

Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 2

Representação do indivíduo em suas relações - necessidade de maior compreensão em relação ao comportamento individual

Carlos Augusto Riscado Chaves
cariscado@gmail.com – (21) 2715-1563, (21) 9617-4951

Resumo: esta publicação é uma continuidade do artigo denominado “Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 1”, onde agora são apresentados os Subsistemas do referido Modelo e as suas Funções. Visando lembrar, um dos objetivos do Modelo exposto é auxiliar o indivíduo, por meio do entendimento de suas manifestações comportamentais, no desenvolvimento de seu processo de evolução consciente, ou melhor, possibilitar que o indivíduo seja o responsável pelas suas atitudes, pois elas serão fruto de sua razão e vontade.

1. Identificando os Subsistemas do Modelo

“A mente é um computador neural, equipado pela seleção natural com algoritmos combinatórios para o raciocínio causal e probabilístico sobre plantas, animais, objetos e pessoas... Algumas partes da mente registram a obtenção de incrementos de aptidão dando-nos uma sensação de prazer. Outras partes empregam um conhecimento de causa e efeito para atingir objetivos...”. (PINKER, 1997).

O fragmento do texto anterior, de PINKER (1997), faz parte do capítulo do seu livro onde trata “O Sentido da Vida”, mais especificamente dirigido às artes, aos sentidos e ao prazer.

Este texto é ilustrativo para este tópico, pois Pinker estava analisando e identificando os movimentos dos sentidos, enquanto eu estou buscando identificar partes, ou agrupamentos, do “Sistema Comportamental”, ou seja, subsistemas que atuam gerando os movimentos que irão caracterizar o comportamento do indivíduo.

O objetivo deste tópico é identificar os subsistemas que consideram e trabalham as variáveis de entrada do “Sistema Comportamental”, elaborando-as e transformando-as nos termos de saída, respeitando a representação da Figura 10 (apresentada no artigo Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 1).

Como aconteceu e descrevi no tópico anterior (item 3.1. apresentado no artigo Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 1), ao identificar as variáveis de entrada e saída para o Sistema, agora, também, cheguei a identificação e estrutura dos subsistemas após a realização de estudos, análise, busca por referências, intercâmbio de ideias, observações, analogias, reflexões e aplicações experimentais, ao considerar a metodologia definida no tópico 2. (apresentado no artigo Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 1).

Assim, como no tópico antecedente, visando apresentar parte do resultado da metodologia utilizada, representado por pequenos trechos ilustrativos de segmentos de algumas obras de autores pesquisados, seguem os textos com o objetivo de ajudar entender o modelo que está sendo construído, e, bem como, indicando de onde obtive algumas ideias, denominações, direcionamentos e concepções, a saber:

1 – Carlos B. Gonzáles Pecotche

- (PECOTCHE, 1956a):

“Conhecer a realidade do mundo interno, com seus imponderáveis elementos, que configuram a psicologia individual, é fazer que essa realidade pertença ao domínio da própria vontade... O conhecimento das reações do temperamento, da suscetibilidade, e ainda o da zona em constante rebeldia do próprio ser autoritário, com sua impulsividade impressa nas palavras e nas ações, ajuda a resguardar a vida de toda eventualidade imprevista e desafortunada. As energias que alimentam tais reações, aproveitadas em virtude do processo de evolução consciente, começam a impulsionar as atividades da inteligência para fins de alta utilidade prática, como o são aqueles que concernem ao aperfeiçoamento dos três sistemas: mental, sensível e instintivo. A vida externa, a que se projeta para fora de nós mesmos, nas relações com nossos semelhantes e nos contatos com fatos e coisas, deve refletir, se não toda, uma parte ponderável de nossa vida interior.”

- (PECOTCHE, 1957):

“Constituído em sistema, o instinto configura uma das três partes em que se dividem as energias psicológicas do indivíduo: isto é, essas energias são constitutivas dos três sistemas: o mental, o sensível e o instintivo. Conta este sistema (o Instintivo) com as energias que nas primeiras idades o homem teve de utilizar em sua defesa, incitado pelas exigências naturais da vida primitiva. Foi necessário o transcurso de milhares de séculos para adaptar essa força, que em princípio o resguardou da voracidade das feras e da inclemência dos fenômenos cósmicos, aos meios menos adversos que a vida civilizada ia paulatinamente criando em torno dele.”

- (PECOTCHE, 1951):

“Considerando objetivamente o livre-arbítrio como faculdade inata do homem, veremos que aparece restrita por uma série de causas e fatores que se manifestam tão pronto se abrem os olhos ao mundo. Por outro lado, sendo a ignorância sinônimo de sombra, conviremos em que essa faculdade inata fica consideravelmente diminuída em sua potência, e permanece mais como possibilidade de manifestação no homem que só se adentra nos estudos das disciplinas do saber comum, sem resolver-se a exercer, decididamente, suas faculdades intelectuais, mediante a capacitação gradual de seu sistema mental. O referido sistema funcionará graças a um treinamento constante das fibras mentais, que o equipam – por assim dizer – de um extraordinário arsenal de recursos ilustrativos e defensivos, que cada qual deve chegar a conhecer e utilizar para o seu próprio bem e para o bem dos demais.”.

2 - Daniel Goleman

- (GOLEMAN, 1998):

“O grande divisor de águas entre os tipos de competências se situa entre a mente e o coração ou, em termos mais técnicos, entre a cognição e a emoção. Alguns tipos de competências são puramente cognitivos, tais como o raciocínio analítico ou a perícia técnica. Outros combinam pensamento e sentimento, e a esses chamamos competências emocionais...”

É preciso dar uma pausa mental para nos fazermos sensíveis ao murmúrio subterrâneo do estado de espírito, e raramente nos concedemos um momento como esse. Nossos sentimentos estão sempre conosco, mas muito raramente estamos com ele. Pelo contrário... Geralmente, só nos damos conta de nossas emoções quando elas crescem e transbordam. Entretanto, se prestarmos atenção, podemos senti-las em níveis mais sutis, muito antes de aflorarem de maneira tão intensa.”.

- (GOLEMAN, 2001):

“Mas, embora nossas emoções tenham sido sábias guias no longo percurso evolucionário, as novas realidades com que a civilização tem se defrontado surgiram com uma rapidez impossível de ser acompanhada pela lenta marcha da evolução...”

As lentas e cautelosas forças da evolução que moldaram nossas emoções têm cumprido sua tarefa ao longo de um milhão de anos. Os últimos 10.000 anos – apesar de terem assistido ao rápido surgimento da civilização humana e à explosão demográfica de cinco milhões para cinco bilhões de habitantes sobre a Terra – quase nada imprimiram de novo em nossos gabaritos biológicos para a vida emocional... Em suma, com muita frequência enfrentamos dilemas pós-modernos com um repertório talhado para as urgências do Pleistoceno.

Num certo sentido, temos dois cérebros, duas mentes – e dois tipos diferentes de inteligência: racional e emocional. Nosso desempenho na vida é determinado pelas duas – não é apenas o QI, mas a inteligência emocional também conta.

A recomendação de Sócrates – “Conhece-te a ti mesmo” – é a pedra de toque da inteligência emocional: a consciência de nossos sentimentos no momento exato em que eles ocorrem.”.

3 – (MORIN, 2002):

“O conhecimento intelectual organiza-se em função de paradigmas que selecionam, hierarquizam, rejeitam as ideias e informações, bem como em função de significações mitológicas e de projeções imaginárias.

..., o conhecimento está ligado, por todos os lados, à estrutura da cultura, à organização social, à práxis histórica. Ele não é apenas condicionado, determinado e produzido, mas é também condicionante, determinante e produtor (o que demonstra de maneira evidente a aventura do conhecimento científico). E, sempre e por toda a parte, o conhecimento transita pelos espíritos individuais, que dispõem de autonomia potencial, a qual pode, em certas condições, atualizar-se e tornar-se um pensamento pessoal.

O conhecimento científico está fortemente organizado, mas, ao contrário da cultura humanística, organiza-se com base na formalização, que desencarna seres e coisas, na redução, que desintegra os fenômenos complexos em benefício dos seus componentes simples, e na disjunção, que destrói qualquer elo entre entidades separadas pela classificação. Esse modo de conhecimento opera a disjunção entre Natureza e Homem, que se tornam estranhos um ao outro, ou a redução do mais complexo ao menos complexo, isto é, a redução do humano ao biológico e do biológico ao físico.”

4 - (LESSA, 2003):

Ao demonstrar as quatro funções, Jung escreveu:

“Sob o conceito de sensação pretendo abranger todas as percepções através dos órgãos sensoriais; o pensamento é a função do conhecimento intelectual e da formação lógica de conclusões; por sentimento entendo uma função que avalia as coisas subjetivamente e por intuição entendo a percepção por vias inconscientes ou a percepção de conteúdos inconscientes... A sensação constata o que realmente está presente. O pensamento nos permite conhecer o que significa este presente; o sentimento, qual o seu valor; a intuição, finalmente, aponta as possibilidades do “de onde” e do “para onde” que estão contidas neste presente... As quatro funções são algo como os quatro pontos cardeais. Tão arbitrária e tão indispensáveis quanto estes.”

(Zacharias) Pode-se dizer, em relação as funções psíquicas, que:

“a sensação corresponde à totalidade das percepções de fatos externos que nos chegam através dos sentidos; a sensação nos dirá que alguma coisa é (existe)... o pensamento, que dá o nome a esta coisa e agrega-lhe um conceito... o sentimento nos informa o valor das coisas, nos diz se elas nos agradam ou não, constituindo uma avaliação e não uma emoção. A quarta e última função está ligada ao conceito do tempo que equivale a um passado e a um futuro – conhecemos o passado, mas o futuro dependerá de um palpite que é a intuição.”

5 – (PIAGET, 1967):

“...se nos lembrarmos que as formas perceptivas correspondem a formas nervosas, que o teorema de Pitágoras supõe operações que correspondem na origem a esquemas sensório-motores (deslocamentos, reuniões, etc.), que o conhecimento físico é um composto de dados experimentais e de tais operações lógico-matemáticas, etc., descobre-se em todo ato do conhecimento uma construção de formas e problemas de organização ou transformações. A

questão de determinar relações entre o que vem do exterior e o que é devido às atividades do sujeito é então identicamente equivalente, no terreno dessas formas, desses esquemas ou dessas operações, ao problema das relações entre o meio e o organismo.

Existem três tipos de conhecimentos possíveis: 1) os conhecimentos ligados a mecanismos hereditários (instinto, percepção, etc), existentes, ou não, no homem, mas correspondendo portanto biologicamente ao domínio dos caracteres transmitidos pelo genoma; 2) os conhecimentos tirados da experiência ...; 3) os conhecimentos lógico-matemáticos, resultantes de coordenações operatórias (funções, etc.), correspondendo biologicamente aos sistemas de regulações em qualquer escala, na hipótese de operações lógicas elementares (reuniões, dissociações, ordem, etc.), com seu caráter “necessário” de coerência ou não contradição, constituírem o órgão regulador fundamental da inteligência.”.

