

**Universidade Federal De Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia De Produção**

**ESTILOS INDIVIDUAIS DE ESCOLHA
NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

Gilson de Paula Pacheco

**Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação
em Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção do título
de Mestre em Engenharia de Produção**

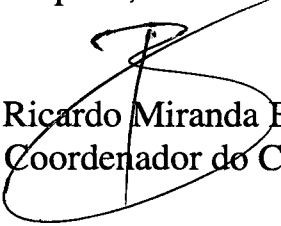
**FLORIANÓPOLIS
2001**

Gilson de Paula Pacheco

**ESTILOS INDIVIDUAIS DE ESCOLHA
NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

Esta dissertação foi julgada adequada e aprovada para a
obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção**
no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de
Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.**

Florianópolis, 6 de abril de 2001.


Prof. Ricardo Miranda Barcia, Dr.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA


Prof. Édis Máfra Lapolli, Dra.
Orientadora


Prof. Marcio Vieira de Souza, Ms
Tutor de Orientação


Prof. Ana Maria B. Franzoni, Dra.


Prof. Francisco Antonio P. Fialho, Dr.

Agradecimentos

- Ao Professor Márcio Vieira de Souza, pela orientação, dedicação, persistência e, sobretudo, paciência;
- À Dra. Édis Mafra Lapolli, que deu o empurrão que faltava para a decisão de tirar as idéias da cabeça e distribuí-las no papel;
- Aos professores, de cujos conhecimentos me foi possível obter técnicas e informações que estimularam este trabalho:
 - Andrea Valéria Steil,
 - Dulce Maria Cruz,
 - Edna Correa Batistotti,
 - Francisco Antonio Pereira Fialho,
 - Luciana Irene Amaral Fleischhauer,
 - Tamara Benakouche;
- Ao pessoal de apoio técnico e operacional que tornou possível o uso de tecnologia avançada no desenvolvimento do curso de pós-graduação via ensino à distância:
 - Marconi
 - Leonardo
 - Funcionários do LED-SC
- À Coordenação do Curso no LED-SC e em BH;
- Aos colegas de turma, que me proporcionaram momentos de inesquecível prazer e sadia descontração;
- À Faculdade Metodista de Administração Izabela Hendrix pela oportunidade de frequentar este curso.
- E à minha família (Esposa, irmã(os), cunhadas(o) e sobrinha(o)s, pelo carinho, confiança, estímulo e presença na defesa desta dissertação.

Sumário

Lista de Figuras	vi
Lista de quadros	vii
Resumo	viii
Abstract	x
1. INTRODUÇÃO	
1.1. Origem do Trabalho	1
1.2. Objetivos	8
1.2.1. Objetivo Geral	8
1.2.2. Objetivos Específicos	8
1.3. Motivação e Justificativa	8
1.4. Estrutura do Trabalho	10
2. ESTILOS INDIVIDUAIS DE ESCOLHA E DE APRENDIZAGEM	
2.1. Introdução	12
2.1.1. Educação e Tecnologia	12
2.1.2. Inteligência e Representação Cerebral	15
2.1.3. Os Estilos Individuais	16
2.1.4. Os Estilos de Aprendizagem de Jensen	17
2.1.5. O Modelo Felder e Silverman	19
2.1.6. O Sistema 4MAT de Bernice McCarthy	23
2.1.7. O Modelo de Dreyfus	26
2.2. Categorias Lógicas de Aprendizagem e Comunicação	28
2.2.1. Teoria dos Tipos Lógicos	29
2.2.2. As Categorias Lógicas	33
2.2.3. O Papel da Genética e a Hierarquia	55
2.3. Níveis Lógicos de Comunicação e Mudança	58
2.3.1. Nível de Ambiente / Contexto	63
2.3.2. Nível de Comportamento	64
2.3.3. Nível de Capacidades	65
2.3.4. Nível de Crenças e Valores	66
2.3.5. Nível de Identidade	68
2.3.6. Nível Espiritual / Propósito	69
2.4. Metaprogramas e Estilos de Escolha	69
2.5. Classificação dos Estilos	75
3. CATEGORIA A: IDENTIDADE	
3.1. Padrão A1. Auto-estima	76
3.2. Padrão A2. Envolvimento Emocional	78
3.3. Padrão A3. Organização de Idéias	82
3.4. Padrão A4. Estilo de Comunicação	84
3.5. Padrão A5. Resposta Emocional	85
3.6. Padrão A6. Temperamento	86

4. CATEGORIA B: PERCEÇÃO DA REALIDADE	
4.1. Padrão B1. Referência Temporal	88
4.2. Padrão B2. Sistemas de Representação	93
4.3. Padrão B3. Amplitude da Percepção	96
4.4. Padrão B4. Escolha Perceptiva	100
4.5. Padrão B5. Fonte de Conhecimento	103
4.6. Padrão B6. Obtenção de Informações	104
5. CATEGORIA C: CRITÉRIOS DE MOTIVAÇÃO	
5.1. Padrão C1. Direção da Motivação	106
5.2. Padrão C2. Direção do Raciocínio	110
5.3. Padrão C3. Forma de Convencimento	111
5.3.1 Padrão C3-A Sensorial / Raciocínio	111
5.3.2 Padrão C3-B Dimensão Bailey / Charvet	112
5.4. Padrão C4. Adaptação às Expectativas	114
5.5. Padrão C5. Atividade	116
5.6. Padrão C6. Avaliação do Contexto	118
5.7. Padrão C7. Padrão de Trabalho	119
6. CATEGORIA D: RELAÇÃO COM O MUNDO (SOCIAL E PROFISSIONAL)	
6.1. Padrão D1. Padrão de Autoridade	122
6.2. Padrão D2. Atitude de Comunicação	125
6.3. Padrão D3. Foco da Atenção	130
6.4. Padrão D4. Relação Entre Coisas	133
6.5. Padrão D5. Resposta Geral	136
6.6. Padrão D6. Escolha de Hierarquia	137
6.7. Padrão D7. Polaridade	139
6.8. Padrão D8. Projeto	140
6.9. Padrão D9. Relação Com o Grupo	142
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	
7.1. Conclusões	145
7.2. Recomendações para trabalhos futuros	147
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150
ANEXO	154

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. O Modelo de Estágios de Aprendizagem de Maslow	5
Figura 2.1. Os níveis lógicos de comunicação e mudança	61
Figura 2.2 Níveis lógicos e nível de consciência	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1.	O Modelo 4MAT de Bernice McCarthy	25
Quadro 2.2.	Níveis de aprendizagem segundo Bateson	59
Quadro 2.3.	Os Níveis Lógicos e o sistema nervoso	62
Quadro 2.4.	Categorias e classificação de estilos de aprendizagem	75

Resumo

A educação, considerada como tecnologia de comunicação e transferência de conhecimentos, tem evoluído de forma considerável num mundo de mudanças contínuas. Contudo, paralelamente ao desenvolvimento de técnicas e métodos voltados para como ensinar melhor, corre-se o risco de relevar a relação de proximidade professor/aluno. A questão que, acreditamos, deva ser levada em conta prioritariamente é que, se existem padrões de *como ensinar*, devem existir padrões de *como aprender*.

Este trabalho busca identificar, dentre as características pessoais de estudantes e – por que não? – de professores, aquelas que moldam seu estilo de organizar suas estratégias mentais de aprendizado. Emprestando da Programação Neurolingüística o conceito de *metaprograma* para definir estilos individuais de aprendizagem e comportamento, procuram-se estabelecer classificações de pessoas segundo seu modelo particular de aprendizagem. Metaprogramas descrevem a estrutura subjacente a processos comportamentais, cognitivos e emocionais que revelam como as pessoas ordenam e processam informações, tomam decisões, levam a cabo planos, relacionam-se com os outros e com o mundo que os cerca. Metaprogramas descrevem características que fazem cada ser humano único ao longo da vida. Este trabalho procura apresentar critérios que nos permitam conhecer um pouco sobre não como as pessoas são, em termos de características estáticas, mas sobre como elas pessoas funcionam em determinados contextos. Os estilos obtidos por tais critérios revelam o modelo de mundo a partir do qual o estudante cria sua realidade interna.

Esta dissertação nos convida a ampliar nossas habilidades de reconhecer estilos individuais de estudantes, de forma que possamos entender melhor como eles operam no mundo. À medida que aumentamos nossas compreensões a respeito, podemos melhorar o relacionamento e ampliar nossa habilidade para guiar e influenciar.

Este modelo cognitivo de como as pessoas administram a consciência nos proporciona não só uma explicação de por que tão freqüentemente parecemos morar em mundos diferentes, mas também nos fornece meios de preparar planos e condições de ambientes de aprendizagem mais adequados à eficácia que esperamos do processo.

Palavras-chave: Aprendizagem, metaprogramas, níveis lógicos, padrões, programação neurolingüística.

Abstract

Education, considered as communication technology and knowledge transfer, has considerably increased of continuous changes world. However, at the same time the techniques and methods have been developed directed to teach better, it appears the risk of forgiving the close relation teacher / student. The matter that, we believe, must be carried with priority is just that, if there are standards of *how to teach*, it must there be standards of *how to learn*.

This work wants identify, among the students' personal characteristics and – why not? – teachers' too, those ones that mould their style of organizing their learning mental strategies. Lending of Neuro Linguistic Programming the concept of metaprogram to define individual styles of learning and behavior, this work tries to establish people's classifications according their own learning particular model. Metaprograms describe the underlying structure of behavioral, cognitive and emotional processes that elicits as the people order and process information, take decisions, carry out plans, relate with others and with the world around them. Metaprograms describe characteristics that do each human being unique along life. This work wants introduce criteria to allow us know a little a little bit not about how people are, in terms of static characteristics, but about as people work on certain contexts. The styles obtained in such criteria reveal the world model from which the student creates his internal reality.

This dissertation invites us to enlarge our abilities to recognize students' individual styles, so that we can understand better as they operate in the world. As increase our comprehensions concerning about it, we can improve the relationship and enlarge our ability to guide and influence.

This cognitive model of how the people manage conscience provides us not only an explanation why it seems we frequently live in different worlds, but it supplies us means to prepare plans and conditions of more adequate learning environment to the effectiveness we wait from the process.

Key-words: Learning, metaprograms, logical levels, patterns, neuro-linguistic programming.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Origem do Trabalho

“Eu moro em uma pequena cidade da Nova Zelândia chamada Christchurch. No Teachers Training College local, há alguns anos atrás, havia um conferencista bastante excêntrico chamado John Moffit. John era conhecido por sua visão determinada sobre o papel do professor. Um dos outros conferencistas chegou ao trabalho numa manhã em particular e passou pelo auditório principal de conferências a caminho de sua classe. Aconteceu de ele ver John Moffit apresentando uma animada conferência na frente da sala. John estava gesticulando, escrevendo entusiástica e ansiosamente no quadro negro. Mas, quando o outro conferencista deu uma olhada no auditório, viu-o totalmente vazio. Um pouco preocupado sobre a sanidade de John, ele decidiu levantar o assunto mais tarde e com suavidade durante o chá matutino.

‘John’, observou, ‘eu o vi dando aula no auditório de conferências esta manhã’.

‘Siiim’, John respondeu com um sorriso largo e um acentuado sotaque neozelandês.

‘Mas, John, eu tenho de dizer que notei que não parecia haver lá qualquer estudante.’

‘Sim, isso mesmo. Nenhum apareceu esta manhã’.

‘E eu notei’, o outro homem continuou, ‘que você ainda estava ensinando’. Ele esperou por alguma explicação simples.

Bastante seguro, John respondeu ‘Sim, isso mesmo. Bem, eles me pagam ensinar e era o que eu estava fazendo’.

‘Foi naquele momento’, o outro conferencista me disse, ‘que eu finalmente entendi que ensinar e aprender são duas coisas bem distintas.’” (Richard Bolstad, *Teaching NLP: How to Be Consciously Unconsciously Skilled*; Revista Anchor Point, Vol. 11 nº 8, agosto de 1997, página 3).

Num mundo em que a constante é a mudança, é claro que a educação evoluiu muito, notadamente no campo tecnológico, em que o casamento do computador com a telefonia tornou o ensino à distância uma poderosa ferramenta em que o virtual e o real muitas vezes se confundem. As instituições educacionais saem em busca de atualização tecnológica de forma cada vez mais vertiginosa, com vistas à sua adequação ao processo evolutivo que este milênio encontrou, e para não ficar para trás na guerra competitiva que a globalização impôs. Contudo, há um ponto fundamental que precisa ser examinado com carinho. As escolas – e com elas os professores – julgam que o seu dever é ensinar. A preocupação com o conteúdo a ser transmitido, uma carga horária a cumprir e uma avaliação que decida quem pode continuar prosseguindo e quem deve parar para uma reciclagem fazem com que escolas e mestres se descuidem de um fator básico da aprendizagem: *os professores ensinam o conteúdo e os alunos aprendem pela forma*. Daí a frase bastante conhecida entre os alunos: “O Prof. Fulano sabe muito mas não sabe ensinar”. É muito comum as escolas, imbuídas da natural preocupação com a qualidade do ensino, submeterem seus professores a cursos de aperfeiçoamento didático, em que as mais modernas técnicas de ensino são apresentadas e, muitas vezes, adotadas como padrões. Uma questão, no entanto, nem sempre tem sido levada em conta: se existem padrões de *como ensinar* devem existir padrões de *como aprender*. Treinar professores em novos estilos de apresentação da matéria sem treinar os alunos nos correspondentes estilos de aprendizagem pode significar grande avanço em técnicas pedagógicas sem melhoria real na qualidade do ensino. Segundo Robert Dilts (*Aprendizagem Dinâmica*, 1995), um dos princípios básicos da aprendizagem é que, quando as pessoas estão aprendendo, estão reunindo componentes de imagens, sons, sensações, aromas e sabores presentes ou lembrados no momento. A estrutura habitual utilizada por uma pessoa para organizar e combinar suas experiências sensoriais é denominada, em programação neurolingüística, de *estratégia*, isto é, os processos pelos quais a pessoa “aprende a aprender”. Se

há estratégias para ensinar, há estratégias para aprender. E não são as mesmas. Este é o grande desafio para o professor: comunicar-se com toda uma turma e com cada aluno, dentro da estratégia com que ele, aluno, tem condição de aprender. Novas técnicas de comunicação e relacionamento interpessoal têm de ser introduzidas ao processo educacional. Pode parecer utópico, principalmente abaixo do equador, mas a verdade é que, para um aprendizado efetivo, o professor precisa conhecer seu aluno.

