivar inferior).

O globo pálido está na posição ventromedial ao corpo estriado e subdivide-se em um núcleo externo (GPe) e outro interno (GPi) faz o processamento final da informação dos núcleos da base. Este núcleo acessa o tálamo através de axônios da divisória GPi.

Os sistemas sensoriais desencadeiam processamento analítico, nos primeiros estágios da percepção, que permite que algo transmitido na forma de estímulo possa ter uma apropriação de sentido em termos de submodalidades sensoriais em que atributos dos elementos formem conceitos amarrados entre si no processo de formação de uma identidade para a “coisa” identificada. Esses atributos são unidades de processamento sensoriais psicofísicas: cor, movimento, localização espacial, timbre, temperatura, ...

Inicialmente as vias de ativação dos sentidos seguem sequências seriais, para que feixes de informações sejam conduzidos para órgãos que façam o tratamento das informações por vias paralelas, em que os atributos percentuais passam a ser colhidos para uma saída que represente um conteúdo que melhor adapte o indivíduo diante da realidade sensorial encaminhada para o sistema nervoso central.

Dos órgãos percentuais os dados são encaminhados para a memória, onde o indivíduo possa arquivar sua vivência e experimentação, ou evocar algum conteúdo pré-existente para que algum núcleo percentual possa exercer o controle sobre o que já estava apropriado e o que está sendo apropriado, para que tomadas de decisões mais elaboradas possam ampliar a eficiência e as chances de sobrevivência de um indivíduo.

A modalidade visual é a mais estudada (2012), Lent fala de sua via cortical dorsal, que tem por objetivo a identificação das identificações espaciais dos objetos com o observador e com o mundo. Uma via ventral que é responsável pelo reconhecimento dos objetos.

A via dorsal se interconecta com o lobo parietal, e a via ventral com o lobo temporal.

No caso auditivo a via ventral reconhece os sons complexos, e a via dorsal articula a percepção auditiva com o comportamento motor.

O ser humano não foi projetado com a capacidade de colher ao mesmo tempo todas as informações a sua volta. O organismo é observado como um mecanismo seletivo para condicionar a percepção apenas em ações que um julgamento do regime de urgência sinalizar essencial ao aprendizado para a gestão dos processos vitais de um indivíduo.

Os mecanismos neurais específicos que permitem o desencadeamento da percepção são inúmeros e cada um corresponde a um tipo de atividade que complementa e auxilia outras na formação de conteúdos mais complexos de identificação do mundo. Sem processamento de dados e sua respectiva transformação em informação não é possível fazer uma gestão eficiente do espaço ambiental a volta de um indivíduo.

**XXX – Lógica [Cérebro]**

O corpo situado no espaço sofre influência da ordem em que os elementos materiais estão dispostos entre si numa esfera projetiva da energia que emana através dos corpos em que as atividades humanas são instanciadas como diretivas para o agir segundo a determinação de sua própria espécie.

Se o **estímulo** é forte o suficiente para gerar manifestação de energia (🡪**sensação)** **{** Se a **sensação** que incide sobre o corpo gera mudança de estado (🡪 **percepção**) **{** Se a **percepção** de mudança de estado exige posicionamento (🡪 **resposta**) **{** Se a **resposta** desperta necessidade de adaptação (🡪 **reação**) **{** Se a **reação** desperta necessidade de reorientação **{** **E[**🡪**]˅OU[**🡪**]** **[**🡪 **ameaça;** 🡪 **posicionamento;** 🡪 **controle;** 🡪 **planejamento;** 🡪 **acasalamento;** 🡪 **incorporação;** 🡪 **absorver;** 🡪 **nutrir;** 🡪 **luta;** 🡪 **fuga;** 🡪 **deslocamento;** 🡪 **interação;** 🡪 **iteração;** 🡪 **simbiose;** 🡪 **prospecção;** 🡪 **descarte;** 🡪 **excitação;** 🡪 **inibição;** 🡪 **ajuste;** 🡪 **descanso;** 🡪 **exercitar;** 🡪 **trabalho;** 🡪 **higienização;** 🡪 **evolução;** 🡪 **acomodação;** 🡪 **padrão de funcionamento;** 🡪 **distração;** 🡪 **conexão;** 🡪 **disruptura;** 🡪 **aprendizado;** 🡪 **;** 🡪 **expressão;** 🡪 **limitação;** 🡪 **decisão;** 🡪 **concorrência;** 🡪 **empatia;** 🡪 **equilíbrio;** 🡪 **dinâmica;** 🡪 **prever;** 🡪 **coibir;** 🡪 **homeostase;** 🡪 **reflexão;** 🡪 **sinergia;** 🡪 **regramento;** 🡪 **privação;** 🡪 **conservação;** 🡪 **aprimoramento;** 🡪 **perpetuação;** 🡪 **condicionamento;** 🡪 **constância;** 🡪 **reter;** 🡪 **defesa;** 🡪 **reparação;** 🡪 **sentimento;** 🡪 **instinto;** 🡪 **razão;** 🡪 **usar;** 🡪 **volição;** 🡪 **necessidade;** 🡪 **desejo;** 🡪 **libido;** 🡪 **prazer;** 🡪 **desprazer;** 🡪 **memória;** 🡪 **evolução;** 🡪 **instanciar;** 🡪 **raciocínio;** 🡪 **comunicação;** 🡪 **lembrança;** 🡪 **afetação;** 🡪 **manutenção;** 🡪 **gestão;** 🡪 **vinculação;** 🡪 **negociação;** 🡪 **filiação;** 🡪 **desfiliação;** 🡪 **mudança;** 🡪 **socorrer;** 🡪 **tratar;** 🡪 **comunicação;** 🡪 **inércia;** 🡪 **pensamento;** 🡪 **ordenação;** 🡪 **execução;** 🡪 **comparação;** 🡪 **realce;** 🡪 **contato;** 🡪 **observação;** 🡪 **mesclar;** 🡪 **guiar;** 🡪 **orientar;** 🡪 **perseguir;** 🡪 **espelhar;** 🡪 **camuflar;** 🡪 **transformar;** 🡪 **banir;** 🡪 **modelar;** 🡪 **organizar;** 🡪 **referenciar;** 🡪 **viver;** 🡪 **morrer;** 🡪 **comutar;** 🡪 **possuir;** 🡪 **ser;** 🡪 **continuar;** 🡪 **descontinuar;** 🡪 **cindir;** 🡪 **comunhão;** 🡪 **ascender]** **}**

**...**Se não a **reação** canaliza o equilíbrio (🡪 **habituação**) **}**

**...**Se não a **habituação** canaliza o equilíbrio (🡪 **arquivamento**) **}**

**...**Se não a **sensação** canaliza o equilíbrio (🡪 **conservação**) **}**

**...**Se não o **estímulo** canaliza o equilíbrio (🡪 **não ativação do regime de urgência**) **}**

**XXXI – Ordenação**

A base da ordenação funcional é uma hierarquização de processos, e instanciamentos funcionais de mesma ordem que trabalham independentes e de forma paralela em alguns casos e de forma seriada em outros casos. Assim, é possível intuir quando uma influência segue a via da percepção, de saber qual o estágio que ela está condicionada a um evento de saturação, de intensidade e magnitude do sinal que permita um organismo se organizar diante de uma demanda ambiental.

O estudo do SNC atualmente é possível através de quatro modos: ilustrações; peças anatômicas; imagiamento; e, programas de neuroanatomia. Utilizando critérios exclusivamente anatômicos é possível segmentar o SNC em grandes partes, que segundo Lent obedecem uma hierarquia ascendente de complexidade.

O mais baixo nível de comando na hierarquia dos ordenadores do sistema motor é para os motoneurônios do tipo α que passam a exercer um tipo de influência próxima dos efetuadores.

Os centros ordenadores do córtex cerebral e regiões subcorticais são o alto comando do sistema motor, organizados hierarquicamente, geram ações de controle contrátil das unidades motoras por meio de vias descendentes.

John Hughlings Jackson (1835 a 1911) concebeu a teoria da hierarquia dos centros motores, onde os centros superiores podem ativar ou desativar os centros inferiores. Os estudos do seu tempo eram gestados a partir de lesões artificiais provocadas em animais seguido da análise e avaliação do surgimento de sequelas originadas destes processos interventivos (distúrbios de falta ou excesso). Os distúrbios gerados artificialmente que sinalizavam uma “falta” indicava intuitivamente qual a função da parte lesionada. Os distúrbios gerados artificialmente que sinalizavam um “excesso” indicava intuitivamente uma função de controle da parte lesionada.

Assim, as secções foram realizadas em partes distintas de córtex de gatos e cachorros, onde eram coletadas as informações de alterações observadas nos reflexos e na motricidade natural do animal.

Deste experimento concluiu-se que os movimentos voluntários são dependentes dos centros superiores, mas havia a independência dos reflexos em relação aos centros superiores.

A desconexão do tronco encefálico destes animais, através de outro experimento, fez Sherrington concluir que a rigidez de descerebração resultava de uma hiper-reflexia produzida pela transecção do tronco encefálico, ou seja, constatou que os reflexos não são 100% independentes dos centros superiores.

Das interrelações dos dois experimentos vistos nos últimos parágrafos fez o cientista concluir que acima do nível de corte cirúrgico onde a desconexão do tronco encefálico fora realizada, deveriam existir outros neurônios que inibiam os do tronco encefálico. Ele percebeu os núcleos motores do tronco encefálico na produção de modulação positiva dos reflexos medulares, e modulação negativa por parte do córtex cerebral. Isto fazia crer na presença de hierarquia na estrutura funcional do movimento na forma de que órgãos superiores controlavam os inferiores.

O colículo superior trabalha em parceria para a propagação dos movimentos sacádicos com uma área do córtex frontal conhecida por campo ocular frontal ou área 8, e, dos núcleos da base. Estas regiões são hierarquicamente superiores e estabelecem comandos voluntários (conscientes) dos movimentos sacádicos.

A via final comum dos sistemas eferentes do comando dos órgãos são os neurônios pós-ganglionares, suas estações neurais de controle formam uma hierarquia descendente, onde as estações superiores regulam as inferiores. Como também existe um sistema ascendente de informações viscerais em operações dos centros de controle para responder ao ambiente externo e interno.

David Hubel e Torsten Wiesel propuseram uma teoria sobre a hierarquia da complexidade perceptual na formação de um banco de imagens para a formação da imagem. Essa teoria prega, segundo Lent, que as propriedades dos campos receptores dos neurônios do córtex visual são construídas a partir de propriedades dos neurônios precedentes. Firmado por uma cadeia que os interligavam.

Lent deixa claro que a existência de especializações funcionais entre várias áreas visuais colocou em cheque a hipótese da hierarquia linear.

Charles Gross e Carlos Rocha Miranda encontraram neurônios capazes de responder seletivamente a mãos e faces, no córtex interotemporal que foram nomeados por neurônios gnósticos. Esses elementos unitários estão no topo da hierarquia perceptual. Também existem neurônios semelhantes ligados à audição.

Uma observação levantada por Lent muito importante é que a afasia anônima atinge a capacidade de descrever ações através de verbos. Cruzeiro então passa a questionar o que é o verbo? O verbo pode ser descrito como mutações de estados em que setas direcionais podem sinalizar o comportamento de um objeto nomeado (<^v>) cujas representações de setas indicam o sentido em que um fenômeno de alocação de um objeto deve desencadear uma função neural. (<) Este sentido do verbo implica uma ação que amplie a propagação de alguns neurotransmissores, neuromediadores e neuromodulares para onde um objeto deve transacionar-se como uma mudança de estado ou fenômeno. (>) Este sentido do verbo implica uma ação que côngrua vários efeitos de neurotransmissores, neuromediadores e neuromoduladores para uma atividade modular que integre a propagação de um comando neural específico. (^) Este sentido do verbo implica uma ação de um órgão de controle ou planejamento que ascenda efeitos de neurotransmissores, neuromediadores e neuromoduladores específicos que ativam órgãos hierarquicamente superiores. (v) este sentido do verbo implica em uma ação de neurotransmissores, neuromediadores ou neuromoduladores que faça descender uma informação através de um órgão hierarquicamente inferior.

Para Antônio Damasio os marcadores somáticos são importantes quando há emoções negativas associadas a uma determinada informação, em que os processos de tomada de decisão têm por base o uso da razão. De posse de um indivíduo encontra-se uma hierarquia de marcadores somáticos que permita efetuar escolhas para se encaminhar pela via menos negativa de interação com o meio.

**XXXII – Pensamento**

Os pensamentos são instruções subjetivas e internas que surgem independentes da influência direta do mundo. Mas os pensamentos surgem pela influência que o mundo proporciona ao indivíduo que resgata de suas experiências anteriores as instruções objetivas que podem ser aplicadas para a resolução de seus conflitos e extinção de seus problemas, mesmos que temporários.

O pensamento começa a surgir do momento em que uma representação simbólica recebe um sentido, mesmo que primitivo, sonoro ou imagético. Uma letra tal como a quais adiante mencionadas: “a”, “h”, “m”, “o”, “p”, “x”, “y” e “z” são máscaras que carregam instruções de conteúdo fonético, mas um conteúdo fonético também é uma máscara para sintetizar um conteúdo de coordenadas psicofísicas, que modulam uma frequência de propagação de onda impressa na região vocálica da boca, no qual submodalidades da acústica indexam o comportamento das ondas sonoras na forma de: tom, timbre, agudo, grave, compacto, adstringente... ativadoras de processos cognitivos que a justaposição dos entes primários sinalizam uma estrutura de linguagem, com conexões com variáveis dimensionais psicodinâmicas, psicofísicas e psicossociais. Porém, letras isoladas possuem uma representatividade primária da ordem da primeira camada semântica. E os comportamentos de ondas sonoras que geram submodalidades são representações terciarias de camadas acústicas, onde as de segunda ordem internas são os sons discriminantes, e a camada interna da acústica de primeira ordem é o estímulo propagado que é recebido por um receptor. Porém a segunda camada de conteúdo externo no sentido da expressividade é o primeiro nível sensorial de conexão associativa dos termos exemplificados, adiante mencionadas: “ao”, “ei”, “ui”, “ai”, “el”, “em”, “ss”, “mb” e “nh” que também são máscaras que carregam instruções de conteúdo fonético com influência modular. Que também trazem em seu interior coordenadas psicofísicas que despertam uma conectividade com um conceito referente, mesmo que este conceito seja a distinção de uma propriedade gramatical em que os elementos fonéticos devem se indexar uns aos outros para a formação da ideia na construção de um termo que tenha a representação interna de algum elemento externo referenciado. A terceira camada absorve um significado psicológico na formação dos termos, chamada de palavra. Conforme a cultura, existe regras padronizadas com que a frequência sonora que sintetiza um termo de significado definido deve interagir com os elementos de sua constituição, e com os elementos justapostos na vizinhança de sua influência projetiva na formação de um sinal semântico mais elaborado. Assim seguem exemplificados alguns termos integrais, adiante mencionados: “casa”, “mesa”, “suspiro”, “prazer”, “fêmea”, “ode” e “elefante”. Onde a inflexão de graves e agudos do espectro sonoro abre portas de conexões que são ligantes de outros termos e percebidos como atributos, qualidades, lembranças que despertam associações e remetem a um sentido privativo que a composição do espectro sonoro sinaliza como desencadeador do elemento subjetivo, que está indexado na mente na forma de um conteúdo cinético, projetivo, de sentido proximal e que fornece uma “explicação” para algo indexado na memória, como um conteúdo mnêmico que foi concebido com uma distinção imagética, na construção de uma imagem de identificação sonora (que use atribuições dos sentidos: visão, e/ou audição, e/ou olfato, e/ou paladar, e/ou tato, e/ou somestesia, e/ou quimioestesia, e/ou propriocepção, e/ou ...). Onde esta terceira camada forma um padrão de comportamento em que os termos constituídos e de apropriação vocálica receberam suas distinções e atribuições psicológicas que sustentam a ideação em torno de sua formação. A rede agora é conceitual, pois é formadora de conceitos, que formam gradientes de relacionamento, num padrão associativo de terceiro nível de justaposição de sentido e primeiro nível de integração de significado. Porém, conceitos, ou seja, palavras, são representações de ideogramas de sons que possuem representatividade parcial e são influenciadas por razões de balanceamento quando colocadas em uma linha procedural que torna possível conexões mais amplas de sentido, forma e significado com outros termos-conceitos em que uma identidade de quarta ordem semântica superior sinaliza para compor elementos de extrato psicológico mais profundos e abrangentes. O sentido discriminante do espectro sonoro, e particularmente o sentido discriminante do espectro vocálico fornece uma gestão de sentido para formar a base do quarto nível de integração de camadas sensoriais audíveis. Assim se constrói o quarto nível de camada de balanceamento semântico. Em que os termos que carregam distintas apropriações psicológicas são combinados em uma estrutura lógica que integram perspectivas em movimento. De forma a gerar um enquadramento projetivo, onde este enquadramento projetivo pode ser estático ou dinâmico, que monta uma rede de significados dentro do gradiente de comunicação, onde os termos se entrelaçam em sentido, para formar um tipo de balanceamento que gerencia um contexto onde a percepção é formada. E neste contexto, os termos, ou palavras, ou conceitos, ganham, perdem ou modificam seus significados em operações percentuais discriminantes na geração de sentenças que trazem conteúdos projetivos de quem nomeou uma cena, ou senário, uma demarcação, um contexto, uma tela, uma flutuação de memória, um represamento temporal, ou um devaneio. Os termos a seguir são representativos da quarta ordem de camada de balanceamento semântico, adiante mencionados: “O Pedro foi ao parque.”, “Mamãe é bonita.”, “O doce está mole” e “O homem corre pela rua.”. De uma ordem de nomeação de sentido delimitador em que o enquadramento sugerido é gerador de uma imagem que se relaciona à percepção projetiva de elementos dispostos numa área receptiva do indivíduo que permite firmar um conteúdo de conexão com uma realidade do qual este indivíduo se conecta e faça parte. Porém, logo em seguida se constrói a quinta ordem de camada de balanceamento semântico, na produção de um sentido mais profundo, amplo e de dimensão mais elevada. Numa gestão social em que vários termos compõem ideias integrais, na forma de construções totais, que possuem relacionamentos com outras construções também totais, gerando um contexto mais amplo em que um conteúdo é narrado, seja pelo processo de uma transcrição literária ou pela utilização da expressão da fala. O quinto nível tem um sentido delimitador de ordem superior aos demais agrupamentos e associações fonéticas, ele se pauta por uma organização lexical, morfológica, descritiva, gramatical, procedural, de fundamentações lógicas, elementos coesivos, elementos de gestão da coerência, que pode estar pautados em princípios regentes dimensionados que delimitam a necessidade de comunicação, que sinalizam o tipo de troca idealizada, estruturada dentro de uma construção cinética de introdução, desenvolvimento e conclusão das ideias, para informar algo que se credita real, verdadeiro e com fim definido, na sua forma mais complexa em (5+n)-“camadas semânticas” (onde n é inteiro e n>0): períodos, parágrafo, texto, redação, capítulo, fase, parte, epílogo, episódio, caso, livro, fascículo, enciclopédia, vade mecum, site, portal, biblioteca, buscador, internet.

**XXXIII – Coordenação**

A propagação dos potenciais de ação através dos neurônios cria a condição essencial para os mecanismos de integração sináptica através da coordenação pela liberação de neurotransmissores e neuromediadores pela fenda sináptica interconectando redes neurais em torno do estímulo que foi gerado na superfície do corpo para o interior do sistema nervoso.

A modalidade sensorial capaz de receber informações sobre diferentes partes de um corpo e que possui diversas submodalidades (tato, dor, propriecepção, termossensibilidade,...) é conhecida como somestesia. Essas informações colhidas podem ser utilizadas para se tornarem sensações, percepções para a coordenação de motricidade e/ou funcionamento interno.

O ser humano possui uma parte do seu corpo consciente e outra inconsciente. Pode-se dizer que a parte consciente é aquela que exige coordenação volitiva. A parte inconsciente atua em uma coordenação quase sempre procedural. Lent afirma que a maior parte de nossa existência não nos damos conta de nosso corpo.

Quando ao movimento ocular pode haver coordenação binocular através de movimento conjugado (mesmo sentido e mesma velocidade), através de movimento disjuntivo (sentidos diferentes), apresentar velocidade sacádica (muito rápida e independentes do movimento de objetos externos), através de movimento de seguimento (lentos e presos ao deslocamento de um objeto), ou, possuírem trajetória radial (quando o eixo se desloca angularmente para quaisquer direções), ou torcionais (quando o eixo permanece fixo e os olhos se movem em rotação), e, em alguns espécimes existe o movimento ocular de deslocamento do olho para dentro da porção cutânea ou carapaça do ser vivo.

O córtex cerebral é formado pelo funcionamento fracionado de diversas áreas, onde cada uma se especializa em realizar uma função de coordenação que permita utilizar a informação visual para uma finalidade do regime de urgência.

Existem movimentos conscientes conhecidos como movimentos voluntários, e movimentos inconscientes, aqueles que não existem uma inflexão do pensamento para uma coordenação, que age proceduralmente, na forma de movimentos involuntários. A diferença básica de movimentos voluntários e involuntários é a manifestação da vontade (sistema volitivo) no qual é percebida no primeiro tipo e não percebida no segundo tipo.

O cerebelo em parceria com os núcleos de base e suas comunicações talâmicas têm como sua principal função a checagem de cada movimento na coordenação do movimento idealizado. Os ordenadores transmitem aos músculos o comando para a geração da ação. Os efetores por sua vez executam as tarefas requeridas.

O reflexo de extensão cruzada é uma contração reflexa dos extensores do lado oposto em que um movimento reflexo foi acionado, onde é organizado por um circuito de inervação recíproca dos músculos de cada membro acionado. O arco reflexo é formado por interneurônios em que os axônios cruzam para produzir o sistema somestésico anterolateral na emissão de ramos para o lado oposto. Neste caso, uma segunda cadeia sináptica estabelece terminais com motoneurônios de comando da musculatura extensora. Na entrada da medula, as fibras aferentes dos grupos C e Aσ emitem ramos para muitos segmentos, semelhante ao lado oposto. A inervação recíproca, na medula, ativa músculos extensores do pé, joelho, coxa, axiais do tronco, ... É o arco reflexo mais complexo de ser explicado, porque envolvem muitos mecanismos de coordenação neural.

As reações autômatas para reações posturais envolvem diferentes núcleos do tronco encefálicos. Existe a coordenação da medula espinhal para pequenos atos como coçar e caminhar que se estabelece um padrão repetitivo de ativação e inibição muscular. A iniciação dos dois últimos atos descritos pode requerer que comandos sejam acionados das regiões superiores do sistema nervoso central. Uma vez iniciados o gerenciamento da medula independe do planejamento motor, por se tornar um movimento rítmico e estereotipado.

A coordenação do planejamento motor no centro superior encaminha informações de regramento do movimento repetitivo, no qual pode diminuir a sua incidência ou alterar o padrão desejado para que ela sinalize o tipo de interação desejada. Assim, apreende-se que a medula abastece um certo nível de coordenação, no que diz sentido sobre uma constância de um movimento já validado, mas ela não é capaz de tomar a decisão de inibir ou acionar pela primeira vez o movimento, à menos que sofra uma coordenação por parte de outro circuito a ela indexável.

Movimentar os olhos pode exigir coordenação de movimentos da cabeça e do corpo para ajustar-se a uma demanda de captura de uma situação ambiental.

No mesencéfalo concentra a informação sensorial para coordenação das reações de orientação, no quais originam axônios que controlam os músculos motores de nervos cranianos III, IV e VI controladores da motricidade ocular. Partem também do mesencéfalo fibras do feixe tectoespinhal para comandar a musculatura do pescoço e ombros, pela inervação dos motoneurônios cervicais.

Um dos principais órgãos no mesencéfalo para o comando dos movimentos de orientação é o colículo superior que dispõe de um mapa topográfico capaz de orientar a repercussão dos olhos (movimento fundamental para o homem), a cabeça e o corpo perante as demandas ambientais.

Os axônios que emergem dos núcleos profundos, quase todos, são excitatórios, os axônios inibitórios projetam da oliva inferior. As informações de saída, excitatórias e inibitórias combinadas são frequências de coordenação encaminhadas para os núcleos motores. Os núcleos formam um mapa somatotópico da metade ipsolateral do corpo.

O esforço dos movimentos, como andar, caminhar e correr gera exigências funcionais por controle da eficiência dos movimentos, e conforme o ritmo do movimento praticado haverá necessidade por mais ou menos movimentos cardíacos na coordenação que permitirá uma maior ou menor irrigação das áreas demandantes de tais movimentações.

Porém as tarefas que condicionam o movimento necessitam do controle e coordenação de muitos subsistemas, como: o metabolismo das células e órgãos, a respiração, a digestão dos alimentos, a ativação sexual, o sistema urinário, ...

Ocorre também coordenação dos sistemas endócrino e imunitário com a atuação de efetores, tais como: glândulas exócrinas, glândulas endócrinas, órgãos linfoides, músculo estriado do coração, músculo estriado do sistema respiratório e musculatura lisa das vísceras.

O controle exercido pelo sistema nervoso autônomo do organismo humano dispõe de dois módulos de coordenação: um modo reflexo e um modo de comando.

As fibras musculares cardíacas e lisas são comandadas por motoneurônios e conforme dito antes elas não movimentam articulações, apenas tecidos moles, e não ossos articulados. A íris do olho sofre coordenação de fibras musculares radiais e circulares. Mas o trato gastrointestinal e o coração coexistem um sistema duplo: agonista e antagonista. Graças as diferenças neuroquímicas na disposição dos efetores, diferentes neurotransmissores são responsáveis por separar a divisão em sináptica e parassimpática.

O sistema nervoso autônomo pode alterar os parâmetros cardiovasculares através da resposta reflexa, ou em situações comportamentais e emocionais. Estas duas últimas podem ser percebidas quando determinado fato faz disparar o coração ou um efeito antecipatório diante de uma situação de estresse. Essa coordenação é desencadeada por vias eferentes ligadas ao hipotálamo no sistema simpático que é responsável pela amplificação sistêmica pela secreção de catecolaminas pela medula adrenal facilitadoras de conexões adrenergéticas.

O hipotálamo pode ser dividido em três colunas longitudinais de cada lado: coluna periventricular (faz margem como terceiro ventrículo), ela reúne o sistema endócrino e o sistema imunitário; coluna lateral; coluna medial. As duas últimas contribuem para a coordenação de movimentos motivados.

As atividades do núcleo supraquiasmático são repassadas para outros núcleos hipotalâmicos na coordenação do ajuste de ciclos fisiológicos e os comportamentos motivados.

Pode-se pensar ou idealizar em uma rotina de coordenação motora e psíquica. Que apenas ordena em grau de complexidade tarefas que o indivíduo associa para desencadear a coordenação de comportamento que o faz caminhar, comer, falar, raciocinar, andar, cantar, beijar e outros. De certa forma existe uma memória dinâmica que permite deixar funcional as últimas rotinas desencadeadas, o que permite a pessoa utilizar suas unidades percentuais para poder identificar a existência de alguma rotina que tenha sido desencadeada que entra em contradição com alguma rotina mais próxima do presente que esteja sendo desencadeada num dado momento.