6 – (MATURANA, VARELA, 1984):

“..., nos sistemas que se reproduzem a hereditariedade acontece em cada instância reprodutiva como um fenômeno constitutivo dela, ao produzir duas unidades da mesma classe. Exatamente porque a reprodução ocorre quando surge um plano de fratura numa unidade de estrutura distribuída, haverá necessariamente uma certa permanência de configurações estruturais de uma geração para outra... a vida de um indivíduo multicelular como unidade transcorre no operar de seus componentes, mas não está determinada pelas propriedades destes.

No homem, cerca de 10^{11} (cem bilhões) de interneurônios interconectam em torno de 10^6 (um milhão) de neurônios motores, que ativam uns poucos milhares de músculos, com aproximadamente 10^7 (dezenas de milhões) de células sensoriais distribuídas como superfícies receptoras em vários locais do corpo. Entre os neurônios motores e sensoriais interpõe-se o cérebro, gigantesco conglomerado de interneurônios que os interconecta (a uma razão de 10/100.000/1) numa dinâmica sempre em mudança.

A plasticidade do sistema nervoso se explica porque os neurônios não estão conectados como se fossem fios com suas respectivas tomadas. Os pontos de interação entre as células constituem delicados equilíbrios dinâmicos, modulados por um sem-número de elementos que desencadeiam mudanças estruturais locais. Estas são o resultado da atividade dessas mesmas células, e também de outras, cujos produtos viajam pela corrente sanguínea e banham os neurônios.

... comportamento é um fenômeno relacional que nós, como observadores, percebemos entre organismo e meio. Contudo, o âmbito de condutas possíveis de um organismo é determinado por sua estrutura, já que é ela que especifica seus domínios de interação. Por isso, cada vez que, nos organismos de uma mesma espécie, se desenvolvem certas estruturas independentes das peculiaridades de suas histórias de interação, diz-se que tais estruturas estão geneticamente determinadas, e que os comportamentos que elas possibilitam (caso ocorram) são instintivos. Ao contrário, se as estruturas que tornam possíveis determinadas condutas nos membros de uma espécie se desenvolvem somente se há uma história particular de interações, diz-se que as estruturas são ontogenéticas e que as condutas são aprendidas.”.

7 – Steven Pinker

- (PINKER, 2008):

“Quando um processo mental se torna automático, ele se embute de modo profundo no sistema da língua na forma de reflexo cognitivo, e seu funcionamento interno deixa de ficar conscientemente disponível, assim como não temos acesso consciente ao movimento de dedos no ato de amarrar o sapato.

O mundo não é uma fileira de dominós em que cada acontecimento causa exatamente um acontecimento e é causado por exatamente um acontecimento. O mundo é um tecido de causas e efeitos que se cruzam em padrões intrincados.

O conceito de causação, tão essencial para a nossa capacidade de manipular o ambiente físico que nos cerca, é igualmente indispensável a nossa capacidade de manipular o ambiente social à nossa volta. Na verdade, o conceito de causação e o conceito da ação humana se completam. Embora às vezes o primeiro elo numa cadeia casual de interesse seja um evento natural como o clima ou um deslizamento de terra, o mais frequente é que seja um ser humano, exercendo o que chamamos de livre-arbítrio.

Uma dor ou frustração repentina deflagra o circuito da raiva, que ativa partes do cérebro límbico que estão ligadas à emoção negativa. Entre elas estão representações de conceitos que têm forte carga emocional e as palavras conectadas a eles, em especial as versões do hemisfério direito, que está mais envolvido com as emoções desagradáveis. O impulso de violência defensiva também pode desativar o esquema de segurança contra atos agressivos que normalmente é mantido em ação pelos gânglios da base, já que cautela não será uma atitude de grande valor se aqueles forem os últimos cinco segundos de vida.”.

- (PINKER, 1997):

“...um sistema inteligente não pode ser entupido com trilhões de fatos. Tem de ser equipado com uma lista menor de verdades essenciais e um conjunto de regras para deduzir suas implicações... Quem pensa precisa computar não apenas os efeitos diretos de uma ação, mas os efeitos colaterais também.

A mente é um sistema de órgãos de computação, projetados pela seleção natural para resolver os tipos de problemas que nossos ancestrais enfrentavam em sua vida de coletores de alimentos, em especial entender e superar em estratégia os objetos, animais, plantas e outras pessoas... A mente é um conjunto de módulos, mas estes não são cubículos encapsulados ou fatias circunscritas da superfície do cérebro. A organização de nossos módulos mentais provém de nosso programa genético, mas isso não quer dizer que existe um gene para cada característica ou que o aprendizado é menos importante do que julgávamos.

Os sistemas de órgãos do corpo fazem o seu trabalho porque cada um deles foi construído com uma estrutura especificamente talhada para executar a tarefa. O coração faz circular o sangue porque é configurado como uma bomba; os pulmões oxigenam o sangue porque são configurados como permutadores de gás. Os pulmões não podem bombear o sangue, e o coração não pode oxigená-lo. Essa especialização é encontrada em todos os níveis... O corpo compõem-se de sistemas divididos em órgãos, construídos com tecidos feitos de células... Às vezes não está claro onde um órgão termina e outro começa, ou que tamanho de um pedaço do corpo desejamos chamar de órgão

(A mão é um órgão? E um dedo? E um osso do dedo?)... Quer estabeleçamos ou não fronteiras exatas para os componentes da mente, está claro que ela não é uma carne enlatada mental, possuindo uma estrutura heterogênea de muitas partes especializadas.

Aparentemente, também mastigamos nossos pensamentos complexos pedaço por pedaço em vez de engoli-los ou regurgitá-los de uma só vez, e isso indica que a mente é equipada com um mastigador de proposições recursivo para os pensamentos e não apenas para as sentenças.”.

Em minha pesquisa servi, também, de outros direcionamentos, além dos já apresentados, visando identificação dos subsistemas em estudo, a saber:

- O modelo irá apresentar como um sistema aberto, porém com realimentações, a organização da parte comportamental do indivíduo que irá conter subsistemas a serem definidos.
- As diversas partes componentes do modelo formam uma rede complexa de elementos que inter-relaciona o indivíduo com fatores internos e externos a si próprio.

Seguindo as considerações apresentadas neste tópico e adotando as denominações utilizadas por Pecotche (expostas no correspondente texto das referências anteriores), desenhei a Figura 11 que mostra os subsistemas identificados para o modelo.

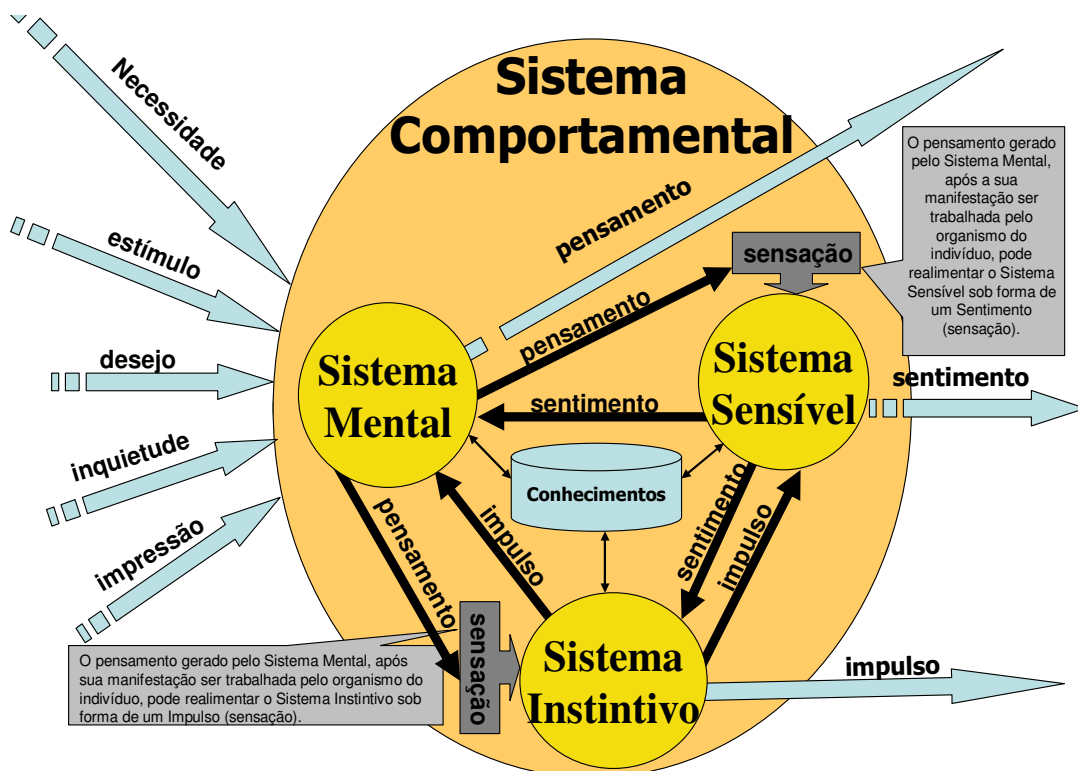


Figura 11: Identificação dos Subsistemas para o Modelo Lógico Funcional de representação do Sistema Comportamental do Indivíduo

Agora irei, brevemente, discorrer sobre a atuação dos subsistemas, da base de conhecimentos e das variáveis e suas relações, a saber:

- As variáveis de entrada (necessidade, estímulo, desejo, inquietude, impressão) quando se manifestam e atuam, em determinado momento, incidem no conjunto dos Sistemas.

- O Sistema Mental é o responsável pelo comportamento intelectual do indivíduo. Possui, como característica, uma resposta normalmente mais lenta, ao se comparar com os outros dois Sistemas, pois para gerar a sua saída (pensamento) pode necessitar o processamento de várias de suas Funções (este procedimento será explanado no próximo tópico);

- O Sistema Instintivo é o responsável pelo comportamento impulsivo do indivíduo e está ligado a sua conservação e reprodução, como espécie.

Possui resposta rápida, como característica, ao ser comparado com o Sistema Mental, porém é equivalente, em resposta, ao Sistema Sensível.

- O Sistema Sensível é o responsável pelo comportamento emocional, de origem cultural, do indivíduo.

Possui, como característica, uma resposta rápida, ao ser comparado com o Sistema Mental, porém equivalente, em resposta, ao Sistema Instintivo.

As diferenças de atuação entre os Sistemas Sensível e Instintivo serão explicadas no próximo tópico ao serem estudadas as suas correspondentes Funções constitutivas.