A tecnologia é fria, pode criar condições de aprendizagem mas até que ponto ela virá substituir o “olho no olho”? E, mais do que isso, a relação emocional entre mestre e aprendiz, ainda é uma incógnita.

Segundo Maslow (*apud Bolstad, Richard; 1997*) o processo de aprendizagem ocorre segundo um modelo de quatro estágios:

Estágio Um: Incompetência Inconsciente: Infelizmente quando as pessoas primeiro ouvem falar da idéia de aprender alguma habilidade simples, elas suspeitam freqüentemente de que não há nada a aprender. Afinal de contas ou você possui recursos ou não. Algumas pessoas são naturalmente boas numa coisa e em outras não, certo? E tudo não são só teorias? Algumas pessoas, após a leitura de um único livro, ou a freqüência em um simples curso básico, acreditam dominar um assunto o suficiente para abrir uma consultoria a respeito ou aventurar-se a lecionar sobre o mesmo. Vendo alguém andar de bicicleta com tanta tranqüilidade, é mais do que normal raciocinar: “É simples. Se uma criança faz, eu também faço.” Este tipo de comportamento sempre acontece na primeira fase de aprendizagem de algo. É uma fase em que processos de consciência e inconsciência se interagem gerando emoções de medo contrapondo-se com excitação. São pessoas que *não sabem, mas não sabem que não sabem!* As perguntas mais comuns nos estudantes que se encontram nesta fase são: “*Por que? Para que (serve isso)?*”

Estágio Dois: Incompetência Consciente. Neste estágio, *você não sabe fazer algo e sabe que não sabe.* Muita gente salta a fase dois, mas para alguns de nós andar de bicicleta gradualmente parece mais viável. No princípio,

alguém nos empurra e nos deixa seguir por algum tempo. Você poderia pedalar nesses momentos, mas sabe que tem de aprender para sua vida inteira. Um movimento mais leve para o lado e você cai. Nesta fase ocorrem processos de exploração e descoberta, sendo comum a presença de emoções de frustração e confusão. Estudantes nesta fase geralmente perguntam: “*O que (é isso)?*”

Estágio Três: Competência Consciente: Você sabe fazer algo, mas tem de continuar se lembrando conscientemente. Se é um instrutor e seus estudantes estão fazendo os primeiros exercícios de sua matéria, você pode ouvir algumas vezes afirmativas do tipo: *não é mais fácil aprender naturalmente? Por que esta excessiva preocupação com regras?* E há um pouco de verdade nisto; o que eles estão fazendo é provavelmente mais rígido, mais regrado que o que um perito faria. O importante não é concordar ou discutir com a reclamação, mas comentar este modelo. *Aqui você sabe e sabe que sabe.* É uma fase em que ocorrem a codificação e expressão do tema ao lado de emoções de ora não-integração ora sucesso. A pergunta mais comum de um estudante desta fase é: “*Como (se dá o processo)?*”

Estágio Quatro: Competência Inconsciente: É justamente a prática que o faz chegar ao estágio quatro, especialização, maestria. Você pode pedalar uma bicicleta enquanto pensa para onde está indo, carrega um pacote ou cumprimenta alguém? Se você pode, o trabalho de manter seu equilíbrio em uma bicicleta é agora algo que você já sabe tão bem que está inconsciente. Você pode fazer tudo isto sem estar pensando a respeito. A maioria de suas ações se localiza aqui: é o *que você sabe mas já não sabe que sabe*, a habilidade flui conscientemente. É a fase em que se dão os processos de consolidação e internalização enquanto a emoção mais forte é a de maestria, embora muitas vezes a indiferença esteja presente. É a maturidade que sugere novas experiências e a pergunta mais comum do estudante é: “*O que (aconteceria) se (eu tentasse mudar isso)?*”



Fig. 1.1. O Modelo de Estágios de Aprendizagem de Maslow

Curiosamente este modelo era bem compreendido no Japão medieval. No século 16 o professor Zen Takuan explica a passagem da incompetência inconsciente, passando pela incompetência consciente e pela competência consciente, para a competência inconsciente:

“Deixe-me explicar em termos das artes marciais. Como um novato você não conhece nada de postura ou posição de espada, assim você não tem nada em si mesmo para se fixar mentalmente. Se alguém o golpeia, você simplesmente luta, sem pensar em qualquer coisa. Então, quando você aprende várias coisas como postura, esgrimir uma espada, onde colocar a atenção, e assim por diante, sua mente se fixa em vários pontos, assim você se acha confuso quando tenta golpear. Mas se você

pratica dia após dia e mês após mês, eventualmente a postura e o manejo da espada não surgem mais em sua consciência, e você é igual um novato que não conhece nada. O lado pensador de seu cérebro desaparecerá e você cairá em um estado em que não há nenhuma preocupação.” (Takuan *apud* Bolstad; 1997, p. 5)

A pergunta que fica é sobre como a tecnologia pode identificar o estágio em que se encontra o estudante para que o professor adote a metodologia mais adequada àquela fase.

Voltando às estratégias mentais, agora com a incorporação dos estágios propostos por Maslow, temos nossa atenção chamada pelo fato de que, em todos os estágios, há a forte presença da emoção. Levando em conta que é impossível não estar emocionado, pode-se concluir que tais estratégias individuais que utilizamos para aprender foram fortemente influenciadas pelas emoções que vivemos durante toda a nossa vida. Raciocinando deste modo não se demora a concluir que muitos dos fatores que influenciam a estrutura de nossos modelos particulares são padrões subjacentes a nosso comportamento manifesto que, embora ocultos, muitas vezes – se não a maioria – interferem, dirigem e motivam o comportamento explícito em todas as atividades que desempenhamos, principalmente aquelas que nos provocam mudanças, sobretudo as atividades ligadas ao processo de aprendizagem.

Este trabalho visa pesquisar o que existe de aplicável aos modelos educacionais sob este novo prisma: *como aprendemos?* Não como se aprende, de uma forma genérica e impessoal, mas como cada um de nós, na qualidade de indivíduo, estrutura mentalmente seu mecanismo de aprendizagem.

O estilo individual de cada pessoa talvez seja o elemento que mais deva ser respeitado pelo educador. Gordon Dryden, em *Revolucionando o Aprendizado*, destaca:

“Cada pessoa possui um estilo de aprendizado e um estilo de trabalho preferidos. Algumas pessoas são principalmente aprendizes visuais: gostam de ver figuras ou diagramas. Outras são auditivas: gostam de escutar. Outras são aprendizes hápticos: aprendem melhor usando o

sentido do toque (aprendizes táteis) ou movendo seus corpos (aprendizes cinestésicos). Algumas são voltadas para coisas impressas: aprendem facilmente pela leitura de jornais, revistas e livros. Outras são de “grupo interativo”: aprendem melhor ao interagir com outras pessoas.” (DRYDEN, Gordon; 1996)

Ao exemplificar, Dryden fez uma espécie de salada de padrões: se opções como *visual*, *auditivo*, *cinestésico* e *tátil* pertencem à mesma categoria (sistemas sensoriais), por outro lado aprendizagens por *meios gráficos* e pela *interação em equipes* não pertencem ao mesmo padrão e não se excluem. A idéia aqui apresentada – que não é original – busca estabelecer opções diversas de uma mesma espécie, aqui denominada padrão, classificando as pessoas de acordo com essas opções. A determinação dos padrões obedecerá a certos critérios, o que permite os mais variados pontos de vista segundo cada autor. Utilizar-se-ão padrões definidos por diversos autores, com abordagens diferentes. É conveniente lembrar que não se encontrou um só autor que apresentasse uma classificação específica para os processos de aprendizagem. Os autores pesquisados apresentam estilos de comportamento geral, adaptado a contextos. A principal tarefa deste trabalho será selecionar, dentro do material existente, os “estilos comportamentais” que se aplicam à aprendizagem humana. E, assim, tendo levantado os padrões existentes, pretende-se verificar como as pessoas neles se encaixam e como podem ser classificadas, com a finalidade de desenvolver, com o auxílio do professor, o seu próprio programa de aprendizagem.

Parte-se da premissa de que é provavelmente impossível atender a cada estilo de aprendizagem individual o tempo todo. Mas o currículo escolar pode ser estruturado e os professores treinados de modo que todos os estudantes possam ser testados, seus “perfis de aluno” possam ser determinados e seu estilo individual (ou conjunto de padrões preferidos) sirva para o levantamento dos principais estilos que servirão como instrumento de direção na definição do estilo a ser primariamente adotado pela instituição do ensino.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar um modelo que explique como as pessoas estruturam seus processos inconscientes de aprendizagem, com base em estudos antropológicos e abordagens de comunicação e relacionamentos interpessoais.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✦ Distinguir com clareza os processos de ensinar e de aprender;
- ✦ Mostrar que o aluno aprende segundo seus padrões de aprender e não segundo os padrões de ensinar do professor;
- ✦ Identificar critérios para classificar tais padrões de aprendizagem;
- ✦ Apresentar meios de localização das pessoas nos padrões identificados;
- ✦ Propor medidas que facilitem o estabelecimento de um modelo educacional que leve em conta os padrões individuais de aprendizagem de cada aluno.

1.3 Motivação e Justificativa

Em um mundo complexo de mudanças contínuas em que o conhecimento dobra a cada sete anos, estamos aproximando rapidamente de um tempo no qual teremos de pensar em novas abordagens que nos permitam aprender mais depressa e com mais eficácia. Tédio, ferramentas rígidas e crenças de que “não há ganho sem dor” são métodos de aprendizagem questionáveis e tecnologicamente obsoletos. O verdadeiro potencial do cérebro humano ainda não começou a ser percebido. Nossos sistemas de mudança de crenças estão

abrindo possibilidades novas. Pedagogos de todos os níveis pelo país começaram a perceber que há um modo melhor de educar as pessoas.

Mais de noventa por cento do que se conhece hoje a respeito de como o cérebro funciona foi descoberto nas últimas duas décadas (Jensen, 1996). Esta curva evolucionária se assemelha ao desenvolvimento da eletrônica e da informática, em que as últimas descobertas ultrapassam em qualidade e volume tudo o que se conhecia antes.

Alvin Toffler previra, em seu “Terceira Onda” o gigantesco salto que ocorreria nos sistemas de comunicação quando as evoluções paralelas da eletrônica computadorizada (informação), a mídia (notadamente a televisão) e as telecomunicações se encontrassem.

Algo semelhante parece acontecer com a educação. A evolução tecnológica, a colocação do video-tape, do computador e dos equipamentos *multimídia* dentro da sala de aula ao lado de programas educacionais veiculados pela TV e pelo rádio revolucionam as técnicas de ensino.

São resultados de pesquisa sobre os métodos de apresentação de conhecimento e sua adequação à modernidade. Os problemas que daí podem advir estão voltados muitas vezes pela despreocupação de como as novas técnicas afetam os processos cerebrais e a individualidade dos estudantes. Como os estudos das redes neurais se assemelham de maneira significativa aos processos computacionais e evoluem proporcionalmente em incrementos de velocidade cada vez maiores, acredita-se haver aqui uma justificativa para estudar a interrelação e a integração das duas linhas tecnológicas: a da mídia eletrônica – gerando novos e mais poderosos métodos de ensino – e a da neurociência buscando melhor compreensão do fenômeno da aprendizagem.

Professores voltados para a evolução da aprendizagem têm demonstrado grande preocupação com a qualidade do ensino. Entretanto, como no caso descrito por Richard Bolstad na introdução deste trabalho, sempre houve uma certa dissociação entre o nível de qualidade que se pretende imprimir ao ensino e o efetivo aprendido. A busca por técnicas inovadoras e modernas de ensinar foi o maior objetivo dessa preocupação. Parecia óbvio que a

melhoria do processo do “ensinar” trouxesse consigo o correspondente produto do “aprender”. O tempo demonstrou que era um pensamento equivocados. O contato com instrumentos e modelos de comunicação mais recentes, principalmente os programas de aprendizagem acelerada e programação neurolingüística tem mostrado que, embora a intenção do professor em aprimorar seus métodos fosse proporcionar maior conhecimento aos alunos, sua meta implícita parecia buscar tornar-se, ele próprio, um gênio, quando seu maior ideal deveria ser criar condições para que o gênio se manifestasse em seus alunos, no sentido de permitir que eles desenvolvessem suas próprias capacidades. Em outras palavras, o ensino deve ser *voltado para o aluno*. Portanto, o equívoco do enfoque era valorizar o ensino quando o objeto real do processo deveria ser a aprendizagem. Há maneiras de ensinar e há maneiras de aprender. Nesta dissertação todos os esforços estarão voltados para as últimas.

O homem aprende pela necessidade de sobrevivência (Jensen, 1996). A inteligência é a resposta do ser humano às suas necessidades e assim também, imagina-se, deve ser o processo educativo.

Seria de uma pretensão utópica a idéia de apresentar nesta dissertação um modelo de aprendizagem voltado para cada aluno, pois exigiria do professor uma dedicação individual e sem precedentes. Mas há a motivação de colaborar para que um processo educativo voltado para a individualidade do aluno seja possível e meios de detectar características e estilos presentes numa turma ajudem a forjar um mecanismo que possibilite ao professor adequar seus recursos às necessidades inconscientes dos estudantes.