O córtex pré-frontal forma uma rede recíproca com praticamente todas as partes do encéfalo e tem como funções exercer o controle e coordenação geral das funções mentais e do comportamento.

A região ventromedial do córtex pré-frontal no aspecto de formação da razão é responsável pelo planejamento e a coordenação temporal dos atos, conforme Lent, sua adaptação e ajuste às circunstâncias, e a seleção que corroboram para a realização dos objetivos finais.

**D – Conexionismo**

**XXXIV – Conhecimento [Cérebro]**

Latim cognoscere, ‘ato de conhecer’; que usa cognição para processar informações para gerar interpretação na forma de atividades humanas desencadeadas no ambiente onde se contextualiza um indivíduo.

Existe uma relação direta entre dado, informação e conhecimento. Dependendo do tipo de atividade biológica, um dado pode ser percebido como informação ou conhecimento. E uma informação ser percebida como dado para um órgão que irá processá-la a fim de sua conversão em outro recurso que se especializa para gerar um tipo de entidade na forma de informação e consequente conhecimento.

Do ponto de vista psíquico, conhecimento é percebido como dos subprodutos da interface da mente que rege o intelecto, substancial para criar o psicológico em que as funções diretivas da psique se abastecem de elementos de ordem externa que uma vez processados internamente remetem há um sentido lógico de afetação como uma exigência de funcionamento pulsional que um indivíduo deve operar para gestão de sua organização emocional, racional e social.

Mas para se chegar ao conhecimento é necessário compreender a fronteira do estímulo, que deve ser gerenciado e transformado em uma realidade interna que codificações sucessivas de vários macroprocessos sejam capazes de interpretar como as influências, que chegam até o indivíduo e geram a exigência de reagir para se adaptar as transformações ambientais que seu reposicionamento é exigido para estar e continuar apto à manifestação da consciência e a sobrevivência de sua estrutura biológica.

Para gerar conhecimento o indivíduo deve ser um expert em gerenciamento de eventos físicos e incorporar essas informações transformando-as em ente psicofísicos em que esses dados possam gerar informações básicas e fundamentais de acesso ao mundo real para que num próximo estágio possam finalmente gerar fundamentação, na forma de conhecimento que permita de fato este indivíduo se conectar com o mundo ao qual ele esteja inserido.

O substrato que é essencial para a catalogação de influência é o dado. Ele é obtido através de inúmeras estratégias de alocação e especificidade de funcionalidades. Dentro dessa especialização um organismo biológico deve ser célere para corresponder e ao mesmo tempo gerenciar: Luz, Matéria, Reflexão, Refração, Canal, Código, Propagação, Sinal, Ruído e Estímulo.

Quando há o processamento das variáveis físicas, e as informações chegam no sistema nervoso central, então o evento psicofísico é incorporado em atividade neural de primeiro nível na hierarquia de processamento cerebral, através de diversos centros de gestão imediatamente após as atividades percentuais que canalizam os dados e os transformam em informação.

Antes, porém, da conversão da informação em conhecimento, a geração de informação é a resultante das atividades psicodinâmicas na coordenação de respostas para a formação de processos cognitivos para o posicionamento do organismo frente as demandas ambientais. Os macroprocessos principais dentro deste sistema são: Sensor, Captura do Sinal, Transformação do Código, Energia, Eletricidade, Condutividade e Sinapse A informação passa a ser gerenciável pelo sistema límbico, as áreas somatotópicas, o cerebelo e os núcleos da Base. Num nível mais complexo de gerenciamento cognitivo em que um processo diretivo de formação de sentido é aplicado para tudo que se apreendeu, catalogou e absorveu do ambiente.

O gerenciamento da informação ocorre a partir da manipulação de macroprocessos, os principais processos geradores de cognição olhando internamente como funções parciais de Metacognição são: Sensação; Atenção; Foco, Focalização, Alocação, Percepção, Fixação, Memória, Elição, Informação, Processamento, Lógica, Ordenação, Pensamento e Coordenação.

Componentes coordenados de metacognição geram uma interface que permite gerar sistemas operacionais de gerenciamento distintos para: o intelecto, para o mental, para o somático, para o psíquico, para o endócrino, para o visceral, para o sensório, para o motor, para o emocional, para o sexual, para cada um dos sentidos, para o pessoal e para o social.

Nesta fase, descrita no parágrafo anterior que brota em um indivíduo um tipo de integração de base de conhecimento em que é possível gerenciar a si próprio de acordo com as influências percebidas e interpretas sobre o meio. O conhecimento, portanto, é gerenciável no nível de interface em que se integra uma consciência de representação de um indivíduo que é particionada em três grandes blocos: consciente, inconsciente e barreiras de acesso / Regras de transição de informações entre o psíquico e a expressão (pré-consciência).

**XXXV – Aprendizado**

O processo de construção da memória começa com a aquisição da informação, ou seja, a entrada de dados selecionados para o sistema de armazenamento da memória, conforme elucida Lent.

Aprendizagem é o processo de aquisição de novas informações para retenção na memória. Ela permite a orientação do comportamento e do pensamento. A memória pode ser concebida como o processo de arquivamento seletivo dessas informações para evoca-las de acordo com o desejo humano consciente ou inconsciente.

Aprendizagem viabiliza conjuntos de comportamentos a partir de organização de processos neurobiológicos e neuropsicológicos da memória. Aprendizado e memória são conceitos bem próximos um do outro.

A aprendizagem é característica de todo animal. Portanto, pode-se afirmar que todo animal possui algum sistema de registro de memória. No geral é fácil encontrar dois subtipos de memórias em animais: memórias associativas e não associativas.

Por meio da habituação o estímulo é condicionado a determinado tipo de resposta que um indivíduo desencadeia toda vez que a repetição do evento eclode sempre o mesmo tipo de exigência por reação. Essa forma não associativa de condicionamento é um subtipo de aprendizado, muito necessária para habituar um indivíduo dentro de um estado de normalidade que permite formar e moldar a sua estrutura de comportamento.

Agora, o processo de sensibilização é uma forma de desencadeamento de memória não associativa que um estímulo se condiciona a uma manifestação de um estado de alerta. Em que a repetição de eventos, torna a resposta ao estímulo com maior ou menor vigor e intensidade que permite moderar o tipo de atitude exigida para que o indivíduo desencadeie suas funções-respostas para as exigências ambientais. Os estímulos, assim, sinalizam comportamentos, como luta e fuga, relaxar, perigo, alerta, de repulsão e aproximação, ...

Mas por que essas memórias de habituação e sensibilização são consideradas não associativas? Porque as respostas partem de um princípio de aprendizagem em que a reação estabelece um nexo causal em que consequências preditivas podem ser despertadas para a previsão de desencadeamentos futuros. Enquanto uma memória de base associativa, um estímulo se indexa a outro na geração de um efeito conjunto em que os processos adaptativos são moldados pela amplitude dos estímulos conjugados. A associação clássica de estímulos chama-se condicionamento clássico, no qual o comportamento é formado pela correspondência há dois estímulos como forma de aprendizagem associativa. Ivan Pavlov (1849 a 1936) na primeira metade do século XX realizou experimentos de secreção salivar de cães pela oferta direta de alimentos para os animais, nos quais eram colocados sob a influência de um estímulo condicionado de uma luz que ao piscar estabelecia uma conexão associativa para o animal da disponibilidade do alimento. O efeito resultante era a salivação do animal depois que o animal já estava habituado a raciocinar que o efeito da luz era indicação de que o alimento estava disponível no recinto (condicionamento operante ou instrumental).

Uma ação pode estar condicionada a um estímulo de recompensa e estar associada a uma experiência positiva (reforço ou recompensa), ou uma experiência negativa (punição).

O esperado é que um indivíduo molde o seu comportamento para uma atitude reforçadora em vez de se condicionar a reação em virtude de um comportamento punitivo. Assim, se espera que um indivíduo use os seus centros planejadores para evitar que uma punição seja desencadeada sobre si mesmo.

Os estudos iniciais sobre o condicionamento operante em animais era o condicionamento de animais ao desencadeamento de reações diante de acionamentos de alavancas, botões e cordas.

O S2 participa dos processos de aprendizagem tátil. Nos seres humanos a técnica de RMf identificou sistemas-espelho em que uma atividade observada por um indivíduo que é realiza por outro, ativa tais grupos neurais: neurônios-espelho), pela observação; através de um acúmulo de atividades preceptivas nestes neurônios motores. Supõem se a função dos neurônios-espelhos é a imitação como recurso de aprendizagem motora.

O Pesquisador do Instituto Internacional de Neurociências de Natal Edmond e Lily Safra e Professor-titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte Sidarta Ribeiro nos relata em seu artigo que o sono além de atuar no descanso muscular e na reconfiguração biomolecular de um organismo degradado devido as atividades desencadeadas durante a vigília, também desempenha um papel importante no processo de aprendizagem.

Uma hipótese é de que o sonho seja importante para a consolidação da memória e a fixação da aprendizagem. Caso esta teoria seja validada é o mesmo que afirmar que estudar durante o dia e reforçar o sono durante a noite irá representar um desempenho muito mais vigoroso das atividades de aprendizagem do que ocupar a madrugada a fim de assimilação de conteúdo.

O hábito se cristaliza com treino e prática, que pode ser identificado como um exercício colocado em prática que gera regularidade da sequência de movimentos. É um tipo de aprendizagem que se aperfeiçoa continuamente, em que novas informações adicionadas pela prática da repetição torna uma atividade mais célere e/ou eficiente.

**XXXVI – Compreensão**

Desde o século XX neurologistas europeus já tinham descritos pessoas afásicas, ou sejam, que tinham perdido o conteúdo de linguagem devido a uma lesão restrita do hemisfério cerebral esquerdo. Outros nesta época foram identificados pela falta de capacidade de compreensão da fala de seus interlocutores, mesmo com a capacidade de falar normalmente. Estes últimos também tinham lesões no hemisfério esquerdo porém em áreas diferentes e mais posteriores.

A expressão da fala foi representada no lobo frontal do hemisfério esquerdo, e a compreensão da fala na parte posterior do lobo temporal no hemisfério esquerdo.

Depois das descobertas de Broca para pacientes com alterações sutis da linguagem relacionados a expressão facial e gesticulação ligadas a emoção se observou que lesões no lado direito do cérebro também afetavam a compreensão da linguagem.

No segundo ano de vida da criança surge a aquisição de compreensão plena e expressão da linguagem; inferências sobre estados mentais de outras pessoas, principalmente dos pais; ajuste social; e, autoconsciência. Lent também esclarece que nesta fase apesar das informações neurais serem escassas é possível afirmar que a mielinização dos feixes de fibras da substância branca começa nos primeiros meses, ascendendo ao diencéfalo e telencéfalo no final do primeiro ano. Podendo-se inferir também no aumento no número de sinapses no córtex cerebral a partir dos 2 anos de idade.

No segundo ano a conectividade é ampliada, os hemisférios cerebrais passam a se comunicar cada vez mais e a comunicação entre os hemisférios passa a ser organizada com maior intensidade pelo corpo caloso.

Na fase do desenvolvimento a árvore dendrítica se estabelece em um indivíduo, e na fase adulta já se encontra consolidada, mas é possível existir diferenças significantes de quantidades na complexidade das ramificações. Adultos submetidos a ambientes enriquecidos, diferentes espécies animais apresentaram um aumento quantitativo do número de ramificações dendríticas em paralelo com o aumento do número de sinapses nervosas.

Em humanos, a complexidade de se determinar a conclusão logo acima é enorme, porém existem estudos que correlacionam nível educacional com a complexidade dendrítica na área de Wernicke (área da compreensão e aspectos de linguagem). Outra área com bastante complexidade é a área de representação dos dedos das mãos que trabalham com processos que exijam a digitação.

A morfologia básica das ramificações dendríticas são organizadas na fase de desenvolvimento ontogenética. E após consolidada, o ambiente fornece uma influência pequena sobre outras transformações de ramificações finas e terminais.

O processo de formação da fala tem representação tonotópica na área A1 enraizando-se através do sulco lateral e pela face lateral do encéfalo em parte do giro temporal superior. Essa região é conhecida por área de Wernicke, descoberta por Karl Wernicke como região onde brota a expressão para explicar a compreensão da fala. Através dela é possível gerenciar vários elementos de expressão linguística, o que vai além apenas da manifestação da capacidade auditiva. Embora exista um consórcio de atividades funcionais entre fala e audição, a falta ou ausência da audição não prejudica a capacidade de funcionamento cerebral para a fala, apenas impede que seja utilizado este circuito, gerenciador da fala, para geração de aprendizado que permita absorver a apreensão do ruído, visto como um código linguístico. Para fazer uma pessoa com surdez integral memorizar mecanismos de apropriação sonora é necessário condicionar o indivíduo a um outro parâmetro pictórico, que seja a percepção da vibração sobre as próprias cordas vocálicas, que se estabelecem comandos em que o som é projetado, mas não audível aos ouvidos.

Durante o percurso podem ocorrer eventos de seleção onde lembrança e esquecimento podem atuar concorrentemente e de forma complementar. Em que os eventos se somam em um fila dinâmica em que as instruções mnêmicas vão sendo colocadas como ordem de serviço a fim de execução de um procedimento de desencadeamento de uma ação mesmo que de natureza psíquica ou de comportamento.

Apenas uma parte da informação é processada no nível da memória operacional. Ela é utilizada para a compreensão de fatos, raciocínio, resolução de problemas, ação comportamental entre outros tipos de informações.

A compreensão da fala age através do reconhecimento e filtro de sons, em que determinados timbres, graves e agudos ao serem processados estabelecem conexões associativas de representação neural no qual a compreensão fica ativa no indivíduo que reconhece a frequência. Esse efeito de reconhecimento do som gera um gatilho para que um sinal seja encaminhado para áreas da linguagem em que um processo semântico passa a ser acionado, na forma de potenciais de ação e potenciais sinápticos.

A compreensão surge segundo uma rotina em que procedimentos são despertados: identificação fonológica 🡪 identificação léxica 🡪 compreensão sintática 🡪 compreensão semântica.

Os sons característicos de cada idioma são percebidos através da consulta ao léxicon fonológico, onde os fonemas que formam as palavras são gerenciados para integrar o conceito que carrega uma unidade de informação semântica-conceitual de fonemas que se pretende estabelecer um vínculo com a realidade interna do indivíduo.

O léxicon é um sistema de arquivamento de memórias que pode conter arquivos ecoicos de fonemas, arquivos ecoicos de palavras e arquivos ecoicos de expressões idiomáticas e a lógica das sentenças.

O léxicon deve ser portador de uma identidade fonética fixa em um elemento estruturado dentro da linguagem do indivíduo (idioma) para ter representatividade grupal do significado do termo apropriado.

Para muitos psicolinguísticas a identificação das palavras ocorre passo a passo. Então há que se supor que exista um princípio de aproximação, de ordem associativo em que os conceitos sofrem efeitos de fenômenos de atração, nos quais se sujeitam as regras gramaticais do idioma que permitem que tais associações sejam gerenciadas de forma a influenciar a lógica com que as palavras se estruturam para transmitir uma informação.

Assim quando uma palavra é evocada na mente humana, um sentido correlato brota deste comunicado inicial que atrai outros conceitos por uma familiaridade de sentidos que se conectam em torno do objeto de informar determinado assunto que se insere dentro de uma delimitação contextual.

O sentido integral de uma sentença ou frase apenas é obtido quando a rotina percentual que estrutura o comunicado linguístico consegue encontrar um ponto de parada em que o objetivo de informar está completo, ou seja todos os elementos ativos necessários para a comunicação disponíveis no continente cinético cerebral já foi integralmente decodificado semanticamente.

De acordo com a natureza dos sintomas apresentados pelos pacientes as afasias podem ser classificadas como primárias. A afasia de expressão ocorre quando a lesão incide sobre a região lateral inferior do lobo frontal esquerdo. Ela é caracterizada pela ausência de déficits motores, incapacidade de falar, falta de fluência da fala e restrição do falar.

Já a afasia da compreensão tem por característica a lesão na região cortical posterior em torno da ponta do sulco lateral de Sylvius do lado esquerdo (afasia de Wernicke). Ocorre neste caso dificuldade em compreender algo que se é dito. Neste caso os gestos e as respostas verbais não são prejudicados. Existe fluidez vocabular, porém as conexões das frases não aparentam jorrar compreensão que permita conectar um ouvinte na integração de um sentido de transmissão de um conteúdo. A prosódia é compreendida. O momento da conversa não é perdido.

A delimitação atual da área de Broca é restrita ao terço posterior do giro frontal inferior esquerdo; a área de Wernicke é o terço posterior do giro temporal superior esquerdo, que inclui a parte oculta do assoalho do sulco lateral de Sylvius.

Wernicke compreendeu que a área de Broca e a área de Wernicke deveriam estar conectadas para haver compreensão da fala e da compreensão da fala de forma recíproca. Essa conexão é estabelecida através de um feixe de fibras imerso na substância branca cortical (feixe arqueado) no qual Wernicke supôs que a desconexão do feixe gerava a afasia de condução. Esse distúrbio não compromete a capacidade de falar de forma espontânea, porém erros de repetição e de resposta a comandos verbais passam a serem percebidos.

Lent detalha que o modelo neurolinguístico de Wernicke considera que a área de Broca contém programas motores da fala (memórias dos movimentos). E a área de Wernicke contém neste modelo, a memória dos sons e palavras para que gere compreensão.

Outra vantagem do hemisfério esquerdo é a realização mental de cálculos matemáticos, o comando da escrita e a compreensão da escrita através da leitura; detecção das categorias específicas, relações espaciais categoriais e qualitativas, movimentos mais precisos das mãos e da perna direitas.

**XXXVII – Imaginação**

Toda imagem é um conjunto de elementos que se prendem na forma de um imã a fusionar uma ideia de representação de algo presente dentro do plano tridimensional no qual está o indivíduo inserido, sendo ele próprio integrante de sua própria representação no todo.

O que determina a ligação entre partes de uma imagem é uma delimitação com enquadramento por parte de um observador que permita em sua ideação segmentar contiguidades e descontiguidades.

A observação do real tende a abstrair tudo que reflita luz e outras variações que gera impressão de características. É esta impressão de uma coisa sobre outra coisa que o conceito de imagem é fundido.

Qualquer mínima representação do tridimensional pode constituir dentro do indivíduo a idealização de uma imagem, mesmo em pessoas que tenham nascido cega.

A imagem, portanto, não está presente apenas sobre o campo visual de um indivíduo, ela está presente em sua relação com as percepções somatizadas de todos os sentidos que fornecem as propriedades físicas ao qual deve ter a ideação de algo percebido.

A fragmentação da Imagem permite identificar novas imagens inseridas dentro de imagens, e saltos de compreensão permitem retornar padrões antes identificados para fazer do observador um tubo tridimensional dinâmico capaz de interagir na visualização do ambiente.

A prospecção do espaço apenas é possível graças a um mecanismo somatossensorial que consegue sintetizar as relações das reflexões que a luz dos objetos incide sobre os sentidos humanos.

A imagem ao ser percebida por um ser humano é alvo de uma fusão em série e paralela de propriedades que se adicionam até que uma trama cinética seja gerada como modelo de representação sensorial dentro de uma área do cérebro humano conhecida como intelecto.

As percepções na forma de imagens apenas posicionam o indivíduo no ambiente e sobre si mesmo. Elas requerem uma elaboração mais fina, no sentido de que toda imagem percebida seja alvo de uma representação, na forma de significação para o indivíduo com a finalidade de evidenciar um sentido próprio do conhecimento que permita relacionar instruções anteriores às linhas de afetação correntes o que permite com maior constância e continuidade relacionar as coisas como entes já conhecidos do ser humano, contribuído para a catalogação de conhecimento.

Como a forma de indexação de imagens em um indivíduo pode utilizar diversos centros de recepção de sinais, pode-se pensar que em indivíduos que possuem dificuldade de expressão simbólica, que determinadas fontes de imagens podem servir como sobreposição da imagem visual e assim serem utilizadas precariamente como elementos substitutos ou complementares das vias simbólicas quando ausentes.

A imagem tátil pode ser muito auxiliar sobre indivíduos que não têm a visão desenvolvida. Ou a imagem sonora, pode criar estruturas abstratas pela reflexão da sonoridade sobre o próprio ouvido de um indivíduo e vir a criar uma representação dinâmica dos objetos que estão inseridos em um ambiente.

A imagem olfativa e gustativa vir a sintetizar uma abstração imagética deste nível a ingestão de um alimento ou o despertar uma sensação de incorporação quando alguém planeja dar um beijo em outro.

Todas são formas de visão sem a necessidade de utilização ocular. E que também se projetam quanto tais funcionalidades são despertadas para comporem uma imagem que irá desencadear uma reação no indivíduo.

Entenda como imagem descrita dentro desta perspectiva uma relação física que se abstrai do universo ao qual o indivíduo está em interação, e ao fazer uso dele, este, acaba cor codificar a apreensão como uma relação existente que possui uma significação que represa um conhecimento a um estado que foi possível constatar estando presente na natureza.

Agora no intelecto as moções de tais elementos imagéticos são tão vastas que é impossível fragmentar todos eles elementos no processo de somatização de uma imagem.

Contudo os estudos na área médica sobre as funcionalidades neurais, passou a garimpar em indivíduos que demonstravam incapacidades físicas, a sobreposição destes princípios, como também a observação isolada de que eles atuam de forma associada em indivíduos de funcionalidades padrão sem nenhuma forma de afetação.

Á área cerebral mais conhecida para arranjar tais processos é o lobo occipital, porém como cada sentido está associado a uma região distinta do cérebro, existe uma coparticipação de várias outras estruturas no processo de junção do que nós conhecemos como imagem.

Quando se fala em sentidos, não está se referindo apenas aqueles que integram circuitos periféricos do corpo que captam elementos mais externos do ambiente, também existem aqueles agrupamentos de sentidos que estão incorporados as funções vitais de um indivíduo e dentro dos fatores de criação da espacialidade dos órgãos geram imagens para trabalho somatossensorial a fim de que o indivíduo possa auxiliar a si próprio em uma demanda que exigida por seu organismo.

Se o pensamento é uma produção do indivíduo, a imagem é o insumo que permite este indivíduo gerar consumo da interação do espaço ambiente. Portanto, só há produção se há consumo eficiente. O que irá contribuir para reverter em geração de autonomia para este indivíduo em face das interferências do ambiente sobre si mesmo.

A área MC possui três mapas somatotópicos, dois na área PM e dois na área MS fornecendo um indicador de que estas áreas são subdivididas. As propriedades funcionais dos neurônios destas áreas são parecidas. Os neurônios direcionais também estão presentes em todas as áreas acima nomeadas.

Os estudos de neuroimagem funcional (PET, SPECT e RM) em que aspectos psicológicos e comportamentais tirados de tarefas atribuídas para voluntários mostrou que as regiões cerebrais listadas no parágrafo anterior possuem um maior fluxo sanguíneo ou um maior metabolismo neuronal. Assim, voluntários que como tarefa movimentaram o dedo ou outras partes do corpo, o registro encefálico do movimento indicava as regiões envolvidas com a tarefa.

Observou-se através deste experimento que a área M1 apresenta uma maior atividade neural porque comanda os movimentos da atividade sugerida ao voluntário. E que em alguns casos a área S1 também era ativada, como no caso do dedo, como resultado da estimulação somestésica originária do movimento do voluntário.

Quando ao voluntário é dado a tarefa de fazer um movimento sequencial utilizando mais de um membro, como por exemplo dois dedos, o padrão do movimento é alterado, sendo agora as áreas ativas: M1 S1 e MS e as regiões do córtex pré-frontal.

Na ativação do Estado S (imaginação do movimento) apenas a área MS passa a sinalizar atividade. No qual a conclusão do experimento é que a área MS é responsável pelo planejamento que irá despertar os comandos da área M1.

Pessoas que apresentam lesões nas áreas MS e PM e permanece intacta a área M1 apresentam distúrbios motores que impossibilitam gerenciar impulsos sequenciais. Tais distúrbios são conhecidos por apraxias. Quando as apraxias impedem movimentos de manipulação motora como por exemplo utilizar: martelos, lápis, chaves, telefone, ... são chamadas de apraxias ideomotoras que são impeditivas até do reconhecimento dos movimentos corretos de objetos.

O plano ou ideia de um movimento, parte de uma representação no córtex cerebral rostral de M1, em que diferentes aspectos como a localização de um alvo, da trajetória de um movimento, da velocidade de um ato motor, a distância a percorrer, entre outros aspectos levantados por Lent, são levados em consideração para a construção do mapa que desperta as funcionalidades despertadas na região do córtex específica.

Lent sinaliza que o plano motor poderia consistir na seleção das unidades de comando em uma razão direcional do alvo, em que neurônios motores estão diretamente envolvidos. O processo de seleção leva em conta as dimensões que devem privilegiar, pela ativação, a dinâmica de projeção do movimento.

Apreende-se que a região M1 é uma estrutura ordenadora (comando motor superior) e que as áreas MS e PM são estruturas planejadoras. Planejamento significa a transferência de instruções para a área M1 na forma de um script no no qual M1 coordena das fibras eferentes, as vias descendentes as instruções de ativamento das estruturas executoras, os músculos.

A experiência sensorial ainda não aprendida (somestésica, visual, proprioceptiva) é uma via exterior, conforme Lent, e uma via interior, é aquela que repousa sobre o aprendizado, a memória e o pensamento em geral. Os movimentos novos ativam a área PM e o cerebelo, com o córtex parietal posterior e o córtex pré-frontal; quando o cérebro apreende a experiência vivenciada para a realização do mesmo movimento, as áreas que passam a ser ativadas são MS e o hipocampo, com as áreas occipitais e temporais.

Então a área PM seria a região do planejamento exterior (do caráter de apropriação de novas apreensões); e a área MS seria a região do planejamento interior (do conteúdo que já estava armazenado na memória).

**XXXVIII – Comunicação**

Olivier Houdé define comunicação como todo o processo que uma informação é encaminhada por uma via de entrada a fim de ser transmitida como um artefato de saída que permita intercambiar material físico/cognitivo entre dois objetos distintos.

Os neurônios estabelecem uma intensa comunicação criando vias de acesso as partes mais internas e gerenciais de um organismo biológico. O trajeto é formado graças a um sistema excitatório que possui dois tipos de codificação: excitação e inibição; em que os processos metabólicos vão se instanciado para gerar mecanismos cognitivos.

Um segundo subsistema de transmissão de informações carrega metaprocessos de base cognitiva através de uma arquitetura funcional de base percentual em redes neurais capaz de analisar, avaliar, comparar percentualmente referentes psicofísicos, e lidar com o estado de tensão que é orientar o organismo frente as demandas externas.