- O Arquivo de Conhecimentos é onde os Sistemas armazenam e buscam as referências que guardam ao longo de sua existência, ou seja, as que constroem e trazem via sua herança genética e cultural.

O indivíduo por aprender e transmitir o que aprende, é um ser dependente de sua história e, como tal, traz e produz heranças tanto de origem genética como social.

As características culturais são de mudança e assimilação rápidas pelo indivíduo, por serem criadas pelo homem, ao se comparar com as de origem genética, pois estas últimas são sujeitas ao processo de evolução e adaptação do ser, e estão ligadas as suas relações com o seu meio ambiente.

No tópico seguinte, ao serem apresentadas as Funções, com as suas respectivas atividades, voltarei abordar o processo de busca e armazenamento dos conhecimentos.

- Os subsistemas ao atuarem, sendo acionados pelas variáveis de entrada, respondem gerando saídas (pensamento, sentimento e impulso) que alimentam os próprios subsistemas e o meio exterior a este contexto. O exterior, por sua vez, pode responder produzindo ou modificando as variáveis de entrada (necessidade, estímulo, desejo, inquietude, impressão).

Exemplificando, para melhor entender o exposto: uma necessidade se manifesta no indivíduo (aquisição de moradia).

Esta necessidade é trabalhada pelo seu Sistema Mental, que após reflexões, avaliações e trocas de ideias, do indivíduo com seus familiares e amigos, produz uma vontade “familiar” visando criação de um projeto para construção de “uma bela residência”.

Este resultado causa uma nova entrada para o Sistema Mental do “indivíduo”, na forma de um estímulo, que irá atuar em conjunto com a necessidade inicial, até chegar a um determinado momento que, agindo uma função específica do seu Sistema Mental, atua e motiva um pensamento de decisão, que irá produzir um comportamento gerando ação de realizar o projeto, no instante esquematizado em sua mente.

No próximo tópico, ao serem definidas as Funções de cada Sistema, eu voltarei exemplificar pequenas situações e, bem como, o movimento de intercâmbio entre os Sistemas, visando tornar mais claro o funcionamento do modelo arquitetado.

- A interação entre os Sistemas será, também, explanada no próximo tópico, após serem definidas as Funções componentes de cada um, com os correspondentes funcionamentos, e, bem como, a atuação das variáveis de saída (pensamento, sentimento e impulso) na manifestação do comportamento do indivíduo.

2. Identificando as Funções que compõem os Subsistemas do Modelo

“A mente, afirmo, não é um único órgão, mas um sistema de órgãos, que podemos conceber como faculdades psicológicas ou módulos mentais... A mente tem de ser construída com partes especializadas porque precisa resolver problemas especializados... Os módulos mentais não tendem a ser visíveis a olho nu como territórios circunscritos na superfície do cérebro do mesmo modo que distinguimos a barrigüeira ou a traseira de um boi na vitrine do açougue... Os módulos são definidos pelas coisas especiais que fazem com as informações à sua disposição, e não necessariamente pelos tipos de informação de que dispõem.”. (PINKER, 1997).

O trecho do texto acima, de PINKER (1997), faz parte do capítulo do livro em referência onde ele trata da “Engenharia reversa da Psique”, mais especificamente a formação e estrutura da mente. Usei este texto, pois ele ilustra bem, o que penso, sobre as Funções em questão.

Assim, como no tópico anterior, visando expor pequenos extratos, de obras de alguns autores pesquisados, nas quais obtive direcionamentos e conhecimentos, seguem os textos com o objetivo de ajudar entender o modelo que está sendo desenvolvido, a saber:

1 – Carlos B. Gonzáles Pecotche

- (PECOTCHE, 1963):

“Desde os primórdios da atual civilização têm aumentado, dia a dia, os que não fazem nenhum esforço para superar sua inércia mental e volitiva. Das faculdades de sua inteligência, somente funcionam com preponderância a imaginação e a memória. As demais trabalham e trabalham somente por necessidade ou por alguma premência, observando-se sempre uma acentuada insuficiência devido à sua habitual inércia. Estamos nos referindo à maioria dos seres, ao homem que não organizou seu sistema mental, de modo que todas as faculdades de seu mecanismo inteligente funcionem alternada e ativamente na função construtiva que devem desempenhar.

... aprende a usar conscientemente sua faculdade de pensar. Quando dizemos “conscientemente”, significamos o instante em que o indivíduo se apresta a usar essa faculdade, a de pensar, para um fim determinado, o que faz com pleno domínio de sua vontade. Exemplo: proponho-me criar um pensamento ou uma ideia. Este propósito se constitui em “leitmotiv” de minha vontade até alcançar sua culminação. Quero que sua composição mental seja de índole construtiva. Em função do objetivo que me incitara a criá-lo, verbi gratia, melhorar minha situação econômica, passo então em revista os recursos que possuo para elaborar a imagem mental do mesmo, cujos atributos hão de ser os de realizável, proveitoso e lícito. Alguns dos elementos que hão de integrar

sua composição mental podem já estar em mim, outros terei de buscar e mesmo criar. Para isso, e sempre atento ao propósito que me incitou a dar vida a esse pensamento, cuja raiz foi, neste caso, uma necessidade material, recorro à minha vontade a fim de que me dispense, com a devida solicitude, estes três fatores volitivos que, indefectivelmente, devem reger e promover todas as criações da inteligência: esforço, empenho e constância. Posto já em marcha, dentro do recipiente mental do propósito, onde haverá de se desenvolver o pensamento, vou reunindo os elementos afins com o mesmo, que extraio de outros pensamentos ou ideias existentes em minha mente, os quais vão surgindo à minha percepção interna, atraídos pela função de pensar. Se tudo isso não fosse ainda suficiente, quer dizer, se minha razão não achasse realizável o cultivo que dá forma à minha célula mental, buscarei novos elementos constitutivos, seja da experiência ou o conselho alheios, seja do estudo, da observação, da própria reflexão, etc., até que por fim a composição do pensamento me satisfaça. Resta-me agora pô-lo em marcha, isto é, fazê-lo cumprir na vida real o objetivo que me impulsionou a criá-lo.”

- (PECOTCHE, 1957):

“As duas mentes, a superior e a inferior, têm exatamente o mesmo mecanismo, constituído pelas faculdades de pensar, de raciocinar, de julgar, de intuir, de entender, de observar, de imaginar, de recordar, de predizer, etc., as quais são assistidas em suas atividades por outras faculdades que chamaremos de acessórias e que têm por função discernir, refletir, combinar, conceber, etc. A inteligência é formada por todas as faculdades... Integram também o Sistema Mental, na zona dimensional que lhes corresponde em cada mente, os pensamentos, entidades psicológicas animadas, que desempenham um papel preponderante na vida humana.

... limitamo-nos a assinalar aqui, muito sumariamente, as funções que caracterizam algumas faculdades sensíveis, das quais escolhemos só aquelas que por denominação poderiam tornar-se, talvez, menos acessíveis ao entendimento. Começaremos pela faculdade de sentir, cuja função guarda semelhança apreciável com a que desenvolve dentro de seu respectivo sistema a faculdade de pensar, pois é ela que promove a gestação e o nascimento dos sentimentos e fortifica a sensibilidade... A faculdade de querer distingue-se pela sua complexidade. Em seu dinamismo de ação intervêm, com particular intensidade, as faculdades da mente e a vontade, embora sua fonte de energia esteja na própria sensibilidade. É excitada pelos estímulos internos e externos que formam os anelos, as aspirações, etc., e adquire força em virtude da reiteração dos motivos que a ativam em função de dar impulso e consistência ao sentimento para que suporte valorosamente todas as dificuldades contrárias à conquista de um objetivo.... A faculdade de consentir é uma das mais sutis do sistema sensível. Atua com prescindência da razão, faculdade da inteligência que, antes de consentir ou aprovar, analisa, pesa, calcula, etc.. Percebe por afinidade sensível até as manifestações mais imperceptíveis do amor, da simpatia, da bondade, etc., que descobre no semelhante, e consente toda vinculação e amizade.... A faculdade de sofrer utiliza, ao atuar, as reservas internas, sempre prontas, a suportar a dor das desgraças ou da desventura...”

2 - Daniel Goleman

- (GOLEMAN, 1998):

“Não basta ser capaz de fazer uma análise conjunta ou de se sentar diante do computador, excitado a respeito de uma fantástica análise de regressão, caso a pessoa sinta acanhamento em apresentar esses resultados perante um grupo de executivos. A capacidade de se relacionar, de falar e ser ouvido, de sentir-se à vontade consigo mesmo são as características cruciais.”.

- (GOLEMAN, 2001):

“Como Freud observou em “O Mal-estar na Civilização”, o aparelho social tem tentado impor normas para conter o excesso emocional que emerge, como ondas, de dentro de cada um de nós.

Apesar dessas pressões sociais, as paixões muitas vezes solapam a razão. Essa faceta da natureza humana tem origem na arquitetura básica do nosso cérebro...”.

3 – (MORIN, 2002);

“... lembrar que todo conhecimento humano emerge incessantemente do mundo da vida, no sentido biológico do termo (cf. La Méthode 3, 1, p. 35-36), insisto em observar que todo conhecimento filosófico, científico ou poético emerge da vida cultural comum.

Foi na aurora do desenvolvimento da ciência ocidental que Bacon se apercebeu simultaneamente das servidões socioculturais que pesam sobre todo conhecimento e da necessidade de nos libertarmos delas. Ele viu que o pensamento podia ser inconscientemente influenciados pelos “ídolos da tribo” (próprios da sociedade), pelos “ídolos da caverna” (próprios da educação), pelos “ídolos do fórum” (nascidos da ilusão da linguagem), pelos “ídolos do teatro” (nascidos das tradições). Efetivamente, tradição, educação, linguagem são os componentes nucleares da cultura e formam em conjunto, os ídolos da sociedade (“tribo”). Assim, é admirável que, no próprio diagnóstico das determinações socioculturais do conhecimento, Bacon indicasse que a missão do conhecimento era a de emancipar-se para tornar-se ciência.”.

4 - (LESSA, 2003):

“Jung identificou quatro Funções Psíquicas que a consciência usa para fazer o reconhecimento do mundo exterior e orientar-se. Ele definiu as funções como Sensação, Pensamento, Sentimento e Intuição – estas, junto com as atitudes de introversão e extroversão, representarão os Tipos Psicológicos.

Segundo Jung, existem duas maneiras opostas através das quais percebemos as coisas – Sensação e Intuição – e existem outras duas, que usamos para julgarmos os fatos – Pensamento e Sentimento. As pessoas utilizam diariamente esses quatro processos.