1.4 Estrutura do Trabalho

A base bibliográfica para as intenções deste trabalho é restrita, principalmente em língua portuguesa, o que fez com que o trabalho fosse estruturado pela experiência do autor em modelos de comunicação. Os padrões que definem os estilos individuais de aprendizagem aqui adotados têm

como parâmetros os conceitos de “metaprogramas” e “sorting styles” da programação neurolingüística. O direcionamento destes padrões ao processo de aprendizagem, bem como sua categorização, são descritos no Capítulo 2.

Esta é a estrutura do trabalho:

O capítulo 1 apresenta uma introdução, os objetivos geral e específico, além desta estrutura.

O capítulo 2 versa sobre a base antropológica do trabalho, numa análise dos níveis lógicos de aprendizagem e mudança, apresentados por Gregory Bateson a partir do modelo de “Tipos Lógicos” de Bertrand Russel, e mais tarde modificados por Robert Dilts. Levanta também os diversos critérios adotados por diferentes autores para classificar pessoas segundo seus estilos comportamentais. Ao final do capítulo, o autor opta por um dos critérios apresentados, reunindo padrões de mesma natureza em categorias.

Os capítulos 3 a 6 apresentam e descrevem os padrões constantes de cada categoria (uma por capítulo), com conceituação, exemplos e resultados de pesquisas, além da visão de vários autores sobre cada padrão.

O capítulo 7 é o fechamento do trabalho, com conclusões e recomendações para novos estudos.

Finalmente são apresentadas referências bibliográficas das obras usadas como subsídios para este trabalho ou que versam sobre o assunto.

2. ESTILOS INDIVIDUAIS DE ESCOLHA E DE APRENDIZAGEM

2.1 Introdução

2.1.1 Educação e Tecnologia

Nestes últimos anos, as instituições particulares de ensino fundamental, médio e superior têm priorizado novos projetos físicos em suas instalações, para maior conforto dos alunos. O computador já é um elemento natural ao ambiente escolar, mas a sala de aula ainda está baseada na comunicação oral e centrada no professor.

No momento em que as tecnologias de informação e comunicação revolucionam o mundo, o ensino não pode se constituir na exceção à regra, principalmente quando é notório que o acesso às redes, sejam internas ou seja a própria Internet, é cada vez mais democrático, e os equipamentos necessários, cada vez mais acessíveis.

A Internet, “rede das redes”, permite contatos interpessoais e acesso a informações em tempo real, quase sem limitações de tempo e espaço. Esse recurso tecnológico pode ser aplicado tanto no ensino presencial quanto à distância modificando, principalmente, os papéis do professor e do aluno, o foco no aprender ao invés do no ensinar e a disfunção entre informação e conhecimento.

Os professores Dulce Márcia Cruz e Francisco Fialho (*Mídia e Cognição: o que muda na aula interativa?*; Laboratório de Ensino à Distância, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção), após considerações sobre teorias de Dolle (1993), Paulo Freire (1995), Valente (1993), Piaget (1995), Oliveira (1995) e Vygotsky (1992), destacam:

“...interessa ressaltar essa visão construtivista do aprendizado, onde se entende o conhecimento não como uma acumulação, mas como uma ação do aprendiz que interage com o mundo através de mediações externas e internas. As representações mentais desse indivíduo são resultado de um processo construído socialmente, formando uma cultura

onde os significados, aceitos e conhecidos de forma ampla e geral, tem ressonância interna através de um sentido individualizado representado pela vivência pessoal. E é através da linguagem que se dá a comunicação e o entendimento geral desse processo como um todo.”

Fica evidente a preocupação dos professores com a visão do conhecimento mais advindo de um mecanismo de aprendizagem do que de ensino. A importância da linguagem, elemento fundamental da comunicação acaba sendo a responsável pelo entendimento do processo.

No paradigma antigo, o professor ensina na medida em que transmite a informação ao aluno e este consegue memorizá-la. No atual o aluno aprende enquanto constrói o conhecimento interagindo no mundo dos objetos e das pessoas. Vai para o espaço, portanto, e felizmente, a “educação bancária” a que se referiu Paulo Freire, na qual o educador deposita conteúdos em recipientes vazios formados pelos alunos passivos e dóceis. As provas são uma espécie de cheque emitido pelo professor para verificar o “saldo” da conta corrente do conhecimento. Quanto mais elevado este “saldo”, melhores os alunos, mais eficiente o professor.

Ficando claros esses conceitos e principalmente com a mudança da figura do professor, a transformação educacional deverá ocorrer, não porque a escola assim o deseje, mas porque a geração de crianças entre 8 e 12 anos hoje navega com facilidade pela Internet. Bem orientadas, essas crianças são capazes de interpretar informações e aprender sozinhas.

O advento da Internet, síntese das mídias, tende a transformar a aula presencial não só pela argumentação acima, mas principalmente pela quebra das barreiras de distância e tempo. Hoje é possível reunir, pela rede, alunos de cidades e países diferentes. No Brasil, tal metodologia já é aplicada tanto na escola secundária como na universidade.

Faculdades e universidades estão implantando a sala virtual no ensino presencial. Todo o programa de uma disciplina, seus objetivos e o desenvolvimento das aulas estão no computador. Os trabalhos e as pesquisas feitos

pelos alunos, suas indagações, os grupos de discussão, enfim tudo interage enquanto o professor orienta e acompanha, para que todos possam aprender.

“Dentro do mesmo princípio, salas estão sendo organizadas para reunir as propostas de trabalho de diretores, coordenadores e professores no espaço virtual, o que nem sempre se mostra possível no espaço real. Há instituições que eliminaram os laboratórios de computação. Os alunos possuem lap-tops e, em qualquer parte da escola, estão plugados ao mundo. Disciplinas de maior conteúdo teórico podem ser adequadamente preparadas, orientadas e fornecidas à distância.” (RODRIGUES, Gabriel Mário, *Novas Tecnologias e o Papel do Professor*; jornal Folha de São Paulo; São Paulo, SP; 22/03/2000, Seção Tendências e Debates, página 3)

Em pouco tempo, acredita-se, as aulas serão gravadas e, ao seu término, já estarão na Internet, permitindo a sua recuperação pelos alunos ausentes.

As tecnologias de rede e outros recursos pedagógicos podem ser complementados por revistas, artigos de jornais, livros, áudios, vídeos, CDs e videoconferências, tal como um dia imaginaram os formuladores da Escola Nova em 1932 (RODRIGUES, 2000).

Estamos, portanto, diante de um novo modelo pedagógico, em que o ensino e a aprendizagem estão centrados na tela e no novo papel do professor, a quem cabe a função de orientar. No Brasil, país de extensão continental, esse novo contexto pode vencer os desafios de criar recursos humanos mais bem preparados.

A tecnologia facilita a transmissão da informação, mas o papel do professor continua e continuará sendo fundamental para auxiliar o aluno na construção do conhecimento. Não pode haver qualquer modificação significativa na educação que não seja centrada nas atitudes dos professores e acredita-se que é ilusório pensar de outro modo.

2.1.2 Inteligência e Representação Cerebral

A idéia deste trabalho é alertar para as alterações nos sistemas didáticos, procurando decodificar não só o mundo aparente e manifesto mas, principalmente, o mundo oculto, constituído pelas analogias (semelhanças e distinções) que o ser humano não cessa de executar enquanto organiza em si mesmo o significado das coisas. É um trabalho que acredita que a aprendizagem precisa se tornar significativa.

É impossível falar sobre aprendizagem sem falar sobre a inteligência: ela não hereditária, não é inata. Inteligência é potencialidade, é algo que se desenvolve. Inata é a faculdade, a aptidão, o ser capaz. Nada existe no intelecto que não tenha estado antes nos sentidos.

Mesmo que fatores hereditários contribuam com uma boa parte da inteligência, ainda assim, sobra muito espaço para que fatores adicionais ou complementares se façam sentir, como o berço (educação doméstica, a criação, ambiente no qual a pessoa vive seus primeiros anos) e a educação geral (maneira pela qual as pessoas desenvolvem suas capacidades). Estes fatores não apenas influem no desenvolvimento da inteligência, mas também são a base em se formam os estilos individuais de escolhas no comportamento. A inteligência e os padrões de cada pessoa são, em grande parte, produto da cultura.

“Educar” vem do latim *ex ducere* (conduzir de dentro para fora), o contrário, portanto, da “educação bancária”, já referida. O processo de externalização não gera, todavia, a inteligência e sim uma faculdade, uma capacidade. Por isso precisamos criar as condições para que a pessoa desenvolva a sua inteligência, facilitando a aprendizagem.

“O mapa não é o território”, “o nome não é a coisa nomeada” são expressões conhecidas que servem para ilustrar a capacidade de abstração do ser humano. Criar mapas e dar nomes às coisas é, simultaneamente, processo e resultado em aprendizagem e inteligência. Esta faculdade faz com que o homem interfira mentalmente em suas percepções gerando uma representação

cerebral da realidade que percebe e faz deste “mapa” o seu modelo de mundo, pessoal e intransferível. Os símbolos gráficos (letras, ícones, placas) ou orais (palavras, sons decodificáveis) são sinais externos criados para auxiliar o homem em tarefas que exigem memória ou atenção, que “representam” a realidade, assumindo o papel de elementos ausentes do contexto espaço e tempo da experiência. Para Vygotsky (*apud* Cruz e Fialho, 1999), na evolução humana e também individualmente, esses sinais deixam de ser necessários e o indivíduo passa a utilizar símbolos internos que tomam o lugar dos objetos, das situações e dos eventos do mundo real. Ou, dito de outro modo, o homem não apenas cria um mapa da realidade mas vive nele. Essa capacidade de operar mentalmente sobre o mundo (fazer relações, planejar, comparar, lembrar, etc.) supõe um processo de representação mental.

A cognição e os processos mentais do ser humano são o resultado de um conjunto de incontáveis representações absolutamente pessoais, frutos de percepções, cultura, crenças e distinções várias, cuidadosa embora inconscientemente elaboradas, que distinguem uma pessoa da outra como nem uma impressão digital poderia fazê-lo.

2.1.3 Os Estilos Individuais

Se a pessoa é única, por que sua educação escolar deve ser generalizada? Não deve, conclui-se. Acredita-se que o sistema educacional deva permitir, de algum modo, que os padrões que caracterizam as individualidades nos processos de mudança possam ser codificados, catalogados e especificados de tal modo que cada pessoa possa ser enquadrada nestes padrões e seja possível que ela própria, por se conhecer melhor, veja-se em condições de gerenciar seu próprio aprendizado, supervisionado por um sistema educacional flexível e realista, e orientado por um professor, sem o qual nenhum aprendizado será eficaz.

Na busca de modelos que expliquem ou organizem as idéias de estilos individuais de aprendizagem, alguns autores definiram classificações de

peessoas segundo padrões estruturados de acordo com critérios que julgaram adequados.

Eric Jensen (*Brain Based Learning*, 1996) observa, entretanto, que “a noção mais completa de estilos de aprendizagem se torna irrelevante quando consideramos o alto grau de variabilidade com que o cérebro opera”. (Jensen, 1996, p. 129)

Isto nos leva a ponderar que um estilo de aprendizagem não é, por si só, consistente. Ele pode variar de acordo com o contexto, embora, em condições normais, comportando-se inconscientemente, uma pessoa, num mesmo contexto, mantém razoavelmente consistentes seus padrões de aprendizagem (Pacheco e Souza Lima, 1997).

2.1.4 Os Estilos de Aprendizagem de Jensen

Apesar da advertência, Jensen aventurou-se em classificar os estudantes segundo um critério que ele denominou “um novo ponto de vista sobre estilos de aprendizagem”, descrito como a seguir:

“O cérebro humano não possui um único estilo de aprendizagem. Os seres humanos são mais complexos do que isso. Nosso cérebro é um multiprocessador complexo. Para entendermos de forma mais acurada como aprendemos atualmente, faz mais sentido subdividir o processo de aprendizagem em quatro categorias adequadas a fornecer alternativas de um perfil global de aprendizagem.” (Jensen, 1996, p. 129)

As categorias apresentadas por ele são as seguintes:

1) **Baseadas no contexto.** As circunstâncias que cercam o aprendiz fornecem pistas importantes sobre o que acontece durante o processo. A temperatura, as condições sociais e os relacionamentos afetam de forma diferente em cada estudante. Nesta categoria, Jensen relaciona quatro padrões:

- a) *dependente* ou *independente* do local
- b) ambiente *flexível* ou *estruturado*

- c) *solitário, dependente ou interdependente*
- d) dirigido pelo *relacionamento* ou pelo *conteúdo da tarefa*

2) **Baseadas no “disparo”**. Todo estudante precisa de algum meio para acionar o processo, algo que o faça iniciar a aprendizagem. Alguns são mais sensíveis a um tipo de gatilho, outros a outros. São âncoras sensoriais. Nesta categoria, Jensen classifica os aprendizes em Visuais, Auditivos, Cinestésicos, Olfativos e Gustativos. Curiosamente, Jensen observa que crianças de até dois meses de idade são aprendizes gustativos, mas após esta fase e até a maturidade, menos de 1% das pessoas adotam este canal sensorial como preferido para aprender. A mesma coisa pode ser dita sobre o canal olfativo, embora os cães são grandes aprendizes desta modalidade. A maioria das pessoas têm sua preferência educativa disparadas pelos estímulos com bases em imagens (visuais), sons (auditivos) e sensações (cinestésicos). Esta mesma classificação será adotada como um dos padrões constantes deste trabalho. São, portanto, três padrões:

- a) Visual: *interno* ou *externo*
- b) Auditivo: *interno* ou *externo*
- c) Cinestésico: *tátil* ou *interno*

3) **Baseadas no Processo**. Esta é a função que considera o aspecto de como as pessoas manipulam os dados durante a aprendizagem. Os padrões podem ser classificados como *global ou analítico, mono-tarefa ou multi-tarefa, concreto / abstrato*, etc. Esta categoria está relacionada com a dominância de hemisfério cerebral do estudante. Jensen relaciona dois padrões:

- a) *Contextual-Global* ou *Sequencial-detalle*
- b) *Conceituai* (abstrato) ou *concreto* (objetos/sentimentos)

4) **Baseadas nos Resultados**. Obtida e processada a informação, é importante saber o que se pretende fazer com ela. Nossa mente possui “filtros” que intuitivamente definirão as razões por trás do nosso trabalho. Podemos reagir com base no *tempo* de obtenção dos resultados, na *avaliação dos riscos, referências internas ou externas*, etc. Segundo Jensen, há três padrões:

- a) Referência: *interna* ou *externa*
- b) Relação entre coisas: *combinar* ou *contrastar*
- c) Forma de aprender: *Impulsivo* (experimental) ou *analítico-reflexivo*

2.1.5 O Modelo Felder e Silverman

Richard M. Felder e Linda K. Silverman, da Universidade Estadual da Carolina do Norte, apresentaram em 1987, no *American Institute of Chemical Engineers*, um modelo de Estilos de Ensino e Aprendizagem, voltados pretensamente para engenheiros mas perfeitamente aplicável às demais áreas de estudo. Em parceria com Bárbara A. Salomon, Felder fala de um os aspectos do modelo – o lado do aprendiz – em artigo intitulado “Estilos de Aprendizagem e Estratégias”, Carolina do Norte, NC, 1987.