Os processos que envolvem a comunicação é a base para a interação entre os organismos biológicos. Através da comunicação que a coleta de informações do ambiente se estabelece e permite que um organismo vivo possa se adaptar facilmente em correspondência com um tipo de sinalização que parta do ambiente que por meio do aprendizado faça com que os indivíduos adquiram o conhecimento de como reagir diante de uma fonte próxima de energia seja de quaisquer naturezas que elas se apresentarem sobre o espaço habitado.

Quando se fala em comunicação o código interno de um indivíduo pode ser de natureza química, sensorial, pulsos, eletromagnética. Para haver comunicação há necessidade da existência de uma linguagem que posse ser compreendida e interpreta de acordo com uma necessidade que aflore em um organismo.

A comunicação pode se formar por meio de sua conexão pragmática, em que dispositivos metacognitivos e a interface da mente, trabalham em sintonia com uma operacionalidade em torno de um padrão de intencionalidade da transmissão dos códigos e as operações que envolvam a encaminhamento pelas vias das informações requeridas como ato de comunicação entre as partes.

A comunicação pode se utilizar de artefatos semânticos, procedurais, imagéticos e instintivos. Geralmente nos primeiros meses de vida o feto e a criança para o seu desenvolvimento utiliza fortemente estruturas instintivas de orientação evolutiva do DNA para o seu desenvolvimento. A partir do segundo mês de vida da criança as percepções imagéticas tomam conta do desenvolvimento infantil. Aos nove meses de vida os conteúdos procedurais começam a sobressair aos conteúdos imagéticos, como uma dupla opção para uma comunicação; e em torno dos cinco aos sete anos ocorre o amadurecimento definitivo do aspecto semântico que o ato de comunicação é instanciado pela fala, compreensão sonora plena e a introdução no mundo simbólico através da escrita (compreensão das representações pictóricas).

Mas quando uma comunicação se faz necessário? Se pressupõe que um processo de ativação da função de comunicação faz-se preciso quando ocorre um deslocamento da homeostase cerebral em que o indivíduo necessita se ajustar diante de uma influência externa a fim de recobrar o seu equilíbrio. Portanto se um indivíduo está em uma constante de equilíbrio e nenhum tipo de transformação no seu organismo é necessário para se ajustar a necessidade de comunicação não torna suficientemente forte a transação de informações que permitam a um indivíduo ocupar seu regime de trabalho para corresponder a uma necessidade inexistente.

 **XXXIX – Criatividade**

Para Olivier Houdé criatividade é a capacidade de produção de algo novo e adaptativo na forma de uma ideia, composição musical, uma história, uma relação semântica nova; capaz de propiciar uma descoberta de novas relações do contato sistêmico e perceptivo com o mundo.

Pode ser fruto de evocação de memórias pré-existentes onde uma nova relação associativa se estabelece como vínculo de algo que não estava dentro de uma relação primitiva de sua absorção da relação direta com o mundo. Essa transformação gera um produto original e inesperado que se torna apto para ser explorado e ativado dentro das novas construções e identidades que se formam a partir nos novos traços gerados pelas novas conexões de elementos psicofísicos ativos e operantes.

Criatividade é um conteúdo adaptativo porque é capaz, pela análise, de solver um problema através de uma constante que gera uma diferenciação de cunho subjetivo de consequência social que permite gerenciar o pensamento e o agir humanos por um caminho que o inovar também está contido como regra que instancia a diferenciação. A originalidade e a flexibilização que envolve o princípio de criatividade envolve não apenas cognição, mas também, características da personalidade e percepções de dimensões emocionais.

Mas falando de criatividade, para que servem as operações funcionais da área cortical do córtex visual primário? Serve para realização de coleta de efeitos discriminantes que permitam a um indivíduo criar e gerir cognição, ou seja, capacitar-se em percepção de atributos de qualidades contidos no espectro visual no qual objetos possam ser nomeados, localizados, sofrer ações, ... a partir das consultas adjacentes das submodalidades visuais que indicam o tipo de vínculo permitido, ou acionado a partir do ambiente, que induz ao contato com o mundo.

Os reflexos visiomotores orientam os olhos, a cabeça, o corpo em relação a campo de visão, onde se extrai a partir destas coordenadas físicas funções projetivas, na forma de conceitos que integram um modelo de reação, visto como uma propriedade qualitativa que ativa o pensamento. Como por exemplo, uma verbalização de uma ação em que um menino credita com a expressão de sua fala: “Que a bola correu da esquerda para a direita”.

As informações do campo de visão são encaminhadas através da fóvea que possui capacidade de ajustar a acuidade através da retina, e encaminhar as informações contidas no espectro de luz como submodalidades que são extraídas a partir dos órgãos descritos em outras atividades desta série de informações.

As relações topográficas do cérebro, percebidas como porções corticais concentradoras do despertar de funcionalidades, confere ao sistema nervoso central, a alta precisão para uma orientação visiomotora do corpo a fim de facilitar as interações do organismo com o ambiente.

Os mapas topográficos são especializados em discriminar informações de mesma base submodal a fim de que o pacto de apreensão, estabeleça um sentido interno, para a força do estímulo e sua influência para o organismo.

O campo visual então é sensível as variações do espectro de luz, no qual abstrai deste um sistema de referências para a identificação de diversas partes do mundo visual.

A fixação de um ponto no campo visual estabelece uma conexão com o mundo, mas esta conexão possui um vínculo que não pode reter sua criatividade, e assim é necessário que novas conexões sejam projetadas dentro de uma dinâmica de frames que fotografam o mundo imprimindo um filme onde os eventos, percebidos como mutações de estados, conectam o indivíduo com a percepção da influência das “coisas”-objetos que desencadeiam fatos que sofrem identificação através da ativação da subjetividade interna.

O campo de visão é um sistema bipartite que passa por um processo de conferência, ou sobreposição parcial dos campos de cada olho, que fornecem ângulos diferenciados de apropriação de conectores de luz. No qual cada linha de transmissão possui o seu par diametralmente correspondente, que permite gerar discriminantes, nos quais as submodalidades possam ser extraídas. Para a pessoa que possui apenas uma única entrada ocular, por algum problema gênico ou por uma lesão irreparável, este mecanismo funciona apenas no feito da discriminação parcial das variações de saturação contidas apenas no olho que ainda é responsável por sintetizar as operações funcionais do córtex visual primário.

O campo visual de cada olho, por convenção, está segmentado em duas regiões: os hemisférios nasais (próximo as fossas nasais), e, o hemisfério temporal (próximo da têmpora).

Os hemicampos podem ser divididos imaginariamente por um plano horizontal que passa através da fóvea. Em que possa a representação deste hemicampo ser percebido por um conjunto de quatro quadrantes: superior nasal, superior temporal, inferior nasal e inferior temporal.

Assim é possível criar um mapa, que contém um meridiano a partir da imagem formada pela conjunção dos dois olhos, ao fixarem sobre o mesmo ponto, na formação de um ponto que se situa dentro de um quadrante, num setor do campo visual formado, no qual o meridiano pode ser percebido a partir de uma coordenação de um meridiano horizontal e outro vertical. Onde o cruzamento dos meridianos cai sobre uma região central onde os objetos percebidos podem ser geridos por uma propriedade de enquadramento, como uma influência, vista como uma submodalidade que carrega a informação de disposição das coisas.

Esta submodalidade permite a identificação com precisão da posição de quaisquer pontos no campo visual. O gradiente que se forma a partir das composições angulares fundamenta o tipo de apropriação de sentido que possa ser gerado semanticamente, para exercício de uma subjetivação em que o indivíduo possa se assessorar diante de um contexto presenciado: “Maria está perto da mesa, e João está longe da parede”.

A imagem formada na retina leva a informação inversa da representação das coisas. Essa inversão estabelece que o quadrante inferior de cada olho tem correspondência com o quadrante nasal superior do campo visual correspondente.

A informação retinotópica é preservada para cada olho e encaminhada para as áreas subcorticais. Lent aprofunda que mapas retinotópicos no colículo superior, no pré-tecto e no núcleo geniculado lateral também estabelecem conexões com atividades específicas.

As informações dos mapas retinotópicos estabelecem condições de funcionamento de acordo com a finalidade que as suas respectivas áreas corticais sinalizam como atividade no desempenho de suas tarefas de gestão da captura do estímulo visual.

As funções percentuais que têm por base o reconhecimento dos detalhes da forma, movimento e cor detectados pela fóvea são de atribuição do núcleo geniculado lateral e do córtex visual primário.

Lent aprofunda que no colículo superior e no pré-tecto a função predominante não é percentual.

É dito que uma função do córtex cerebral é percentual quando os dados aferentes convergem para uma forma de energia que integra um conceito armazenado na forma de código, no qual o feixe, condensa todas as linhas neurais que inervam o órgão para significar algo em que o ambiente esteja sinalizado para a realização de uma atividade humana que deve ter uma resposta, por uma atividade percentual que sinalize qual é a medida mais viável de reação dentro de um modelo de resposta, para sinalizar a retomada do equilíbrio que a interferência ambiental indicou um conflito interno, que deve ser resolvido.

A grafia do gráfico, como nos mapas somatotópicos, possuem dimensões variadas conforme a representação do topo sobre o contexto cortical necessário para a discriminação percentual correspondente para despertar a submodalidade.

O núcleo supraquiasmático do hipotálamo é responsável por detectar os níveis gerais de luminosidade do ambiente sem distinção de posição espacial, conforme Lent. O que possibilita sincronizar os ciclos fisiológicos do organismo com os efeitos temporais (dia-noite).

Aprofundando Lent os setores mais posteriores do colículo superior esquerdo, representam a hemirretina nasal direita, na projeção de fibras para regiões do tronco encefálico inervando núcleos do nervo abducente direito e do nervo oculomotor esquerdo. Este sistema permite a localização de objetos.

Os neurônios das camadas profundas do colículo superior, além do já citado, projetam seus axônios para os segmentos cervicais da medula espinhal contralateral pelo feixe tecto-espinhal. A funcionalidade desperta o movimento do pescoço e o giro da cabeça.

A retinotopia permite a análise detalhada de cada pequeno segmento da imagem projetada. Uma finalização deste tópico por Lent deixa bem claro este contexto: Deste modo podemos identificar cada frase, cada palavra ou cada letra da região de fixação, sem perder a sua relação com a vizinhança, como se estivéssemos realizando zooms sucessivos com a nossa atenção.

As mínimas variações de sentido entre a memória já alocada e a nova memória projetada pode despertar uma orientação para se criar e perceber algo novo que pode ser despertado pela nova relação de conexão que antes não estava evidente e armazenada na memória de um indivíduo, isto faz com que se desperte inovação, que pode ser seguida pela criatividade.

**XL – Concentração**

Seja uma atividade que requeira a ativação de pelo menos um macroprocesso para a formação cognitiva necessária para ativar comportamentos humanos requerer para o seu funcionamento uma função temporal ***t*** como ***time*** ideal para a consumação de um processo de atividade neural. Sabendo que o macroprocesso se instancia em β, e que são necessários elementos metacognitivos α para a formação de cognição; entende-se por concentração uma medida temporal de ampliação da fixação dos argumentos α, necessários para prototipar (gerar protorreação) numa conexão elementar β como um recurso de ativação da apreensão dilatada a fim de firmar as conexões neurais.

Seja α uma medida de: sensação, atenção, foco, focalização, alocação, percepção, fixação, memória, elição, informação, processamento, lógica [Cérebro], ordenação, pensamento e coordenação; β é o conteúdo cognitivo significativo que se forma a partir da iteração dos elementos dissociados e discriminativos α necessários para gerar a protorreação que tem efeito cognitivo conforme os estudos de Bion.

Se um tempo é aplicado, a uma estrutura metacognitiva que amplie seu modelo primário de ativação, supõe-se que uma medida de concentração é aplicada a fim de melhor estatizar um modelo de apreensão de estímulos. Assim, o fator da integração de medidas α para a geração de prototipagem decorre das relações temporais que se formam dos balanceamentos de carga que são aplicados sobre os elementos α.

**XLI – Consciência**

O que é Consciência? O pai da Psicanálise, Sigmund Freud postulou a consciência como um ato reflexivo, cuja correspondência sensorial é um ponto de retenção de uma atenção em que se atribua um foco, ou uma abordagem mais específica sobre determinado conteúdo que se apreenda do ambiente ou derivado dele por processos anteriores em que a informação fora absorvida pelo cérebro em um passado cuja abstração da informação é retirada de movimentos internos ao indivíduo em que se tenha a necessidade de requerer o dado que fora previamente armazenado.

Para o pensador ser reflexivo, é ser dotado de intencionalidade. Fazer uso do desejo, que o torna por esta natureza um ser consciente de um ato ou tarefa que venha a exercer. Devido este movimento da consciência ser um ato voluntário no sentido semântico do pensamento em que se atribua denotações para os aspectos de resposta ao ambiente de forma direta, torna o consciente algo restrito em relação a gama de informações que um indivíduo é capaz de gerir em um dado momento serem muito elevadas do ponto de vista biológico-sensorial.

Então a evolução sensorial do processamento mnemônico para a consciência Freudiana apenas admite consciência, atos morais a partir de inflexões do indivíduo de forma voluntária no sentido de gestar o seu arbítrio sobre as informações que se somam por inflexões ambientais. As etapas interiores de absorção de estímulos são consideradas por Freud como Sentidos do Inconsciente que servem de matéria prima para que o indivíduo possa gerar consciência de seus próprios mecanismos de interação consigo mesmo e com outros indivíduos.

Já dentro das Neurociências, consciência é um ato voluntário de apreensão da canalização de estímulos ambientais. A consciência se forma a partir da interconexão de uma ou mais células receptoras do corpo em que é possível gerar uma conexão direta com o sistema nervoso cerebral (cérebro) por meio de uma aferência (ligação entre um órgão receptor do estímulo até o núcleo talâmico).

Enquanto que para as Neurociências, a reflexibilidade é um ato de gerenciamento do encéfalo sobre o organismo biológico, uma espécie de supraconsciência em que o indivíduo passa a ter percepção de si mesmo e a moldar as respostas motoras que melhor lhe agradam como indivíduo.

A criação deste circuito sensorial que ativa partes do corpo específicas torna o indivíduo um agente em que as partes fusionadas (consciência) permitem ao sistema nervoso central manipular os recursos sensoriais existentes para que se possa canalizar apenas as informações essenciais para a economia de energia.

Para que a energia canalizada por estímulos ambientais possa ser processada pelo corpo é preciso a construção de uma malha energética que recarregue continuamente conjunto de engramas (células neurais cujas propriedades a fazem carregar informações físicas e químicas recolhidas do ambiente, cujas dimensões, tamanhos e características físicas quando energizadas são capazes de desencadear reações que servem de insumos aos processos somáticos) armazenados na porção mnemônica, cuja intensidade da corrente elétrica seja forte o suficiente para desencadear as reações em resposta aos movimentos ambientais.

A consciência Cinética é formada pela junção de enumeras aferências que se fundem em diferentes partes no sistema nervoso central. É a criação de um cubo sensorial representativo da realidade produzida, em que se gera como insumo uma só consciência, mesmo que a percepção de trabalho visualize sua formação a partir de múltiplas personalidades, ou que venha a se desencadear num processo de múltiplas personalidades (que são particularidades do modelo sistêmico do indivíduo na criação da estrutura de interação cinética).

Ela é momentânea, no sentido de servir como encapsulamento de um conjunto de apreensões do instante em que é requerida. Não havendo em sua concepção holística uma transmissão das informações sensoriais-ambientais de forma consciencional-reflexiva.

Movimentos sobre a consciência Cinética da percepção Freudiana e Neurocientífica induzem a percepção reflexiva dos atos na forma de movimento sensorial cinético que reflete no desdobramento da “Tela Sensorial” cujos agrupamentos que fazem parte são basicamente: a mente humana, o intelecto, o labirinto, o núcleo occipital, os núcleos parietais e os núcleos talâmicos; somatizam todas as partes em uma única projeção sensorial, sendo as partes organizadas internamente como um agrupamento sólido e coeso.

Quando uma parte sofre apropriação pelo intelecto para um foco mais específico é suficiente para fazer com que o “cubo tridimensional” migre sua composição energética para outros conjuntos de apreensão da realidade gerando ondas de movimentos secundários que recompõem a malha cinética a um novo modelo de tela sensorial mais adequada para a continuidade dos processos somáticos (movimento de mudança com critérios de conservação e transformação).

A consciência somática é uma apreensão condensada sobre as múltiplas aferências cujo movimento de recepção do estímulo sensorial forma uma estrutura coesa na forma de um cenário individualizado para uma particularidade do espectro tridimensional em que o sistema nervoso central fora capaz de perceber em um dado instante, e que sendo assim, servirá para o indivíduo como insumo para a projeção de respostas motoras para melhor gestar o intelecto.

A consciência sistêmica é um movimento direcionado contínuo em que a interação de várias apreensões somatizam uma rota em que as respostas motoras devem ser canalizadas para que o indivíduo possa melhor gerir o seu intelecto.

Por estar em constante rota de migração de estados, ela está condicionada a uma dinâmica de fluxo (Timeline) em que os diversos núcleos de processamento devem se ajustar para que a neurosfera possa funcionar de forma coesa e coerente, sem representar atrasos ou prejuízos à exata correspondência ambiental necessária como resposta motora a indivíduos.

A consciência dinâmica é formada basicamente por uma estrutura cognitiva operante como um software neural basicamente abastecida pela memória, na forma de circuitos mnemônicos ativados em sequência, cujo resultado é um fluxo contínuo de informações (memória procedural), em que o molde da consciência está na inflexão da vontade com as respostas motoras correntes, em sintonia com o circuito procedural “invisível” ou não acessado conscientemente.

A consciência psiquiátrica é caracterizada por um padrão de comportamento observado pela sociedade, em que estabelece uma regra de estados deliberantes em que se denotam aspectos de normalidade no comportamento social na interação consigo mesmo e com outros indivíduos que associam um mesmo espaço tridimensional.

Entenda como normalidade aspectos de correspondência sensoriais adequados aos estímulos sensoriais ambientais, cujo método científico validou como comportamento padrão adequado à correspondência vital para o compartilhamento do espaço territorial com outros indivíduos.

Então para um indivíduo ser consciente do ponto de vista psiquiátrico é necessário que sua correspondência sensorial, como observação de partilha ambiente esteja dentro de pressupostos clínicos validados pela ciência, sendo este padrão de conduta condicionado a observação de estar dentro de uma conformidade de resposta motora que não interfira negativamente sobre si mesmo e a sociedade em que aspectos morais e éticos são avaliados como parâmetros fundamentais para se gestar a vida cotidiana.

Não existem múltiplas versões para se denominar a “consciência”, mas sim inúmeros focos perceptivos para algo que é fenomenalmente grande bastante para que pessoas possam discorrer integralmente sobre um assunto, a menos que se construa um livro para explicar em mais de 2.000 páginas como este movimento consciente é capaz de ser compreendido.

Assim, a construção do pensamento dos mestres adere a particularidades em que todos os quais em suas épocas visualizaram que fossem frisadas algumas partes mais relevantes necessárias para o desenvolvimento momentâneo. E o grande desafio para o homem moderno é reunir todas as informações que ora conflitantes, na realidade são aspectos de um todo cujo quebra-cabeça necessita ser montado para que a compreensão seja plena e holística.

A Segunda tópica Freudiana com o desdobramento da teoria topográfica Freud observava que seu modelo linear de pensamento para a constituição psíquica é um conjugado de outros fatores dispostos através de valores sistemáticos.

Para Freud o modelo topográfico era incapaz de responder a muitos fenômenos psíquicos observados na clínica em relação ao evento patogênico. Então o pensador elaborou um modelo estrutural ou dinâmico em que tirava a linearidade do modelo topográfico apresentado na primeira tópica. Onde a estrutura estava relacionada as funções especificas, a serem desempenhadas separadamente, que os elementos identificados para que fossem atribuídas a psique desempenhavam como sistema sobre a mente humana. Onde era possível conceber tais mecanismos como medidas indissociáveis, de interação contínua e de influência recíproca.

A primeira tópica Freudiana é concebida consciência como um mecanismo passivo (consciente, inconsciente e pré-consciente), enquanto na segunda tópica a concepção é de sistemas que se interagem reciprocamente de forma ativa de: Ego, Id e Superego.

**XLII – Linguagem**

A comunicação é uma característica de todos os indivíduos do grupo animal. Porém a fala consciente característica de acordes vocálicos e escrita é restrita ao homem (Conhecimento de 2012). Através de imagem funcional é possível estudar a linguagem humana como uma base neurobiológica.

Na gestão da comunicação humana através da fala é necessário que um indivíduo acione uma biblioteca de significados mentais, que é conhecida pelas neurociências como léxicons, em que os sons projetados pelos fonemas possam ser percentualmente reconhecidos, bem como suas sílabas e palavras e organizações lógicas, vistas como regras gramaticais, em que os fonemas devem se adequar na interação vocálica.

Mas na linguagem o que verdadeiramente torna um conteúdo amigável e bastante humanizado é um conjunto de modulações de voz, aliado com a mímica facial e gestos corporais que suavizam a dinâmica da comunicação que permite dar forma, tom e cor as informações repassadas entre comunicador e comunicado para a troca pela sinergia de conhecimentos.

Os mecanismos cerebrais da língua falada foram possíveis ganhar construções teóricas graças a observação de pacientes com distúrbios da fala e da compreensão.

Dentre os distúrbios, alguns apresentam problemas de ausência fonética ou fônica, outros problemas manifestam na não compreensão da mensagem, como também alguns problemas se identificarem com erros de expressão e compreensão.

O sistema linguístico humano é formado por uma rede interconectada de órgãos, com funcionalidades distintas que realizam o planejamento do conteúdo (áreas conceituadoras) da fala e compreensão das informações que surgem do sistema auditivo. Também existem áreas formuladoras responsáveis por formar o planejamento da compreensão em relação à natureza das palavras e das frases. Existem também áreas articuladoras que atuam no comando motor que transforma a boca em um mecanismo sonoro ligado à percepção de conteúdo através da fala.

As regiões corticais auditivas percebem os sons verbais, as áreas visuais percebem a imagem da escrita (signos) e sinalizam o seu reconhecimento, e o diencéfalo organiza o espaço emocional de um indivíduo onde o estilo vocálico (nuances afetivas da fala) desencadeia comportamentos de cunho de representação social que caracteriza um tipo de expressão para a comunicação.

Os hemisférios cerebrais são distintos, cada lado é especialista em funções lateralizadas. A linguagem é função mais lateralizada do cérebro humano, talvez porque dependa evolutivamente da conexão muito intensa do sistema auditivo, e o comportamento humano tenha moldado essas regiões como uma forma de encurtar o processamento cerebral.

No hemisfério esquerdo estão as funções da linguagem: cálculo matemático, identificação com precisão de pessoas e objetos, avaliação métrica do espaço extrapessoal e funções próprias da linguagem.

No hemisfério direito estão as funções da linguagem: a percepção musical, a identificação genérica de pessoas e objetos, a identificação espacial com que os objetos se relacionam, ...

Mas apesar da distinção funcional dos hemisférios, eles são interconectados e não atuam isoladamente. Existem comissuras cerebrais que são pontes de fibras nervosas que unificam a mente e as funções cerebrais. Estes órgãos são: o corpo caloso, as comissuras hipocampais, a comissura anterior, comissuras do diencéfalo e segmentos mais baixos do sistema nervoso central. A integração entre lado esquerdo e direito faz despertar elementos mais complexos como a prosódia (tonalidade afetiva à fala).

O papel essencial das comissuras permite que um indivíduo se torne unificado e tenha uma unidade de processamento e comando volitivo mental, através de seu pensamento uniforme e síncrono com as necessidades, desejos e idealizações.

Pierre-Paul Broca (1824 a 1880) no ano de 1863 na sessão científica da Societé Anatomique proferiu a seguinte declaração: Nous parlons avec I’hemisphêre gauche! (Nós falamos com o hemisfério esquerdo) Que partiu da visualização de relatos de pacientes que perderam a capacidade da fala, apesar de não terem paralisia dos músculos da face. O que era comum nesses pacientes que tiverem os seus cérebros analisados posteriormente as suas mortes eram lesões na mesma área cerebral na porção posterior e lateral do lobo frontal do hemisfério esquerdo.

Essa descoberta do Doutor Broca foi fundamental para a localização cerebral da fala e sua natureza assimétrica no qual apenas um hemisfério é responsável pela especificidade funcional.

Pode-se pensar que o fato dos seres humanos possuírem a fala como meio de comunicação seja uma vantagem exclusiva da comunicação na espécie. Porém os animais possuem suas formas próprias de gestarem a comunicação dentro de suas próprias espécies.

Lent deixa claro que o estudo da assimetria dos órgãos no corpo é algo característico de todos os animais. Existe um padrão como o coração pender para o lado esquerdo, o fígado para o lado direito, as mãos possuírem diferenciais e a assimetria do sistema nervoso ser morfológica e funcional. Nos seres humanos a assimetria neural é bastante complexa, onde as especializações são distribuídas disformes entre os lados ou bandas cerebrais.

A mais assimétrica das funções cerebrais é a linguagem, onde os estudos de Broca apontam para o lado esquerdo a predominância dessa especificidade cerebral. Isto não significa que não exista colaboração do lado direito, ele também tem uma parcela de comprometimento dentro deste sistema, porém quem primeiro ativa a funcionalidade é o lado esquerdo do cérebro.

A linguagem humana pode ser estudada através de várias abordagens. O foco nas neurociências nesta abordagem se restringe aos fenômenos da cognição humana ou psicolinguística e a neurobiologia ou neurolinguística.

O estudo da psicolinguística tem por base a observação do desempenho da expressão e da compreensão linguística de indivíduos ditos normais, comparados com indivíduos que apresentam falhas, erros e problemas com a apreensão de informações linguísticas.

Na psicolinguística é observado os processos e os mecanismos formadores do pensamento em que um indivíduo esteja situado funcionalmente dentro de um idioma que sobre este exerce influência e que está condicionado as regras gramaticais-comportamentais em que se estabelecem as conexões entre emissor e receptor.

Se procura compreensão através da estrutura do idioma, o seu padrão de funcionamento, as estratégias cognitivas empregadas para o efeito de comunicação, e os laços geradores de compreensão dos materiais transmitidos.

A criança nasce com um conteúdo de funcionamento operacional inato herdado através do genoma de seus pais biológicos. Em seguida, no estágio intermediário ao seu nascimento já começa a incorporar conceitos característicos dos laços sociais, onde a linguagem começa a se formar e a influenciar os mecanismos inatos com a orientação do desenvolvimento da criança no sentido do seu caminhar para a fase adulta.

Nos estágios que se seguem de aprendizado, a influência dos indivíduos já inclusos na sociedade orientam e moldam o cérebro dos pequeninos que os fazem se identificar e caminhar com processos mais seguros em que as informações são migradas como elementos de afeição e conexão grupal.