A Sensação e a Intuição são funções irracionais, uma vez que a situação é apreendida diretamente, sem a mediação de um julgamento ou avaliação. A função sensação é a função dos sentidos, a função do real, a função que traz as informações (percepções) do mundo através dos órgãos dos sentidos...

O oposto da função sensação é a função intuição, onde a percepção se dá através do inconsciente e a apreensão do ambiente geralmente acontece por

meio de “pressentimentos”, “palpites” ou “inspiração” Os sonhos premonitórios, as comunicações telepáticas via inconsciente são algumas das propriedades da intuição. A intuição busca os significados, as relações e possibilidades futuras da informação recebida – os fatos são apreendidos no seu conjunto. A intuição permite perceber além do que é possível pelos sentidos...

As funções Pensamento e Sentimento são consideradas racionais por terem caráter judicativo e por serem influenciadas pela reflexão determinando o modo de tomada de decisões. Estas funções são também chamadas de funções de julgamento, responsáveis pelas conclusões acerca dos assuntos de que trata a consciência. Se nas funções perceptivas a palavra é a apreensão, nas funções de julgamento a palavra é apreciação.

A função Pensamento estabelece a conexão lógica e conceptual entre os fatos percebidos. É por meio da função Pensamento que o indivíduo chega a juízos e apreciações impessoais sobre as situações que se lhe apresentam... A função racional que se contrapõe à função Pensamento é a função Sentimento. A função Sentimento informa sobre o valor das coisas que o sujeito percebe. É esta função que exprime se o fato é aceitável e desagradável, ou não. Quem usa o Sentimento julga o valor intrínseco das coisas, tende a valorizar os sentimentos em suas avaliações, tem facilidade no contato social, preocupa-se com a harmonia do ambiente e incentiva movimentos sociais...”.

5 – (PIAGET, 1967):

“A lógica, por seu lado, não se reduz em nada, conforme se quis fazer crer, a um sistema de noções inerentes ao discurso ou a qualquer tipo de linguagem. Consiste, ela também, em um sistema de operações (classificar, seriar, pôr em correspondência, utilizar uma combinatória ou “grupos de transformações”, etc.) e a origem destas operações deve ser procurada, muito aquém da linguagem, nas coordenações gerais da ação.

Quanto ao termo “função”, é empregado frequentemente no sentido de um conjunto de estruturas, incluindo o funcionamento delas. É neste sentido corrente que, de acordo com o uso, falamos de “função cognoscitiva” ou utilizamos o termo “função simbólica”, etc. Em outros casos o termo função é tomado num sentido quase sinônimo de funcionamento... uma mesma função pode ser executada por um grande número de órgãos diferentes. Este constitui mesmo o caso geral: a uma grande função corresponde uma multiplicidade de estruturas.”.

6 – (MATURANA, VARELA, 1984):

“O acoplamento estrutural é sempre mútuo, organismo e meio sofrem transformações... Portanto, a adaptação de uma unidade a um meio é uma consequência necessária do acoplamento estrutural dessa unidade nesse meio, o que não é de admirar.

... todo sistema autopoietico é uma unidade de múltiplas interdependências, quando uma de suas dimensões é afetada o organismo inteiro experimenta mudanças correlativas, em muitas dimensões ao mesmo tempo.

A evolução é uma deriva natural, produto da invariância da autopoiese e da adaptação. Como no caso das gotas d'água, não é necessária uma direcionalidade externa para gerar a diversidade e a complementaridade entre organismo e meio. Tampouco é necessária tal orientação para explicar a

direcionalidade das variações de uma linhagem, nem se trata da otimização de alguma qualidade específica dos seres vivos.

Como observadores, estamos habituados a dirigir nossa atenção para o que nos parece mais acessível – as perturbações externas. Assim, tendemos a pensar que elas são determinantes. No entanto, tais perturbações externas, só podem modular o constante ir e vir dos equilíbrios internos... o comportamento é a descrição – feita por um observador – das mudanças de estado de um sistema em relação a um meio, ao compensar as perturbações que dele recebe. Dissemos também que o sistema nervoso não inventa o comportamento, mas sim o expande de forma dramática. Agora deve estar mais claro o que queremos dizer com “expandir”. Significa que o sistema nervoso surge na história filogenética dos seres vivos como um tecido de células peculiares, que se insere no organismo de tal maneira que acopla pontos nas superfícies sensoriais com pontos nas superfícies motoras.”.

7 – Steven Pinker

- (PINKER, 2008):

“... a ciência da mente começa com o reconhecimento de que as atividades mentais normais – ver, ouvir, lembrar, mexer-se, planejar, raciocinar, falar – exigem que nosso cérebro solucione problemas cabeludos de engenharia.... A compreensão do funcionamento dessas faculdades mentais é uma fronteira para a ciência moderna. Entre essas faculdades magníficas, um lugar de honra deve ser dado à linguagem – onipresente na espécie, singular no mundo animal, inextrincável da vida social e do domínio da civilização e da tecnologia, devastadora quando perdida ou prejudicada. A linguagem se manifesta na vida humana de várias maneiras. Informamos, pedimos, convencemos, interrogamos, damos sermão e às vezes só fofocamos. Mas a coisa mais notável que fazemos com a linguagem é aprendê-la.

Espaço, tempo, causalidade. Não conseguimos pensar sem eles, porém não conseguimos entendê-los.... Hume escreveu que não temos nenhuma justificativa para nossa crença de que um fato deva se seguir a outro no mundo. Só o que temos é a expectativa de que um se siga a outro, com base em experiências semelhantes no passado. Em linha com o restante de sua psicologia associacionista, Hume sugeriu que a intuição causal é só um hábito carimbado na mente quando observamos repetidamente um fato e notamos que outro muitas vezes acontece depois dele.”.

- (PINKER, 1997):

“A mente é organizada em módulos ou órgãos mentais, cada qual com um design especializado que faz desse módulo um perito em uma área de interação com o mundo. A lógica básica dos módulos é especificada por nosso programa genético. O funcionamento dos módulos foi moldado pela seleção natural para resolver os problemas da vida de caça e extrativismo vivida por nossos ancestrais durante a maior parte de nossa história evolutiva. Os vários problemas para nossos ancestrais eram subtarefas de um grande problema para seus genes: maximizar o número de cópias que chegariam com êxito à geração seguinte.

Os neurônios nascem em números apropriados nos momentos certos, migram para seus locais de parada, enviam conexões a seus alvos e se prendem a tipos apropriados de células nas regiões gerais certas, tudo isso guiando-se por trilhas químicas e fechos e chaves moleculares.

Os sistemas complexos são hierarquias de módulos porque somente elementos que se encontram unidos em módulos podem permanecer estáveis tempo suficiente para serem montados em módulos cada vez maiores.

... existem de 30 a 35 movimentos possíveis em cada momento de uma partida de xadrez, cada qual podendo ser seguido por 30 a 35 respostas, definindo cerca de mil lances completos. Uma partida de xadrez típica dura quarenta lances, que produzem 10^{120} partidas de xadrez diferentes. Existem aproximadamente 10^{70} partículas no universo visível. Portanto, ninguém é capaz de jogar xadrez memorizando todas as partidas e reconhecendo cada sequência de movimentos. O mesmo vale para sentenças, histórias, melodias etc.... Em vez de armazenar zilhões de inputs e seus outputs ou de perguntas e suas respostas, um processador de informações precisa de regras ou algoritmos que operem com um subconjunto de informações por vez e calculem uma resposta exatamente quando ela for necessária.

Os organismos somente podem ser entendidos como interações entre adaptações, subprodutos de adaptações e “ruído”... Isso se aplica igualmente à inteligência humana. As principais faculdades da mente, com proezas que nenhum robô consegue reproduzir, evidenciam a obra de seleção.

A seleção natural projetou a mente para ser um processador de informações, e agora a mente percebe, imagina, simula e planeja. Quando se transmitem ideias, elas não são meramente copiadas com erros tipográficos ocasionais; são avaliadas, discutidas, aperfeiçoadas ou rejeitadas.

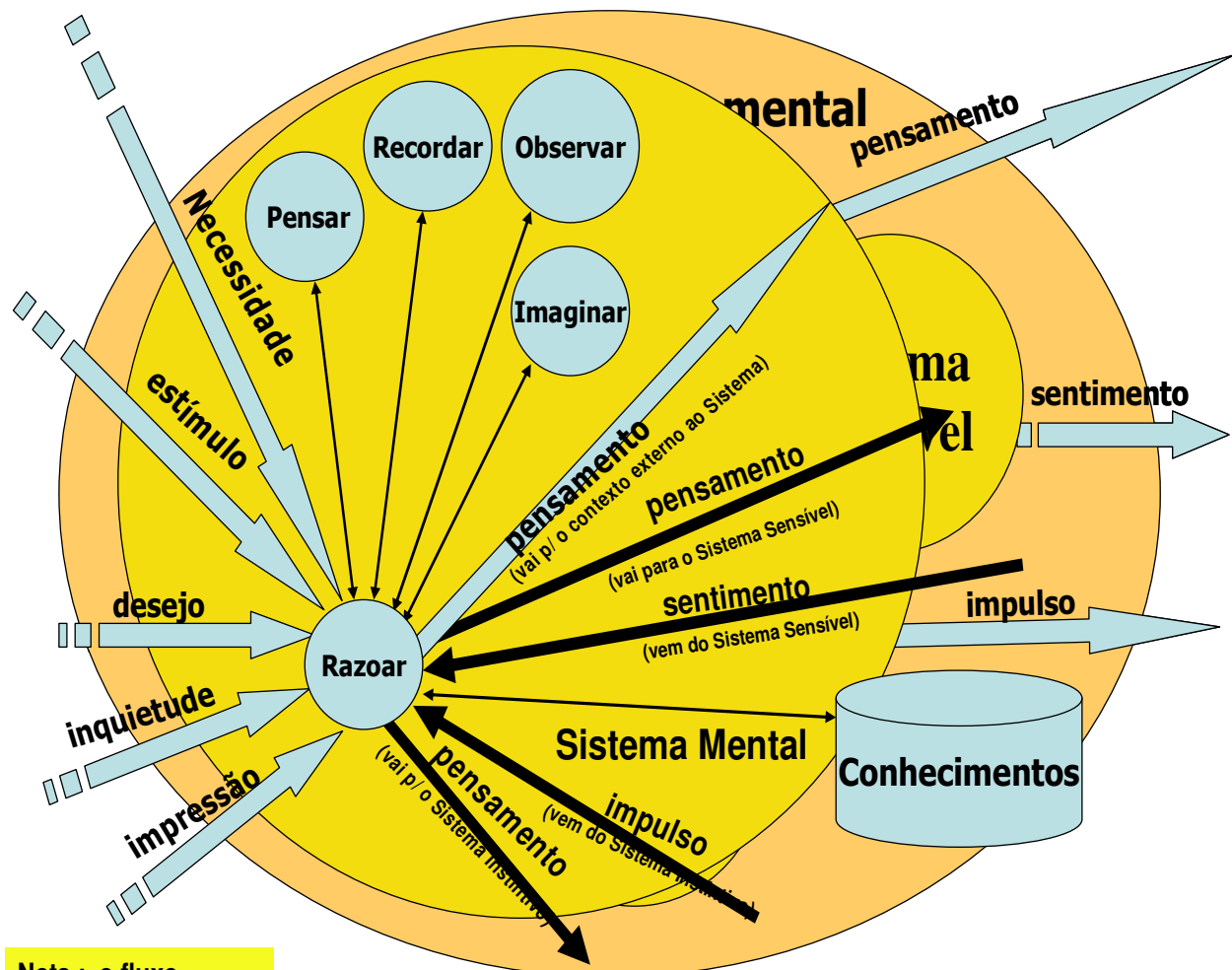
Conseguimos lidar com a realidade porque nosso pensamento e ação são guiados pelo conhecimento de um mundo grande, estável e sólido. Talvez a visão nos dê esse conhecimento na forma de um modelo em escala.”