O modelo chama a atenção para o objeto básico desta dissertação: os estudantes aprendem de diversas maneiras e o quanto um estudante aprende em uma determinada aula é função, em parte das habilidades e preparação anterior, mas também da compatibilidade entre o seu estilo de aprendizagem e o estilo de ensino do professor.

Muitos professores esquecem um ponto que precisa ser considerado como um princípio da relação ensino / aprendizagem: o estudante aprende pelo seu estilo de aprender e não pelo estilo de ensinar do professor. Esta despreocupação pode gerar, em sala, alunos entediados e desatentos, quando não dedicados a outras atividades.

Felder e Silverman pesquisam, assim, alguns estilos apresentados por estudantes e os classificam em cinco categorias – que eles chamam “dimensões”: **percepção, alimentação, organização, processamento e compreensão**. No modelo, mostram também estilos de ensino, em dimensões correspondentes às de aprendizagem. São, respectivamente, **conteúdo, apresentação, organização, participação do aluno e perspectiva**.

(a) *Estilos de percepção*. Nesta categoria, os estudantes são divididos em dois grupos: os *Sensoriais* e os *Intuitivos*. Esta classificação se deve

inicialmente aos estilos de percepção do mundo introduzidos por Carl Jung e o “Myers-Briggs Type Indicator – MBTI”, um instrumento que mede, entre outras coisas, o nível relativo de preferência pelo sensorial ou intuitivo.

(Felder e Silverman alertam, como também se fará na classificação adotada neste trabalho, que “sensoriais e intuitivos” são rótulos de apenas tendências dos dois tipos e não modelos de comportamento invariável. Qualquer pessoa – mesmo fortemente sensorial ou intuitiva – pode manifestar, e geralmente o faz, sinais dos dois tipos. Esta observação é válida para todas as categorias ou dimensões de estilos.)

a.1) Sensoriais – buscam perceber o mundo através dos canais sensoriais diretos, isto é, valorizam o que vêem, ouvem e sentem diretamente pelo tato, olfato e paladar; gostam de fatos, dados, experimentação; resolvem problemas por métodos padronizados e não gostam de “surpresas”; são pacientes com detalhes e não gostam de complicações; são bons para a memorização de fatos; são cuidadosos mas podem ser lentos.

a.2) Intuitivos – sua percepção do mundo é indireta, ele “sentem” as coisas mais com o coração e a imaginação do que com os órgãos dos sentidos; gostam de princípios e teorias; preferem a inovação à repetição; são impacientes com detalhes e se alegram com complicações; são bons para a incorporação de conceitos novos; são rápidos mas podem ser descuidados.

“Uma distinção importante é que os intuitivos se sentem mais confortáveis com símbolos do que os sensoriais. Como palavras são símbolos, traduzi-las naquilo que representam é um ato natural para os intuitivos e uma luta para os sensoriais. A lentidão dos sensoriais para a tradução do sentido das palavras os coloca em uma posição de desvantagem nos testes contra o relógio: como eles têm de ler as questões diversas vezes antes de começar a responder, freqüentemente esgotam o tempo antes de terminar.” (Felder e Silverman, 1987, p. 6)

(b) *Estilos de Alimentação.* Aqui, Felder e Silverman classificaram os estudantes em *Visuais* e *Auditivos*. Os autores reconhecem a existência do

estilo *cinestésico*, mas o julgam “marginalmente” relevantes para o estudo da engenharia, por isso deixaram-no de fora do modelo.

b.1) Visuais – têm preferência por imagens, aprendem e lembram melhor o que vêem: figuras, diagramas, mapas, símbolos, demonstrações; tendem a esquecer assuntos ditos oralmente, a não ser quando os transformam em símbolos visuais.

b.2) Auditivos – percebem o mundo pelos sons, palavras tonais, ditas; lembram-se mais facilmente do que ouvem e melhor ainda do que ouvem e falam. Preferem ler em voz alta; extraem muito de uma discussão; preferem a explanação verbal à demonstração visual; aprendem efetivamente explicando as coisas a terceiros.

“Muitas pessoas na idade universitária ou mais velhas são predominantemente visuais enquanto que a maior parte do ensino universitário é verbal – a informação apresentada é predominantemente auditiva (preleções) ou uma representação visual de informação auditiva (palavras ou símbolos matemáticos escritos em livros ou apostilas, em transparências ou no quadro negro). Portanto existe uma segunda falta de sintonia entre estilos de aprendizagem e de ensino, agora entre a modalidade de recepção da maioria dos estudantes e o modo de apresentação preferido da maioria dos professores.” (Felder e Silverman, 1987, p. 7)

(c) *Estilos de organização*. Nesta categoria os estudantes são divididos em *Indutivos* e *Dedutivos*. A indução ocorre quando o aluno prefere aprender partindo dos detalhes para o geral e a dedução quando faz o caminho inverso, do geral para o particular.

c.1) Indutivos – Segundo Felder e Silverman, a indução é o estilo natural de aprendizagem. Os bebês aprendem observando o mundo à sua volta, estabelecendo inferências e generalizando-as.

“Grande parte do que aprendemos por nossa conta (o contrário do que acontece em sala de aula) se origina em uma situação real ou um problema que precisa ser considerado e resolvido, não em um princípio

geral. A dedução pode ser parte do processo de solução mas nunca o processo completo.” (Felder e Silverman, 1987, p. 8)

c.2) Dedutivos – A dedução é, por outro lado, o estilo humano natural de ensino, pelo menos para as matérias técnicas do nível universitário, afirmam Felder e Silverman. Deduzir significa estabelecer os princípios gerais e trabalhar até chegar nas aplicações específicas.

“Um sério problema com a apresentação dedutiva é ‘que ela passa uma impressão falsa. Quando os estudantes vêem uma exposição perfeitamente ordenada e concisa de uma dedução relativamente complexa, eles tendem a imaginar que o autor/professor produziu aquele material, originalmente, com aquela mesma organização limpa com que eles (estudantes) nunca teriam conseguido produzir.” (Felder e Silverman, 1987, p. 7)

(d) *Estilos de Processamento*. Nesta dimensão, os autores classificaram os aprendizes nos tipos *ativos* – que interagem com os resultados e mesmo com o processo de aprendizagem – e *reflexivos* – que participam do processo de forma mais passiva.

(d.1) *Ativos* – com estes, a experimentação envolve *fazer* alguma coisa com a informação experimentada – discuti-la, testá-la, explicá-la, aplicá-la qualquer coisa que não seja apenas recebê-la. Os aprendizes ativos se sentem mais confortáveis ou mais competentes com a experimentação ativa do que com a observação reflexiva; trabalham melhor em grupo.

(d.2) *Reflexivos* – a experimentação, neste caso, é mais uma observação, é o exame e a manipulação introspectiva da informação processada. Os aprendizes reflexivos se dão melhor com situações que forneçam oportunidade de pensar sobre a matéria que está sendo apresentada. Tendem a ser teóricos. Preferem trabalhar sozinhos ou com, no máximo, uma outra pessoa.

“Os aprendizes ativo e reflexivo estão proximamente relacionados aos componentes extrovertido e introvertido, respectivamente, do modelo de Jung-Myers-Briggs. O aprendiz ativo tem também muito em comum com

o aprendiz cinestésico da modalidade e da literatura de programação neurolingüística.” (Felder e Silverman, 1987, p. 9)

(e) *Estilos de Compreensão*. Felder e Silverman classificam os estudantes em *Seqüenciais e Globais*. Os primeiros aprendem mais facilmente a partir da seqüência e do ritmo em que o assunto é apresentado. Os globais aprendem em blocos. Enquanto estes blocos não estiverem completados e consistentes eles ficam como que “perdidos”.

(e.1) Seqüenciais – aprendem por processos mentais lineares na solução dos problemas; conseguem trabalhar com materiais apresentados parcial ou superficialmente; são fortes no pensamento convergente e análise; aprendem melhor quando o grau de complexidade da matéria aumenta seqüencialmente no ritmo da apresentação.

(e.2) Globais – aprendem por “saltos” intuitivos e podem ter dificuldade em explicar como chegaram às conclusões; não conseguem, com facilidade, aprender assuntos apresentados apenas em parte; sentem-se melhor trabalhando com pensamento divergente; são sintetizadores e multidisciplinares.

“Uma maneira particularmente valiosa para os professores atingirem os aprendizes globais em suas classes, assim como os aprendizes seqüenciais, é através da proposição de exercícios de criatividade – problemas que envolvam a geração de soluções alternativas e uso de materiais de outro curso ou disciplina – e do estímulo aos estudantes promissores para a solução dos mesmos.” (Felder e Silverman, 1987, p. 12)

2.1.6 O Sistema 4MAT de Bernice McCarthy

Bernice McCarthy desenvolveu o sistema 4MAT baseada em seu estudo de vários outros modelos de ensino, inclusive PNL e a Teoria de Estilo de Aprendizagem de David Kolb. Kolb notou que os estudantes têm diferentes

estilos preferidos para aprender. Para simplificar, estudantes normalmente fazem quatro perguntas diferentes em relação ao processo de aprendizagem:

1. **Por que?** Estes estudantes querem conhecer a razão para aprender. Kolb os denominou “Divergentes”.

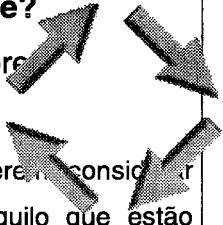
2. **O que?** Estes estudantes querem adquirir os fatos e conceitos. Kolb os denominou “Assimiladores”.

3. **Como?** Estes estudantes querem praticar e fazer algo. Kolb os denominou “Convergentes”.

4. **O que se?** Estes estudantes querem experimentar variações. Kolb os denominou “Acomodadores”.

Kolb demonstrou que cada um dos quatro grupos de estudantes está focado em uma seção de um ciclo de aprendizagem. O ciclo começa por identificar uma razão para aprender e formula conceitos sobre o assunto, usando ativamente estes conceitos, especulando sobre os resultados de usá-los e concluindo por experimentá-los em outro contexto, identificando novas razões para aprender mais. A pesquisa de Kolb demonstrou que os estudantes estavam distribuídos de forma mais ou menos proporcional pelos quatro tipos.

McCarthy, por sua vez, mostrou que são necessários diferentes estilos pedagógicos para cada fase deste ciclo de aprendizagem, o que acelerou o desenvolvimento de modelos de Aprendizagem Acelerada e Programação Neurolingüística, cujos pesquisadores já estavam estudando ferramentas para satisfazer às necessidades de todos os quatro grupos. O Modelo de McCarthy foi denominado 4MAT por se tratar de uma matriz de quatro células e num evidente trocadilho com a pronúncia inglesa da palavra “formato” (“*Four Mat*” e “*format*”). As características dos quatro quadrantes podem ser resumidas no seguinte quadro:

<p style="text-align: center;">4. O Que Se? Acomodadores</p>  <p>Estes estudantes querem considerar aplicações futuras daquilo que estão aprendendo.</p> <p>Os professores podem ser os consultores na medida em que exploram perguntas sobre o que poderia acontecer e podem ensinar a si mesmos e a outros.</p> <p style="text-align: center;">32,7 % das mulheres e 19,6 % dos homens.</p>	<p style="text-align: center;">1. Por que? Divergentes</p> <p>Estes estudantes querem saber por que eles devem aprender isto.</p> <p>Os professores podem motivá-los dando razões no começo de uma sessão de treinamento e, para conferir se eles estão aptos a aprender, perguntando: "Isto seria útil para você"?</p> <p style="text-align: center;">25 % das mulheres e 19,4 % dos homens.</p>
<p style="text-align: center;">3. Como? Convergentes</p> <p>Estes estudantes querem experiências práticas e exercícios com a informação dada.</p> <p>Os professores podem lhes dar um exercício e os orientar na execução.</p> <p style="text-align: center;">14,8 % das mulheres e 23,5 % dos homens.</p>	<p style="text-align: center;">2. O que? Assimiladores</p> <p>Estes estudantes querem saber a informação e formulam conceitos sobre isto. O professor pode dar informação e preleção.</p> <p style="text-align: center;">27,5 % das mulheres e 37,5 % dos homens.</p>

FONTE: Bolstad, 1997.