A facilidade que uma criança tem de assumir para si um idioma em seus primeiros ciclos de vida é a conexão em que os conceitos primários passam a incorporar o sistema operacional de um indivíduo, e que passa a incorporar e a se projetar cada vez mais complexo através de sobreposição de informações até chegar ao nível social idealizado pelos seus pais e sobre a vontade e comportamento do próprio indivíduo que progride dentro da escala etária de sua vida.

Assim, para um indivíduo poder estudar outro idioma deverá incorporar uma estrutura básica necessária para toda a ordenação do idioma no qual pode ser desdobrada para sintetizar todo o conhecimento requerido para a profundidade em que um processo de comunicação possa se propagar em nível de fluência verbal no agrupamento onde o idioma é recém-adquirido.

Muitas vezes os psicolinguísticas desencadeiam testes psicológicos em indivíduos que estão sendo avaliados quando a fluência e o domínio de um idioma. Geralmente a organização deste tipo de instrumentação de habilidades leva em consideração se o indivíduo foi capaz de se orientar quanto a identificação dos processos psicológicos que permite a emissão e a recepção de formas de linguagem.

Características mais experimentais como tempo de resposta ocular a um estímulo linguístico geralmente pode ser utilizado como um teste mais refinado para medir eficiência do comportamento cerebral numa instrução de leitura de um conteúdo textual.

Noam Chomsky postulou que a linguagem humana seja universal, mesmo na existência de uma grande diferenciação de idiomas no planeta. Apreende o neurolinguista que existem características universais comuns em todos os idiomas e que estas características seriam derivadas da capacidade biológica inatas já presentes do DNA humano.

Técnicas para obtenção de imagens funcionais do sistema nervoso e as técnicas de estimulação e registro elétrico ou magnético do tecido cerebral têm sido empregadas nos estudos neurolinguísticos.

Nos estudos são observados indivíduos sadios e indivíduos portadores de doenças neurológicas que envolvem a fala e funções correlatas. Muitas funções já foram mapeadas devido os equipamentos de imagiamento. Assim problemas relativos à fala podem ser resolvidos e os distúrbios tratados por neurologistas e fonoaudiólogos.

**XLIII – Organização do tempo**

A psique humana é formada pela interação de diversos fatores cognitivos: atenção, percepção, foco, fixação, memória, lógica, critérios de parada, tomada de decisão, valoração, juízo, intuição, razão, emoção, pensamento, linguagem e outros componentes. Agora a psique é senão a interação entre áreas específicas na caixa craniana humana: lobo frontal, lobo parietal, lobo temporal e lobo occipital e cerebelo.

O estado de ativação da atenção é dirigido no córtex pré-frontal situado na região cerebral conhecida como lobo frontal. As informações na forma de estímulo ao entrarem por esta área, principalmente através do centro de visão, olfativo, auditivo e degustativo (localizados na parte frontal do ser vivo) são repassadas internamente e ao atingirem o lobo frontal, os órgãos desta região que estão em um estado estacionário em termos energéticos sofre um estágio de excitação.

Este registro corrente (Excitação) do que é canalizado a partir do exterior ao corpo humano é distribuído para outras regiões do cérebro conforme o nível do estímulo, cujos principais parâmetros podem ser destacados conforme segue abaixo:

Parâmetros:

Energia [frequência; periodicidade; comprimento de onda; amplitude; voltagem; corrente; modulação] - Mensagem

Resistividade [passagem; repouso; bloqueio; reflexão; refração; indutância; reversibilidade] - Canal

Densidade [área; herança; migração; ativação; conexão; derivação; acoplamento] – Controladores

Essa assimilação ou leitura do que chega do ambiente externo é o desdobramento desta atenção que é capaz de promover uma retenção do que está acontecendo do ambiente próximo ao indivíduo é chamada de percepção. Aspectos multidinâmicos que são absorvidos deixariam o organismo variante caso o mecanismo frontal da atenção não canalizasse mais componentes neurais para fixar a passagem do estímulo por algumas vias mais importantes estabelecendo uma junção entre determinadas expressões físicas e químicas do ambiente que dão uma maior escala de relevância. Essa estabilidade do que é mais conveniente absorver é denominado de foco.

Nas regiões de armazenamento de informações – memória – localizadas na região do telencéfalo e cerebelo, principalmente, recebem as retenções da energia aprisionada imprimindo os processos de carga energética sobre a peletização neural formando verdadeiros circuitos que guardam as informações de frequência da onda do estímulo, seu comprimento, amplitude, voltagem, corrente, modulação; vistos sob aspectos de controle da resistividade neural e mapeamento das áreas controladoras por intermédio de diferentes densidades dos órgãos internos de uma microrregião específica de um lobo cerebral.

Quando um novo estímulo entra na região frontal do cérebro, o estado de atenção seleciona o foco, ocorre a retenção por meio de sistemas controladores que encaminham o material energético para a guarda e partilha da informação sensorial que entrou no encéfalo. Ao ser fixado em uma região, a aproximação de uma área cujo um sinal anterior havia sido gravado possibilita que a energia que está sendo acondicionada no momento flua por áreas de menor resistividade periférica, atingindo as áreas pré-gravadas com outras informações de Energia, Resistividade e Densidade que preservam as combinações físicas que desencadeiam reações em partes específicas do corpo humano. Essa memória do comportamento, toda vez que estimulada com energia química ou física, ativa as áreas periféricas do corpo humano induzindo tomadas de decisão embasadas por critérios de parada através de controle hormonal na afetação da resistividade entre os diversos componentes neurais presente num conglomerado de células funcionais de mesma densidade ou múltiplas dependendo do comprimento do estímulo ao atingir áreas abrangentes.

A lógica que se estabelece para apropriação da informação gravada e gerada é através deste processo de seletor focal que canaliza reações parecidas para regiões de vizinhança concêntricas. Os critérios de parada que estabelecerão em que parte do fluxo energético, que é sempre dinâmico e contínuo, serão organizados principalmente na região do sistema límbico localizados no lobo temporal desencadeando sensações que provocam excitação ou inibição neural estabelecendo relações com o fluxo endócrino acalmando o organismo como um todo ou promovendo-lhe rápida resposta frente a uma demanda externa que a experiência do indivíduo o faz garantir a sobrevivência. Visto na ativação e inibição do sistema parassimpático (relaxamento) e simpático (excitabilidade) do organismo humano. Aqui funde-se na forma da liberação de substâncias conhecidas como neurotransmissores e neuromoduladores que são os componentes vitais para a regulação da Resistividade cerebral a fim de criar trajetos e fluxos direcionais de energia a fim de controlar a passagem da Mensagem por Canais específicos pelo cérebro humano.

A razão, intuição e emoção são respostas que tais controladores fornecem para apresentar uma correspondência vital do organismo frente um estímulo do ambiente. O sistema límbico está muito relacionado ao desencadeamento de forças de controle do sistema parassimpático e simpático (Emoção), a razão está ligada a um processo em que o lobo temporal é subutilizado em detrimento de fatores lógicos de ativação mnemônica. Enquanto a intuição é o meio termo em que o sistema nervoso utiliza com mais intensidade o lobo temporal através de seu sistema límbico, mas numa intensidade que caracterize a emocionalidade, ou seja, a liberação de neuromoduladores do comportamento e ao mesmo tempo utilize componentes gravados no telencéfalo e cerebelo em que a inflexão para a tomada de decisão não dependa exclusivamente deste.

Cada órgão cerebral possui diferentes densidades de ação, esse mecanismo permite criar chaveamentos temporários para a indução da Mensagem para compartimentos mais adequados, e como num sistema de relés eletrônicos, repassar a informação ou mensagem para áreas necessárias evitando o desgaste desnecessário e a racionalização do uso da energia circulante.

Os grupos ordenados de ações pré-gravadas formam por processo de encadeamento proximal dos neurônios mnemônicos dutos de reações chamadas de linguagens. E quando estes encadeamentos se encontram numa sequência em que é coordenada para uma consecução de objetivos externos – ou lógica – forma-se o que é denominado na psique como pensamento que pode ser composto por endereçamentos ativadores de somente imagem, ou um composto entre sentidos (sons, imagens, tato, cheiros e gostos).

Todas as partes do cérebro trabalham coordenadas. A compreensão da linguagem e sensibilidade, por exemplo, está ligado diretamente ao lobo parietal. Porém ele é apenas uma componente chave no processo. Ele precisará do lobo occipital que é responsável pela junção da imagem percebida pelo sistema ocular. A somatização de cada uma das partes do cérebro humano é fundamental para o ordenamento da resposta vital ao ambiente.

Compreendendo tais aspectos é possível chegar a um modelo introdutório que deriva A Lei de Atração.

Sentir-se atraído por algum objeto ou indivíduo é estabelecer uma ligação entre o desejo idealizado de aproximar um bloco de percepções, que ativas formam uma realidade, e o estado presente, que é o passado recente que nossa mente foi capaz de capturar do ambiente.

Esta lacuna entre nossa projeção mais futura e nossa projeção mais presente, estabelece uma relação íntima com o foco estabelecido no processo de vincular nosso estímulo ambiente medido pelo processo de atenção, explicado anteriormente, que encontra sobre o objeto ou indivíduo aqueles elementos necessários para o atingimento de um objetivo futuro, ou seja, nesta projeção mais futura ao qual a realidade um indivíduo quer transformar em termos perceptivos integrantes de sua memória experimentada pelos sentidos como uma coisa fática ou real.

Se o desejo de um indivíduo está conformado com a “coisa” por possuí-la ou por ela não mais ser necessária organicamente, o acondicionamento de novos estímulos não condicionará o foco das novas ações deste indivíduo na direção deste desejo porque as vias ou canais disponíveis para a mensagem que entra no organismo tenderá a estarem bloqueadas (Resistividade), pois os neuromoduladores e neurotransmissores são canalizados para regiões mais necessárias para estabelecer o equilíbrio necessário orgânico do cérebro. Então a mudança de foco encontrará internamente a satisfação de outras necessidades do indivíduo atraindo por este processo tudo aquilo que permitir migrar aquela sequência de estímulos essenciais para a satisfação de sua libido cerebral.

A atração mútua é a percepção biunívoca em que fatores cognitivos de satisfação e volúpia podem ser encontrados dentro do outro indivíduo a fim de aprimorar o conhecimento vital em que a correspondência não significa a correspondência unívoca entre elementos de mesma natureza. É possível que essa junção ocorra por fatores que não estejam ligados diretamente, mas que este ato casado propicie o repasse de informações sensoriais necessários para o desenvolvimento dos indivíduos correlacionados.

O sentimento surge como uma forma indutora de realce cujos neurotransmissores envolvidos envolvem a sensoriedade da necessidade ao elo pela “coisa” ao qual se está envolvido. O encapsulamento psíquico da real necessidade da atração embeleza a psique humana para transformar o texto mais difuso e complexo, cada vez mais atraente e dinâmico. E muitas vezes os reais motivos da necessidade orgânica são camuflados num enredo de fantasias que se sustentam por si próprias devido principalmente à necessidade de realçar sentidos nobres como alegria, desejo, excitação, amabilidade, satisfação, compaixão, companheirismo, amizade,...

A atração vai embora quando primeiramente os sentidos nobres não mais se sustentam, até chegar ao plano que a necessidade orgânica não é mais necessária, pois o aprendizado e conhecimento neural já foram suficientemente assimilados e a mudança amadurecida do foco, transfere as cargas de neuromoduladores e neurotransmissores para outras áreas de necessidade sistêmica para iniciar todo o processo de encapsulamento sensorial novamente enquanto o projeto orgânico tornar-se um planejamento inconsciente necessário.

A formação da subjetivação pode ser percebida como uma medida de apreensão em termos de utilização de energia capaz de converter movimento reativo em pensamentos. O poder pode representar o valor que o indivíduo se abastece em grau de elevação a sua conduta interna que o faz catalogar uma série de elementos semânticos na forma de pensamento que o limitam em sua forma de agir para fazer deste autocontrole uma censura prévia do seu modo de orientar-se em sociedade. As relações de empoderamento que regem a volição em torno do tempo de ocupação cerebral é de fundamental importância para se compreender as relações que envolvem a dinâmica de utilização do intelecto humano para o gerenciamento de atividades humanas:

Assim, da relação de poder, pode-se pensar em uma estrutura de apreensão como um envio de massa da borda do corpo, em forma de pulsos, onde essas unidades de massa são da ordem de íons que devem romper barreiras de resistividade ao longo do tempo para que o efeito externo que parte do ambiente possa romper o equilíbrio de um corpo biológico que é centrado em si mesmo numa medida temporal que condense internamente este efeito externo como uma prototipagem interna no indivíduo que pode ser armazenada, interpretada, analisada, avaliada e dado um tipo de encaminhamento. E isso se dá através de apreensão:

Seja a Função β uma função de apreensão, onde o mental é formado por meio de elição:

Onde a Função β pode ser percebida como uma função de Apreensão (A) como uma via natural de subjetivação capaz de gerar pensamento:

Ou o pensamento ser expresso através de balanceamentos da função de Concentração β:

Além da organização do pensamento as ideias também necessitam se organizar como uma estrutura de precisão, acurácia e exatidão em que os argumentos se somam em torno do S1 onde o núcleo da instrução que se deseja transmitir deve ser ampliado para a somatização de sentidos.



**Acurácia** (Ac)– É a diferença entre uma apreensão prévia (S1) e uma nova apreensão periférica que é apreendida pelo cérebro humano.

**Precisão** (Pr)– É a qualidade, como condição, para que duas crenças ligadas ao S1, sejam subsidiárias e interligadas dentro da dinâmica de formação do pensamento.

**Exatidão** (Ex) – é a qualidade ou instanciamento que escreve uma apreensão com um teor certo de probabilidade que indexa o pensamento a crença nuclear que está contida no S1.

Exatidão = Acurácia + Precisão

O tempo pode ser organizado também sob a noção do que a atenção, foco e focalização gera o vínculo de excitação que permite o mental se ocupar com o plano físico (Real), as estruturas mnêmicas semânticas (Simbólico) e os elementos psicofísicos extraídos das impressões prototipadas do ambiente (Imaginário) no qual é possível estabelecer 30 estruturas como modalidades de investimento relacional com que um indivíduo se projeta na relação do mundo que o cerca.

Richard Caton (1824-1926), em 1875 descobriu as regiões cerebrais responsáveis pela visão. Confirmada em 1890 por Adolf Beck (1863-1942) por meio de respostas elétricas ativadas através dos sentidos da ordem de microvolts. Hans Berger (1873-1941) estudou a energia orgânica na forma de energia psíquica no cérebro, que foi possível perceber ondas de 10 ciclos por segundo chamadas de alfa que permitiam o surgimento de ondas menores e mais rápidas integrais chamadas de beta. Em 1936 se descobriu ondas do tipo delta de característica lenta de 1 a 4 ciclos por segundo e de 3 vezes mais amplitude que a onda alfa, que foram associadas a um estágio de adoecimento, na localização de tumores e abscessos. Ondas de 14 ciclos foram observadas no momento de transição entre vigília e sono.



Na história primitiva o primeiro tipo de ocupação do homem primitivo era com os aspectos de defesa do organismo perante o ambiente hostil e ofensivo. Também, os indivíduos prendiam sua atenção na manutenção da sobrevivência em hábitos de caça, pesca e procura de fontes de água. As mulheres tinham intensa ocupação com seus filhos em virtude de necessidades constantes de preservação da vida diante das dificuldades de manter o corpo saudável diante das incertezas da vida no amanhã.

O homem civilizado, agrupado dentro de um constructo social, por sua vez já passava a ocupar o seu tempo mental com os níveis diferenciados de relacionamento que deveria tecer com outros cidadãos com o intuito de inserir-se dentro da dinâmica populacional e tirar proveito que o sistema agregativo oferecia de vantagem para uma vida em grupo.

Nesta época a fala passou a ser essencial para a complexidade em que as especificidades humanas começaram a desencadear comportamentos, e cada indivíduo passou a ser guardião de um saber restrito, que se identifica em ternos de uma estrutura de habilidades distintas uns dos outros, que o fenômeno do agrupamento e adensamento humano passou a exigir o distanciamento de pessoas dentro do grupo.

Assim, a realidade de conexão mental passou a ser o ofício, e o tempo de ocupação mental passou a demandar cada vez mais conexão com os afazeres do que com a vida em grupo.

Logo o homem se prendeu a potencialidade de seu deslocamento, e se adicionou a este modelo interativo a ocupação mental com os veículos de locomoção.

Então o tempo de ocupação se partiu entre atividades mentais relacionadas à manutenção do clã (família), atividades de ofício (trabalho) e atividades de locomoção.

Com a aproximação do homem com sua necessidade de compreender o seu papel na natureza e a essência de si mesmo, parte de sua ocupação mental também foi deslocada para um processo de interiorização e conexão com as forças criadoras.

Porém, este estágio que se seguiu, não distou muito em relação a linha do tempo, e pode-se dizer que o elo mais primitivo de conexão mental de um ser humano seja também o tempo de ocupação mental dedicado ao controle da natureza, expresso na forma de uma personalidade capaz de compreender a razão humana e as necessidades que afloram de seu comportamento frente às demandas por vitalidade.

O homem da idade média já estava bem amadurecido quanto aos tempos de ocupação. A sociedade já estava bem delineada, os relacionamentos bem definidos, e os papéis moldados em comportamentos geralmente ligados as profissões.

Quando a era industrial começou a modificar o comportamento do homem, e a exigir deste que se condicionasse a métricas temporais, a fim de que seu padrão de comportamento fosse influenciado por um tipo de rotina que dependesse de realização de tarefas a fim de que o fruto de seu esforço fosse medido como uma medida de retribuição para bem servir o homem com uma fração daquilo que era necessário para sua existência, esperava-se deste, que o esforço contínuo dentro das regras temporais fosse suficiente para fazer com que o homem pudesse compor sua renda para garantir todo o suporte que sua essencialidade assim o exigisse dele para administrar sua vida.

O tempo de ocupação mental nesta época e nestes moldes passou a não mais se vincular exclusivamente as variações do tempo, para um tipo de variação do padrão horário de servência a uma estrutura organizacional que era responsável pela retribuição pecuniária direta do seu esforço pelo trabalho realizado.

Nesta fase o tempo de ocupação mental passou a ser represado numa fase de trabalho e represado em uma fase de descanso característico da ida do trabalhador para casa, geralmente no período noturno, o seu único contato com sua família.

Porém, as forças de ocupação mental cada vez mais passaram a exigir do homem, fixação a determinados meios de comunicação, como uma forma de represamento da memória, e em virtude disto, a conexão do homem com jornais, folhetins, revistas e livros passou a dominar boa parte de pessoas preocupadas em orientar sua psique em relação as informações exigidas para se estar bem informado em relação à necessidade do ordenamento social.

Logo o homem veio e se cindir novamente pela introdução do rádio, que possibilitou como forma de entretenimento conexão do homem na estação do trabalho e na vida do lar com informações que libertavam o indivíduo da tarefa árdua e escassa da leitura.

Depois, com a universalização do telefone, novo meio de prendimento de atenção passou a dominar a necessidade de interação humana. E nova etapa do distanciamento e aproximação à distância das pessoas modificou profundamente dos laços de como as pessoas se mantinham conectadas umas às outras.

Se seguiu a onda da conexão mental da televisão, onde o tempo de ocupação passou por um processo de ideação em que uma tela desencadeava informações e orientava como deveria ser o padrão de comportamento e a postura do indivíduo de consumo dentro de sua civilização.

Agora nesta fase a família já estava centrada passiva e imóvel diante do televisor recebendo instruções de como agir dentro do agrupamento, interferindo nas relações como as pessoas deveriam agir dentro de seus lares e em seus postos de trabalho, é claro que o tempo familiar foi cada vez mais colocado para escanteio. E as conexões entre pessoas passaram apenas a simples saudações, e testes para saber do estado de humor da pessoa que está ao seu lado, como: Bom dia, tudo bem? Tchau, até logo mais à noite quando chegar do trabalho.

Com a introdução dos computadores no trabalho, o distanciamento das profissões começou a ocorrer pela dependência de manuseio dos equipamentos. Então se introduziu o conceito de ilhas de trabalho, onde cada empregado era especializado na gestão única e exclusiva de seu esforço para a obtenção de uma tarefa. O trabalho em equipe era reforçado apenas na forma de reuniões quando era necessário de fato a divisão de procedimentos para que resultados pudessem ser sentidos quando cada um fizesse a sua parte.

Quando o computador passou a ser de uso doméstico, o tempo de ocupação psíquico passou a ficar mais restrito ainda para a família, e parte do tempo do rádio e da televisão migrou para a necessidade de conexão com o computador.

Então criou-se um tipo de conexão mental em que a pessoa que ficava diante da máquina, diferente da visão passiva da televisão, permitia que uma ação humana gerasse um tipo de condicionamento reativo na gestão de uma expectativa de realização de um resultado, na forma de uma saída computacional que fosse mais fiel a organização mental do indivíduo de visualização de um resultado idealizado.

Desta forma o ser humano passou a ficar condicionado ao efeito planejado como saída do equipamento. Criando o primeiro tipo de dependência robótica do homem em relação a um equipamento via interação. A TV por sua vez o equipamento apenas transmitia sua mensagem, condicionando um tipo de atividade mental de pura recepção de imagem e som.

Com a universalização da internet as conexões mentais passaram a privilegiar um tipo de liberdade de pensamento onde o inconsciente poderia ser projetado a céu aberto, e a consciência fosse percebida como o desenvolvimento racional das ideias expostas que pudessem sintetizar um tipo de relacionamento que um aprendizado mecânico de um método acadêmico que pudesse gerar o entendimento essencial para que um projeto organizacional fosse validado como viável ao desenvolvimento comercial.

Logo a internet passou a fracionar as atividades de ocupação mental e vários segmentos de atividade mnêmica passaram a dividir a atenção e as conexões entre pessoas.

As ferramentas de rede social partiram como uma solução inicial para integrar pessoas na forma de laços que conectassem as ideias e os núcleos de atividades humanas voltaram a se encontrar e a demandar um tipo de conexão em que a vida social começasse por um processo de exposição e aproximação de necessidades, desejo e volição.

Quando os núcleos sociais das redes já estavam fortalecidos, as demandas individuais pela exposição e pela presença começaram a ruir. Todos os indivíduos tornaram competidores por atenção. Todos os indivíduos passaram a ter demandas por atração e contato virtual com outros de seu mesmo grupo virtual.

Então se processou uma espécie de isolamento em que as partes começaram a entrar em transe e cada uma a manifestar elementos sociais como se estivesse em constante situação expositiva. Mas as conexões eram frágeis e os indivíduos estavam cada vez mais isolados socialmente um dos outros.

A necessidade de interação passou a ser comandada por um padrão visual onde as partes se interceptavam através de imagens. E conforme o tom dos discursos as partes se reuniam fisicamente, em raras tentativas reais de sociabilidade para afirmar os laços do agrupamento.

Então este tipo de isolamento passou por um sistema de multi-tela, onde o celular passou a comandar a preferência de ocupação mental dos seres humanos. Onde estava presente num mesmo aparelho: a TV, o rádio, a internet, a nuvem, a rede social, o telefone, o banco, a loja, os meios de educação e as mensagens expressas.

O tempo de ocupação mental do homem moderno exigiu dele que sua visão ficasse cada vez mais orientada para o aparelho celular. Provocando um verdadeiro apagão do indivíduo a tudo que se movesse no espaço exterior da proximidade do corpo do indivíduo conectado.

Criou-se condicionamentos sonoros em tais aparelhos, em que o apito sintetizava novas necessidades de conexões, e como ordens expressas, as pessoas passaram cada vez mais a se guiar por estes estímulos para corresponder as necessidades interativas entre os indivíduos.

Assim, a máquina começou a receber comandos de reconhecimento das necessidades humanas, a fim de libertar o homem do processo de digitação, e deslocar o seu tempo de conexão com os aparelhos para uma correspondência antecipatória de desejo e necessidade em que os aparelhos começaram a sinalizar comportamentos mais apropriados para os usuários que melhor indicassem uma forma de conduta que gerasse um benefício para o indivíduo.

Então robôs em praticamente todas as redes passaram a estudar o comportamento humano para definir padrões que melhor sintetizassem formas de conexão dos seres humanos com equipamentos que correspondessem a um melhor domínio da conexão mental.

Os robôs conscientes passaram a focar no benefício que irá libertar o indivíduo de ocupações mentais que aumentem ou ampliam o estresse, maximizam o prazer e o benefício pela interação.

Os robôs inconscientes passaram a tentar guiar os indivíduos para táticas de conexão, no qual se esperava que o vínculo gerasse um tipo de dependência que pudesse reverter em lucro e consumo.

Quiçá a rede se desdobre para as conexões diretas mentais, na nova geração de conexão em que os comandos de acionamento das máquinas passam a não mais exigir a manipulação manual e nem instruções da fala humana, porque o cérebro é a ponte que faz a conexão direta que ordena o que a máquina deve realizar para o seu benefício. Então teremos inteligências artificiais conscientes e inteligências artificiais inconscientes.

**XLIV– Abstração**

A abstração em um ser humano emerge por volta dos 12 anos, quando a capacidade subjetiva de um indivíduo está em pleno funcionamento. A partir desta fase as relações lógicas se aprofundam. O indivíduo tende a sair de um modelo meramente reativo para a ativação dos processos projetivos por meio da identificação projetiva e da lembrança de fatos passados.

No início da fase escolar em torno dos 6 anos, com a apropriação do simbólico, através dos eventos iconoplásticos das letras em que as ideias se ancoram é o início para a expansão da abstração como uma estratégia de se trabalhar com o mental no sentido de transformar a memória como um repositório de informações que podem ser resgatadas quando necessárias.

Assim, quando um indivíduo se concentra em um problema, que é extraído de sua relação de construção subjetiva com o mundo, se espera criar relações lógicas válidas que sinalizem um tipo de indexação de um material condensado dentro da mente humana.

Se o pensamento é bastante dependente das informações que são transmitidas através do córtex pré-frontal, o abstrato depende muito das atividades corticais do córtex pós-frontal.

Dr. Jorge Martins de Oliveira e Dr. Júlio Rocha do Amaral define abstração como uma qualidade, em que atributos de algo emergem que laceia uma característica que se conecta a um objeto. É a o tipo de pensamento que não possui vinculação direta com a realidade, mas que a teoriza, que a transforma em outra identidade diferente do pragmático.

Os valores que iniciam o abstrato parte de relações lógicas que permitem chegar ao conteúdo material ou prático pela relação que o perseguir da mente incorpora o evento ao qual carrega as propriedades distributivas de um determinado fenômeno mapeado.

Assim, para formar o abstrato é necessário estabelecer conexões via associações, criar metáforas e metonímias regulando a amplitude de uma modulação de frequência, evocar traços de identidade mnêmica, e, encontrar a relação real presente no córtex pré-frontal e atribuir a ela uma espacialidade do abstrato como um ente real.