Em minha pesquisa servi de outros direcionamentos, além dos já apresentados, visando identificação das funções em estudo, a saber:

- O modelo seguirá a característica de sistemas complexos.
Os Sistemas (Mental, Sensível e Instintivo) que caracterizam o comportamento humano serão estruturados como um conjunto de partes organizadas – Funções – com propriedades específicas, interagindo entre si para formar um todo, que por sua vez interagem para formar o Sistema Comportamental do indivíduo.
- O indivíduo possui objetivos relacionados ao papel que desempenha no ambiente (sobrevivência e transformação – o indivíduo consciente cria, para si, um desenho de um arquétipo pretendido de ser, o qual irá ajudá-lo reger conscientemente as suas ações - tratarei este assunto em publicação posterior-), conectando os resultados dos seus processos “circulares” internos de transformação com os resultados já obtidos e com aqueles objetivos a serem no futuro alcançados.

O resultado de cada ciclo do processo de entrada (importação), transformação (interna ao modelo, realizada por meio das mudanças aplicadas por seus correspondentes sistemas e funções) e saída (exportação) fornece incitação para a continuidade das atividades cíclicas de seus processos internos (físico e psicológico) da qual depende do ciclo maior onde o indivíduo está inserido.

Seguindo as considerações apresentadas neste tópico e adotando algumas denominações para as funções, utilizadas como faculdades, segundo Pecotche (expostas no correspondente texto das referências anteriores), desenhei as Figuras 12, 13 e 14 que mostram as Funções identificadas e organizadas para cada Sistema concebido.



Nota : o fluxo entre as funções se faz por meio da Variável Pensamento

Figura 12: Identificação das Funções do Sistema Mental

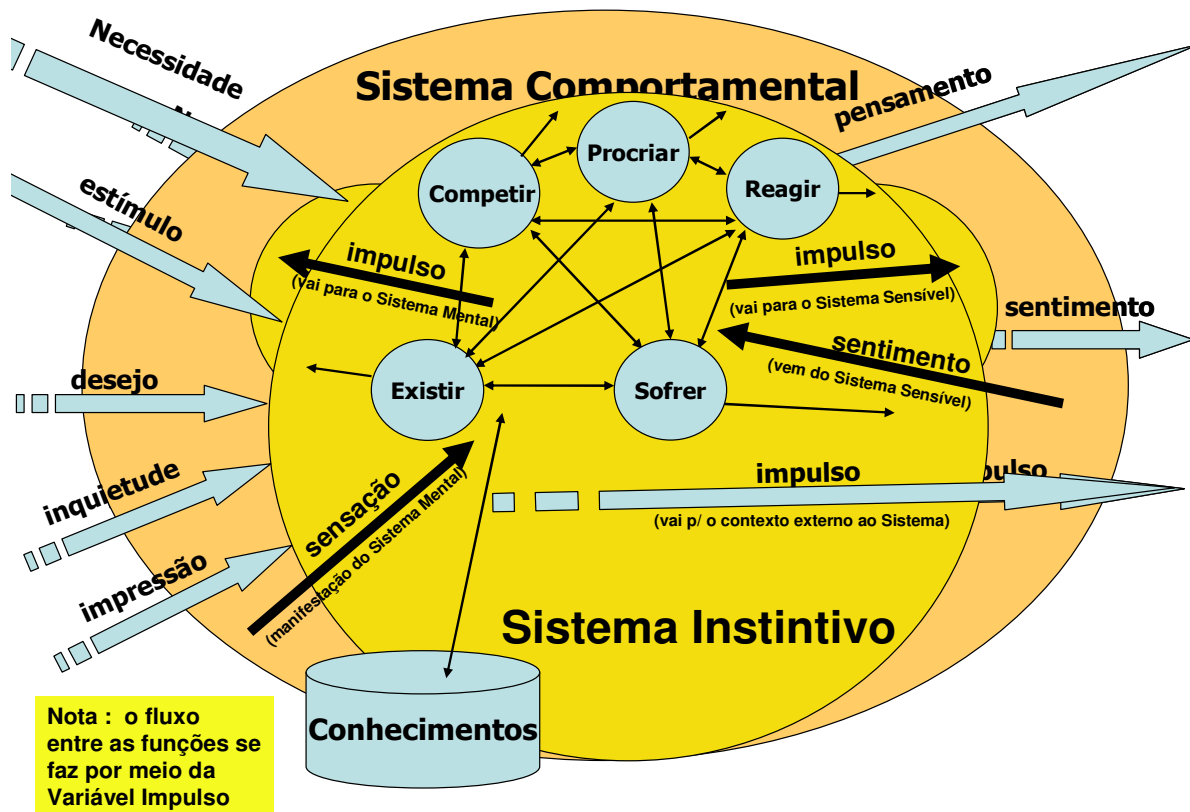


Figura 13: Identificação das Funções do Sistema Instintivo

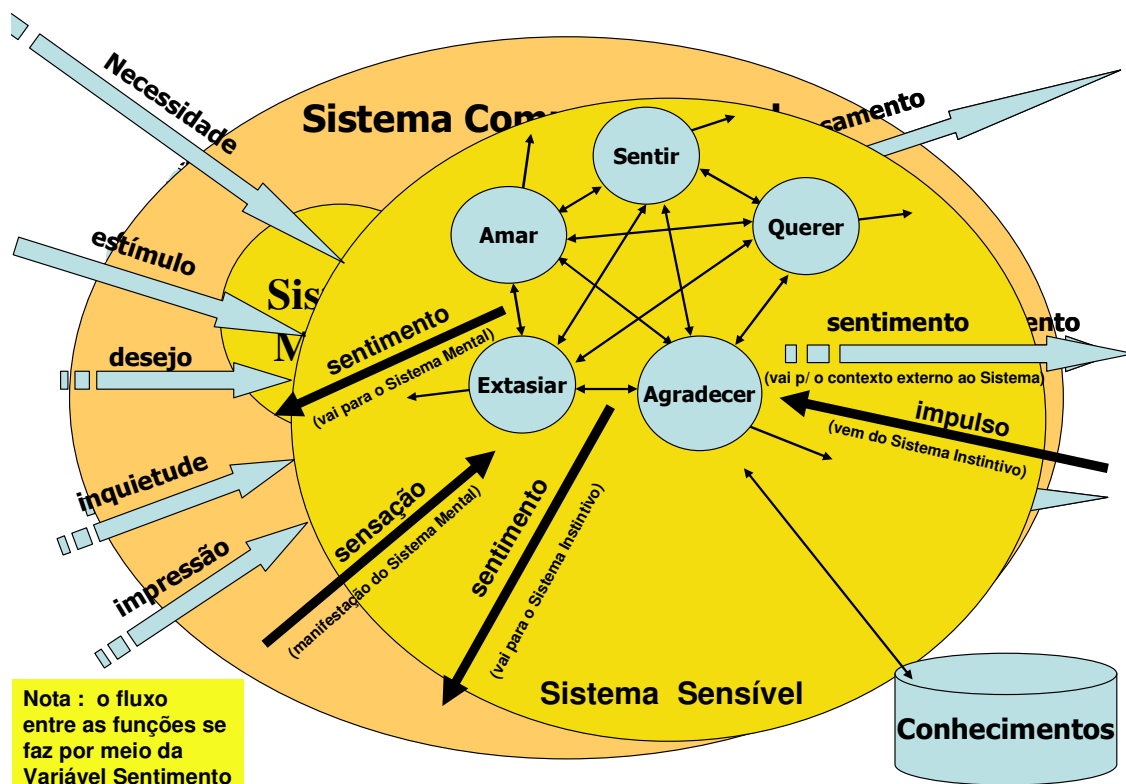


Figura 14: Identificação das Funções do Sistema Sensível

Antes de iniciar a conceituação das Funções, considero válido apresentar algumas explicações, condições de aplicação e atuação das variáveis e componentes do Sistema Comportamental, as quais utilizo para a concepção do Modelo, a saber:

- Repetirei um texto de PINKER (1997), já referido anteriormente, para melhor explicar e conceituar a base de Conhecimentos (representada nas Figuras 12, 13 e 14), a saber: *“... um sistema inteligente não pode ser entupido com trilhões de fatos. Tem de ser equipado com uma lista menor de verdades essenciais e um conjunto de regras para deduzir suas implicações...”*.

A concepção que utilizo para a Base de Conhecimentos, já conceituada no tópico anterior, é que ela seja o local onde o indivíduo armazena a sua lista de “verdades essenciais”.

As Funções, de cada Sistema (Mental, Sensível e Instintivo), é que irão processar um conjunto de regras que, quando for necessário, acessam as “verdades” do indivíduo e geram as respostas correspondentes.

Um dos objetivos do Modelo, aqui em construção, é auxiliar o indivíduo, por meio do entendimento de suas manifestações comportamentais, no desenvolvimento de seu processo de evolução consciente, ou melhor, possibilitar que o indivíduo seja o responsável pelas suas atitudes, pois elas serão fruto de sua razão e vontade. Para tal, as regras a serem processadas pelas Funções do Modelo e, bem como, as para utilização do mesmo serão expostas em posterior artigo, ao ser apresentada a “Metodologia para Aplicação do Modelo”.