Quadro 2.1 - O Modelo 4MAT de Bernice McCarthy

2.1.7 O Modelo de Dreyfus

Stuart Dreyfus e Hubert Dreyfus (Universidade da Califórnia, 1980) estudaram jogadores de xadrez e pilotos de linha aérea para identificar as diferenças específicas nas estratégias, consciência sensorial e sistemas de crenças entre principiantes e peritos. Patricia Benner (Benner, Patricia; *From Novice to Expert*, 1982, *apud* Bolstad, 1997) pesquisou enfermeiras recém-graduadas e enfermeiras clínicas experientes; confirmando os resultados observados no modelo de Dreyfus.

Os estudos de Dreyfus identificaram cinco fases distintas no desenvolvimento da habilidade inconsciente a partir da habilidade consciente. Vejamos uma a uma destas fases.

1. **Principiante** (por exemplo um aluno novato de um curso qualquer). *Principiantes* não têm nenhuma experiência com as situações em que estarão usando o que aprenderam. Eles aprenderam certas regras livres de contexto para dirigir seu comportamento. Estando só diante de uma situação, não se pode esperar sucesso do *Principiante* porque ele não sabe a qual das “regras” priorizar, ou quando fazer uma exceção à regra. Nesta fase ficar se lembrando das regras é um processo bastante complexo.

2. **Principiante Avançado** (por exemplo, ao término de um bom curso). O *Principiante Avançado* pode reconhecer o que o modelo de Dreyfus chama de “diretrizes” para uma situação. Estas estão como regras subjetivas, exceto que não podem ser escritas preto no branco. Um *Principiante Avançado* poderia dizer “Eu comecei usando a técnica x e, quando eu explorei mais fundo, descobri que talvez valesse a pena tentar o procedimento y e decidi fazê-lo.” Diretrizes podem e são ensinadas em cursos, mas depende de o aprendiz ter um mínimo de experiência do “que normalmente acontece” para perceber quando uma diretriz se aplica. Nos cursos, regras podem ser dadas antes de um exercício prático, mas diretrizes são melhor explicadas depois.

3. **Competente** (por exemplo, depois de algumas semanas de trabalho prático e/ou depois de um curso avançado. As enfermeiras no estudo de

Benner levaram de 2 a 3 anos para alcançar este nível). O *Competente* pode administrar as complexidades de situações atuais, e tem uma habilidade para combinar processos e planejar intervenções como parte de metas de longo alcance. Ele já não descarta problemas de “respostas inesperadas” em processos. Já possui um sentimento geral do que pode enfrentar. O *Competente* estará aplicando uma vasta gama de diretrizes, e assim desfrutará um aprendizado menos estruturado. Os *Competentes* têm tudo preparado para alocar os processos de funcionamento do objeto de estudo à sua mente inconsciente; eles estão no umbral da competência inconsciente (*Ver modelo Maslow na introdução desta dissertação*).

4. **Proficiente.** O *Proficiente* está inconscientemente qualificado nas coisas que o *Competente* “administra”. Quando lidando com uma mesma situação complexa, ele só precisa estar atento a poucos aspectos singulares para logo decidir o que fazer. Entretanto não é simplesmente uma questão de inconscientemente aplicar as regras e diretrizes. O *Proficiente* acessa seu vasto arsenal de experiências passadas em vez das diretrizes. Ele não consegue necessariamente traduzir em palavras como está decidindo. A decisão vem como uma resposta a centenas de recordações sensorialmente acessadas, mais do que os princípios com que um *Competente* atentamente busca estar. Um *Proficiente*, se perguntado, explicará freqüentemente suas ações em termos de “máximas” – diretrizes que descrevem coisas que para o principiante seriam nuanças ininteligíveis da situação que parecem significar ora uma coisa ora totalmente outra. O salto de *Competente* para *Proficiente* é o avanço no treinamento. É a diferença que gera especializações.

5. **Perito.** O *Perito* tem uma compreensão “intuitiva” da situação sem qualquer perda de tempo “resolvendo problemas” nos assuntos que precisam de atenção consciente. Na pesquisa de Dreyfus, por exemplo, um mestre em xadrez, quando perguntado por que fez um movimento particular, explicou “porque senti que era certo. Parecia bom”. Um *Perito* confiantemente desafiará regras e diretrizes baseado neste tipo de intuição. A prática de um *Perito* é holística em lugar de passo-a-passo. Um *Perito* poderia, é claro, observar a

estrutura do seu próprio comportamento. Mas (se o modelo de Dreyfus é certo) as conseqüências de treinamento baseado em tal modelagem nunca “serão as mesmas” do comportamento de um *Perito*. O comportamento do *Perito* é qualitativamente diferente; ele usa a experiência em vez de um conjunto de diretrizes. Experiência significa coleção de representações sensoriais internas de eventos prévios.

Como podemos observar, cada autor utiliza critérios próprios na definição de padrões de aprendizagem. Às vezes estes padrões são características desenvolvidas durante a vida, como a classificação de Eric Jensen e Bernice McCarthy, e outras vezes são padrões estabelecidos pelo grau de avanço em estágios de um processo de aprendizagem, como nos modelos de Maslow e Dreyfus.

As características afetam e são afetados pelos estágios, como alertou Jensen (1996). Se considerarmos estas características como estilos inconscientes de escolha, deveremos observar igualmente a influência que sofrerão também dos graus de complexidade do processamento cerebral face aos estímulos que experimentamos. Daí a necessidade de considerarmos uma outra abordagem do processo de aprendizagem: Os níveis lógicos de comunicação e mudança.

2.2 Categorias Lógicas de Aprendizagem e Comunicação

O conceito de níveis lógicos de aprendizagem e mudança foi formulado inicialmente como um mecanismo nas ciências de comportamento por Gregory Bateson (1972), baseado no trabalho de Russell e Whitehead em matemática, na Teoria dos Tipos Lógicos. Robert Dilts, por extensão, formulou o conceito de níveis “neuro-lógicos” (*grafado assim mesmo, com hífen, para distinguir de neurológicos*) como um modo para operacionalizar o conceito de Bateson de níveis e tipos lógicos para comunicação humana e mudança.

Este modelo – níveis lógicos de mudança – proporciona uma estrutura útil para decidir em que nível trabalhar para produzir a mudança exigida.

2.2.1 A Teoria dos Tipos Lógicos

Em 1964, Gregory Bateson escreveu um ensaio, premiado com o *Career Development Award do National Institute of Mental Health*, publicado em sua íntegra em *Steps to an Ecology of Mind* (pag. 279-308, 1972), no qual ele apresenta seu modelo de hierarquia dos processos de aprendizagem e descreve o modelo em que se baseou: a Teoria dos Tipos Lógicos, de Russell e Whitehead. Segundo Bateson, cientistas comportamentais de todas as linhas já estavam preocupados com “aprendizagem” em mais de um sentido da palavra. E, já que aprendizagem é um fenômeno de comunicação, todos são influenciados pela revolução cibernética do pensamento que ocorreu a partir dos anos 40.

“Esta revolução começou com teorias de engenheiros de comunicação mas tem raízes mais antigas no trabalho filosófico de Cannon e Claude Bernard, na física de Clarke Maxwell e na filosofia matemática de Russell e Whitehead. Até hoje, como cientistas comportamentais ainda ignoram os problemas apresentados em *Principia Mathematica* (WHITEHEAD, A. N. e RUSSELL, B.; *Principia Mathematica*; Cambridge, 3 vols., 2º ed.; Universidade de Cambridge; 1910-13), eles podem estar com cerca de sessenta anos de obsolescência.” (Bateson, 1972, p. 279)

Parece, porém, que as barreiras que dividem as várias espécies de cientistas comportamentais podem ser clareadas pela aplicação de Teoria dos Tipos Lógicos de Russell para o conceito de “aprender” com que todos se preocupam.

Bateson chama a atenção, em primeiro lugar, para a essência da Teoria de Tipos Lógicos. A teoria parte de que:

- * nenhuma classe pode, em discurso formal lógico ou matemático, ser um membro de si mesma;
- * uma classe de classes não pode ser uma das classes que sejam seus membros;

- ‡ o nome não é a coisa nomeada;
- ‡ “John Bateson” é a classe da qual aquele menino é o único membro;
- ‡ e assim por diante.

Estas afirmações podem parecer triviais e até óbvias, mas não é incomum para os teóricos de ciência comportamental cometer erros análogos ao de considerar o nome como a coisa nomeada, um erro de *tipicamente lógico*. É como, ironiza Bateson, comer o menu em vez do jantar.

Um pouco menos óbvia é uma afirmação adicional da teoria: que uma classe não pode ser um item que já esteja corretamente classificado como seu não-membro. Se reunirmos cadeiras e as classificarmos como classe de cadeiras, nós podemos continuar a classificar mesas e luminária como membros de uma grande classe de “não-cadeiras”, mas nós cometeremos um erro em discurso formal se considerarmos a *classe* de cadeiras como um dos itens da classe de não-cadeiras. Daí surge a noção de ordem de abstração, ou hierarquia, aqui chamada de “*Tipo Lógico*”.

Considerando que nenhuma classe pode ser membro de si mesma, a classe de não-cadeiras não pode ser uma não-cadeira. Simples considerações de simetria podem ser suficientes para convencer o leitor não-matemático: (a) que a *classe* de cadeiras é da mesma ordem de abstração (*i.e.*, do mesmo tipo lógico) que a *classe* de não-cadeiras; e (b) se a classe de cadeiras não é uma cadeira, então, por correspondência, a classe de não-cadeiras não é uma não-cadeira.

Finalmente, a teoria afirma que se estas regras simples do discurso formal são infringidas, será gerado um paradoxo e o discurso ficará comprometido.

“A teoria lida, portanto, com assuntos altamente abstratos e foi gerada no mundo abstrato da lógica. Nesse mundo, quando uma série de proposições pode ser apresentada gerando um paradoxo, a estrutura inteira de axiomas, teoremas, etc., envolvidos na geração do paradoxo estará assim negada e reduzida a nada. É como se ela nunca tivesse existido. Mas no mundo real (ou pelo menos em nossas descrições dele), existe sempre o *tempo* e nada que existiu pode ser totalmente

negado. O computador que encontra um paradoxo (devido a problema de programação) não desaparece.” (Bateson, 1972, p. 280-281)

A lógica do “se ... então...” não considera o tempo. Mas, no computador, causa e efeito são utilizados para simular o “se... então...” da lógica; e todas as seqüências de causa e efeito envolvem necessariamente tempo. (Reciprocamente, nós podemos dizer que, nas considerações científicas, o “se... então...” da lógica pode ser utilizado para simular o “se... então...” de causa e efeito) .

O computador nunca encontra verdadeiramente um paradoxo lógico, mas só a simulação de paradoxos em séries de causa e efeito. Isto não destrói o computador, ele oscila, somente.

De fato, existem diferenças importantes entre o mundo da lógica e o mundo dos fenômenos, e estas diferenças devem ser admitidas sempre que basearmos nossos argumentos em analogias parciais mas importantes que existem entre os dois mundos.

Bateson considera, naquele ensaio, que esta analogia parcial pode fornecer um guia importante para os cientistas comportamentais em sua classificação de fenômenos relacionados à aprendizagem. E, conclui, é justamente no campo da comunicação animal e mecânica que algo como a teoria de tipos lógicos deve se aplicar.

Como questões deste tipo não são normalmente discutidas em estudos antropológicos e de aprendizagem, é necessário demonstrar que estas considerações abstratas são importantes.

Consideremos o seguinte silogismo:

(a) Mudanças na freqüência de itens de comportamento dos mamíferos podem ser descritas e previstas em termos de várias “leis” de reforço.

(b) “Exploração” (o ato de exercer a curiosidade) observada em ratos é uma categoria, ou classe, do comportamento de mamíferos,

(c) Portanto, mudanças na freqüência da “exploração” poderiam ser descritíveis nos termos das mesmas “leis” de reforço,

Conclusões lógicas:

1. dados empíricos podem mostrar que a conclusão (c) é falsa;
2. se a conclusão (c) é demonstravelmente verdadeira, então qualquer um (a) ou (b) seria falsa.

A lógica e história natural seriam melhor atendidas se a conclusão (c) fosse expandida e corrigida, talvez como segue:

(c) Se, como afirmado em (b), “exploração” não é um item de comportamento mamífero mas uma *categoria* de tais itens, então nenhuma afirmação descritiva que seja verdade para itens de comportamento pode ser verdade para “exploração”. Se, porém, afirmações descritivas que sejam verdade para itens de comportamento são também verdadeiros para “exploração”, então “exploração” é um item e não uma categoria de itens.

O assunto inteiro está vinculado à distinção entre uma *classe* e seus *membros* e este é um princípio de organização nos fenômenos comportamentais que nós estudamos.

Em linguagem menos formal: você pode reforçar um rato (positiva ou negativamente) quando ele explorar um objeto estranho particular e ele aprenderá apropriadamente a buscar ou evitar tal exploração. Mas o propósito da pesquisa é conseguir informações a respeito de quais objetos devam ser buscados e quais devam ser evitados. A descoberta que um determinado objeto é perigoso é um *sucesso* no campo de conseguir informações. O sucesso não desencorajará o rato a exploração futura de outros objetos estranhos.