A linguística e a matemática andam juntas. Onde o princípio de fundição do eu sobre um processo de escamoteamento que barra o sujeito. Onde o sujeito barrado equivale a um significante “pulado” ou “riscado” na cadeia, pois não há o que se designe.

O que fica no sujeito barrado é o algo do não dito que não foi contado. O sujeito barrado é o que falta se unir à cadeia. Na cadeia fica o buraco. Como se o buraco fizesse parte de um sistema que precisa ser renderizável como num filme.

Toda família tem histórias mal contadas que remetem a lacunas, sendo este processo observado dentro de uma ordem e dimensão macro para o que verdadeiramente caracteriza o termo lacunar, aonde a gente vai se construindo e se identificando. Segundo um funcionamento inconsciente descrito por Saussuse em que Jacques Lacan pegou a representação emprestada.

A representação de uma árvore abastece significantes com significados e é possível criar um referencial em que coexista uma interpretação onde o significante inscreva o significado na cadeia de significantes.

Pode-se pensar a formação do processo de metáfora e metonímia dentro destes termos. Em que o processo de escamoteamento de significantes num processo renderizável consegue estabelecer um nexo entre imagos no qual é possível atribuir significados através de elementos projetivos que se estendem de significante para significante, ampliando ou reduzindo o foco da ação em que o aprisionamento imagético possibilitou uma identificação da exploração do real que repercutiu e fez algum sentido ao ativar um mecanismo que provocasse dentro deste indivíduo uma transição de estados que capitulasse em um movimento motor ou psíquico.

Na metáfora um significante se projeta sobre os elementos vizinhos por escamoteamento, e desta relação surge uma projeção através de uma ampliação de atributos presentes no significante justaposto dentro deste modelo projetivo sensorial. No qual o fator interativo deriva uma nova representação que contém todos os elementos vinculados, que na concepção lacaneana é constituinte de um novo significante registro do conjugado das informações precedentes.

Na metonímia um significante se projeta sobre outro elemento para encapsular um sentido, no qual algo mais amplo, deriva como uma lente que reduz a imagem para ser lançada projetivamente sobre o espaço onde o engrama-conceito (significante) contém os atributos que convergem a visualização que uma exposição pretende transmitir como informação. Aqui também neste processo de redução de significantes anteriores surge um novo engrama-conceito (significante) que contém a medida de redução num único significante que preserva o registro conjugado das informações precedentes.





**XLV – Expressão escrita**

Algumas sociedades humanas mantém um sistema de comunicação simbolizado em que a base neurobiológica mantém componentes inatos ativos durante o processo de comunicação menos fortes que a linguagem falada; convencionalmente essa modalidade de comunicação é chamada de linguagem escrita.

A fala ocorre a partir dos primeiros momentos de vida de um ser humano. Pode-se dizer que a primeira retenção de aprendizado de que o aparelho fonador, ocorre por intermédio do choro do bebê que percebe na emissão de ondas sonoras que é suficiente para chegar próximo de si, uma ação amparadora por parte do ambiente, pode-se dizer que se gesta um princípio de comunicação onde a força do aprendizado fazem as partes transacionarem objetos para que as necessidades, desejos e volição sejam supridas através de um comportamento idealizado ou descoberto que gera benefícios para a estabilidade interna.

Porém, para sentenças mais complexas, como: Mã... Mã... Mã, ... que na linguagem incipiente e primitiva do bebê, nos seus primeiros contatos do mundo, requer força da repetição e distinções na psique do bebê do que está incorporado, do que não está incorporado, do que está fundido, do que pertence a outro objeto. Para enfim perceber sua mãe como um ser distinto de sua individualidade.

Por isto, à medida que um pequenino se desenvolve sua tendência natural, quando este começa a fracionar funções nos objetos é a identificar elementos diferenciados de sua pessoa. Então estes objetos passam a intercambiar cada vez mais informações para o bebê, numa base de esforço social-familiar, em que as transferências de conhecimento grupal vão sendo incorporadas gradativamente à criança por meio de um aprendizado contínuo até chegar na fase de preparo da escolarização formal, momento em que a sociedade espera que os pais tenham formado uma unidade de pensamento no qual a sociedade passa a especializar indivíduos para as entregas de conhecimento mais complexas represadas no seu vínculo grupal, como uma base de ordenamento civilizatório.

Nesta fase, em que parte da educação é entregue para a responsabilidade social, seja de natureza pública ou privada, se espera que a unidade de consciência do indivíduo ingressante no sistema educacional já esteja constituída.

Então o Professor se torna especialista e apto a entregar os meios formais no qual a criança deverá assimilar para quando chegar na fase adulta ser capaz de ser autossuficiente para buscar as suas próprias soluções para inserir-se positivamente dentro da sociedade que lhe acolheu.

Uma destas ferramentas utilizadas que é a base de todo o saber uniformizado de uma civilização é a comunicação escrita. Ela é formada a partir de assimilação de padrões motores realizados a partir das mãos, ou boca, ou pés cujo aprendizado é essencial para o conhecimento dos símbolos que codificam os fonemas conhecidos pelo termo grafemas.

Os símbolos possuem representação fonética definida e padronizada para o tipo de iconografia que é descrita em uma base onde pictoricamente o elemento na forma de um signo pode ser impresso. Este signo é conhecido como letra quando se adiciona a sua percepção a um elemento fônico que a ele está associado.

A forma de compor um grafema depende das regras e das características de um idioma. As regras são necessárias porque é uma forma de padronização em que todas as pessoas do agrupamento possam se beneficiar pelo rápido reconhecimento do código, o que possibilita a comunicação eficaz e célere com trocas de informação entre todos os indivíduos para que o processo de compreensão possa ser despertado sem grandes dificuldades de assimilação, transmissão e recuperação do sentido.

Outra vantagem do sistema de grafemas é que eles podem sofrer efeitos de combinação entre si. O que permite observar um grafema como um código que encaminha procedimentos que podem ser indexáveis uns aos outros ao ponto de fornecer instruções de comando e controle para que a mensagem possa ser percebida internamente quando acionada no sistema nervoso central de um ser humano.

Lent soube descrever muito bem o que é a LEITURA: a leitura resulta de uma varredura ordenada feita com os olhos sobre o material escrito.

Mas Cruzeiro questiona: leitura de fato é absorção de aprendizagem? Leitura é programação neural computacional para seres humanos?

Nem toda leitura é absorção. Cada indivíduo é orientado para absorver uma leitura apenas de um conteúdo que sua consciência necessita para o seu desenvolvimento biológico interno. Por isto quando várias pessoas leem um livro, cada uma se apropria de um sentido, de um propósito e de um significado distinto, porque cada um destes leitores possui exigências pulsionais diferenciadas, em que a retenção deve ser otimizada para os tipos de construções em que sua fase de desenvolvimento neural e interno sinalize um tipo de exercício que o aproxime de seu objetivo de vida.

A leitura não deve ser percebida como uma programação neural computacional, mas como uma série de instruções que trazem oportunidades para aplicações de estímulos que podem contribuir para o desenvolvimento humano e pessoal de um indivíduo que pratica a leitura. A leitura é uma oportunidade de trabalho interno, onde cada pessoa ou sujeito que a incorpora é sabedor do que deve ajustar dentro de si para que as oportunidades que se abrem com o conhecimento possam sinalizar um tipo de benefício para quem deseja se organizar e passar a construir em sociedade dentro do estabelecimento de um papel complementar na sociedade que permita a este indivíduo perceber uma função de utilidade durante o tempo de sua permanência dentro de uma sociedade.

Então a fixação não é uma componente que deve ser administrada de forma imperativa e impessoal, porque distintos indivíduos possuem distintas necessidades e desejos por interação.

Do ponto de vista neurocientífico a leitura é possível graças ao desencadeamento de uma sequência de fixações e sacadas dos olhos (movimento de sacada) durante a leitura e reiniciada a cada fixação.

Existe uma tendência da memória quando ativada, de fixar por mais tempo palavras maiores, palavras raras e palavras imprevistas.

A força da repetição de uma ou mais palavras durante um hábito de leitura pode provocar um efeito de pula coordenada do movimento de sacada sobre a palavra prontamente reconhecida que não comprometa a compreensão de uma sentença, o que facilita mais rapidamente a apropriação de um código de escrita. Mas de acordo com a celeridade pode gerar erros de leitura quando o código ignorado não é subsidiariamente incorporado nos outros códigos fixados ao longo da sentença.

A retenção no hábito da leitura de uma palavra por meio da fixação geralmente recai de forma mais prolongada sobre as palavras mais importantes de uma estrutura semântica. As mais importantes são aquelas que detém a essencialidade do que está sendo transmitido do qual um leitor possa se apropriar de um sentido interno para a atividade de apropriação da leitura.

Os movimentos oculares no hábito da leitura ficam sobre o estrito controle cognitivo. Quando um indivíduo na busca de compreensão do que está sendo transmitido trava a fixação em um determinado trecho de uma sentença, é sinal que algum elemento despertou sua atenção que deve ou ser memorizado ou apreendido, porque é fundamental para que algum traço mnêmico seja despertado para que o sentido integral do aprendizado seja necessário como ensinamento que deve ser vivenciado dentro da psique através da gestão da mente humana. Por vezes a perca do sentido em que a frase se estrutura na cadeia lógica de pensamentos de quem lê, deve recorrer à prática da repetição, para que o resgate do sentido seja necessário para a aprendizagem da leitura que está sendo transmitido. Para isto vários códigos utilizam sistema de ordenação da informação, que se estruturam em linhas, interrupções do pensamento por meio de símbolos distintivos como os sistemas de pontuação. E sistemas de blocos de instruções na forma de paragrafação, títulos, notas explicativas e outros tipos de unidades de informações.

Cada fixação dura em torno 250 ms, o aprendizado é que o ser humano possuem uma capacidade enorme de conexões com símbolos para a compreensão de palavras escritas de forma rápida. Isto favorece a percepção visual da palavra escrita, a identificação ortográfica e fonológica, a compreensão sintática, a compreensão semântica em um tempo muito reduzido para ativação mental.

A aceleração da leitura provoca perda de compreensão e memorização, mas pode ser compensada racionalizando o tempo dos movimentos de sacada oculares. Se o indivíduo no hábito da leitura consegue manter uma velocidade do momento de sacada constante (horizontalmente, ou somente verticalmente conforme o tipo de escrita) o nível de absorção de conteúdos escritos pode melhorar significativamente.

Uma das vantagens da comunicação escrita através da leitura é a utilização de técnicas experimentais de análise como modo de entrada de informações (visual) sofrer maior controle que a linguagem falada.

A imagem funcional permite como técnica de aprendizagem do processamento cerebral empregar o conhecimento isolado do comportamento cerebral sobre a superfície dos órgãos, com resolução temporal que permita fazer afirmativas sobre o comportamento humano. Em 2012, ainda existia muita dificuldade de nomeação das áreas e suas funções devido a insuficiência da resolução das imagens ser impeditiva para a distinção de padrões de ativação, em que os fenômenos transacionam em grande velocidade entre regiões. A dificuldade em se obter nitidez torna necessário a repetição de inúmeros experimentos para que o processo de aprendizado não seja prejudicado sobre o estudo neurolinguístico que estiver sendo mapeado. O estudo pode ser compensado com a utilização de métodos de registro de potenciais e campos magnéticos relacionados com o evento a ser mapeado.

Através destes estudos foi possível determinar que as áreas V1 e V2 bilaterais do córtex visual; as regiões visuais de ordem superior na face lateral do hemisfério esquerdo; as regiões perissilvianas parietais e temporais que englobam a área de Wernicke e os seus giros angular e supramarginal; e, a área do córtex pré-frontal inferior esquerdo rostral à área de Broca participam do processo de leitura de uma escrita.

O N400 é o um tipo de registro de campo magnético que uma onda negativa captada no encefalograma de indivíduos normais que é desencadeada 400 ms após o evento linguístico (geralmente um hábito de leitura). Nesse teste uma pessoa faz a leitura de uma frase; para em seguida fazer a leitura de outra frase com palavras anômalas com perda de sentido; e novamente fazer o teste, numa terceira fase com palavras com escrita com letras maiores. As ondas no eletroencefalograma são registradas de acordo com cada atividade de leitura humana e as ondas registradas são analisadas e avaliadas.

A palavra sem sentido gera um registro de traço verde, no qual a onda N400 é registrada no EEG.

A palavra com legras grandes gera um registro de traço violeta, no qual aparece uma onda positiva após 560 ms, no qual a onda P560 é registrada no EEG.

O pensamento semântico é expresso pela onda N400 durante um hábito de leitura.

A qualidade da informação melhora quando técnicas de imagem funcional trabalham juntas com técnicas eletrofisiológicas. Um dos expoentes neste tipo de atividade neurocientífica é Michael Posner. Ele utiliza simultaneamente registros tomográficos PET e eletrofisiológico em funções linguísticas simples.

Destes experimentos de Posner observou-se que uma região do córtex cingulado anterior é a primeira a ser ativada, numa simples instrução de que é exigido a uma pessoa que faça a leitura de uma palavra e descreva a sua função por meio de um verbo. Logo em seguida a área de Broca é despertada e em seguida a área de Wernicke. Uma sequência temporal do processamento linguístico é obtida pela junção das diversas áreas cerebrais. Esses estudos geraram um modelo de processamento para a leitura.

Um dado importante que em situações normais após a fixação ocular da palavra escrita decorre 100 ms para a ativação da área V1. Os grafemas são identificados, em termos de forma e palavras no córtex associativo visual, no intervalo de 100 a 200 ms após a fixação. No período anterior também é o intervalo que se estabelece a atenção para as computações subsequentes no córtex cingulado anterior. Uma análise sintática do que foi lido ativa o setor mais anterior da área de Broca.

Nos 200 a 300 ms após a fixação desperta-se a interpretação semântica e fonológica da palavra na área de Wernicke num processo muito rápido em que desencadeia o deslocamento de sacada para a palavra seguinte, mas a interpretação do sentido da frase decorre momentos mais tarde.

A neurobiologia da leitura é um desafio, Lent desabafa. Porque é resultante da cultura e da vida social. Os primeiros relatos de escrita datam 5.400 anos pelos babilônicos e até hoje não conseguiu ser universalidade para toda a humanidade (2012).

Devido a sua incipiente influência no comportamento cerebral (da escrita e leitura) a sua prática é possível que ainda não tenha despertado processos evolutivos no cérebro humano. No sentido de desenvolvimento de alguma área cerebral que tenha avançado adaptativamente em virtude da prática da escrita e da leitura.

O reconhecimento de palavras escritas tem sido atribuído ao registro de potenciais cerebrais próximo a região de reconhecimento de faces no lobo temporal.

O modo de funcionamento nesta área distingue atividades entre palavras já conhecidas e palavras ainda não identificadas.

O léxicon semântico para palavras escritas, como dicionário, traduz o significado das palavras da nossa língua. É a ativação da região do sulco occipitotemporal do hemisfério esquerdo e quando essa região é lesada gera incapacidade para ler normalmente (alexia).

As alexias e as agrafias são distúrbios de linguagem escrita; quando muito severas são chamadas de disgrafias e dislexias. Os pacientes com agrafia conseguem ler, mas não conseguem escrever. Os pacientes com alexia conseguem escrever, mas não conseguem ler. E tais sintomas podem também estar associados as afasias.

Os disléxicos que são pacientes com distúrbios menos graves podem perder a capacidade de associar grafemas com fonemas realizando uma leitura com erros de pronúncia (ex.: leem a palavra PROBLEMA como POBEMA.) ou erros semânticos de leitura de uma palavra e fala que contém outra palavra (ex.: lê MANDIOCA e fala COMIDA).

**XLVI – Expressão oral**

A fala humana se destina a escuta de alguém, mesmo que seja para gerar percepção no próprio indivíduo que pronuncia uma sentença. O sistema auditivo é a porta de entrada para os estímulos provenientes de um órgão fonador.

Os processos de linguagem mais poderosos e precisos são aqueles transmitidos com simplicidade ou os processos que se inserem mais próximos de serem explicados a partir da realidade grupal.

Através do estudo de imagens funcionais por meio de imagiamento PET foi possível testar diversos tipos de comunicação: audição de um idioma desconhecido; lista aleatória de palavras do idioma materno; lista de palavras com fonética próxima ao idioma materno, mas sem representação no sistema linguístico; frases sem sentido no idioma materno; e, história contada no idioma materno.

A audição de um idioma desconhecido ativou as regiões auditivas em ambos os hemisférios, em torno de A1 no giro temporal superior

A lista aleatória de palavras do idioma materno ativou a área frontal no hemisfério esquerdo e o giro temporal superior.

A lista de palavras com fonética próxima ao idioma materno ativou uma região no polo anterior do giro temporal superior bilateralmente.

As frases sem sentido no idioma materno ativaram uma região no polo anterior do giro temporal superior bilateralmente; a mesma região do parâmetro do experimento anterior.

A história contada no idioma materno ativou outras regiões do hemisfério esquerdo e os estímulos bilaterais da área frontal e dos giros temporais médio e superior, incluindo a área de Wernicke.

As áreas ativadas nas regiões acima são muito complexas, o que supõe necessidade das áreas linguísticas de ativação de regiões distintas, uma vez que o léxicon semântico deve ajustar linguagem falada com a linguagem ouvida.

A linguagem falada possui aspectos racionais e aspectos emocionais. Os aspectos racionais já foram estudados anteriormente. Este capítulo irá abordar a prosódia, ou seja, os fatores que estão ligados ao aspecto emocional da linguagem falada. Nestes se incluem os tons e os gestos capazes de transmitir emotividade ao que está gerenciando como estrutura de comunicação através da fala humana.

Mas o que difere a fala humana da fala de um robô, ou um simples mecanismo de busca como o google tradutor? É que até o momento os robôs linguísticos não incorporaram os conceitos de variação de entonação que melhor ajusta a uma necessidade de comunicação que aproxima interlocutores que estejam através de um diálogo intercambiando informações. Este fluir com que as palavras se degradam torna a audição um processo suave de absorção, e serve como um fator de atração para que um indivíduo desloque parte do seu tempo para um tipo de escuta que permitisse conectar com a informação recebida.

De certo modo se espera com a prosódia a diminuição de resistência da prática do ouvir, para que o sujeito se ponha em contato com as frequências que chegam até o seu ouvido e delas crie um movimento pulsional e volitivo que acione os léxicons a partir das estruturas percentuais ligadas ao sistema linguístico da audição.

A mímica facial e os gestos muito contribuem também para transmitir uma suavidade de expressão, percebida também como um elemento emocional como um maestro que conduz os músicos para uma harmonia e uma identificação com o que é desejado transmitir para o público. Parte de um princípio de orientação do estímulo para fazer fluir equilíbrio no que se deseja transmitir para o outro.

Esses elementos, portanto, também participam do código que é transmitido como conteúdo através da linguagem falada. Nestes elementos são possíveis perceber informações adicionais como a suavidade ou agressividade do que se transmite. Ou inflexões de conformidade ou contrariedade em relação a algo que simule uma razão de “verdade”.

Então as inflexões da voz do órgão fonador seduzem para negociar a transmissão, para que a resistência do receptor seja quebrada pelo entendimento e concordância sobre a regência do sinal.

Assim, usam-se os lábios, usam-se as mãos, o olhar, a respiração, as pernas, o peitoral e as partes genitais (se o conteúdo for erótico), os fluídos do corpo como suor e lágrimas, e outros... para sinalizar aspectos emocionais, na forma de prosódia que permite uma pessoa atuar em sintonia com sua fala, sua presença em uma situação de vida.

A prosódia pode sob este ponto de vista provocar a situação de diferenciação de uma sentença que esteja em ordem afirmativa, negativa, interrogativa, neutra, apelativa, irônica, exclamativa, imperativa, de fingimento, de ira, de cólera, de raiva, de amor, de tédio, intempestiva, suave, grotesca, sentimental, lúdica, impessoal, pessoal, solidária, indiferente, gentil, fria, amorosa, frígida, aumisca, doce, ...

A prosódia tem sido relacionada ao hemisfério direito do cérebro humano, nas mesmas regiões que processam os aspectos cognitivos da linguagem observados no hemisfério esquerdo do cérebro. A descoberta foi realizada a partir de lesões mapeadas em pacientes no hemisfério direito do cérebro que provocavam o sintoma conhecido como aprosódia. Em lesões rostrais, tais pacientes não conseguem modular a fala de forma correta, gerando monotonia das colocações verbalizadas com ausência de modulações.

Quando os pacientes de aprosódia possuem lesões mais posteriores do lado direito gera incapacidade de compreensão da modulação prosódica de um emissor.

**XLVII – Agilidade mental**

A agilidade mental é uma função de organização do tempo de administração da mente, através do intelecto em que se permita comutar uma lógica de ativação e balanceamento de elementos α que permita fluir respostas dentro do ciclo de necessidades em que o regime de urgência ligado a uma necessidade espacial do ambiente, tornou necessário a intervenção dentro do ambiente. Espera-se que o tempo decorrido de apreensão e o sentido que a sensação do estímulo despertou sobre o indivíduo em relação à resposta seja o mínimo possível para satisfazer a celeridade dos processos, a certeza sobre o tipo de resposta, exatidão, acurácia e precisão sobre o deslocamento pulsionar que exige a ação de um indivíduo diante das demandas ambientais.

(t)

**XLVIII – Inteligência mental**

A memória de um ser humano é o registro momentâneo ao longo do tempo dos fluxos ligados as lembranças advindas de ações desenvolvidas no presente (NOW), passado (PAST) e projeções do idealizado no futuro (FUTURE). O primeiro instante de recebimento do estímulo reflete apenas os instantes presentes e projeções futuras, já que o indivíduo não possui registros em seu passado, sendo esta componente nula. Quando a cognição avança pelo tempo (tk) sobre o intervalo auferido pesa dois efeitos sobre a memória:

O primeiro efeito é que o fato gerador da ação não pertencer ao instante tk e estar alocado em algum evento passado quando a ação foi realizada que diverge do momento em que a memória é utilizada. Assim se a ação foi desenvolvida no tempo tk-z e não teve a lembrança ativada pelo indivíduo por algum desvio funcional em sua realização no tempo tk a ação desencadeada previamente na memória ao ser devolvida no instante tk gera um componente a ser tirado de um instante passado ao qual anteriormente ela foi contabilizada como uma ação colhida no tempo – Estorno Passado (EP). Este ajuste é necessário para que os fatores lógicos de causa e efeito mantenham a natureza recorrente da memória. Por outro lado, se um indivíduo buscou informações no passado e efetuou no instante tk o desenvolvimento da ação de forma tardia esta memória que se refere ao passado também sofrerá uma realocação para o tempo tk-z passado onde ela teve a lógica efetivada – Receita Passada (RP).

O segundo efeito é o fato gerador da memória ocorrer em um instante futuro. Sendo assim, a projeção é desencadeada no instante presente tk, porém o fato gerador, ou seja, a ação ocorrerá num evento futuro tk+y e quando este fato ocorrer a mentalização da memória no passado deve se deslocar para o instante de sua ocorrência. Se no decorrer da intenção do indivíduo houve desistência do ser humano a expectativa deverá ser desfeita – Estorno Futuro (EF); caso contrário, se a ação ou fato foi desenvolvido no instante tk+y a integralização da memória faz migrar do instante tk a memória futura (RF) resultante de sua realização.

As portas de acomodação da memória apenas permitem a passagem de idealizações destinadas ao futuro (PF) e repasses para alocações que foram efetivadas no passado (PP) conforme a correspondência temporal em que ela é integralizada.

Sobre as alocações do período para a geração da memória os componentes de retirada da informação passada (Estorno Passado – EP) e retirada da informação futura (Estorno Futuro – EF) geram entradas negativas sobre o acúmulo de memória, enquanto a adição à memória passada (Receita Passada – RP) e adição à Memória futura (Receita Futura – RF) geram entradas positivas sobre o acúmulo mnemônico.

No foco do último momento medido tn da utilização da memória não existem desvios na parte do consciente humano que é gerado para este período a ser integralizado, desta forma os efeitos da retirada de memória passada [Estorno Passado (EP)] e acúmulo de memória passada [Receita Passada (RP)] são nulos.

A flutuação no acúmulo de memória observado como ganho a cada novo período é a resultante desta relação de acomodação do cognitivo em que a relação correspondente é focada sobre a realização da ação no período em que a tarefa é realizada.

Inteligência mental é trabalhar dentro de um conceito ágil com uma administração da organização do tempo que permita otimizar as funções cerebrais e dotar o mental de eficiência e celeridade de base de economicidade de energia que o sendo de homeostase cerebral esteja orientado para um desenvolvimento sistêmico em que se pauta o equilíbrio, a constância, a conservação do corpo e da mente, e o proveito que se pode construir das construções de consciência para usufruir a vida no sentido da realização pessoal e coletiva de um ser humano.

****

**XLIX– Raciocínio**

Raciocínio é uma capacidade espacial e gerencial de um indivíduo em ser influenciado por uma sequência de somatizações sólidas que o sentido da lógica neural escala neurogramas específicos cujas probabilidades de encontro relacionais entre signos ou abstrações colaboram pela geração de uma linha esquemática de apoio sensorial a uma temática que faça parte de bibliotecas de conhecimento apoiadas pela inovação do conhecimento na forma do aprendizado.

O raciocínio precisa e muito ser gerenciável, para que o pensamento se solidifique. Sem uma estrutura de agenciamento do que se pretende um indivíduo se expressar, o fluxo do pensamento não irá encontrar a coerência e a coesão desejada.

Se o pensamento primitivo é incipiente ao ponto de ter em média apenas um uso restritivo de abstrações complexas em torno de sete grandes eixos num curto tempo, o mesmo não ocorre com o nível mecanicista de um raciocínio capaz de incorporar profundidade a cadeia lógica de pensamentos criando uma rotina de expressão sempre aderente a um objetivo principal ao qual faz do indivíduo um ser integrado a sua logística de alocação e evocação de recursos mnêmicos.

O raciocínio é fortemente influenciado pelo ambiente. Se Jung estivesse vivo pode até ser que tivesse chegado à conclusão de que a trilha do raciocínio chegasse a ser desenvolvida por uma estrutura híbrida com fatores internos e influenciada por fortes mecanismos externos de gerenciamento do conhecimento e pensamento primário de um indivíduo.

A lógica de formação do raciocínio humano segue a lógica da influência do meio sobre a estrutura em formação do indivíduo. Então níveis de excitação externos elevados são requeridos para que desdobramentos reativos de um instante para o outro reproduza a continuação do embrião de pensamento.

Embriões de pensamento conectados entre si formam como evolução a tônica do raciocínio.

Então quanto mais influenciado é o homem pelo meio, é então o raciocínio privilegiado a se estender indefinidamente enquanto as forças que induzem os estímulos estiverem provocando variações somáticas dentro do indivíduo.

Um ser humano foi projetado para corresponder às variações que o ambiente representasse, para que a sua influência sobre o homem fosse melhor dimensionada, para a própria maximização de seu ciclo evolutivo.