PIAGET (1967) ao se referir aos conhecimentos assim o faz: *“Os conhecimentos não partem, com efeito, nem do sujeito (conhecimento somático ou introspecção) nem do objeto (porque a própria percepção contém uma parte considerável de organização), mas das interações entre o sujeito e objeto, e de interações inicialmente provocadas pelas atividades espontâneas do organismo tanto quanto pelos estímulos externos”*. Lancei mão deste texto para melhor esclarecer a formação e linhagem dos Conhecimentos, para a Base de Dados do Modelo (origem Mental, Sensível ou Instintivo), que são acessados e mantidos pelas específicas Funções de cada Sistema, criando herança que se transmite por meio genético (caracterizando os

conhecimentos de origem instintiva) e cultural (caracterizando os conhecimentos de origem mental e sensível).

- Em determinados momentos o pensamento se manifesta, em nossa mente, como fragmentos de voz onde o “falante” aconselha, reprova, estimula, conversa, discute e direciona as nossas ações.

PINKER (1997) se refere à linguagem do pensamento como “mentalês”, da seguinte maneira: *“... as sentenças em uma língua falada são juncadas de artigos, preposições, sufixos de gêneros e outros condutores gramaticais. Eles são necessários para ajudar a obter informações de uma cabeça para outra via boca e ouvido, um canal lento, mas não são necessários no interior de uma única cabeça, onde as informações podem ser transmitidas diretamente por grossos feixes de neurônios. Assim, as declarações em um sistema de conhecimento não são sentenças em inglês, e sim inscrições em uma linguagem de pensamento mais rica, o “mentalês” “..*

- Os impulsos e sentimentos, variáveis de saída dos Sistemas Instintivo e Sensível, se manifestam em nós por meio de sensações.

A diferença entre as sensações de procedência Instintiva e Sensível, para o Modelo aqui em desenvolvimento, está na origem dos seus Conhecimentos, que geram tais manifestações, e, bem como, dos movimentos em cada correspondente Sistema. As sensações do impulso são originadas pelo Sistema Instintivo, após considerar a atuação das variáveis de entrada com o correspondente processamento interno, pelas respectivas Funções, alimentadas com informações originadas da Base de Conhecimentos com característica instintiva, ou seja, de origem genética.

Por outro lado, as sensações provocadas pelos sentimentos são originadas pelo trabalho e acesso a Conhecimentos oriundos do intelecto, sensações de origem consciente, cujos conhecimentos possuem predomínio cultural. Conhecimento estes que são formados após trabalho mental, gerando este tipo de manifestação, que fica armazenado na Base de Conhecimentos.

Usarei referência a PINKER (1997), a qual considero esclarecedora para o assunto, a saber: *“... a seleção natural atua ao longo de milhares gerações. Durante 99% da existência humana, as pessoas viveram da coleta de alimentos, em pequenos grupos nômades. Nosso cérebro está adaptado a esse modo de vida extinto há muito tempo e*

não às recentíssimas civilizações agrícolas e industriais. Ele não está sintonizado para lidar com multidões anônimas, escola, linguagem escrita, governo, polícia, tribunais, exércitos, medicina moderna, instituições formais, alta tecnologia e outros recém-chegados à experiência humana. Como a mente moderna está adaptada à Idade da Pedra, e não à era do computador, não há necessidade de forçar explicações adaptativas para tudo o que fazemos... “.

- Em um determinado momento, incidem variáveis, com diferentes intensidades, no Sistema Comportamental como: necessidade, estímulo, desejo, inquietude e impressão, que se distribuem nos seus três Subsistemas (Mental, Sensível e Instintivo). Por sua vez, estas variáveis são trabalhadas pelas Funções membro de cada Subsistema, produzindo as correspondentes variáveis de saída, com, também, diferentes intensidades, que são: Pensamento, Sentimento e Impulso, que por sua vez, também, realimentam os três Subsistemas (Mental, Sensível e Instintivo). Estas últimas variáveis (Pensamento, Sentimento e Impulso), irão se combinar, em uma resultante, cujas componentes atuam no organismo do indivíduo, sobre os seus vários Sistemas Orgânicos e Psicológicos (Motor, Circulatório, Imunológico, Nervoso, etc...), o que irá produzir manifestações representadas por características comportamentais. A seguir transcrevo trechos de PINKER (1997) e de PIAGET (1967), os quais considero esclarecedores para o tema comportamento, a saber: Pinker: *“Nossa mente é projetada para gerar comportamentos que teriam sido adaptativos, em média, em nosso meio ancestral, mas qualquer ato específico praticado hoje é feito de dezenas de causas. O comportamento é o resultado de uma luta interna entre muitos módulos mentais e é jogado no tabuleiro das oportunidades e restrições definidas pelo comportamento de outras pessoas. “*; Piaget: *“... é precisamente nisso que consiste o comportamento: um conjunto de escolhas e de ação sobre o meio, que organiza de maneira ótima as trocas. O aprendizado não constitui de modo algum exceção a esta definição, porque, ao adquirir novos condicionamentos e novos hábitos, o ser vivo assimila os sinais e organiza esquemas de ação que se impõem e ao mesmo tempo se acomodam ao meio“.*

Irei agora conceituar e explicar, segundo a concepção do Modelo, a atuação das várias Funções dos três Sistemas, a saber:

- Antes de iniciar a apresentação da definição e formação da organização das Funções, considero válido registrar que, ao realizar a análise e estruturação dos Sistemas, procurei tentar me ater em identificar um máximo de cinco Funções por

Sistema. Poderia ser um número um pouco maior ou menor que este, mas considerei que sendo um número muito maior a compreensão para o funcionamento do sistema poderia ficar confusa, e um número menor poderia comprometer o entendimento. Utilizei, também, este valor por ser ele um indicador empírico, normalmente aplicado, ao se definir os diversos setores para cada um dos vários níveis das estruturas nas empresas, pois fica mais fácil, com este quantitativo, a compreensão humana entender a integração e funcionamento do conjunto de órgãos que formam a corporação. Portanto considerei válido e lancei mão deste número, o qual foi validado na Fase 1 da Pesquisa, descrita em posterior artigo (Ajustes e Validação do Modelo), ao confirmar, pelo experimento, a aceitabilidade para a resposta do Modelo.

- Considerando o trabalho de identificação de cinco Funções por Sistema, levei em conta o seguinte:

- Para o Sistema Mental: por ser o modelo uma ferramenta de ajuda ao indivíduo consciente, deverá existir uma Função central que irá controlar a atuação das demais Funções, visando alcançar objetivos específicos. As outras quatro Funções deverão cooperar, de modo significativo, para chegar ao ponto desejado pela Função central.

- Para o Sistema Instintivo: a variável de comunicação entre as Funções e, bem como, a de saída é o Impulso, que, como já foi expresso, se manifesta no indivíduo por meio de uma sensação. Procurei identificar as cinco Funções, como faculdades/competências do Sistema Instintivo, de modo que fossem as mais marcantes, ao considerar as correspondentes manifestações mais primitivas do ser e dirigidas para a sua existência. Uma dessas Funções deverá trabalhar com um impulso de caráter mais sutil, brando, ainda não perfeitamente determinado, que se apresenta no início de certa manifestação, e as demais Funções com impulsos específicos e “orientados”, visando preservação da sua espécie.

- Para o Sistema Sensível: fiz considerações análogas às do Sistema Instintivo, só que considerando às manifestações de origem cultural, trabalhadas de início mentalmente, visando formação da variável Sentimento, que, semelhante ao Impulso, se apresenta para o indivíduo como manifestação de uma sensação.

Do mesmo modo, procurei identificar uma Função para atuar com manifestação sutil de sensação, e as demais quatro faculdades agindo com sensações mais bem definidas e marcantes, identificadas em nossa cultura.

- As variáveis de entrada, incidentes no Sistema Comportamental, que são: necessidade, estímulo, desejo, inquietude e impressão podem, cada uma, se apresentar como manifestação de um pensamento (voz interna atuando na mente do indivíduo) ou de uma sensação, neste último caso, em algum local específico do organismo do indivíduo.

Ao serem apresentadas as Funções de cada Sistema, estas manifestações serão mais bem explicadas.

- Uma Função pode ser executada por meio da participação de vários órgãos, pertencentes ao organismo do indivíduo. É o caso, por exemplo, da Função de Observar que pode utilizar, dependendo da solicitação a ela ser feita, componente oriundo da visão, e/ou do olfato, e/ou do tato, e/ou da audição, e/ou do paladar, etc...

- Em continuidade ao presente tópico criei outro que denominei de “Casos Hipotéticos Abordando Manifestações do Sistema Comportamental”, apresentado no próximo artigo intitulado “Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 2”, onde eu exemplifico, por meio de casos simulados e imaginados, o uso e funcionamento do Modelo, via processos, envolvendo as diversas Variáveis, Sistemas e Funções.

- Visando não estender muito o presente tópico, eu criei pequenos casos explicativos ao descrever as várias Funções.

1) Estrutura e Funções do Sistema Mental:

- O Sistema Mental é o responsável pelo comportamento intelectual do indivíduo. Deve ser regido por manifestações conscientes, pois esta é uma das propostas deste estudo, ou seja, deve auxiliar o indivíduo a ser uma pessoa consciente na atuação de seus atos e feitos.

As manifestações conscientes são obtidas ao se atuar em respeito ao o que chamo de “Valor Humano Consciente” (exposto no item 1.2. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”). Para tal, a organização deste Sistema será em estrutura de forma a possuir uma Função central que irá controlar a atuação de todas as demais.

A comunicação entre as diversas Funções se faz por meio do pensamento, que, segundo já assinalado, se manifesta como uma voz interna à mente do indivíduo, ao conversar, solicitar, receber, questionar e aceitar as demandas realizadas pelas várias outras Funções.

Este processo contínuo é realizado até se chegar ao instante final, com a geração do correspondente resultado, ao satisfazer as manifestações da razão (Função de Razoar – que é a Função central e controladora do Sistema Mental), produzindo o último pensamento, que, neste instante, é a variável de saída do Sistema Mental.

a) Função Razoar:

Esta é a Função central que controla todas as demais, as quais são acionadas, logo que se fizerem necessárias, visando satisfazer o nível de exigência gerado pela razão. Esta exigência objetiva atender aos respectivos valores conscientes, que se ligam a correspondente ação, resultante do pensamento final.

O pensamento que irá satisfazer a razão é gerado por meio das diversas variáveis de entrada do Sistema (necessidade, estímulo, desejo, inquietude e impressão), que são processadas pelas várias Funções, ativadas pela razão, até que a mesma (Razoar) seja atendida.

A Função de Razoar, para realizar uma ação (por exemplo, solicitar o apoio de uma outra Função, ou de se satisfazer com o processo de sua análise), utiliza, quando necessária, a Base de Conhecimentos, podendo acessar tanto os de cunho mental (pensamentos) como os de cunho das sensações, comparando-os com os resultados obtidos, em relação ao valor desejado, para a sua ação final.