“A *priori* pode-se argumentar que toda percepção e toda resposta, todo comportamento e todas as classes de comportamento, toda aprendizagem e toda genética, toda neurofisiologia e endocrinologia, toda organização e toda evolução – todo assunto em geral – devem ser considerados como de comunicação em sua natureza e portanto sujeito às grandes generalizações ou “leis” que se aplicam a fenômenos de comunicação. Nós devemos portanto ficar alertas para a expectativa de encontrar em nossos dados aqueles princípios de organização que a teoria de comunicação fundamental proporia.” (Bateson, 1972, p. 282)

2.2.2 As Categorias Lógicas (Bateson)

A palavra “aprendizagem” denota indubitavelmente mudança de algum tipo. Dizer *qual tipo* de mudança é que é um assunto delicado. Porém, a partir de uma idéia geral de “mudança”, Bateson afirma que nós podemos deduzir que nossas descrições de “aprendizagem” terão de fazer o mesmo tipo de concessão para as variedades de tipos lógicos que foram rotina em ciência física desde os dias de Newton. A forma mais simples e mais familiar de mudança é *movimento* e ainda que nós trabalhemos num nível físico muito simples, devemos estruturar nossas descrições em termos de “posição ou *movimento zero*”, “velocidade constante”, “aceleração”, “taxa de mudança de aceleração” e assim por diante.

A mudança implica em processo. Mas processos são por si mesmos sujeitos à “mudança”. O processo pode acelerar, reduzir a velocidade ou pode sofrer outros tipos de alterações tais que poderemos dizer que poderá surgir um processo “diferente”.

Estas considerações sugerem que nós devíamos começar por organizar nossas idéias de “aprender” no nível mais simples de todos.

2.2.2.1 *Aprendizagem Zero*

Vamos considerar o caso de resposta específica, ou *Aprendizagem Zero*. É o caso em que uma entidade mostra mudança mínima em sua resposta para um item repetido de estímulo sensorial. Os fenômenos que utilizam este grau de simplicidade ocorrem em vários contextos (Bateson, 1972, p. 282):

(a) Em colocações experimentais, quando o “aprendizado” é completo e o animal dá aproximadamente 100 por cento respostas corretas para o estímulo repetido.

(b) Em casos de habitualidade em que o animal deixou de dar resposta manifesta a um estímulo perturbador.

(c) Em casos onde o padrão da resposta é minimamente determinado por experiência e maximamente determinado através de fatores genéticos.

(d) Em casos onde a resposta é agora altamente estereotipada.

(e) Em circuitos eletrônicos simples em que *a estrutura do circuito não é sujeita por si mesma à mudança vinda da passagem de impulsos dentro do próprio circuito – i.e., onde os vínculos causais entre “estímulo” e “resposta” são o que os engenheiros chamam “soldados (ligados entre si por soldagem)”*.

Ordinariamente, de forma não técnica, a palavra “aprender” é aplicada freqüentemente ao que aqui é chamado “aprendizagem zero”, *i.e.*, para o simples recebimento de informação de um evento externo, de tal modo que um evento semelhante a um outro mais recente carregará a mesma informação: Eu “aprendo” com o apito da fábrica que são doze horas.

É interessante observar também que na estrutura da definição adotada muitos dispositivos mecânicos simples mostram o fenômeno de Aprendizagem Zero. A pergunta não é “máquinas podem aprender?” mas que nível ou ordem de aprendizagem uma determinada máquina pode alcançar?

Imaginemos uma nova situação: duas pessoas jogando “palitinhos”. Um jogador poderá, nas várias situações, assumir uma das seguintes posturas:

(a) ele pode computar o custo de assumir movimentos randômicos. Ele ponderará que, se selecionar ao acaso a quantidade de palitinhos a mostrar, terá uma chance calculada de acertos. Se, no entanto, ele usar qualquer plano, isto aparecerá como um padrão ou redundância na sucessão dos seus movimentos e o oponente receberá assim informação. Ele deverá escolher então a maneira randômica para jogar.

(b) o “jogador” é incapaz de “errar”. Ele pode, por alguma razão, escolher fazer movimentos randômicos ou movimentos exploratórios mas ele é, por definição, incapaz de aprender por “tentativa e erro”.

Bateson lembra que situações como esta nos forçam a um exame muito cuidadoso do que queremos dizer por “aprender por tentativa e erro” e qual é o significado de geral de “aprender”. A suposição relativa ao significado da palavra “erro” não é trivial e deve ser examinada.

Existe uma sensação de que o “jogador” pode estar errado. Por exemplo, ele pode fundar uma decisão em considerações probabilísticas e então fazer um movimento que, à luz das informações disponíveis limitadas, era provavelmente o mais indicado. Quanto mais informações se tornam disponíveis, mais ele pode descobrir que tal movimento estava errado. Mas *esta descoberta pode não contribuir em nada para sua habilidade futura*. Por definição, o jogador usa corretamente todas as informações *disponíveis*. Ele estima as probabilidades e fez o movimento que provavelmente seria o mais correto. A descoberta de que estava errado na instância particular pode não ter influência em suas posições futuras. Quando o mesmo problema retornar mais tarde, ele agirá corretamente através do mesmo raciocínio e chegará à mesma decisão. Além disso, o conjunto de alternativas entre as quais ele faz sua escolha será o mesmo conjunto – e a escolha será feita tão corretamente quanto antes.

Por outro lado, um organismo é capaz de estar errado em inúmeros procedimentos para os quais o “jogador” é incapaz. Estas escolhas equivocadas são apropriadamente chamadas “erros” quando elas forem capazes de fornecer informações para o organismo que possam contribuir para sua habilidade futura. Serão todos casos em que algumas das informações disponíveis ou foram ignoradas ou incorretamente utilizadas. Estes tipos de erro “lucrativo” podem ser classificados de várias maneiras.

Suponha que o sistema de eventos externos contém detalhes que poderiam dizer ao organismo:

(a) de que conjunto de alternativas ele deveria escolher seu próximo movimento; e

(b) que membro de que conjunto ele devia escolher.

Tais situações permitem dois níveis de erro:

(1) O organismo pode usar corretamente as informações que dizem de que conjunto de alternativas ele deveria escolher, mas escolher a alternativa errada dentro deste conjunto; ou

(2) Ele pode escolher do conjunto errado de alternativas. (Existe também

uma classe interessante de casos em que os conjuntos de alternativas contêm membros comuns. É então possível para o organismo estar “certo” mas por razões erradas. Esta forma de erro é inevitavelmente auto-reforçadora).

“Se, a partir daí, nós aceitamos a noção global de que toda aprendizagem (diferente da Aprendizagem Zero) é, em algum grau, estocástica (*i.e.*, contém componentes de “tentativa e erro”), significa que a organização dos processos de aprendizagem pode ser construída em uma classificação hierárquica dos tipos de erro que devem ser corrigidos nos vários processos de aprendizagem. *Aprendizagem Zero* será então o título para a base imediata de todos aqueles atos (simples e complexos) que não são sujeitos à correção por tentativa e erro. *Aprendizagem I* será um título adequado para a revisão de escolhas dentro de um conjunto inalterado de alternativas; *Aprendizagem II* será o título para a revisão do conjunto a partir do qual a escolha será feita; e assim por diante.” (Bateson, 1972, p. 287)

2.2.2.2 *Aprendizagem I*

Seguindo a analogia formal obtida pelas “leis” de movimento (*i.e.*, as “regras” para descrever movimentos), procuramos agora a *classe* dos fenômenos que foram descritos como mudanças de Aprendizagem Zero (sendo que “movimento” descreve mudança de posição). São os casos em que uma entidade dá no *Momento 2* uma resposta diferente da que deu no *Momento 1* e novamente nós encontramos uma variedade de casos relacionados ao experimento, fisiologia, genética e processo mecânico (Bateson, 1972, p. 287):

(a) Existe o fenômeno da habitualidade – a mudança ao responder a cada ocorrência de um evento repetido, mas não de forma aberta. Existe também a extinção ou perda de habitualidade, que pode ocorrer como resultado de uma interrupção ou um intervalo mais ou menos longo na seqüência de repetições do evento de estímulo. (Habitualidade é de interesse especial. Especificidade de resposta, que nós estamos chamando de Aprendizagem Zero, é

característica de todo protoplasma, mas é interessante notar que aquela “habitualidade” é talvez a única forma de *Aprendizagem I* que os seres vivos sem um circuito neural podem alcançar).

(b) O mais familiar e talvez a maior parte de casos estudados é o condicionamento clássico Pavloviano. No Momento 2 o cachorro saliva em resposta à cigarra, o que ele não fez no Momento 1.

(c) Há a “Aprendizagem” que acontece em contextos de recompensar e impedir instrumentalmente.

(d) Existe o fenômeno de aprender mecanicamente, em que um item no comportamento do organismo se torna um estímulo para outro item de comportamento.

(e) Existe o rompimento, extinção ou inibição de Aprendizagem “completada” que pode seguir uma mudança ou ausência de reforço.

Em resumo, a lista de Aprendizagem I contém os itens que são mais comumente chamados de “aprendizagem” em laboratório psicológico.

Observa-se que, em todos os casos de Aprendizagem I, existe, na descrição apresentada, uma suposição sobre o “contexto”. Esta suposição deve ser explicitada. A definição de Aprendizagem I presume que a cigarra (o estímulo) é de alguma maneira a “mesma” no Momento 1 e no Momento 2. E esta suposição de “igualdade” deve delimitar também o “contexto”, que deveria (teoricamente) ser o mesmo em ambas as vezes. Ocorre que os eventos que aconteceram no Momento 1 não estão, na descrição, incluídos na definição do contexto no Momento 2 porque, para incluí-los, criar-se-ia uma grande diferença entre “contexto no Momento 1” e “contexto no Momento 2”. (Bateson parafraseia Heráclitus, dizendo: “Nenhum homem pode ir para a cama com a mesma mulher pela primeira vez duas vezes”).

“A pressuposição convencional de que o contexto pode ser repetido, pelo menos em alguns casos, é a que o autor adota neste artigo como uma base da tese de que o estudo de comportamento deve ser organizado de acordo com a Teoria de Tipos Lógicos. *Sem* a suposição de contexto repetível toda “Aprendizagem” seria Aprendizagem Zero. Da experiência

Pavloviana, nós simplesmente diríamos que os circuitos neurais do cachorro contêm desde o início as características presentes no Contexto A no Momento 1, em que ele não salivou e as mesmas no Contexto B, totalmente diferente, no Momento 2, em que ele salivou. O que inicialmente chamamos “aprendizagem” nós agora descreveríamos como “distinção” entre os eventos do Momento 1 e os eventos de Momento 1 mais Momento 2. Seguir-se-ia logicamente então que todas as perguntas do tipo “Este comportamento ‘é aprendido’ ou ‘inato’?” deveriam ser respondidas via da genética.” (Bateson, 1972, p. 288)

Bateson argumenta que sem a pressuposição de contexto repetível, esta tese cai por terra, junto com todo o conceito geral de “aprendizagem”. Se, por outro lado, a suposição de contexto repetível é aceita como de alguma maneira verdadeira para os organismos que nós estudamos, então o caso de classificar como tipos lógicos os fenômenos de aprendizagem, a tese necessariamente permanece, porque a noção de “contexto” é sujeita à tipificação lógica. Em outras palavras, descartamos ou mantemos a noção de “contexto” e, se mantemos, aceitamos a série hierárquica – estímulo, contexto de estímulo, contexto de contexto de estímulo, etc. Esta série pode ser apresentada na forma de uma hierarquia de tipos lógicos como segue:

O estímulo é um sinal elementar, interno ou externo.

O contexto do estímulo é uma *metamensagem* que classifica o sinal elementar.

O contexto do contexto de estímulo é uma *meta-metamensagem* que classifica a metamensagem.

E assim por diante.

Alternativamente, seguindo a classificação hierárquica de erros para serem corrigidos por um processo estocástico ou de “tentativa e erro”, podemos considerar “contexto” como um termo coletivo para todos aqueles eventos que *dizem* ao organismo entre quais conjuntos de alternativas ele deve fazer sua próxima escolha.

Neste ponto, Bateson introduz o termo “marcador de contexto”:

“Um organismo responde ao *mesmo* estímulo diferentemente em diferentes contextos e nós devemos então perguntar sobre a fonte das informações dos organismos. Que tipo de percepção faz com que ele saiba que o Contexto A é diferente do Contexto B? De muitas maneiras, não podendo haver nenhum *signal* ou *rótulo* específico que classificará e diferenciará os dois contextos e o organismo será forçado a conseguir suas informações do conjunto real de eventos que formam o contexto em cada caso. Mas, certamente na vida humana e provavelmente na daqueles muitos outros organismos, aconteçam sinais cuja função importante é classificar contextos. Não é pouco razoável supor que quando se colocar o equipamento no cachorro, que teve treinamento prolongado no laboratório psicológico, ele saberá que está agora iniciando uma série de contextos de um certo tipo. Tal fonte de informações nós devemos chamar um ‘*marcador de contexto*’ e observamos imediatamente que, pelo menos no nível humano, existem também ‘*marcadores de contextos de contextos*’.” (Bateson, 1972, p. 290)

Bateson apresenta um exemplo interessante sobre os tais *marcadores de contextos de contextos*: um público está assistindo à peça *Hamlet* e ouve o herói discutir suicídio no contexto de sua relação com seu pai morto, Ofélia e tudo o mais. Os espectadores não saem correndo para telefonar para a polícia porque eles receberam informações sobre *contexto* do contexto de Hamlet. Eles sabem que aquilo é uma “peça” e receberam esta informação de muitos marcadores de contexto de contexto” – o ingresso, a marcação dos assentos, a cortina se abrindo, etc., etc. O “Rei”, por outro lado, quando deixa sua consciência ser atingida pelo jogo dentro do jogo, está ignorando muitos “marcadores de contexto de contexto”.

Nas situações humanas um conjunto muito diverso de eventos cai dentro da categoria de “marcadores de contexto”. Alguns exemplos são:

(a) O trono do Papa a partir do qual ele faz anúncios *ex cathedra*, já que anúncios deste tipo são dotados de um nível especial de validade.

(b) O placebo, pelo qual o médico fixa o estágio para uma mudança na experiência subjetiva do paciente.