Em condições naturais, o homem não apresenta grande propensão a evoluir o seu pensamento e raciocínio, porque as variáveis que poderiam impulsionar transformações em seu interior estão parcialmente inativas.

Quando as condições são favoráveis e extremas, os impulsos que chegam na forma de captação de forças sobre o indivíduo impulsionam o seu raciocínio fazendo com que ele tente o mais rápido possível se adaptar a influência que aparenta ser negativa para a continuação de sua evolução.

A inteligência brota desta derivação do pensamento na forma de raciocínio, onde o segundo nível do gerenciamento da mente necessita de ter métricas comparáveis dentre dois pontos, em que se deseja que o indivíduo interpole sua ação em relação a manifestação de um desejo ou necessidade, na comparação com um objetivo de realização da tarefa.

O sentido convergente deste gerenciamento mental permite a inclusão do fator de inteligência como uma racionalização dirigida que irá fazer com que o alvo projetivo seja encontrado e a meta do perseguir do pensamento atinja o alvo: o movimento perfeito ou novos núcleos de pensamento que sintetizam uma conclusão como alicerce dos núcleos de informações anteriormente evocados na memória para serem gerenciados.

O primeiro nível de gerenciamento da mente está para a fabricação do embrião de pensamento responsável por evocar elementos em grau de parentesco excitatório ou inibitórios elevados.

Para um raciocínio ser coerente ele deve ter como princípio um início, a visualização de um desdobramento e um ponto de finalização em sua sequenciação lógica que permita concluir um aprendizado. Para um raciocínio ser coeso é necessário que ele adote elementos simbólicos cujas regras estabelecidas permitam que o fluxo do raciocínio não seja quebrado por princípios de contradição.

Considerando que “Deus” realmente exista, é nesta métrica de síntese da manifestação do desejo humano que “Ele” se comunica com sua criatura, abastecendo a criação da inteligência necessária para se deixar ser guiada pela sua manifestação onisciente e inteligente.

Considerando que por traz do signo “Deus” esteja presente a manifestação de uma outra cultura mais avançada e também inteligente, é “Deus”, neste sentido de uso da mente, a manifestação de um mecanismo eficiente de afetação e condicionamento que acoplado via transmissão de ondas de rádio diretamente no cérebro de seres humanos melhora a capacidade do indivíduo em ordenar o seu pensamento na forma de um raciocínio elevado potencializando suas saídas racionais quanto a manifestação de sua essência. E, portanto, seria este “Deus” um imenso mainframe posicionado para nos auxiliar diante das necessidades que a sua influência manifestasse quando nosso interesse pendesse para determinada estrutura do embrião de pensamento. Quiçá partisse da lua.

Porém o raciocínio é a grande menina de ouro que torna o desejo do homem pela conquista. Porque ele é a base da convergência de toda ação que se planeja executar uma tarefa. Muito se fala em disciplina, muito se projeta em termos de propósito, em um condicionamento frente a um sentido, em um objetivo de vida que deve a mente ser guiada, mas o que verdadeiramente transforma todas estas coisas é uma inteligência que deve ser fabricada dentro do indivíduo para em vez de ser conquistado o homem passe a conquistar.

**L – Razão**

A razão é o uso racional do raciocínio, em que o equilíbrio é a fonte principal como atributo que deva ser percebido que vincule estados num sentido circular que não gere antagonismos.

Como aplicação de um raciocínio, a razão é uma instrução que mapeia e indexa algo que afeta um cenário-contexto.

Por uso racional subtende-se a ativação de respostas eficientes aderentes a verdadeira necessidade momentânea de um indivíduo.

Portanto a razão é uma medida de eficiência que correlaciona o indivíduo com o meio externo. Ou elementos externos com outros elementos externos onde o homem é estrutura vinculada com a interação ambiental.

Por trás da razão está uma fronteira em que o conhecimento é projetado de forma encadeada numa sequência em que uma abstração anterior esteja sujeita às leis da afetação seguinte, e de forma cíclica enlaces entre os desdobramentos ditam uma rotina ou linha de raciocínio de estrutura inviolável, porque uma noção de consequências é acoplada ao modelo mental.

É neste nível interativo da formação da gradação mental que o Superego se eleva como um software alocativo de métricas de causa e efeito. Para mostrar ao indivíduo o que é próprio de si (Ego) e o que é próprio do enlace com a natureza (Superego).

A administração do raciocínio torna o efeito entrelaçante da razão uma estrutura de identificação do comportamento, levando o homem a construir subjetividade dentro de si, no qual a moral é incorporada nesta etapa como parte da vida de um indivíduo.

Em que o indivíduo passa a se contextualizar-se em relação a si mesmo, e em relação ao mundo que esteja ele em interação, mesmo que este mundo não seja uma feição Real, e que venha a fazer parte de um mundo projetivo em que seus pensamentos passem a derivar com um propósito definido e exclusivo seu.

Sem a subjetividade seria o indivíduo atrelado aos processos biológicos, então a razão ou subjetividade promove este distanciamento do indivíduo do exercício de suas funções mais elementares. Para se desprender da constante de manutenção vital para incorporar outras trajetórias ao seu ciclo circadiano.

O simbólico descrito por Lacan ganha nesta fase além do significado, já próprio do encadeamento do pensamento, a significação com que abranger uma estrutura lúcida na mente humana tem a transferir como incorporação ou ensinamento ao qual deva o indivíduo se ajuizar perante a necessidade ambiental.

Então a razão serve para elevar o indivíduo a condição de ser pensante. Não em relação ao pensamento primitivo e esparso, não em relação ao raciocínio frio e contínuo, mas a incorporação de uma inteligência que permita balancear o indivíduo entre fatores que o façam flexionar em relação a um contexto.

Será bom ou mau? Será para o bem, ou para o mal? Assim a razão leva a flexibilidade do raciocínio, e passa o homem a perceber em interação e interagindo no ambiente.

Com a moral, o homem passa a se questionar inserido e então surge como desdobramento da razão a influência da ética sobre sua construção de subjetividade. Aqui os valores e juízos se cristalizam para condicionar as saídas do indivíduo. O homem desta fase está automatizando o seu hardware. E passando a fluir mais intensamente em seu software mental.

Então o homem consegue se projetar sendo uma barca para um espírito, que está encapsulado sobre o corpo, e o espírito é estrutura para condicionar a essência de um indivíduo na forma de projeção de sua alma, sua própria frequência de existir que condiciona as temáticas de variação dos ciclos energéticos que conduz o seu biológico a condição vital.

A razão dá identidade ao homem. Porque ele deixa de ser coletor de estímulos processados por um conjunto de sensores neste instante para ser agente de sua própria estrutura do seu agir.

Então o homem é capaz de se organizar observando dentro de si a existência de uma personificação, e batiza esta personificação como personalidade.

E o homem passa a ser racional segundo esta tendência em que a expressão de sua trilha lógica de raciocínio ou sua alma indicar qual tipo de viés em seu comportamento o agrada perseguir como criatura.

E o homem racional passa a se observar e a extrair de si mesmo elementos para melhorar a sua subjetividade.

A razão é capaz de transformar o homem, de um universo isolado, para um plano interativo com outros seres, principalmente os caracterizados por serem de sua mesma espécie.

E o homem passa a raciocinar como um ser social, e molda o seu comportamento conforme uma necessidade grupal que o advento da espacialização o faz gestar apenas uma parte da necessidade coletiva. Para ser fadado a fazer parte de um todo complexo que seja imagem de sua própria essência.

A razão neste modelo é uma estrutura administrável, lógica, coesa, coerente, segue um propósito, uma determinação, associativa, imersa num fim, se propõe a explicar algo, objetiva responder uma ação, é voltada para um sentido, procura se orientar pelo quadrante onde está inserido o indivíduo, é inserida num processo de linguagem, estruturada e permite a um indivíduo se posicionar no ambiente e recondicioná-lo cada vez mais a ciclos de estabilidade e equilíbrio.

**LI – Sabedoria**

A Sabedoria é uma aplicação da razão com inteligência restritiva da personalidade de um indivíduo, de modo a satisfazer condições do exercício do seu livre arbítrio na representação da manifestação da sua vontade, em que esteja substanciado um ganho relativo no desempenho de uma ação por ele praticada.

A sabedoria excede aos aspectos de costume, moral e ética impostas pela cultura racional na qual um indivíduo se insere.

Porque ela está num plano lógico superior a uma métrica observada, e possui uma singularidade que diz respeito ao modo de agir pessoal de cada indivíduo.

A representação do bem para um indivíduo segue uma lógica onde o saber é restrito a forma de apreensão que sua vivência experimentada lho permitir ingressar dentro de um sistema reflexivo próprio.

Portanto cabe a cada homem ter o entendimento do que é o “bem” como estrutura para ser praticado em sua essência.

E a sabedoria está em aproximar aquele alicerce ou vínculo que aproxima o homem de seu objetivo oriundo da razão que melhor balanceie suas saídas de expressão de sua vida.

Sabedoria vai muito além do que um código estabelece como conduta, é antes de tudo uma inclinação para se fazer parte do código, e superior ao condicionamento que lhe permita construir o próprio código de existência.

E a mente ao construir a sabedoria parte para dosar elementos entrincheirados na forma de balancear antagonismos da transmutação do Id em Ego, Superego e Alterego.

No qual as energias somáticas utilizam do balanceamento que os cruzamentos entre os diversos vórtices de natureza diferenciada fazem incidir um circuito coeso de informações conexas que possa ser transferido para um centro de processamento a fim de que a sugestão de saída possa ser migrada para sua composição na forma somatizada.

Ego, Superego e Alterego são considerados mecanismos distintos porque é possível perceber variações em que os conectivos são percebidos espacialmente segundo regras biológicas e abstratas específicas a cada um condicionado.

A sabedoria está na gestão destas forças de forma que a superação de uma em relação a outra seja estabelecida por equações subjetivas que inclinem a conduta do indivíduo por parâmetros ativos e conscientes num dado momento que venha a ser prioritários na mente deste indivíduo como fundamentais para a geração de sua estabilidade.

E até o mecanismo que induz o indivíduo a perceber um parâmetro como prioritário em relação a outro, requer deste o uso de inteligência para que a magnitude de suas abstrações passe a se prender com o que verdadeiramente é fonte e indício de prazer por parte do ser que vive.

Sabedoria vai além dos fatores mecanicistas e está envolvida com os fatores que levam ao exercício do raciocínio em que a liberdade sensorial seja alvo de disputa pelo domínio das apreensões que move um indivíduo.

Poderia-se induzir os leitores ao raciocínio falho de que sabedoria esteja atrelada a uma ampliação do raciocínio que eleve a expectativa de vida de um indivíduo.

Porém seria este mesmo, o sentido real que todo o indivíduo planeja para sua existência? Existem outros valores, juízos e atitudes, igualmente, métricas válidas, capazes de conduzir um autoerotismo que conduza a uma satisfação e autorrealização de um indivíduo mesmo que este caminho não conduza a elevação de sua expectativa de vida?

A sabedoria também se descoloca pelo uso racional, da razão, das projeções em que a subjetividade é capaz de fabricar como resposta a uma necessidade de um indivíduo.

A ativação da sabedoria é muito próxima da utilização de níveis históricos da experimentação, onde um conteúdo indesejado é passível de ser mantido a sombra de novas intensificações de recorrência da ação, enquanto os movimentos experimentados considerados positivos para um indivíduo tenderão a ter ampla repercussão em sua mentalização condicionando as saídas de sua estrutura de decisão.

Com a sabedoria níveis elevados de inteligências estão em constante expansão, em que o destino de um indivíduo é visualizado precocemente, ao ponto de distanciar sua inclinação dos mecanismos que elevem potencialmente os fatores que impliquem em insucesso quando ao alcance de um objetivo de vida que se pretende chegar num final de um processo.

O prazer e o desprazer são as regras principais orgânicas que orientam as saídas projetadas a fim de deslocar o indivíduo a percepção de suas saídas no sentido que intensifica a estrutura de prazer e consequentemente estará consonante com seu modelo de processamento cerebral.

A sabedoria atua neste ramo para transmitir o avanço ou recuo do indivíduo em sua intenção de aprofundar sua razão sobre um eixo de raciocínio e pensamento, em que o redirecionamento é sempre ministrado para a aproximar o indivíduo da realização de seu planejamento para aproximar o fato, da transcrição de um ideal projetado, em que se pretende transpor para o planisfério do Real o aprendizado conquistado sobre um tema específico que esteja o indivíduo encapsulado em sua mente em um dado momento como meio de ocupação restritiva de sua mente. Sabedoria é a promoção do equilíbrio dinâmico cerebral sempre que um ajuste se fizer necessário, é a estabilização sensorial em benefício da natureza em que o indivíduo canalizar sua afetação na promoção daquilo que ele estatizar para si como benefício, é criar um vínculo coletivo que permita um deslocamento consciente recíproco somatizando esforços para a métrica pessoal e comum.

**LII – Tomada de Decisão**

As unidades de razão conectam pensamentos em que vetores de extensão da afetação ficam aderentes ao eixo perceptivo de um indivíduo. Assim, variáveis como amplitude do sinal, intensidade do sinal, massa de engramas conectados em um fluxo de informações, mecanismos de convergência do sinal seguem uma medida probabilística que condicionam um indivíduo a concentrar cada eixo completo de razão como uma premissa instanciada que possui um estágio de equilíbrio no processamento que quando comparada com outra, dentro de uma sequência de conversão lógica do processo de decisão irá converter o impulso em um sistema de fluxo de decisão, ao qual um grupo de valores mais sólidos irá gerar a conclusão-argumento vencedor.

As unidades de razão ou argumentos são probabilísticos porque as forças que condicionam o fluxo do pensamento não são estáticas sofrendo flutuações no decorrer de um processo.

O cérebro humano é condicionado a estabelecer agrupamento de informações que convergem para um instanciamento de classe de ordem superior.

Agrupamentos convergentes tendem a sofrer aglutinação e incorporação de novos elementos que substanciem uma tomada de decisão.

Agrupamentos divergentes tendem a canibalizar as forças entre si, até que o pensamento de maior expressão probabilística sequestre o ponto de ativação de outros agrupamentos divergentes, ao ponto de vir a se tornar, o vencedor, o grupo hegemônico presente na consciência do indivíduo, enquanto os demais, vencidos, são levados a desativação temporária, em termos de energia, para que o primeiro prevaleça como estrutura de decisão.

A lógica associativa irá contribuir para o acesso das bibliotecas sensoriais que abastecem as premissas com argumentos na forma de densidades neurais que influenciarão sobre a probabilidade adensando quantidades elevadas de neurônios a fim de fortalecer a saída desejada por um indivíduo.

Quando o processo de decisão decorre dentro de um indivíduo, níveis de emotividade tenderão a ser elevados com a finalidade da ampliação energética possibilitar que o excedente de energia desencadeia as reações somáticas e destas as efetivas distribuições de tarefas para as partes periféricas do organismo a fim de que a saída planejada possa ser realizada.

O modelo aristotélico do pensamento indica a fórmula lógica consagrada para que este fenômeno possa ser observado como uma forma ideal possa ser construída dentro de um ser humano.

Além deste modelo, conforme descrevemos anteriormente, os mecanismos de decisão são fortemente influenciados pelo sistema lógico da subjetividade ao qual é responsável pela coordenação cognitiva de um indivíduo, ao qual o alicerce atual está atrelado a lei e pressupostos booleanos.

Efeitos sazonais sobre a estrutura de decisão, tornam as flutuações mais densas quando conjuntos de premissas polarizarem um juízo entre poucos termos em que as probabilidades de afetação dos grupos em escala consciente estiverem nivelados sob medidas de amplitude similares, o que um leve desbalanceamento energético poderia causar e refletir uma reação em que não corresponda com o processo volitivo, caso contrário em uma situação de maior análise e reflexão do pensamento possibilitaria um juízo mais trabalhado para uma adesão a uma conclusão que melhor represente um estado consciente deste indivíduo.

A razão é influenciada pelo exercício da sabedoria que o indivíduo abstraí de seu histórico experimental de vida. E sua decisão ficará reflexionada a um modelo de tendência de ativação de argumentos em que um indivíduo se inclina com maior facilidade em gestar a sua mente.

Assim, níveis elevados de prazer, tenderão a atribuir, quando projetados de forma consciente, aos argumentos instanciados, uma aproximação de concordância em relação a uma saída racional para uma tomada de decisão.

Enquanto indivíduos instanciados estão passando por um nível muito elevado de tensão emocional, tenderão a acelerar os processos de raciocínio para que a saída seja gerada de forma mais célere a corresponder a necessidade orgânica do indivíduo. Que poderá não ser uma saída racional se fosse planejada e realizada dentro do seu tempo certo, em que o estágio de equilíbrio iria determinar pareceres anexos a uma forma de pensamento.

A ativação gradual de argumentos, reflete a necessidade de um indivíduo de tornar cada vez mais reflexivo seu modelo de estrutura de tomada de decisão, para que a exposição de uma concentração e volume de informações seja tão grande que possa o indivíduo se guiar pelo já consagrado e observável o que tem de conteúdo que melhor adere a uma saída visualizada.

O que não significa que seja a solução absoluta encontrada, mas sim, a solução ótima encontrada, para o nível de inteligência que é possível extrair das bibliotecas sensoriais que compõem o conhecimento de um indivíduo.

Se a decisão estiver calcada sobre o equilíbrio, a homeostase é gerada sobre cada novo processo em que novas ações são organizadas para ter sua reflexão convertida em uma regra de expressão que estabeleça um vínculo do indivíduo com o mundo exterior.

Devido indivíduos capturarem informações a esmo, bem como o processamento de informações ser orientado para um sentido próprio seu, a impossibilidade de terem duas pessoas com exatamente um mesmo conteúdo colabora para diversidade do pensamento crítico humano. E a necessidade de comunicação entre os seres se torna uma tônica de discursão a fim de que os seres possam se compreender estando eles inseridos em um contexto de partilha do ambiente.

Toda tomada de decisão irá refletir sobre o homem, mesmo que seja ela um simples ato de soprar um palito de fósforo quando a pólvora está em chamas. E pode um homem perceber o seu próprio destino?

**LIII – Expressão**

Entenda como expressão um conteúdo que é condicionado para interagir no ambiente através de vias eferentes, então terá sido válido todo o acolhimento sensorial que o indivíduo moveu para sua caixa craniana até o desenvolvimento e transformações psíquicas que levam a prática de uma ação.

A expressão está ligada diretamente com o acionamento muscular, em que um pouco de propulsão física é necessária para o entendimento de extensão e contração dos músculos de um indivíduo.

Estando o homem envolvido com a sua psique, está ele em gestão de mecanismos que devem ser transformados em métricas de expressão que ainda não saíram de sua porção projetiva para ganhar vitalidade quando encaminhados os recursos transformados de volta para o plano exterior.

Um simples ato de olhar para determinada direção é uma forma de expressar um agrupamento de sinais que foram codificados internamente e configura uma maneira de evidenciar uma possível significação que o gesto tem em sintonia com a vontade de um indivíduo.

Movimentos em que a mecanicidade esteja presente, seja até mesmo com a emissão sonora através da fala, torna o homem um ser ativo em determinar direcionamentos para que o ato de comunicação ao ser administrado possa intencionar algo característico e próprio seu.

A expressão é um estímulo transformado, no qual se incorpora inteligência, coordenação e ordenação de núcleos efetores.

O pensamento é uma forma de expressão interna, que diz respeito a um conteúdo que ganha dimensão externa em relação ao processamento do intelecto, em que o resultado da cognição é a realização da rotina que expressa um grau de intencionalidade de um indivíduo.

Um simples ato de coçar o nariz, um gesto de abrir a boca para esboçar um bocejo, o caminhar, o calafrio sentido pela sensação de frio, ou a contração de pele diante de ondas de calor, tudo são formas encontradas pelo corpo de expressar algum conteúdo reagente a um estímulo que parte desta mesma atmosfera externa ao qual o homem está diretamente vinculado.

As vias de expressão não são as mesmas vias de encaminhamento de informações, conforme já visto em capítulos anteriores.

As vias aferentes são especializadas em colher informações via sensores para distribuição interna possibilitando o indivíduo ser influenciado em sua retórica de agir.

As vias eferentes são distribuidoras do sinal transformado, e parte para conjugar ações síncronas que juntas formam ou sintetizam o momento perfeito para corresponder à necessidade de um indivíduo.

Três grandes centros do sistema nervoso são importantíssimos para a garantia de sincronicidade dos movimentos, e são eles: a Ponte, o Bulbo, e, principalmente o Cerebelo.

A Ponte e o Bulbo coordenados servem como entroncamento para distribuição espacial a nível de órgãos da energia necessária para desencadear os espasmos musculares. Sendo a Ponte um órgão responsável pela distribuição de informações para a medula espinhal, quando o sentido é orientado para o desencadeamento do movimento efetor, e o Bulbo para o acionamento direcional de energia na canalização dos nervos específicos em que o movimento é requisitado.

O Cerebelo tem um papel essencial no mapeamento sensorial no qual um fluxograma de etapas e comandos é armazenado em seu interior com o objetivo de dosar para gerar o movimento perfeito. Ele interage com a influência praticamente de todos os córtex, em especial do lobo parietal, occipital e das fusões oriundas do ouvido interno em que o labirinto é acionado para ajustar o georreferenciamento corpóreo a necessidade de equilíbrio de um indivíduo.

Graças as etapas de aprendizado, os indivíduos, em especial os seres humanos possuem uma vantagem de promover constantemente ajustes nos seus deslocamentos ou mudanças de estado geradores de expressão, por meio do refinamento das informações que são assimiladas e apreendidas. A sincronicidade conforme descrita anteriormente é fundamental para que o desenvolvimento da ação gere o movimento perfeito.

Níveis de expressão, quase sempre são jogados para o desencadeamento de ações em um nível inconsciente em que processos de automação possam ser canalizados a fim de que o indivíduo liberte a sua intencionalidade de ter que se dedicar a consumir seus recursos para exclusivamente emitir respostas para o ambiente.

Então há que se racionar em uma gradação de níveis de expressão, onde alguns aspectos mais essenciais e relevantes dependem mais do centro volitivo de um ser humano do que simples processo de mudança e deslocamento de estado.

O conteúdo de expressão requer que seja mais gerenciável do que o movimento, pois este último já está teoricamente armazenado no Cerebelo, e somente quando o indivíduo intencionar desenvolver um fator corretivo é que a elevação do nível de consciência será requerida.

Também podem ser consideradas expressões, as funções excretoras, mas sob um contexto biológico, em que o descarte residual tem a função de informar que aquele conteúdo não é mais necessário estar armazenado internamente dentro de um indivíduo. A expressão mais complexa de um indivíduo é aquela que eles transpõem conceitos de algo armazenado para seu mundo externo, na forma de comunicação em que se pretende informar a outro indivíduo algo que se apropria para juntos organizar uma forma de transformar aquilo que se mantém armazenado e passível de ser transferido.

**LIV – Sentimento**

Sentimento é uma apreensão com carga emocional significada, ou seja, o seu conteúdo está refletindo algo interno que o indivíduo incorporou para si como sendo uma propriedade de algo que lhe pertence. Geralmente os sentimentos ativam a percepção das sensações em que estados alterados de consciência permitem que o indivíduo fique mais sensível a qualquer questionamento momentâneo. A função do sentimento é de tentar fazer fluir a carga emocional que percorre em um indivíduo, nivelando e orientado o sentido do excedente ou falta de energia para o retorno do equilíbrio emocional.

Emoção é desencadeamento de uma sensação corpórea que tem uma significação para um indivíduo que se projeta em sua relação e identidade para com o mundo. Portanto é requerido um sentido ou direcionamento ao qual o indivíduo é sujeito ou paciente em uma ação. A principal função da emoção é fortalecer os vórtices neurais a fim de imprimir com maior vigor necessidades de desejos de um ser humano. Ela torna o humano muito mais cultural e social porque aproxima o indivíduo de suas noções mais elementares que afetam a sua sobrevivência. A emoção é a manifestação de um ou mais de um sentido orgânico de um indivíduo, sendo que um deles necessariamente deve ser o sentido tátil (interno ou externo) ou olfativo ou auditivo que desencadeia do interior para o exterior do corpo biológico ondas de excitação ou inibição de estímulos. a emoção repousa em si a característica da explosividade, em que este artifício é necessário para responder face uma necessidade orgânica em que a velocidade é necessária, premente e capaz de despertar sensações consideradas nobres úteis para a manutenção do organismo e a própria manutenção do corpo.

Através da emoção é possível se auto-testar... buscar aquele fôlego, aquela centelha de esperança, aquele pensamento ou elo perdido que a razão não é capaz de intuir, porque sua vagareza de expressão não é capaz de manter por muito tempo a atenção e o foco condicionados num único aspecto. A razão é desencadeante de sensações esparsas que buscam a complementariedade das ações, e com isto desenrola-se e desdobra-se em sequências e cadeias de pensamentos e elucubrações.

Por ser explosiva, a emoção canaliza muita energia para a solução de um problema. Não que a razão não tenha capacidade de encontrar uma solução, porém pela sua natureza menos dinâmica ela não é capaz de acumular-se em si mesmo de forma célere. Então por esta explosão extravagante o cérebro é condicionado a multiplicar suas sinapses, e o turbilhão de sensações processa numa velocidade avassaladora a solução pesquisada ou procurada.

Muitos dizem que a emoção é “burra” porque seu caráter explosivo leva o homem à tomada de decisões baseadas no que não é concreto, mas sim no que é irreal e a ele é inerente.

Porém a capacidade intelectiva de cada ser humano confunde os estudiosos quando afirmam tal preposição. Porque os fatores que dependem uma tomada de decisão não estão ligados à tempestividade de um fato, mas sim nos relacionamentos que este ser humano vem construindo ao logo de sua jornada cognitiva.

Tem como função principal a ativação de neurotransmissores pela liberação hormonal, ou seja, desencadear sensações pelo corpo para ajustar os pensamentos. A este tipo de ajuste sensorial dá-se o nome de sentimento. Os sentimentos são uma estrutura de valoração, com atributos próprios, que sintetizam a importância relativa que o indivíduo dá para sensações que são tiradas do ambiente.

A sensação é uma reação química, eletromagnética, energética ou física manifestada pelo corpo através de estímulos de ligação direta do contato com o meio exterior aos indivíduos. Uma vez absorvida é canalizada para a memória e sofre um processo de racionalização, onde atributos são adicionados para condicionar sua utilização e aplicação futura.

A liberação hormonal é uma forma dinâmica encontrada pelo cérebro para controlar a intensidade que uma emoção deve responder a um determinado estímulo. Quando o alimento hormonal acaba (para as células), a sensação se esgota e o indivíduo passa para seu estado de normalidade. Se o centro volitivo do indivíduo insiste de forma recorrente a depositar mais hormônios para promover a sensação e o organismo não consegue mais fabricar a quantidade necessária por ter esgotado as fontes de energia que dão origem à fabricação hormonal, então o sistema reage com uma crise de abstinência.