É esta Função a responsável por armazenar o pensamento relevante, de origem cultural, que pela experiência irá se transformar em Conhecimento, a ser guardado na base de Conhecimentos.

b) Função Observar:

Esta é a Função acionada pela razão quando se deseja observar algo em um determinado cenário.

É válido lembrar que este cenário, a ser observado, se forma em diversas regiões do mundo interno (conceito exposto no item 1.1. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”) do indivíduo.

Por exemplo, a visão se projeta em uma região da mente, por analogia, denominada “cenário mental”. Esta projeção é tão mais precisa, em relação ao mundo real, quanto mais conhecimentos o indivíduo possuir.

Outro exemplo é a parte referente aos pensamentos, que se situam em regiões da mente, apresentando-se por meio de vozes internas ao ser...

Podem existir situações, em que o indivíduo se encontra com a mente conturbada, formando-se em seu mundo interno uma verdadeira “balburdia” mental, com diversas “discussões e manifestações” de pensamentos.

A observação, dependendo da solicitação, pode utilizar alguns ou os vários “sensores físicos” do indivíduo como a visão, o tato, a audição, o olfato e o paladar. Estes sensores se destinam à captura das percepções originadas de causas derivadas do mundo externo ao ser. Porém, existem outras observações que são realizadas, por esta Função, e que se originam no mundo interno do ser, como, por exemplo, a identificação da real atuação dos próprios pensamentos e a origem das manifestações das sensações, provocadas pelos impulsos e sentimentos. Assim, esta Função tem capacidade de identificar manifestações de pensamentos que se fazem presentes, como vozes internas à mente do ser, e, bem como, de sensações que se fazem presentes, no indivíduo, como consequência de manifestações internas e/ou externas ao seu mundo de existência.

c) Função Recordar:

Esta é a Função acionada pela razão quando se deseja recordar fatos que, por exemplo, não se transformaram ainda, pela experiência, em conhecimentos.

Como existe uma base de Conhecimentos, em analogia, poderia ser criada uma base de fatos, que a recordação recorre para satisfazer as solicitações da razão.

Os fatos relevantes são armazenados, quando identificados como sendo de valor, pela razão.

Por ser o pensamento a variável de ligação entre as Funções do Sistema Mental, em determinadas situações pode, por exemplo, se formar uma “grande conversa” entre as Funções de “Recordar” e a de “Razoar”.

d) Função Imaginar:

Esta é a Função acionada pela razão quando se deseja projetar e simular cenários mentais.

Utilizando analogia, para melhor entender esta Função, podemos considerar que a imaginação utiliza um cenário mental, semelhante aquele usado pela visão, via a Função de Observar, para produzir movimentados panoramas mentais, onde o indivíduo pode fazer parte deste “ambiente” imaginário.

Esta é uma Função importante, quando pretendemos planejar ou simular ações já ocorridas, ou provavelmente a ocorrer, visando geração de fatos mentais para criação de possíveis experiências virtuais.

Porém, cuidado deverá ser tomado, quando da sua utilização, pois, se indevidamente aplicada, pode levar a movimentos irrealis, provocando causas danosas com reflexo no comportamento do indivíduo.

e) Função Pensar:

Esta Função é acionada pela razão quando se deseja criar pensamentos.

No mundo de hoje, onde se buscam inovações, esta é uma das principais Funções a ser desenvolvida e utilizada pelo indivíduo.

Para se criar um “Valor Humano Consciente” (exposto no item 1.2. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”) esta é a principal Função que o gera, ao ser acionada e controlada pela razão.

Como já foi assinalado anteriormente (item 2. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”), o indivíduo para ser inovador precisa se sentir livre para pensar e criar e, para tal, deve possuir individualidade própria, que é obtida por meio de uma forte atuação da Função de Pensar.

2) Estrutura e Funções do Sistema Instintivo:

- O Sistema Instintivo é um dos responsáveis pelo comportamento do ser e tem como origem os movimentos de preservação do indivíduo, sendo orientado por Conhecimentos provenientes de experiências passadas, vindas da espécie do ser.

Pela sua característica, normalmente possui, como resposta, atitudes conduzidas por manifestações inconscientes e frequentemente abruptas.

As manifestações inconscientes são geradas e refletem atitudes ao se agir em respeito às programações genéticas visando continuidade e expansão da espécie do ser.

Este Sistema, por produzir respostas de origem inconsciente, não contém em sua estrutura nenhuma Função de controle. É uma estrutura onde todas as Funções se comunicam e geram ações, por meio de sua variável de saída (impulsos), para o seu exterior.

A comunicação entre as diversas Funções se faz por meio de impulsos, que se manifestam no indivíduo na forma específica de sensação.

O Sistema Mental ao se comunicar com o Sistema Instintivo o faz por meio do pensamento (ver Figura 11 - o pensamento se manifesta, segundo já foi expresso, como uma voz interna à mente do indivíduo). Esta variável só é reconhecida pelo Sistema Instintivo após, o correspondente pensamento, estimular sistemas específicos (por exemplo, o sistema sensorio, por meio da visão, que ao atuar a observação produz sensações específicas, como resultado do objeto focado), do organismo do indivíduo, e passar a se manifestar como uma sensação, que é o tipo de variável reconhecida pelo Sistema Instintivo, sendo ela o que o impressiona.

As variáveis de entrada (precisam se manifestar, para o indivíduo, como sensação) incidem igualmente em todas as Funções - conforme já foi anteriormente expresso -, as quais respondem produzindo impulsos específicos. Caso a variável de entrada não estimule uma determinada Função, onde ela incide, a sua resposta (da respectiva Função) pode ser irrelevante. Assinalei que “pode ser irrelevante”, pois esta referida Função pode receber um impulso que em um outro momento a estimule, oriundo de uma outra Função que foi “fortemente” excitada pela específica variável. Pela sua

forma de configuração existe, no Sistema Instintivo, um grande movimento “circular” de variáveis entre as suas Funções. Este movimento é interrompido apenas quando cessam ou diminuem acentuadamente as intensidades das variáveis de entrada (por exemplo, a intensidade da variável pode ser interrompida, ou modificada, por meio de uma ação motora ou mental realizada pelo indivíduo). Como explicação, observamos que as nossas “sensações” produzem um “movimento crescente ou decrescente” de atitude, em algumas vezes, ao longo de nossa vida.

As amplitudes dos impulsos gerados pelas Funções irão depender dos tipos de variáveis incidentes e, bem como, de suas intensidades, conexões e respostas entre as várias Funções e Sistemas componentes do organismo do indivíduo.

O impulso resultante, em um determinado instante, é formado pelas várias componentes geradas por cada individual Função. Para que haja uma predominância de um específico impulso, é necessário que a correspondente Função o gere com intensidade mais relevante, ao ser comparado com o resultado das demais.

O principal motivo para o Sistema Instintivo possuir resposta rápida, ao ser comparado com o tempo normalmente necessário para ser gerada a resposta pelo Sistema Mental (pensamento), se deve a existência de pouco processamento entre as Funções deste Sistema. Cada Função gera o seu Impulso, que vai para o externo do contexto do Sistema Comportamental, além da conexão entre elas.

Muitas vezes o resultado de sua atuação (sensação que induz uma ação pelo indivíduo) não condiz com o conscientemente pretendido, fruto do resultado do comportamento individual consciente ao ser regido pelos “Valores Conscientes” do ser. Isto se deve, pois todas as manifestações e “Conhecimentos”, trabalhados pelas Funções do Sistema Instintivo, estão ligadas a situações e “experimentos” (programações genéticas que visam preservação da espécie, que compõe o organismo do indivíduo) originadas em épocas distantes da atual, não comportando a parcela de influência da cultura e, portanto, pode não estar de acordo com o “desenho” ideal de comportamento traçado pela pessoa que, hoje, vive e atua em uma realidade diferente, no seu meio de existência e social de relações.

Esta é a principal razão para justificar a necessidade de se analisar as consequências da ação de um impulso, na atuação do comportamento do indivíduo, antes de admiti-lo como correto e aceito, quando da ocasião de sua manifestação. Sendo que esta análise “consciente” é feita pela atuação do Sistema Mental. Para isto, o Sistema

Instintivo está diretamente ligado ao Sistema Mental, fornecendo impulso de entrada (que é manifestado por sensação) para este último Sistema.

a) Função Existir:

As manifestações desta Função possuem as características mais amplas do Sistema Instintivo, pois estão ligadas as ocupações ambientais de espaços visando à expansão da espécie do ser e, em particular, da prole do específico indivíduo. Esta Função capta as manifestações mais brandas das sensações que podem, com a continuidade da sua incidência, ir aumentando de intensidade por meio, por exemplo, da conexão com as outras Funções deste Sistema.

Dependendo do tipo e amplitude da variável de entrada, que venha excitar esta Função, ela pode gerar impulsos, com magnitudes variadas, que acionam várias outras Funções do Sistema Instintivo.

b) Função Sofrer:

Esta Função quando excitada leva o indivíduo gerar movimentos comportamentais ligados ao sofrimento. Em alguns casos este sofrimento pode ser de origem física ou, em outros, relacionados à perda de algo ou alguém.

c) Função Reagir:

Esta Função é excitada quando o indivíduo sente que está sob ameaça de passar por alguma agressão ou perder algo que considera como seu. É um comportamento geralmente conectado aos processos de defesa.

A Função de Reagir está normalmente ligada a possível impressão de perda de posse, que ao ser excitada leva, por meio de sensação específica (raiva, exasperação, etc...), o indivíduo partir para ação imediata.

d) Função Competir:

Esta Função está ligada a movimentos com intenção de ataque para obtenção de bens pertencentes a outros seres (da mesma espécie ou não).

Além dos movimentos diretos, incidentes nesta Função, ela comumente é ativada por impulsos gerados pela Função de Existir, ao produzir no indivíduo movimentos comportamentais visando cobiçar, sem normalmente medir as consequências de sua ação (que é um comportamento normalmente direcionado pela razão, via o Sistema Mental), objetos e feitos para si.

O movimento de cobiçar, em sua manifestação mais primitiva, está ligado à situação em que os recursos básicos necessários para suprir a vida do ser estão por demais escassos e difíceis de se obter, e, para tal, muitas vezes a violência tem que ser usada para se conseguir o objetivo desejado.

e) Função Procriar:

As manifestações desta Função estão ligadas diretamente ao movimento de acasalamento visando expansão da prole do indivíduo.

Dependendo do tipo da variável de entrada, que venha atuar nesta Função, ela pode gerar impulsos, com intensidades variadas, que também capacitam e acionam várias outras do Sistema Instintivo (Competir, Reagir, Existir).

3) Estrutura e Funções do Sistema Sensível:

- O Sistema Sensível é um dos responsáveis pelo comportamento do ser e tem como origem os movimentos emocionais do indivíduo.