(c) O brilhar do objeto usado por algum hipnotizador para “induzir transe”.

(d) A sirena de socorro aérea e o “tudo limpo”.

(e) O aperto de mão de pugilistas antes da briga.

(f) As observâncias de etiqueta.

Estes, porém, são exemplos da vida social de um organismo altamente complexo e talvez fique mais produtivo nesta fase perguntar pelos fenômenos análogos no nível não-verbal.

Um cachorro pode ver a coleira na mão do seu dono e agir como se soubesse que aquilo indica um passeio; ou ele pode conseguir informações pelo som da palavra “passear” que este tipo de contexto está trazendo.

Quando um rato começa uma seqüência de atividades de exploração, ele o faz em resposta a um “estímulo”? Ou em resposta a um contexto? Ou em resposta a um marcador de contexto?

Estas perguntas trazem para a superfície formal os problemas sobre a Teoria de Tipos Lógicos.

‘A teoria, em sua forma original, lida só com comunicação rigorosamente digital e é duvidoso definir até que ponto ela pode ser aplicado a sistemas analógicos ou icônicos. O que nós estamos aqui chamando “marcadores de contexto” pode ser digital (por exemplo, a palavra “passear” mencionada acima); ou podem ser sinais analógicos – uma animação nos movimentos do dono pode indicar que um passeio é iminente; ou alguma *parte* do próximo contexto pode servir como um marcador (a coleira como uma parte do passeio); ou, no caso extremo, o passeio propriamente dito em toda sua complexidade pode se manter, sem rótulo ou marcador entre o cachorro e a experiência. O evento percebido pode por si mesmo comunicar sua própria ocorrência. Neste caso, é claro, não pode haver nenhum erro do tipo de “menu”. Além disso, nenhum paradoxo pode ser gerado porque na comunicação puramente analógica ou icônica não existe nenhum sinal para “não”.’

(Bateson, 1972, p. 291)

Existe, de fato, quase nenhuma teoria formal para lidar com comunicação analógica e, em particular, nenhum equivalente na Teoria de Informações ou Teoria de Tipos Lógicos. Bateson considera que esta lacuna no conhecimento formal é inconveniente quando nós deixarmos o mundo restrito da lógica e matemática e nos virmos diante dos fenômenos naturais. No mundo natural, a comunicação raramente é puramente digital ou puramente analógica. Frequentemente discretos *pontos* digitais são combinados para desenhar retratos analógicos como uma impressora de computador; e às vezes, como nos de marcadores de contexto, existe uma graduação contínua a partir do declarado, passando pelo icônico até o puramente digital. No fim digital desta escala todos os teoremas de teoria de informações estão com sua força plena, mas no fim declarado e analógico eles não têm sentido.

“Parece também que, enquanto muito da comunicação comportamental de mamíferos superiores resulta em itens declarados ou analógicos, o mecanismo interno destes animais se tornou digital pelo menos no nível neural. Pareceria que a comunicação analógica é, em certo sentido, mais primitivo do que a digital e que existe um larga tendência evolucionária em direção à substituição de mecanismos digitais para analógicos. Esta tendência parece operar mais rápido na evolução de mecanismos internos do que na evolução de comportamento externo.” (Bateson, 1972, p. 291)

Em resumo:

(a) A noção de contexto repetível é uma premissa necessária para qualquer teoria que defina “aprendizado” como mudança.

(b) Esta noção não é uma mera ferramenta da descrição mas contém a hipótese implícita que, para os organismos que estudamos, a seqüência de experiência da vida, ação, etc., está de alguma maneira segmentada ou pontuada em subseqüências ou “contextos” que podem ser comparados ou diferenciados pelo organismo.

(c) A distinção que é comumente apresentada entre percepção e ação,

aferente e eferente, entrada e saída, não é válida para organismos de nível mais elevado em situações complexas. Por um lado, quase todo item de ação pode ser percebido por sensação externa ou mecanismo proprioceptivo e, neste caso, este item se torna uma entrada. E, por outro lado, em organismos mais elevados, a percepção não é por qualquer meio um processo de mera recepção passiva mas é, pelo menos em parte, determinado por controle eferente de centros mais altos. A percepção, notoriamente, pode ser mudada pela experiência (o mapa não é o território). Em princípio, devemos admitir ambas as possibilidades para que todo item de ação ou produção possa criar um item de entrada; e essas percepções podem, em alguns casos, participar da natureza da saída. Não é por acidente que quase todos órgãos sensoriais são usados para a emissão de sinais entre organismos. As formigas comunicam por suas antenas; cachorros pela acuidade auditiva; e assim por diante.

(d) Em princípio, até na Aprendizagem Zero, qualquer item de experiência ou comportamento pode ser considerado como um “estímulo” ou “resposta” ou como ambos, de acordo com como a seqüência total foi pontuada. Quando o cientista disser que a cigarra é o “estímulo” em uma seqüência dada, sua expressão vocal implica uma hipótese sobre como o organismo pontua aquela seqüência. Na Aprendizagem I, todo item de percepção ou comportamento pode ser *estímulo*, *resposta* ou *reforço* de acordo com a forma pela qual a seqüência total de interação foi pontuada.

2.2.2.3 Aprendizagem II

No item anterior foi preparado o terreno para a consideração do próximo nível, ou tipo lógico de “aprendizagem”, que denominaremos *Aprendizagem II*. Várias denominações já foram propostas em literatura para vários fenômenos desta ordem. “Deutero-Learning” (G. BATESON; Social Planning and the Concept of Deutero-Learning”, *Conference on Science, Philosophy and Religion, Second Symposium*, New York, Harper, 1942), “Set Learning”

(Harlow, H. E., "The Formation of Learning Sets", *Psychol. Review*, 1949, 56: 51-65), "Aprender a Aprender" e "Transferência de Aprendizagem" são alguns que podem ser mencionados.

Buscando uma definição simples do que seria Aprendizagem II poderíamos denominá-la "mudança na Aprendizagem I". Gregory Bateson acreditava que todos os fenômenos da Aprendizagem II em pouco tempo seriam incluídos sob a rubrica de mudanças na maneira em que a série de ações e experiências é segmentada ou pontuada, com o uso de marcadores de contexto.

A lista de fenômenos classificados como de Aprendizagem I inclui um considerável (mas não exaustivo) conjunto de contextos diferentemente estruturados. Em contextos pavlovianos clássicos, o padrão de contingência que descreve a relação entre "estímulos", ação do animal e reforço é profundamente diferente da característica de padrão de contingência de contextos instrumentais de aprendizagem.

Nas experiências pavlovianas, *Se* (ocorre) um estímulo e um certo lapso de tempo, *então* (aplica-se um) reforço.

Na caso de Recompensa Instrumental: *Se* (ocorre) um estímulo e um item particular de comportamento: *então* (aplica-se um) reforço.

No caso pavloviano, o reforço não é dependente do comportamento do animal, enquanto no caso instrumental, é. Usando este contraste como um exemplo, nós dizemos que acontecerá a Aprendizagem II se puder ser mostrado que a experiência de um ou mais contextos do tipo pavloviano resultar em ações do animal em algum contexto posterior que tenha, também, o padrão de contingência pavloviano. Semelhantemente, se a experiência passada de seqüências instrumentais leva um animal a agir em algum contexto posterior com expectativa de ser também um contexto instrumental, podemos dizer novamente que ocorreu a Aprendizagem II.

Quando bem definida, a Aprendizagem II é adaptável só se o animal estiver certo em sua expectativa de um padrão de contingência dada e neste caso nós devemos esperar perceber um "Aprender a aprender" mensurável. Dever-se-ia exigir menos tentativas no novo contexto para estabelecer o comportamento

“correto”. Se, por outro lado, o animal está errado em sua identificação do padrão antigo de contingência, então deveremos esperar uma demora da Aprendizagem I no novo contexto. O animal que teve experiência prolongada de contextos pavlovianos poderá nunca atingir o tipo particular de comportamento de “tentativa e erro” necessário para descobrir uma resposta instrumental correta.

Existem pelo menos quatro campos de experimentação em que a Aprendizagem II foi cuidadosamente registrada:

(a) Em aprendizagem mecânica humana. Hull (Hull, F. L. et al., *Mathematico-deductive Theory of Rote Learning*, New Haven, Yale University, Institute of Human Relations, 1940 *apud Bateson*, 1972) encetou estudos quantitativos muito cuidadosos que revelaram este fenômeno e construíram um modelo matemático que simularia ou explicaria as curvas de Aprendizagem I que ele registrou. Hull observou também um fenômeno de segunda ordem que nós poderíamos chamar de “aprender a aprender mecanicamente” e publicou as curvas deste fenômeno no Apêndice de seu livro.

Há um corolário desta posição teórica dizendo que nenhum discurso, por mais rigoroso que seja, sobre um tipo lógico dado, pode “explicar” fenômenos de um tipo mais alto. O modelo de Hull atua evitando explicação automática para fenômenos além de seu âmbito lógico.

O que os dados mostram é que para qualquer assunto dado, existe uma melhoria na aprendizagem mecânica com sessões sucessivas, num grau de habilidade que varia de sujeito a sujeito.

Apesar de toda a Aprendizagem II prévia experimentada pelos estudantes examinados e apesar de diferenças genéticas que poderiam operar neste nível, todos apresentaram melhoria com várias sessões. Esta melhoria não pode ser devida à Aprendizagem I porque qualquer recordação da seqüência específica de pontos aprendidos na sessão prévia não seria aplicável à nova seqüência. Tal recordação mais provavelmente seria um impedimento. Bateson sugere, então, que a melhoria de sessão para sessão só pode ser explicada por algum tipo de adaptação ao contexto que Hull forneceu para a aprendizagem

mecânica.

Também vale a pena observar o fato de pedagogos terem opiniões sólidas sobre o valor (positivo ou negativo) do treinamento em aprendizagem mecânica. Os pedagogos “progressistas” insistem em treinar “insights”, enquanto os mais “conservadores” insistem em automatização e memorização por repetição. (Bateson, 1972, p. 295)

(b) O segundo tipo de Aprendizagem II que foi experimentalmente estudado é chamado “conjunto de aprendizagem”. O conceito e termo são derivados de Harlow (“*The Formation of Learning Sets*”, *Psychol. Review*, 1949) e se aplicam a um caso bastante especial de Aprendizagem II. Num sentido mais amplo, o que Harlow fez foi apresentar a macacos resos “problemas” mais ou menos complexos. Os macacos tiveram de resolver tais problemas para obter uma recompensa de comida. Harlow mostrou que se estes problemas eram de “conjuntos semelhantes”, *i.e.*, continham tipos semelhantes de complexidade lógica, havia uma evolução na aprendizagem na passagem de um problema para o próximo. Existiam, de fato, duas ordens de padrões de contingência envolvidos nas experiências de Harlow: primeiro o padrão global de instrumentalismo (*se o macaco resolve o problema, então reforço*); e segundo, os padrões de contingência de lógica dentro dos problemas específicos.

(c) Bitterman e outros (*apud* Bateson, 1972) levantaram um tipo interessante em experimentação com “aprendizagem reversa”. Tipicamente nestes experimentos o assunto que primeiro se ensina é uma distinção binária. Assim que tenha sido aprendido o critério, o significado dos estímulos é invertido. Se *X* inicialmente “significa” *R1* e *Y* significa inicialmente *R2*, então depois da reversão *X* vem a significar *R2* e *Y* vem significar *R1*. Novamente as tentativas correm para o critério quando novamente os significados são invertidos. Nestas experiências, a pergunta crucial é: O sujeito aprende sobre a reversão? *i.e.*, depois de uma série de reversões, poderá o sujeito alcançar o critério com menos tentativas do que no princípio da série?

Nestas experiências, é visivelmente claro que a pergunta é de tipo lógico mais alto do que aquelas questões sobre aprendizagem simples. Se a

aprendizagem simples é baseada em um conjunto de tentativas, então aprendizagem reversa é baseada em um conjunto daqueles conjuntos. O paralelismo entre esta relação e a relação de Russell entre “classe” e “classe de classes” é direto. (Bateson, 1972, p. 296)

(d) A Aprendizagem II é também ilustrada pelos conhecidos fenômenos de “neurose experimental”. Tipicamente um animal é treinado, tanto em um contexto de aprendizagem pavloviana quanto instrumental, a distinguir entre algum *X* e algum *Y*; por exemplo, entre uma elipse e um círculo. Quando esta distinção tinha sido aprendida, a nova tarefa é mais difícil: a elipse é feita progressivamente mais gorda e o círculo é aplinado. Até que se alcança uma fase em que a distinção é impossível. Neste estágio o animal começa a mostrar sintomas de séria perturbação.

(Este fenômeno é o inverso de situações de aprendizagem mecânica de cegos de nascença que, ao adquirirem a visão por recursos científicos, levam em média seis meses para distinguir um círculo de um quadrado. (BERG, H. S., *Super Reading Secrets*; New York, NY, Warner Books, 1992))

Notavelmente, (a) um animal ingênuo, apresentado a uma situação em que algum *X* pode (em alguma base randômica) significar ou *A* ou *B*, não mostra a perturbação; e (b) a perturbação não ocorre pela ausência de muitas características de marcadores de contexto na situação de laboratório. (Liddell, H. S. “*Reflex Method and Experimental Neurosis*”, *Personality and Behavior Disorders*, New York, Ronald Press, 1944 *apud* Bateson, 1972, 1972, p. 397)

“Descobre-se, então, que a Aprendizagem II é um requisito para a perturbação comportamental. A informação ‘este é um contexto para distinção’ é comunicada no começo da seqüência e destacada na série de etapas nas quais a distinção é progressivamente mais difícil. Mas quando a distinção fica impossível, a estrutura do contexto é totalmente mudada. Os marcadores de contexto (por exemplo, o cheiro do laboratório e a couraça experimental) ficam enganosos porque o animal está em uma situação que exige conjeturas ou jogos, não distinção. A

seqüência experimental completa é, de fato, um procedimento para pôr o animal no erro no nível de Aprendizagem II.” (Bateson, 1972, p. 397)

Em termos de Programação Neurolingüística, o animal é colocado em um “duplo vínculo” típico que, segundo Bateson, gera a expectativa de esquizofrenia. (Bateson, G. et al., “*Toward a Theory of Schizophrenia*”, Behavioral Science, 1956, 1,: 251-64).