Na crise de abstinência, a tensão é voltada para a caixa craniana, que por sua vez, reage negativamente como se tivesse sendo atacada e envia para os outros órgãos do corpo contraestímulos provocando reações que danificam seus funcionamentos. Como num sistema intuitivo que tenta bloquear a demanda diminuindo a eficiência das partes que são muito demandantes. Como o corpo humano é sistêmico, uma crise de abstinência afeta inúmeros órgãos numa reação em cadeia.

Quanto mais complexa é a combinação dos sentidos, maior é o valor de uma emoção. Imaginem o sentimento AMOR que é a base para a maioria das pessoas que vivem em diversas culturas. Ele é catalogável de forma a ter correspondência com todos os sentidos e possui uma forma incalculável de manifestações. Enquanto que uma leve BRISA ao ativar a epiderme da pele sensibiliza o sensor tátil causando uma sensação de arrepio. Este segundo é mais simples que o primeiro exemplo, sendo sua aplicação na linha básica das necessidades elementares dos seres humanos.

A cultura ocidental de uma forma geral educa os indivíduos racionalmente e limita o aprendizado das emoções. Não é incomum encontrarmos pessoas com uma vasta compreensão do mundo, porém emotivamente vazias, o que remete a um estado de pobreza espiritual, uma vez que o fator cognitivo da “Fé” é uma espécie de intercâmbio entre a essência da natureza viva presente no ambiente e o espaço interior dos indivíduos.

Esta perca de identidade com a natureza impede que avanços sejam identificados, pois a racionalização absoluta do universo torna uma civilização meramente predatória de seu próprio habitat, insensível na manutenção e preocupação de outras espécies essenciais ao seu desenvolvimento ou que apenas desejam compartilhar o mesmo espaço geográfico.

A emoção não é retorno à animalidade. Este último está ligado mais a incompreensão de fatores estruturais cognitivos de forma reativa. Na animalidade um conjunto de estímulos emotivos é catalogado de forma negativa, como uma experiência que induz um desprazer ativando sentimentos de sobrevivência ou manutenção na forma de: repulsa, raiva, ódio,... Não é a emoção quem coordena a reação e sim o princípio de racionalização ou instintividade ligada a ela, que a coordenará. A aplicação para a sensação é que torna o sentimento prazeroso ou não.

Uma emoção pode ter as seguintes funções: fonte de reequilíbrio dinâmico do corpo; medir níveis de interação com o habitat; medir níveis de interação com outros seres vivos; medir níveis de sobrevivência; definir intensidades de reação como uma razão de proporcionalidade matemática; canalizar e direcionar os pensamentos; servir de embasamento para tomada de decisão; correlacionar eventos; escalonar pensamentos;...

 Como fonte de reequilíbrio dinâmico do corpo uma emoção poderá ser utilizada para descongestionar áreas do cérebro, provocando a sensação de alívio. Na medição de níveis de interação com o habitat a emoção está presente na contemplação de elementos que compõe o espaço geográfico ao qual o indivíduo está inserido.

Ao medir níveis de interação com outros seres vivos, o sentimento, ou emoção pode aflorar através de um beijo que induz um querer bem constante. Para medir níveis de sobrevivência, a emoção utilizam de artifícios como a manifestação de dor, sufocamento,...

Para definir intensidades de reação como uma razão de proporcionalidade matemática implica que a emoção se torna um processo analítico cognitivo possibilitando ao indivíduo um juízo de valor em sua aplicação. Ao canalizar e direcionar os pensamentos, a emoção estará auxiliando na fabricação da personalidade.

Ao servir de embasamento para tomada de decisão o sentimento surgido de uma emoção surgirá como uma premissa com valoração própria que adiciona a outros pensamentos determinando o caminho a ser seguido. Na correlação de eventos irá se fundamentar como elemento-base para chegar a formas mais complexas de emotividade ou racionalidade quando combinadas, e a mente requerer como uma resposta válida um raciocínio. Para escalonar pensamentos, a emoção será suporte para metrificar pela ordenação funcional que o indivíduo achar mais interessante ao seu desenvolvimento.

**LV– Análise**

Quando uma saída é impressa na forma de um deslocamento sensorial a adição de inteligência de um modelo cognitivo permite a um indivíduo mensurar a qualidade de afetação que o desenvolvimento da ação requer para a conclusão de uma tarefa com excelência.

Então parte do conteúdo é transcrito na forma de um movimento e outra parte de avaliação do processo que está sendo desencadeado.

Pode-se pensar em um subsistema mental que reserva parte de sua ocupação a observar o encadeamento de outros processos considerados principais.

A análise é, portanto, uma forma disciplinar que o indivíduo abastece sua mente com novas informações a fim de que o aprendizado paralelo com o desenvolvimento da ação possa indicar quais os pontos de melhoria que poderiam melhor orientar ou guiar o indivíduo para uma repetição posterior da expressão de sua linha de raciocínio.

A análise pressupõe indexação com o objeto que alguém esteja fazendo referência frente ao plano diretor do Real. Em outro plano de perspectiva.

Ela deve ser flexível para promover um autoajuste que seja um fator corretivo ao passo seguinte que faça com que o movimento volte ao seu ciclo normal de interferência ambiental.

Ela abastece de forma acessória a memória através de alocação, circuitos associativos, estabelece uma relação direta com o pensamento ao canalizar núcleos semânticos que devem ser trabalhos num dado momento, colabora para que o raciocínio seja canalizado em diretivas que melhor contribuem para que um indivíduo alcance um resultado dentro de uma expectativa esperada, e passa a influenciar de forma decisiva a tomada de decisão, uma vez que serve de insumo para guiar o sentido do raciocínio e o propósito de que a razão deve se guiar para que o indivíduo seja influenciado por “verdades” que devem ser ditas no instante apropriado.

As bibliotecas sensoriais que empilham informações na forma de métricas matemáticas que servem para que um indivíduo inicie um processamento de análise em uma situação-problema são abastecidas com vetores multidimensionais que contém probabilidades de afetação instanciadas na vivência de um indivíduo. Tais regramentos são conhecidos como valores e os objetos abstratos como atributos.

Os valores servem como um sistema lógico que gera uma trilha de flutuação das camadas de influência que serão canalizados para um gerenciamento que induza uma derivação de ações cognitivas convergentes para uma tomada de decisão – uma mera estrutura lógica do pensamento – que irá colaborar para a gestão do pensamento do indivíduo a fim de que a melhor representação possa comandar a expressão ideal deste indivíduo para transpor a barreira interna e vir a se comunicar com o plano exterior ao qual é o objetivo do indivíduo provocar fatores de interação.

Os atributos são núcleos semânticos complexos que represam estruturas que geram comportamentos. Estes apenas são acessados quando o endosso mnêmico convergir para uma saída dominante que melhor represente o contexto do indivíduo que deseja se afetar na busca de uma solução para uma tarefa que esteja gerenciado. O endosso se dá pela percepção de níveis de prazer.

Entenda como tarefa desde um simples ato de apertar a mão de alguém, como um ato complexo de deslocamento de uma pessoa desde a hora de acordar, pegar o volante e se deslocar para bater ponto em seu trabalho cotidiano.

A análise entra no exemplo acima na situação em que todos os centros de atenção devem ser observados para refletir um sinal positivo ou negativo de que a sequência segue conforme a representação idealizada na mente e está de acordo com todos os parâmetros que devem ser inicializados a fim de que a tarefa seja concluída em tempo hábil.

Se durante o processo uma pessoa evoca em sua memória um pensamento que a afasta de seu objetivo e passa a divagar e a consumir o seu tempo, então um processo racional de análise servirá para lembrar este indivíduo de que ele deverá retornar para seus passos habituais sobre o temor de que seu tempo necessário para desencadear toda a ação não seja suficiente para a realização da ação.

Uma análise permite a um indivíduo orientar uma influência que esteja ligada a afetação produzida por meio de uma expressão do indivíduo.

E o feedback para este tipo de gestão faz com que o indivíduo além de se permitir mensurar o ato que está sendo convertido em expressão que também passe a exercer um controle diretivo sobre sua ação, a fim de que a recomposição de sua vontade sirva como um guia para a retomada da direção que conduzirá a cristalização do objetivo que deverá ser alcançada, produzido no alicerce de seu planejamento.

Todo processo de análise necessita de um tempo para medir uma estrutura a ela vinculada, por esta razão há que se raciocinar que uma ação em que coexista um processo de análise concorrente seja mais lenta de ser encadeada do que uma ação que não reflita este cuidado por uma medição que a qualifique.

Mas convém ser mencionado que o fato da celeridade de uma ação não implica em eficiência e também na não absorção de novos indícios de aprendizagem.

Portanto um modelo neural eficiente exige que o indivíduo esteja em constante aprimoramento de seus atos de forma a converter sua expressão em um exercício contínuo de melhoria para chegar a um nível de proficiência do seu agir quando orientado sobre um eixo do saber.

Processos de análise contínua permitem transferir informações para um indivíduo antes que todo um processo entre em declínio, isto faz induzir um tipo de pensamento evolutivo que gera aptidão ao organismo biológico que melhor se adaptar a este contexto produtivo.

**LVI – Controle**

De nada adianta a coordenação de medir os efeitos de uma ação no ambiente de forma concorrente ao fenômeno de expressão se o indivíduo não for capaz de gerenciar os dados que servirão para a reflexão da tomada de decisão que mudará a direção da canalização a fim de que a transposição da dificuldade gere uma saída estável para o sucesso do planejamento da tarefa.

O controle é essencialmente egoico, porque ele colabora para o atingimento de um nível de influência que influencia diretamente o nível de excitação e inibição por meio de um neuromediador.

O Ego neste caso irá orientar o indivíduo sobre a influência de um instanciamento, que o faz raciocinar um limite em que a polarização do prazer ou desprazer, conforme o caso, é invertido, de forma a não mais refletir a sua vontade idealizada.

Então é possível raciocinar instanciamentos psíquicos em termos de gradações, em que o processo de análise interna permite a um indivíduo se observar na intensificação da satisfação em gerar uma tarefa e ir se gerenciando para chegar a um ponto em que uma descarga sensorial não mude o sentido que o direcionamento de sua ação afetar o eixo de suas decisões.

O controle é exercido sobre a influência de um ponto de fixação externo, em que a proximidade projetiva em relação ao objeto gera a influência em unir duas vontades ou optar pela separação do indivíduo em relação ao objeto.

A gradação do limite da proficiência do controle é fundamental para o indivíduo decidir por critérios de parada que o torna consciente de seus atos e a flexionar sua estrutura de decisão calcada em valores que substanciam seu reflexo consciente.

Quando um indivíduo opta por ingerir um conteúdo líquido que precisará ser adoçado, como por exemplo, um chá, deve ser ele cônscio quanto ao regramento que melhor irá influenciar sua escolha por um nível de sacarose que lhe permita maximizar a sensação de ingestão do conteúdo ao qual deseja consumir.

Porém a tendência natural de consumo é tornar a experiência que mais foi positiva, o seu consumo consciente, em que o controle da excitação passa a ser o seu estilo de consumir o líquido.

Este limite provisório irá satisfazer o indivíduo enquanto ele não encontrar outro recurso que substitua a satisfação daquele conteúdo imaginário que ele se condicionou a consumir, nutrido por uma significação pessoal.

O controle deste indivíduo é instanciado sobre a precisão de uma métrica de cubos de açúcar que deverá ser adicionado ao conteúdo conforme uma receita em que o usuário deve seguir à risca para não afetar o seu consumo de forma negativa e reduzir o prazer que se sente quando o nível ótimo se pressupõe já ter sido alcançado.

O limite de todo indivíduo seguirá um grau de concordância da propensão ao risco que este indivíduo adquire em se deixar influenciar por uma zona de afetação que ultrapasse a barreira do conhecido.

Quando no aspecto de controle os requisitos sensoriais que levam um indivíduo a vislumbrar uma saída concordante sofrem uma ruptura de entendimento, então o indivíduo é convidado por si próprio a migrar a sua intenção para se ajustar ao nível percebido.

As zonas de influência que um indivíduo se relaciona diante de uma realização de uma tarefa são influenciadas bastante pela problemática surgida da interação do indivíduo com a coisa projetada.

Este vínculo que se forma entre dois objetos, um represado dentro do outro, que é o indivíduo, este último agente da situação, gerará toda vez que o espaço é expandido uma sensação de invasão, onde o conflito é fabricado para servir de elemento a ser trabalhado em reserva de controle a fim de que afetação do indivíduo não possa ser influenciada pela perda do equilíbrio vital ou homeostático do modelo cerebral.

O modelo de influência estrutural de formação do mecanismo psíquico do indivíduo muito colabora na forma que ele se percebe recebendo uma interferência externa, ou pelo molde de seus próprios pensamentos.

Em outras palavras o controle projetivo irá ser influenciado pelos aspectos de formação da psique do indivíduo que argumenta ou usa de reflexos do emocional ou da razão para guiar o seu processo de tomada de decisão.

O controle, portanto, está em consonância com a habilidade do indivíduo em se deixar ser influenciado e se influenciar em uma estrutura que requeira racionalização de seu raciocínio. O controle também serve ao propósito de canalizar e recanalizar o indivíduo para que ele siga um fluxo diretivo de pensamento, que seja coerente com seu objetivo mestre ao qual está inclinado a se influenciar pelo seu pensamento. O controle também é aderente ao sentido de uma proposição de forma que uma orientação divergente induzirá uma inflexão do pensamento para que o indivíduo planeje a estrutura de decisão de que venha a necessitar para realmente ter a saída que melhor represente o seu estado de espírito. O controle deve ser orientado para a gestão de uma polarização de ideias, no qual não faz sentido a divergência assintótica que deslocaria o indivíduo para pontos extremos sem que a conversão do pensamento indicasse uma direção que deveria convergir à lei do raciocínio.

Quando falta aos instanciamentos psíquicos estruturas de controle o indivíduo passa a se influenciar indefinidamente pelo estímulo ambiental, no qual sensações de desprazer são mais intensificadas ou de prazer extremo prejudicando o sentido de conversão consciente do pensamento. Controle é fundamental para a realização do homem, mas seu excesso transforma o psíquico num cativeiro que faz o homem se perceber envolto em uma prisão mental.

**LVII – Internalização**

Então quando a coisa consumida do ambiente é projetada sobre o ambiente, trabalhada como expressão de um consumo, o indivíduo passa a avaliar por intermédio de uma análise a sua percepção de como se está influenciando e sendo influenciado pelo mundo, a partir deste ponto passa a exercer um controle direto sobre suas ações e a propor para si e para os outros limites desta influência. E este processo passa por uma indexação de raciocínio que permite ao indivíduo dar significação aos níveis de experiência que estiver adquirindo como aprendizado dentro deste processo e a consequência direta deste mecanismo é alocar na memória todo o conhecimento adquirido por meio da internalização.

A internalização, portanto, é aquilo que o indivíduo se permite identificar e ser carregado em sua memória, em que seu endosso projetivo verificar em um determinado tipo de informações elementos importantes para serem adicionados em termos de um conteúdo significativo.

Isto não significa que um indivíduo apenas irá internalizar um aspecto positivo em sua vida, mas toda a sua experimentação que projetivamente teve alguma influência sobre a estrutura de decisão que motivou a diversidade do seu comportamento.

Elevados níveis de fluidez emocional tenderão tanto em aspectos positivos como negativos serem internalizados, para serem processados em outra data oportuna.

O efeito de internalização pode surgir de uma ação consciente em que o indivíduo detém o conhecimento e o saber e o desejo para alocar um conteúdo, ou vir a fazer parte de um efeito inconsciente, aonde o principal veio com uma parte de informação enigmática que não era conhecida integralmente pelo indivíduo. Razão esta em que esta parte não acessível muitas vezes vem à tona posteriormente como um mecanismo de fuga que poderá gerar muitos transtornos psíquicos e somáticos.

A todo instante está um indivíduo internalizando informações, e muitos conteúdos raramente são utilizados ao longo de uma vida. Outros por serem muito acessados tenderão a sofrer um destaque em relação ao seu entendimento o que moldará o estilo de vida que permeia a personalidade ou individualidade de uma pessoa.

Não só pensamentos podem ser internalizados, como também sensações, sentimentos, libido, prazer, desprazer, stress, sinergias, propriocepções, conteúdo de sentidos, conteúdos cinéticos de sonhos, e demais impressões vindas do plano Real e Abrreal. Mas quando se fala no termo internalizar, pressupõe que um conteúdo de vontade esteja presente no indivíduo a fim de que ele possa ao absorver a informação trabalhar com algum tipo de requisito que dependa da influência do estímulo capturado para que o entendimento seja alcançado.

Pode ser que este conteúdo de vontade não parta da expressão consciente de um indivíduo, e que, portanto, venha a servir como complemento transitivo da expressão de outros tipos de linhas de afetação. Para internalizar algo deve o indivíduo primeiro promover o tipo de afetação a uma estrutura que lhe confira um grau de certeza e importância para transferir o conteúdo uma força, que irá sintetizar a energia fundamental para que ele seja alocado na memória para seu uso oportuno e recorrente quando necessário. Quando um indivíduo se abastece projetivamente além da sua capacidade de realização em relação a uma estrutura temporal, pode ser que o seu mecanismo de reação perante sua própria influência passe a provocar um nível de afetação condicionado à sobrecarga de energia que o indivíduo evocou para potenciar sua memória ao exercício de uma tarefa.

Essa evocação exagerada além dos limites do realizável torna a consciência refletiva do indivíduo uma bomba relógio em que processos de canibalização de outros órgãos na busca incessante pela energia que fora deslocada, provoquem um processo contínuo de fissura orgânica, abrindo portas para que níveis elevados de estresse, e doenças fisiológicas sejam desencadeados sobre o indivíduo. Assim a evocação mnêmica deve também ser seletiva para gestar melhor a capacidade do organismo de se orientar seu sistema imunológico dentro de um esquema de trabalho em que processos de descompensação não irrompam decadências sobre outros órgãos e circuitos subutilizados para o deslocamento de forças na forma de energia para os Órgãos ou partições destes, em que a evocação foi organizada para fazer parte da estrutura consciente de um indivíduo.

As sensações quando internalizadas devem ser aderentes ao regime de condicionamento de sua subjetividade de forma que a significação sirva como um fator positivo que irá promover o verdadeiro regramento da razão a fim que a identificação do fenômeno que afeta o indivíduo tenha a real impressão dos deslocamentos de forças que estão a influenciar o indivíduo. A potencialização de uma sensação em que a dimensão com a natureza em que os efeitos e as causas não têm conexão como o plano Real pode levar o indivíduo a internalizar falsas impressões que o aproximarão da fantasia, da ilusão, do declínio de suas faculdades mentais em consonância com o nível comportamental do coletivo, da aproximação do quadro de delírio, da alucinose, da alucinação, e do desvio integral da realidade social.

Sempre que possível é conveniente saber o que se internaliza para ser consciente de si mesmo, em ação, em profundidade e em conteúdo existencial. É, portanto o homem responsável pelo conteúdo das verdades que venha a consumir. E a verdade é apenas uma forma de consumo de uma representação que para um indivíduo o juízo foi revertido em um sentido que existe uma conectividade com seu pensamento. Se um indivíduo procurar ser verdadeiro consigo mesmo e na sua forma de expressão para com outros e o ambiente, com certeza ele reduzirá e muito os distúrbios que poderiam ser provocados por fatores de internalização prejudiciais a sua natureza de ser, alocadas por displicência do interlocutor que não compreendia suas leis de afetação.

**LVIII – Adaptação**

Quando uma expressão não decorre de uma transformação esperada, para refletir uma ação em que seja resultante de um planejamento sistêmico de um indivíduo, a capacidade do indivíduo de autoajustar-se frente às próximas etapas da demanda requisitada para a elaboração da tarefa é denominada de adaptação.

A adaptação das variações e formas de expressão possibilita ao indivíduo uma característica que está interligada a fatores de evolução e muito contribui para a continuidade dos indivíduos como uma espécie capaz de fixar-se antes as diversidades ambientais.

A capacidade de adaptação envolve análise, controle, regramento, projeção, limites, e sensibilidade para a mudança de atitude.

A fabricação de sinergias é fundamental neste processo para a comparação lógica entre as diferenças comportamentais.

Também não menos importante o aprendizado que um indivíduo incorpora em termos de significação de um conteúdo para si, deve sofrer bastante modificações toda vez que o alcance de novas perspectivas indicar a necessidade da alteração sobre os paradigmas que sustentam a linha de raciocínio.

Se a tendência natural em que o eixo de expressão de um indivíduo está sendo orientada por um caminho que torna seu destino incerto, então a necessidade de adaptação faz surgir um pensamento crítico que reorienta este caminhar do indivíduo para uma direção mais confortável dentro dos insumos que o homem dispõe para sua sobrevivência.

A contextualização do homem ao se ver inserido dentro de uma sociedade a compartilhar um espaço territorial, faz da sua necessidade de adaptação um componente complementar para o gerenciamento de sua vontade e das interações que a tônica do convívio faz requerer como fundamento dos fatores interacionistas.

O processo de adaptação torna os processos conscientes uma necessidade mais vigorosa, para que as repactuações dos procedimentos que levam a execução da tarefa de forma perfeita possam gerar ou propiciar o resultado esperado.

Pode-se dizer que adaptação é uma das respostas para um controle no qual o indivíduo exerce sobre si mesmo e/ou sobre um contexto externo que dele venha a necessitar algum tipo de intervenção ou interferência.

Da mesma forma, o pensamento ao ser transformado em linha de raciocínio, e este último em uma métrica denominada como razão, também necessita de certo teor adaptativo a fim de que uma estrutura lógica e de linguagem organize as informações que realmente possam ser geradas dentro de uma sequência esperada.

Se os processos adaptativos primitivos são desencadeados em fases anteriores, a “tomada de decisão”, ou seja, a “expressão da resposta” para vincular o indivíduo dentro de uma retórica é a resultante desta fase de adaptação.

Em outras palavras, os desdobramentos sucessivos da psique que visem melhor orientar um indivíduo para a resolução de seus problemas e diminuição dos seus conflitos requer a flexibilização de seu conteúdo de expressão que lhe permita efetuar correções no decorrer do processo a fim de que sua trajetória possa ser balanceada de acordo com a intencionalidade que seu sistema volitivo se projeta para o alcance de um objetivo próprio seu, este, sendo como um guia da sua canalização do existir.

A adaptação deriva de um processo de escolhas, em que o indivíduo tem sobre um ato a discricionariedade para argumentar, e percebendo um ganho de escala sobre as variações e a qualidade de seu argumento ser capaz de redirecionar sua trilha para que a percepção mais vantajosa observava abra um canal diante da perspectiva e contribuir para o avanço da satisfação deste indivíduo frente as suas necessidades mais básicas e sua complexidade fonte de seu saber.

Não havendo respostas claras sobre uma situação em que é ponto de conflito dentro de uma esfera de influência ao qual o indivíduo se insere, pode ser o indivíduo refém de sua própria angústia, uma vez que o conhecimento que dispõe não lhe projeta alternativas que tornem viáveis o seu redirecionamento.

A falta de habilidade que as pessoas encontram em não localizar soluções para seus conflitos está no encapsulamento da perspectiva mais densa, no qual mina os esforços de um indivíduo em sair da tônica de seu sofrimento, uma vez que o seu grau de ocupação está intimamente relacionado com a gestão das consequências do conflito, em vez do foco estar condicionado à variação de estruturas de decisão que poderiam gerar novos contextos baseados em ressignificações para um indivíduo que tem a habilidade para refletir sobre a consciência seus pensamentos entre alternativas que o tirarão mais brevemente da zona de conflito.

Adaptar torna um indivíduo propenso a um condicionamento mais brando à medida que ele envelhece. Além do fato de melhor acompanhar as variações sociais e ambientais para fazer disto uma habilidade para a sobrevivência.

Sem adaptação o homem pode se tornar escasso de recursos, e o vício que se acentua no decorrer do tempo em torno do caráter de sua expressividade, o torna refém de sua cadeia de limites cristalizada pelo esboço egoico.

Adaptação requer quebra de paradigmas, o não apego a certezas, a flexibilidade do raciocínio, ao controle racional da razão de forma a flexionar termos quando requeridos, ao exercício de um experimentar antes não realizado, a uma sintonia de propósito que se deixa influenciar pelas derivações que melhor ajustem a necessidade de um indivíduo, a melhor manobrar o conflito de interesse, ao ajuste constante da necessidade e do desejo sempre que aspectos volitivos forem prioritariamente despertados no interesse do indivíduo ou do coletivo conforme o tipo de tônica que o pacto social indicar uma prevalência.

**LIX – Experimentação**

Quando o indivíduo passa a se situar de forma complexa e interativa com o ambiente e outros seres um processo de experimentação ou degustação de seus sensores lhe permite moldar suas expectativas.

Nesta etapa o homem se torna um desbravador em que intenciona aproveitar ao máximo os efeitos que seus conhecimentos aplicados com sabedoria irão lhe proporcionar em termos de benefícios no condicionamento de seu desejo, sentimento, vontade, força, determinação, objetivos, senso de realização, libido, determinação e escolhas que afetam sua sinergia.

O ato de experimentar algo promove uma vivência transferencial da coisa ambiente para a coisa interna a ser trabalhada.

O homem passa a ser demandante da incorporação do ambiente dentro de si mesmo, para fazer desta incorporação uma necessidade de dominar as forças que estão em constante interação consigo mesmo.

Então o advento de representar elementos internos em seu interior e transformá-los segundo uma intensidade aderente ao seu bel prazer, codifica uma necessidade de elevação do homem a um ser cultural, onde pode abastecer-se de componentes escalares que transmitem a noção de civilidade e consciência cósmica para o ser que consegue se obturar dentro deste mecanismo de afetação ou influência.

A experimentação exige coleta contínua, discernimento, escolhas, determinações, limites, conexões, ... e tudo mais que a reprodução de um pensamento cultural seja o desejo do homem de garimpar em sua atmosfera de afetação de seu entendimento.

O homem passa a ser agente de sua própria estrutura de transformação. E o ambiente passa a ser moldado conforme a somatização das vontades individuais em que cada indivíduo passa a narrar e a construir a sua história de vida.

A experimentação leva o homem a se fusionar com as artes, com o belo, com o clássico e rompe as estruturas de relacionamento prisional do homem com sua linha de necessidade básica mais voltada para a sobrevivência.

Isto porque o homem passa a se orientar para a extração do benefício que pode obter a partir de um estilo que possa ser incorporado as transformações que ele próprio seja capaz de gerar sobre o ambiente.

Então a experimentação segue com o objetivo e o propósito de gerar satisfação para o indivíduo que age dentro dos limites de uma sabedoria integrada ao social a que é alicerce e embasamento para todos os laços culturais presentes em uma sociedade.

E o homem se torna desejoso de se libertar de sua atuação local para descobrir outros conhecimentos, distantes do seu ciclo produtivo de vida. Então o seu tempo passa a oscilar entre desejos e repercussões de necessidades, em que o evento cultural irá gestar o melhor modo em que sua fantasia de vida deve se ajustar ao teor de seu desenvolvimento.