Ele é muito semelhante, em funcionamento e estrutura, ao Sistema Instintivo, só que a sua diferença fundamental reside na origem dos seus Conhecimentos - que são de cunho cultural - e, conseqüentemente, nos tipos de respostas e sensações produzidas. Uma outra diferença se situa em suas Funções, que possuem características de atuação específicas, onde existe um grande intercâmbio com as Funções do Sistema Mental.

Devido à similaridade de funcionamento entre os Sistemas Sensível e Instintivo, uma série de observações que fiz, ao discorrer sobre o Sistema Instintivo, na parte inicial do correspondente texto, eu não vou repeti-las nesta parte introdutória.

A ideia é que o Sistema Instintivo possua atuação mais preponderante em situações de existência, conquista, confronto e expansão de bens materiais, ou seja, em ações onde o conflito e a competição normalmente se fazem presentes. Já o Sistema Sensível apresenta suas manifestações em situações em que, influenciado pela nossa cultura, denominamos de circunstâncias com características mais “nobres e puras” (pois é neste contexto onde os conhecimentos, deste Sistema, se originam). São situações em que se aprecia “o bom e o belo” (ao considerar os valores culturais) e a criação, inserindo-se na ordem da sociedade vigente.

Pela característica do Sistema Sensível, ele tem como resposta sensações regidas por manifestações oriundas de atitudes conscientes (as quais estão de acordo com os valores do indivíduo) e frequentemente prazerosas.

As manifestações deste Sistema são produzidas ao se agir em respeito às atitudes visando à busca de momentos criativos e agradáveis e, bem como, em resposta às excitações das variáveis de entrada, cujas saídas são direcionadas conscientemente para a geração de momentos aprazíveis. Neste caso, será consciente e racionalmente (via o Sistema Mental) buscada a geração de respostas visando enquadrá-las, o mais que possível, em circunstâncias que suscitem momentos de deslumbramento e criação, envolvendo conjunturas onde o “bom e belo” se fazem presentes.

Este Sistema por não ser de funcionamento racional, porém possuindo, por origem, esta característica, não contém em sua estrutura nenhuma Função central de controle. É uma estrutura onde todas as suas Funções se comunicam e geram saídas (sentimentos) para o seu exterior.

As variáveis de entrada, que se fazem manifestar por sensações, incidem igualmente em todas as Funções, as quais respondem reagindo com sentimentos específicos. Caso a variável de entrada não estimule a Função, onde ela incide, a sua resposta será irrelevante.

Se estivermos conscientes de que uma determinada sensação, presente em nós em um certo momento, tem como origem um sentimento, podemos estar convictos que, para aquele instante, o comportamento que esta sensação nos induz a realizar está de acordo com os nossos valores conscientes.

Quando tivermos dúvida da origem de uma sensação, presente em nós, existindo tempo para analisarmos a sua procedência e/ou as possíveis consequências de sua

ação em nosso comportamento, é mais indicado, pelo Modelo, usarmos a nossa racionalidade (aplicação do Sistema Mental) visando auxiliar a escolha da melhor atitude, que irá direcionar a nossa maneira de agir, pois assim, certamente, poderemos evitar arrependimentos posteriores.

a) Função Sentir:

Esta Função é semelhante à de Existir, do Sistema Instintivo, no que diz respeito a sua característica, pois ela possui atuação bastante ampla por tratar das manifestações do Sentir.

Dependendo de nossos conhecimentos (de sua diversidade e profundidade em assuntos específicos), ela pode começar atuar a partir de sensações bastante sutis, originadas pelas nossas observações (Função Observar, do Sistema Mental), ligadas ao relacionamento com os mundos interno e externo de nossa existência.

As manifestações desta Função possuem características bastante gerais, para o Sistema Sensível, pois estão ligadas as nossas vontades de transformar as ações em momentos de satisfação e, quando possível, de criação, ao considerar as relações e razões existenciais.

Dependendo do tipo da variável de entrada, que venha excitar esta Função, ela é capaz de gerar sentimentos, com intensidades variadas, que podem acionar diversas outras Funções específicas do Sistema Sensível.

Esta Função, por exemplo, pode ser ativada pela Função Razoar, do Sistema Mental, quando conscientemente se deseja criar ocasiões agradáveis de vida.

No momento atual, onde se buscam inovações, esta é uma das principais Funções a ser desenvolvida e utilizada pelo ser, pois para o indivíduo usar a sua capacidade criativa ele deve estar bem “consigo mesmo”, e, também, em suas relações.

Para se criar um “Valor Humano Consciente” (exposto no item 1.2. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”), esta Função deve agir com forte interação com as Funções Razoar, Observar e Pensar, pertencentes ao Sistema Mental, ao considerar que um desejo existente no indivíduo é

criar, para si, uma vida harmônica e “feliz”, onde as sensações agradáveis se fazem presentes.

Como foi assinalado no item 2. do artigo “Ambientes que geram inovações - O indivíduo e suas relações – Parte 2”, o indivíduo para ser inovador precisa se sentir livre para pensar e criar. Para tal, deve possuir individualidade própria e estar bem entrosado com a sua existência, cujo estado psicológico desejado pode ser obtido por meio de uma forte atuação da Função Sentir.

b) Função Querer:

Esta Função está conectada a movimentos ligados às necessidades e estímulos do ser, que são movimentos impressos no indivíduo, por meio das variáveis de entrada, em seu Sistema Comportamental.

Esta Função produz “sensações”, extremamente importantes para o interno do ser, que irão causar um atuante comportamento para o indivíduo.

O querer “consciente e forte”, com a ajuda da razão (Função Razoar, do Sistema Mental), gera direcionamentos de vida, energia e força psicológica, que irá movimentar o indivíduo para ação.

Além dos movimentos diretos incidentes nesta Função, ela comumente é ativada por impulsos gerados pela Função de Existir, ao produzir no indivíduo movimentos comportamentais visando cobiçar, sem normalmente medir consequências de sua ação (que é um comportamento normalmente produzido pela razão, via o Sistema Mental), objetos e feitos para si. Nesta situação, a Função Razoar atua no sentido de transformar o Querer em um movimento válido, respeitando os valores conscientes gerados e existentes no indivíduo.

c) Função Amar:

As manifestações desta Função estão ligadas diretamente ao sentir específico, que é resultado consciente da aplicação e utilização de conhecimentos, de origem cultural, que irão transformar movimentos puramente instintivos, como, por exemplo, os de procriar e existir, em movimentos sensíveis, direcionados pela nossa inteligência e vontade.

Esta Função quando atuando em conjunto com as Funções Procriar, Existir, Razoar, Pensar e Observar produz o sentimento de “amor”, que se manifesta no ser por meio de sensação extremamente agradável, o qual leva o indivíduo a criar e viver momentos fecundos e prazerosos em suas relações e existência.

d) Função Extasiar:

Esta Função é similar a de Amar, ao buscar um sentir específico, só que com atuação mais ampla, pois a sua manifestação se faz acontecer por meio de interações com Funções dos Sistemas Instintivo e Mental, visando produzir resultados conscientes, ao se aplicar conhecimentos específicos existentes no indivíduo, de origem cultural, que irão transformar sensações puramente instintivas, como as de origem no existir e competir, em movimentos sensíveis, direcionados pela nossa inteligência e vontade, que serão focados para a geração de ações que irão produzir movimentos com características criativas, voltadas para o lado “prazeroso” da existência do indivíduo.

Esta Função, por exemplo, quando atuando em conjunto com as Funções Existir, Competir, Razoar, Pensar e Observar pode produzir o sentimento de “êxtase”, que se manifesta no ser por meio de sensações agradáveis, o qual leva o indivíduo apreciar o “belo e bom” que existe em seu ambiente de vida.

e) Função Agradecer:

Esta Função, como as anteriores que visam geração de sentimentos específicos, atua com forte interação com as Funções de Razoar, Recordar e Observar, do Sistema Mental, visando buscar razões (por meio de interação com o Sistema Mental) que produziram no ser, em momentos passados, situações agradáveis ou, situações onde foram recebidos auxílios, em circunstâncias, por exemplo, de necessidade. Com isto, podem ser criadas relações onde acontece o reconhecimento, devido à existência de fatos passados, que podem influenciar no momento, ou no futuro, a existência do indivíduo.

Conseguindo conscientemente produzir este tipo de correlação, esta Função irá atuar influenciando, e sendo influenciada, a ação de outras do Sistema Sensível, como, por exemplo, as de Amar, Querer e Extasiar.

No próximo artigo (Modelando o comportamento do indivíduo – Parte 3) irei apresentar breves situações hipotéticas, que servirão de exemplos, envolvendo o ambiente de trabalho, onde indivíduos manifestam suas opiniões em relação ao comportamento de colegas, abarcando atuação de pessoas em equipe. São situações que podem redundar conflitos, caso não sejam devidamente entendidas e administradas.

A ideia é ao melhor compreender o comportamento humano, por meio do estudo e análise das condutas apresentadas, utilizando o Modelo aqui exposto, poder tratar as condições de conflito, originadas por atitudes própria ou oriunda de participantes do grupo, que se fazem presentes no trabalho em equipe.

Referências Bibliográficas

CHAVES, C. A. R., 2009, *Trabalhando e Inovando em Ambientes Complexos*, Tese de D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

GOLEMAN, D., 2001, *Inteligência Emocional*. 1 ed. Rio de Janeiro, Objetiva.

GOLEMAN, D., 1998, *Trabalhando com a Inteligência Emocional*. 1 ed. Rio de Janeiro, Objetiva.

LESSA, E. M. C. M., 2003, *Cooperação e Complementaridade em Equipes de Trabalho: Estudo com Tipos Psicológicos de Jung*, Tese de D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

MATURANA, H. R., VARELA, F. J., 1984, *A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. 6 ed. São Paulo, Editora Palas Athena.

MORIN, E., 2002, *O Método 4. As ideias*. 3 ed. Porto Alegre, Editora Sulina.

PECOTCHE, C. B. G., 1951, *Introdução ao Conhecimento Logosófico*. 1 ed. São Paulo, Editora Logosófica.

PECOTCHE, C. B. G., 1956a, *Exegese Logosófica*. 4 ed. São Paulo, Editora Logosófica.

PECOTCHE, C. B. G., 1957, *Logosofia Ciência e Método*. 6 ed. São Paulo, Editora Logosófica.

PECOTCHE, C. B. G., 1963, *Curso de Iniciação Logosófica*. 13 ed. São Paulo, Editora Logosófica.

PIAGET, J., 1967, *Biologia e Conhecimento*. 4 ed., Petrópolis, Editora VOZES.

PINKER, S., 1997, *Como a mente funciona*. 2 ed. São Paulo, Companhia das Letras

PINKER, S., 2008, *Do que é feito o pensamento*. 1 ed. São Paulo, Companhia das Letras