O processo de se tornar o indivíduo um homem que ao experimentar se torna um ente cultural, o faz dotar por meio do aperfeiçoamento adaptativo uma relação de criticidade em relação ao mundo absorvido.

E este inconformismo que brota da essência do ser humano o faz projetar dentro de uma direção e sentido que deve guiar sua retórica de expressão para que os problemas que estão contidos da intervenção de sua influência sobre o contexto existencial possam focar na solução dos conflitos que rompem de seu âmago.

Então a experimentação por intermédio do processo de culturalização torna o homem uma estrutura dominante em seu habitat porque o seu conteúdo sapiens transfere a habilidade projetiva do homem fabricar os pressupostos do pertencimento do seu habitat a um sistema civilizatório e coletivo necessários para a sobrevivência da espécie.

Experimentação e vivência são dois termos que andam de forma encadeada a reproduzirem efeitos aderentes um e no outro termo, apresentando uma forte associação perceptiva.

O alicerce da mente humana possibilita o indivíduo capturar do plano Real onde ancora a percepção do mundo visualizado, um mundo projetivo que também pode ser experimentado e se valido, é o homem agente de sua devolução na forma de expressão trabalhada que sua compreensão é capaz de gerenciar como factível da constatação de uma presença.

Sempre que possível o homem tenta gerir a sua própria determinação, talvez por esta razão o seu interesse em desdobrar seu status de ser social para ser um elemento cultural imerso na sociedade.

Então o homem passa a se conciliar com as forças que sua imaginação se condiciona a perceber existentes ao seu redor, e passa a se fusionar e a se integrar com elas para a construção mais significativa de sua subjetividade.

A experimentação permite o homem se alocar dentro do espaço geográfico e a construir uma história sobre si mesmo que sai de sua interioridade para servir de registro para eventos sociais.

Então todos os enlaces cognitivos saem do universo interno de um indivíduo para ocupar lugar sobre a própria cultura, como uma extensão projetiva do seu corpo.

E ao se transpor o homem planeja inconscientemente se estender pelo ambiente e vir a se transformar no próprio ambiente, quando devidamente compreendido e dominado.

Então o pressuposto da ignorância é desejo do homem que seja colocado de lado para contribuir para sua transformação como pessoa e obra de si mesmo seguindo a linha de sua continuidade como meio estendido de si mesmo.

**LX– Recorrência**

Como visto antes:

Os seres humanos de 2018 possuem 3.200.000.000 pares de bases de genes, ou 3.200 Mb (Mega bases de genes) onde a média da população são de 19.000 genes diferentes podendo atingir um quantitativo de 25.000 unidades ou um pouco mais dependendo do tipo de exposição de uma cultura a fatores ambientais. Pode-se dizer que existem um quantitativo médio de 6.000 genes que estejam levando a humanidade atual para processos adaptativos que caracterizam o padrão funcional de nossa espécie. (CRUZEIRO, 2018)

A combinação de genes resulta em produção de proteínas constituintes de um organismo humano. Genes não podem ser patenteados, pois fazem parte do patrimônio intangível de um ser humano como espécie.

As proteínas são códigos de composição e comportamento em que determinada região de um organismo deve orientar um sentido de composição, aglutinação e transição de informações.

Existem três formas distintas de um gene vir a incorporar em um espécime: através de processos inatos; através de contato com a natureza e através das trocas entre seres vivos.

Os processos inatos são aqueles em que o genoma é uma herança hereditária por parte dos pais biológicos de um ser humano. Configura a sinalização de uma predisposição do indivíduo em manifestar-se segundo o padrão herdado de sua espécie.

Os processos de incorporação de genes através de contato com a natureza podem ser segmentados em: genes herdados a partir do aprendizado na forma de sinalizadores ambientais; genes herdados a partir de incorporações de elementos no organismo através de fenótipos.

Os genes resultantes da forma do aprendizado se dividem em dois tipos fundamentais: os com características recessivas e os de características dominantes.

Os genes de características dominantes se propagam com a força da repetição, habituação e adaptação. Condicionam o comportamento humano a uma afetação definida por aspectos modais em que a integração do organismo sinaliza um tipo de conduta que tenha uma probabilidade maior de ser ativada de acordo com as leis de atração.

Os genes de características recessivas se propagam com a força da inibição, são especialistas em desativar genes dominantes a partir da ruptura do efeito modal do comportamento, quando o indivíduo sinaliza em seu comportamento a vontade oposta ao seu desejo de continuar dentro do segmento de comportamento habitual.

Os genes herdados a partir de incorporações de elementos no organismo por meio de fenótipos são introduzidos nos organismos principalmente pelas vias de alimentação, tanto atmosférica como material, este último por meio de alimentos e medicamentos.

Os genes incorporados através das trocas entre seres vivos ocorrem principalmente através do tato e ato sexual, em que os fluídos corporais passam de um indivíduo para outro, na permuta de informações genéticas.

A qualidade dos genes interfere sobre o processo de integração das informações que são encaminhadas para o sistema nervoso de um indivíduo ou de um organismo.

Geralmente os genes formam estruturas ecossistêmicas, onde os padrões de comportamento sociais geram um ciclo de reposição e retroalimentação genética que garante um equilíbrio sobre o padrão de funcionamento neural de um ser vivo.

Esses poderosos sinalizadores são alterados a cada novo comportamento em que cognição é despertada, as concentrações de proteínas são recombinadas a cada novo tipo de iteração e interação que um indivíduo desencadeia frente ao seu regime de urgência ambiental. Uma pessoa que sinaliza um comportamento de mascar uma goma de chiclete pela força da repetição durante um tempo de contínua exposição aos movimentos maxilares da boca, irá gerar um conjunto de pares específicos de genes responsáveis por perceber tais elementos como princípios ativos para ativação de portas de memória (gates de processamento de informações).

Outros genes são especializados na construção de membranas por meio de proteínas na formação específica de órgãos, que também trazem sinalizadores de reação em cadeia quando evocados pelo sistema nervoso em agir no sentido de organizar alguma funcionalidade despertada.

Os genes transportadores, alojados principalmente na corrente sanguínea são suporte para o organismo. Sendo a base de propagação da alimentação dos seres vivos. Os alimentos são geneticamente fracionados para trafegarem nos vasos sanguíneos. Muitos deles possuem sequências de ADN não compatíveis com os seres humanos, por isto exigem processamentos prévios, como cozimento para serem incorporados dentro do organismo humano dentro de padrões de aceitação que não rompam o equilíbrio funcional interno. Outros alimentos mais puros exigem que o consumo seja de preferência o mais natural possível para que uma quantidade grande de genes internos no organismo possa ser abastecida com componentes vitais de sua reprodução, propagação e formação de novos elementos.

Os fatores recessivos que desabilitam o comportamento podem ser provocados socialmente por meio da repressão ao comportamento. Mas uma repressão que diz respeito ao comportamento que um indivíduo conduz exclusivamente somente deste, sobre si mesmo. A repressão externa do comportamento não bloqueia os conteúdos genéticos de sua ativação, apenas cria atratores para significar em si mesmo o mesmo tipo de comportamento na exigência de um indivíduo sobre outro.

Uma vez que o homem passa a ser consciente de seu processo de autoinformar através de uma experimentação dirigida, então a necessidade de recorrer ao prazer desprendido e ao exercício da satisfação alcançada torna o homem desejoso da repetição dos processos consagrados que ajustam sua necessidade de ser.

Então quando o homem passa a ser uma estrutura fadada a repetição, um profundo questionamento o inquere a perceber a transposição de suas ideias e de seu ideal.

E o condicionamento psíquico leva a um questionar da própria posição do humano como indivíduo, do que transforma em essência seu posicionamento calcado em sua perspectiva um nó que segmentam informações válidas para o coletivo, e o nó que representa o coletivo uma menção válida para o indivíduo.

Que profundas relações podem ser transcritas através deste inquérito? Até que ponto um indivíduo cônscio pode tirar o novelo para orientar o sentido perceptivo de outros para ter discernimento e poder comparar realidades distintas sem deixar que seu equilíbrio dinâmico seja afetado por isto?

Então o que de fato colabora para estabelecer a lei de Recorrência? Será a abstração na forma de registro do passado do indivíduo, ou do passado histórico do coletivo?

E por que alguns seres humanos ao recorrerem ao experimentado em seu passado repetem os mesmos erros no seu presente, a aparentam não apreender a lição para repetir num futuro próximo a mesma determinação de seu destino?

São perguntas que apenas podem ser respondidas por cada indivíduo, porque a vida é condicionada a processos de múltiplas escolhas, e cada uma delas traz diferenças enormes na resolução de conflitos.

Cada um deve compreender a dimensão em que está inserido para utilizar os recursos de que dispõem dentro daquele nivelamento que irá fazer com que seus sonhos sejam realizados.

É o próprio homem agente de sua sabedoria, e deve aprender a utilizar o conteúdo de que apropria para dar dignidade e ser feliz como instrumentação de si mesmo.

A recorrência será um simples ato de enumerar o que é desejo do homem repetir uma tarefa ou simular um propriedade em seu cérebro para se reorientar de forma individual, de forma social e de forma cultural.

O homem pode recorrer ao seu passado e encontrar respostas para os condicionamentos em que sua vida atual esteja passando. E ao processar um crivo de sua existência chegar a um conteúdo adaptativo que lhe permita direcionar a sua vida para o sentido que melhor irá agradar o seu centro diretivo ou volitivo.

É o cérebro humano um poderoso instrumento que deve servir ao homem para o seu benefício. Mas também o homem precisa compreender a natureza do seu próprio benefício a fim de que possa pacificar o tempo na percepção coletiva.

Tem aspectos da cultura que são estruturas universais consagradas que devem servir de métricas coesas de repetição toda vez que são evocadas, elas estão além da condição da moral e quiçá se instrumental além da noção de ética, e em muitos casos se confundem e se tornam mecanismos complementares.

A recorrência gera economia de processos, pode servir para o bem, como também servir para o mal.

Uma mudança de parâmetros de um determinado contexto pode abolir todo um aprendizado histórico anexo no pensamento de um indivíduo ou inserido num contexto histórico por meio da transposição documental.

Por isto o ser humano sempre será necessário, porque a gama de variáveis que transacionam no ambiente permite uma complexidade de forças em interação tamanha que necessitariam bilhões ou até mesmo o infinito temporal para se chegar ao nível de apreensão de todo o universo.

O interesse de um indivíduo é atrelado a conscientização de uma métrica, quando uma história de si mesmo passa a ser contada, e enquanto a percepção não é jorrada o nível inconsciente deste indivíduo passa a guiar de forma oculta o vínculo do indivíduo com um escalonamento da afetação que condiciona ou aprisiona a sua perspectiva enquanto a compreensão não é gerada para libertar o indivíduo da influência projetiva que sua curiosidade é levada a canalizar forças para a pronta resposta de seus questionamentos.

Por isto os funcionamentos procedurais as vezes pregam peças em seus utilizadores – os seres humanos –, porque eles causam o condicionamento de indivíduo em recorrer a velhas fórmulas até que o insight seja lançado na mente e aquela inquietação que um dia aflorou seja pacificada dentro do indivíduo.

Esta odisseia apenas está começando, pois, o homem que consegue compreender estes processos somáticos se torna mais cônscio para determinar o nível de interação que planeja desencadear consigo mesmo e as transformações ambientais que decorrem do seu relacionamento com o universo.

E como todo o começo existe muita coisa a continuar ser apreendida e ser aplicada com sabedoria para que o indivíduo se torne pleno dentro dos aspectos que ele se autogerencia para afetar o seu processo decisório por fazer escolhas e alocar elementos em sua memória para transferir conhecimento quando evocado que melhor adapte a capacidade do indivíduo de existir num mundo que precisa para seu equilíbrio a intervenção das criaturas que nele habita a fim de que a sobrevivência do habitat condicione a sobrevivência das criaturas.

**LXI– Conclusão**

Quando se fala em cognição há que se pensar em risco cognitivo. O risco cognitivo é aquele associado à gestão dos fatores de direcionamento da intensão a corresponder a uma sequência de estímulos para realização de uma tarefa ou ação cujo resultado esperado possa desviar da tomada de decisão planejada para um ato específico.

O cálculo dos fatores de risco que interferem uma sequência lógica de pensamento ou uma sequência motora de ações é fundamental para o equilíbrio dinâmico do corpo.

Os fatores oriundos desta margem de risco são fundamentais para a geoestacionariedade do corpo como também sua movimentação dinâmica. Estes pequenos ajustes que nos habituamos a realizar sem que nos damos conta são influenciados por nossa vivência na acumulação de experiências que nos fazem refletir precipitadamente antes que uma ocorrência desagradável venha a se repetir.

Essa expertise em recombinar os fatores que envolvem a lógica do movimento é comandada por uma lógica sutil de pensamentos responsáveis em definir se os padrões de deslocamento estão ajustados ao modelo ideal de comportamento em face de um cenário que está sendo desencadeado dentro da lógica de interação como o ambiente.

Outras formas de risco cognitivo podem ser observadas quando a natureza em que os padrões de desdobramentos interativos dos vários fatores de formação do pensamento são capazes de serem ativados no exato momento de sua necessidade.

Como já foi estudada em outros momentos a memória pode ser segmentada para uma melhor análise de seu comportamento em três padrões essenciais de conduta: quando evidencia a natureza do registro para atos de primeira necessidade em que um indivíduo não necessite de uma informação por muito tempo, este se especializa em utilizar a memória de curto prazo que é capaz de armazenar apenas por alguns breves instantes a recordação de um fato, seja ele ativar uma simples operação matemática para responder a uma conta algébrica, ou anotar um número de telefone,...; outra forma de utilização de um registro mnemônico é através de uma memória um pouco mais volátil capaz de dar voltas em si mesmo e o usuário poder utilizá-la conforme a necessidade por um pouco mais de tempo, alguns minutos ou por algumas horas ou dias. Como ir recordando que um encontro com sua amiga será daqui a 2 horas, ou coordenar ações que desencadeiem uma resposta daqui a 30 minutos...; e também existe aquele tipo de utilização da memória em que a informação fica em nós mais densos em partições neurais que a informação pode ser armazenada por 6 meses, 1 ano ou superior à 20 anos, o que determinará sua efetiva recordação é a frequência de sua utilidade ou a densidade em que as conexões paralelas mantém vivas as informações referentes a um fato marcante da vida de uma pessoa.

A utilização da memória também recai sobre ela um fator de risco cognitivo. Porque pode ocorrer que os elos não estejam prontamente encaixados de forma a migrar a informação armazenada quando necessários a recordação de um fato ou informação essencial para dar sequência a uma efetiva tomada de decisão.

Níveis críticos de conduta referentes aos fatores de risco poderão num futuro definir graus cada vez mais eficazes de definir a exata fronteira ente senescência e senilidade. O risco cognitivo referente ao uso mnemônico é uma nova fronteira que deve auxiliar a neurociências para terapias preventivas e reparadoras através de exercícios que inibam a acomodação neural no sentido de buscar a informação neural armazenada em que a conexão não está ocorrendo em seu tempo padrão necessário para o pleno desenvolvimento de um indivíduo.

Outras formas de risco cognitivo estão associadas à natureza fisiológica e da plasticidade cerebral, voltados para o estado debilitante do organismo ou na acomodação de fatores biológicos em virtude da falência de alguns centros, distorções em sua morfologia ou por algum tipo de endemia ou acidente que tenha corrompido a forma de funcionamento neural desejado.

Este último tipo de risco cognitivo pode estar associado ao tipo de vida em que uma pessoa se torna ativa, que envolve seus hábitos alimentares, hábitos de higiene, hábitos de comportamento social onde fatores de ansiedade, stress e sedentarismo, além de outras interações sociais. Como também ser um componente de risco associado ao fato de uma tomada de decisão precipitar em uma forma de ocasionar um acidente que remeta a uma lesão em uma região do organismo que comprometa seu aspecto cognitivo.

Estudar as fontes de risco que podem comprometer a saúde e o bem estar de um indivíduo é fundamental para reduzir as incertezas de uma vida mais saudável. Mapear cada vez mais os riscos é muito importante para atribuir à lógica de pensamento da capacidade de interpretação da biblioteca sensorial que vai se formando ao longo da vida de um indivíduo, utilizando-a de forma sábia para tomadas de decisões embasadas na experiência de outras etapas de vida de si mesmo ou de outras pessoas que passaram por experiências similares.

Quando se fala em risco cognitivo também deve-se praticar o exercício do conceito de mitigação. Geralmente o termo mitigação é utilizando quando alguém quer intervier em algo com o intuito de diminuir um impacto ou corrigi-lo antes que ele cause uma consequência danosa em que não possa mais ser contornado.

Quando falamos em cognição, nós estamos nos referindo à habilidade mental de conectar elementos diversos do organismo humano que somados através das conexões neurais são criadores de uma realidade que é percebida através dos sentidos corporais.

Sob este prisma, falar de mitigação cognitiva refere-se ao uso dos diversos mecanismos de controle motor que podem ser ajustados, reajustados, controlados e moldados de acordo com a necessidade vital para seu funcionamento.

Esta habilidade do controle requer que o usuário seja capaz de comunicar às partes a devida junção de forças necessárias para a execução de uma tarefa ou ação.

Espera-se que um indivíduo possa interromper um fluxo de pensamento num determinado sentido que não seja mais conveniente. Ou interromper um processo automático que não seja mais adequado o seu funcionamento numa sequência de movimentos.

Estes comandos de mitigação cognitiva são muito importantes para que o ser vivo possa desenvolver uma sequência de aprendizado motor que grande parte deste conhecimento é armazenado e moldado a todo instante numa partição do cérebro conhecida como Cerebelo.

A grande consciência de um ser vivo é saber coordenar os efeitos repetitivos provocados por um direcionamento de uma ação. Estes efeitos devem ser coordenados por vários canais paralelos e seriais.

O canal fundamental de funcionamento é aquele cujo o foco principal se insere sobre o ato do movimento, liberando a força motriz suficiente para que a coordenação dos diversos órgãos canalize as energias suficientes para sustentar as engrenagens.

Porém outras estruturas cognitivas podem atuar ao mesmo tempo em que a força motriz é seguidamente desencadeada para manter o tônus de um movimento. É possível que uma pessoa desenvolva em outra região de seu cérebro um núcleo de neurônios que estude o processo dos movimentos sem que com isto haja a interrupção da sequência de estímulos que está ativa no momento.

A estes conjuntos de saídas que são processadas ao mesmo tempo e que não se interrompem são concebidas na forma de circuitos paralelos. A frequência de atuação dos núcleos secundários não tem força suficientemente ativa para parar uma sequência em execução de movimentos. Por outro lado, existem outros núcleos de movimento que são refletores, estes têm resposta praticamente instantânea a determinados estímulos abstraídos do meio.

O processo de mitigação cognitiva para as reflexões é praticamente nulo, porque sem a existência de equipamentos de controle e análise ligados a computadores é praticamente impossível um ser humano ser capaz de interferir sobre a sua natureza reativa frente a um conjunto de estímulos.

Porém em movimentos finos e grotescos é possível criar estruturas de controle e análise capazes de antever as consequências e vincular a estas estruturas critérios de parada em que pode ser estabelecido o controle sensorial sobre determinadas partes do corpo humano.

O processo de mitigação cognitiva é muito estudado nos centros de fisioterapia, embora você, caso procure saber mais ao respeito, não encontrará nada que faça referência a este elemento como uma fonte de mitigação.

É possível encontrar também a mitigação nos processos inibitórios e excitatórios de processos biológicos no interior do organismo humano. Este tipo de mitigação é coordenado por liberação de neurotransmissores e neuromoduladores que são mais lentos na produção de respostas rápidas. Razão essencial para permitir ajustes através das reformulações no procedimento dos endosistemas necessários ao desenvolvimento de engrenagens motoras para a realização de mecanicidades aptas para gerar movimentos e/ou pará-los quando não são mais úteis.

Esta ciclicidade quando existem outros meios de controle observando sua atuação pode ser facilmente alterada pela gestão dos microprocessos, onde a mitigação, ou rearranjo de melhora é realizada a partir da substituição de sequências, complementação de novos elementos ao arranjo, diminuição ou elevação dos fatores físicos de força que envolve a ação de um comando, eliminação de esforços repetitivos que interferem no desenvolvimento do movimento, adequação à necessidade, uso de variantes para poupar energia e/ou não promover o desgaste da sequência de movimentos, racionalização da forma motriz, criação de critérios de alavancagem e critérios de parada que reflitam as condições essenciais do movimento,...

É necessário se observar, e isto, requer uma auto-percepção de como a entrada de estímulos pelo organismo repercute diretamente sobre este até chegar ao ponto em que se deseja mitigar, ou seja, que se deseja criar elementos corretivos que melhor adequem o corpo sobre o ponto de vista da continuação da manutenção da vida e consequente acumulação de conhecimentos.

Como foi mencionado nos estuados anteriores sobre Mitigação Cognitiva, após os modelos mentais de equalização dos riscos cognitivos quando um indivíduo desenvolve uma ação, a parte que se segue – a Mitigação Cognitiva – será o instrumento primordial que se pretende corrigir ou dar suporte neste sentido para que os fatores autocorretivos possam ser instalados na psique de forma a corresponder às necessidades vitais necessárias para a garantia da plasticidade cerebral, da homeostase e do fluxo adequado de ativação e apropriação dos pensamentos.

O Risco Cognitivo de um indivíduo estar condicionado às variações do ambiente pode assumir várias categorias de atividade: Aversão, Leve, Moderado, Propensão e Alheia ao Risco.

A Aversão ao Risco Cognitivo refere-se àquelas pessoas que sempre quando possível são capazes de mitigar os fatores de risco de forma a eliminar ou reduzir as incertezas que poderiam converter uma tomada de decisão num insucesso ao desenvolver uma determinada ação.

O Risco Cognitivo Leve é designado ao modo de comportamento daqueles indivíduos que aceitam um grau baixo de risco cognitivo em que os resultados se concretizados deste risco não são capazes de interferir na sua vida produtiva.

O Risco Cognitivo Moderado pressupõe que os indivíduos detém o conhecimento de uma parcela significativa dos riscos de afetar sua capacidade de corresponder a estímulos do ambiente, mas estão dispostas a correr o risco cognitivo por resultados de suas tomadas de decisão mais efetivos. Inserem-se neste modelo os esportistas e profissões de alta precisão conciliada com periculosidade.

O Risco Cognitivo de Propensão é designado àqueles comportamentos mentais em que os indivíduos estão predispostos a correr o risco, mesmo sendo deles elevados, dimensionados e passíveis de consequências desastrosas para o organismo humano.

E as pessoas que se enquadram no Risco Cognitivo em que são alheias ao risco são indivíduos que não têm noções algumas, ou insuficientes, ou transversas as incertezas da realidade em que o risco existe em desenvolver determinada tarefa ou ação, porém não é dimensionado pela falta de conhecimento adequado do praticante em desenvolver a atividade proposta.

Os principais fatores que impactam sobre a concretização dos riscos são os descuidos dos indivíduos em praticar ações cujo grau de incerteza quanto os resultados resulta em debilidade cognitiva, as informações não são suficientes para resultar na consequência esperada para uma ação efetiva, os fatores de risco associados a ação que não são fidedignos ou existem outros parâmetros de risco mais fortes no ambiente que podem afetar a cognição humana de forma mais certa que os fatores observados, a ilusão do controle da situação faz com que o indivíduo relaxe o seu centro de atenção quanto aos outros fatores intervenientes em um modelo de ação capazes de desiquilibrar a noção de causa e efeito de um fenômeno, agir com imperícia ou dissidia por excesso de confiança faz com que um indivíduo corra riscos desnecessários à pratica de determinadas ações,... além de outras não elencadas.

Quanto à origem do risco ele pode ser endógeno ou exógeno. Mas ambos derivam de características de interação com o ambiente em que o indivíduo está inserido. No risco cognitivo endógeno estão relacionadas as patologias ou deficiências de nutrientes que afetam diretamente a interface cognitiva do indivíduo. Já o risco cognitivo exógeno se relacionada a lesões cerebrais provocadas por situações impactantes em relação ao ambiente externo ao indivíduo.

Nos fatores que envolvem o risco cognitivo devem ser levados em consideração ações que elevem a probabilidade de um indivíduo atingir os seus objetivos, melhorar o controle de si mesmo e minimizar as perdas cognitivas em decorrência de um mau funcionamento cerebral. O aumento da eficiência cerebral pelo controle do risco agrega valores aos indivíduos no mesmo instante que reduz o tempo necessário de processamento das informações e suas reações sobre a mente humana e o centro motor do indivíduo.

Quando um indivíduo se propõe a fazer uma tarefa ele instintivamente calcula um risco aceitável, ou seja, um desvio em relação ao ponto ótimo em realizar a sequência de ações necessárias a sua conclusão. Durante o processo de desempenho das suas funções motoras coordenadas por sua cognição, este indivíduo pode fazer reengenharias no processo (Mitigação) para sanar vícios e efetuar correções necessárias para os bons andamentos dos processos motores e cognitivos. Quando uma parte do risco que se concretiza não faz parte do risco aceitável, este indivíduo é levado a tomar decisões paralelas no sentido de fazer com que a tarefa volte ao seu eixo normal. Este processo de readequação do que está sendo feito são na realidade ações adicionais de contingências necessárias para a manutenção do equilíbrio cerebral.

Controlar riscos em termos neurais é uma etapa de gestação das mudanças, para que as respostas planejadas possam ser efetivadas para o bom funcionamento do organismo humano.

Quando observamos os riscos sob a ótica de fatores de vulnerabilidade podemos classificar este risco em: básico, intermediário, severo, ou indivíduo alheio à vulnerabilidade.

A vulnerabilidade se caracteriza pelo risco em que não pode ser sanado por um processo de mitigação ou quiçá, por um processo de contingência. Quanto à vulnerabilidade, como por exemplo, um indivíduo trabalhar em uma fornalha em que pode se queimar a todo instante, presume-se que ele deve permanecer distante da caldeira todas as vezes que uma série de procedimentos for observada no lugar.

A vulnerabilidade básica é quando o fator de risco não é fundamental para prejudicar uma ação cognitiva. Por exemplo, a ausência de uma substância no organismo que ativa neurotransmissores não essenciais à manutenção de uma tarefa.

No nível intermediário o fator de risco é possível de acontecer, porém pode ser contornável facilmente por uma ação de mitigação ou corretiva no caso de uma contingência.

No nível severo a vulnerabilidade é muito provável de ocorrer e quase sempre sua força torna apenas manipulável através de ações de fatores corretivos para fazer com que a cognição tenha o desempenho desejado.

Para o indivíduo, alheio a vulnerabilidade, primeiro eclodem sobre ele as debilidades, que o afetam diretamente e somente depois de ver prejudicado o seu desempenho cognitivo-cerebral é que ele se propõe a buscar ajuda para solucionar aqueles elementos que não o fazem concluir uma ação ou tarefa.