“No mundo fora do laboratório psicológico, os fenômenos que pertencem à categoria Aprendizagem II são a principal preocupação de antropólogos, pedagogos, psiquiátricos, treinadores de animais, pais humanos e crianças. Todos que pensam nos processos que determinam o caráter do indivíduo ou os processos de mudança nos relacionamentos humanos (ou animais) têm de usar no seu pensamento uma variedade de pressupostos sobre Aprendizagem II. De vez em quando, estas pessoas chamam um psicólogo ao laboratório como um consultor e, então, ele é confrontado com uma barreira lingüística. Tais barreiras sempre surgem quando, por exemplo, o psiquiatra fala sobre Aprendizagem II, o psicólogo sobre Aprendizagem I e nenhum dos dois reconhece a estrutura lógica da diferença.” (Bateson, 1972, p.297)

Das múltiplas maneiras pelas quais a Aprendizagem II se manifesta em situações humanas, podemos destacar:

(a) descrevendo os seres humanos individualmente, tanto o cientista quanto o leigo comumente recorrem a adjetivos para descrever o “caráter”: Dizem que Sr. Fulano é dependente, hostil, desvairado, meticuloso, ansioso, exibicionista, narcisista, passivo, competitivo, enérgico, gordo, covarde, fatalista, humorístico, brincalhão, sagaz, otimista, perfeccionista, descuidado, cuidadoso, casual, etc. À luz do que já foi dito, nós podemos atribuir todos estes adjetivos ao nosso tipo lógico apropriado. Todos são descrições de (possíveis) resultados de Aprendizagem II e, se nós definirmos estas palavras mais cuidadosamente, a definição consistirá em anunciar o padrão de contingência daquele contexto de Aprendizagem I que, se espera, provocaria a Aprendizagem II a definir o adjetivo aplicável.

Nós podemos dizer do homem “fatalista” que o padrão de suas transações com o ambiente pode ter sido adquirido por prolongada ou repetida experiência como sujeito de experiência pavloviana; e nota-se que esta definição de “fatalismo” é específica e precisa. Existem muitas outras formas de “fatalismo” além do que foi definido neste contexto particular de aprendizagem. Existe, por exemplo, a característica de tipo mais complexo de tragédia grega clássica em que a própria ação de um homem é sentida como para ajudar o inevitável trabalho do destino. (Bateson, 1972, p. 298)

(b) Na estruturação das interações humanas. Com um certo senso crítico poderemos observar que os adjetivos citados com o sentido de descrever o caráter individual na realidade não são aplicáveis diretamente aos indivíduos mas descrevem transações entre os indivíduos e seu ambiente material e humano. Nenhum homem é “diligente”, “dependente” ou “fatalista” no vazio. Sua característica, qualquer que ela seja, não é sua mas é mais uma característica do que ocorre entre ele e alguma coisa (ou alguém) mais, em outras palavras, o contexto.

Sendo assim, é natural que se observe o que ocorre entre as pessoas, para encontrar contextos de Aprendizagem I que sejam apropriados a emprestar sua forma para processos de Aprendizagem II. Em tais sistemas, envolvendo duas ou mais pessoas, em que a maioria dos eventos importantes são posturas, ações ou expressões vocais das criaturas vivas, nós notamos imediatamente que a série de eventos está comumente pontuada em contextos de aprendizagem por um acordo tácito entre as pessoas com respeito à natureza de sua relação – ou por marcadores de contexto e acordo tácito, nos quais os marcadores de contexto devem “significar” o mesmo para ambas as partes. É instrutivo tentar a análise de um intercâmbio contínuo entre A e B. Nós perguntamos sobre qualquer item particular de comportamento de A: Este item é um estímulo para B? Ou isto é uma resposta de A para algo que B disse antes? Ou isto é um reforço de algum item emitido por B? Ou A está, neste item, consumando um reforço para ele mesmo? Etc. (Bateson, 1972, p. 299)

(c) Em psicoterapia, Aprendizagem II é exemplificada mais visivelmente

pelos fenômenos de “transferência”. A ortodoxa teoria Freudiana afirma que o paciente trará inevitavelmente para o consultório as noções erradas sobre sua relação com o terapeuta. Estas noções (conscientes ou inconscientes) serão tais que ele agirá e falará de um modo que pressionaria o terapeuta a responder com meios que se assemelhariam ao retrato que o paciente tem de alguma outra pessoa importante (normalmente um pai) tratando o paciente num próximo ou distante passado. No idioma do papel presente, o paciente tentará organizar seu intercâmbio com o terapeuta de acordo com as suas premissas (do paciente) antigas da Aprendizagem II.

“Nota-se comumente que muito da Aprendizagem II que determina padrões de transferência de um paciente e, de fato, determina muito da vida relacional de todos os seres humanos, (a) data da primeira infância e (b) é inconsciente. Ambas estas generalizações parecem ser corretas e ambas precisam de alguma explicação.

Parece provável que estas duas generalizações sejam verdadeiras por causa da natureza dos fenômenos que estamos discutindo. Nós sugerimos que o que é aprendido na Aprendizagem II é um modo de pontuar eventos. Mas um modo de pontuar não é verdadeiro ou falso. Não existe nada contido nas proposições deste aprendizado que pode ser testado contra a realidade. É como um retrato visto em um borrão de tinta; não tem justeza nem incorreção. É só um modo de ver o borrão.”
(Bateson, 1972, p. 300)

Bateson considera uma visão instrumental da vida. Um organismo com esta visão, numa nova situação, tomará parte num comportamento de tentativa e erro a fim de fazer a situação fornecer um reforço positivo. Se ele falhar em conseguir este reforço, sua filosofia útil não estará assim negada. Seu comportamento de tentativa e erro simplesmente continuará. As premissas de “propósito” são simplesmente não do mesmo tipo lógico como os fatos materiais da vida e então não podem facilmente ser contraditos por eles.

“O mágico não desaprende sua visão mágica de eventos quando a mágica não funciona. De fato, as proposições que dirigem a pontuação

têm a característica geral de ser auto-avaliada.” (Ruesch, J. e Bateson; 1951)

O que nós chamamos “contexto” inclui tanto o comportamento do sujeito como também os eventos externos. Bateson diz que a Aprendizagem II adquirida na infância irá provavelmente persistir por toda a vida, dificultando a Aprendizagem III. E nós devemos esperar que muitas das características importantes de um adulto tenham suas raízes na primeira infância.

2.2.2.4 Aprendizagem III

De acordo com as definições que até agora fizemos:

Aprendizagem Zero é caracterizada pela especificidade de resposta, que – certo ou errada – não é sujeita a correção.

Aprendizagem I é a mudança na *especificidade de resposta* pela correção de erros de escolha dentro de um conjunto de alternativas.

Aprendizagem II é a mudança *no processo de Aprendizagem I*, por exemplo, uma mudança corretiva no conjunto de alternativas em que a escolha é feita, ou uma mudança em como a seqüência da experiência é pontuada.

E, da mesma forma...

Aprendizagem III seria conceituada como a mudança *no processo de Aprendizagem II*, por exemplo, uma mudança corretiva no sistema de conjuntos de alternativas em que a escolha é feita. (Nós veremos daqui a pouco que exigir este nível de desempenho de alguns homens e alguns mamíferos é às vezes patogênico).

e

Aprendizagem IV seria mudança na Aprendizagem III, mas provavelmente não ocorre com nenhum organismo adulto vivo na Terra. O processo evolutivo tem, porém, organismos criados cuja ontogenia os leva para o nível III. A combinação de filogenia com ontogenia, de fato, alcança o Nível IV.

O que dissemos sobre premissas adquiridas na Aprendizagem II indica que Aprendizagem III é provavelmente difícil e rara até em seres humanos. Crê-se

que será também difícil para cientistas – que são apenas humanos – imaginar ou descrever este processo. Mas é necessário que algo do tipo se faça de vez em quando em psicoterapia, conversão religiosa e em outras seqüências em que existe reorganização profunda de caráter.

Zen budistas, místicos ocidentais e alguns psiquiatras afirmam que estes assuntos estão totalmente fora do alcance da linguagem. Mas, apesar desta advertência, Bateson decidiu especular sobre o que (logicamente) deveria ser o caso.

Primeiro uma distinção deve ser feita: observou-se acima que as experiências em aprendizagem reversa demonstram a Aprendizagem II qualquer que seja a aprendizagem mensurável sobre o fato da reversão. É possível aprender (Aprendizagem I) uma premissa dada em um tempo dado e aprender a premissa de uma conversa posterior sem adquirir a habilidade de aprendizagem reversa. Neste caso, não haverá qualquer melhoria de uma reversão até a seguinte. Um item de Aprendizagem I simplesmente substituiu outro item de Aprendizagem I sem qualquer realização de Aprendizagem II. Se, por outro lado, a melhoria acontece com reversões sucessivas, é uma evidência da Aprendizagem II. (Bateson, 1972, p. 302)

Se aplicarmos o mesmo tipo de lógica à relação entre Aprendizagem II e Aprendizagem III, somos levados a esperar que haverá substituição de premissas no nível de Aprendizagem II *sem* a realização de qualquer Aprendizagem III.

Fica, portanto, então necessário, antes de qualquer discussão de Aprendizagem III, distinguir entre mera substituição *sem* Aprendizagem III e a criação de condições de substituição que seria de fato a Aprendizagem III.

Bateson garante que é possível ajudar as pessoas, tanto em aprendizagem quanto em psicoterapia mesmo numa mera substituição de premissas adquiridas pela Aprendizagem II. Num contexto controlado e protegido de relações terapêuticas ou de aprendizagem, algumas das manobras seguintes podem ser tentadas:

(a) alcançar uma confrontação entre as premissas do sujeito e as do

terapeuta – que é cuidadosamente treinado para não cair na armadilha de validar as velhas premissas;

(b) conseguir que o sujeito aja, seja no consultório ou fora dele, de formas a confrontar suas próprias premissas;

(c) demonstrar contradição no meio das premissas que controlam atualmente o comportamento do sujeito;

(d) induzir no sujeito algum *exagero* ou *ironia* (por exemplo, em sonho ou hipnose) de experiência baseada em suas velhas premissas.

Como William Blake observou, há muito tempo, “Sem contrários não há progresso” (Bateson, 1972). (Estas contradições foram chamadas de “duplo vínculo” no estudo da Aprendizagem II.)

Mas existem sempre “fendas” pelas quais o impacto da contradição pode ser – e acaba sendo – reduzido. É um lugar comum em psicologia da aprendizagem que enquanto o sujeito aprende (Aprendizagem I) mais rapidamente se ele é reforçado toda vez que responde corretamente, tal aprendizagem desaparecerá também com muita rapidez se o reforço cessa. Se, por outro lado, o reforço é só ocasional, o sujeito aprenderá mais lentamente mas o resultado da aprendizagem não será facilmente extinto quando reforço cessar completamente. Em outras palavras, o sujeito pode aprender (Aprendizagem II) que o contexto é tal que aquela ausência de reforço não indica que sua resposta estava errada ou imprópria. Sua visão do contexto era, de fato, correta até o experimentador mudar suas táticas.

“O terapeuta deve certamente tanto apoiar quanto restringir os contrários pelos quais o sujeito é conduzido para que as “fendas” sejam bloqueadas. O candidato Zen que demonstrou um paradoxo (*koan*) deve trabalhar em sua tarefa ‘como um mosquito batendo em uma barra de ferro’.” (Bateson, 1972, p. 304)

Em “*Style, Grace and Information in Primitive Art*” (apud Bateson, 1972), Gregory Bateson argumenta que uma função essencial e necessária em toda formação de hábito e Aprendizagem II é uma economia dos processos de pensamento (ou caminhos neurais) usados para resolver problemas ou

Aprendizagem I. As premissas do que é comumente chamado “caráter” – as definições do “ego” – salvam o indivíduo de ter de examinar os aspectos abstratos, filosóficos, estéticos e éticos de muitas seqüências da vida. “Eu não sei se é boa música; Eu só sei que gosto dela”.

Mas Aprendizagem III tornará estas premissas não examinadas abertas a dúvidas e mudanças.

Vamos listar, como fizemos para as Aprendizagens I e II, algumas das mudanças que chamaremos Aprendizagem III:

(a) O indivíduo pode aprender a organizar mais rapidamente aqueles hábitos cuja formação chamamos Aprendizagem II.

(b) Ele pode aprender a fechar por si mesmo as “fendas” que permitiriam que ele evitasse a Aprendizagem III.

(c) Ele pode aprender a mudar os hábitos adquiridos na Aprendizagem II.

(d) Ele pode aprender que é uma criatura que pode e consegue inconscientemente alcançar a Aprendizagem II.

(e) Ele pode aprender a limitar ou dirigir a sua Aprendizagem II.

(f) Se a Aprendizagem II é uma aprendizagem dos contextos da Aprendizagem I, então a Aprendizagem III deveria ser uma aprendizagem dos contextos daqueles contextos.

Mas esta lista acima propõe um paradoxo. Aprendizagem III (*i.e.*, aprendizagem sobre Aprendizagem II) pode levar tanto a um aumento na Aprendizagem II quanto a uma limitação e mesmo uma redução daquele fenômeno. Certamente ele deve levar a uma flexibilidade maior nas premissas adquiridas pelo processo de Aprendizagem II – uma *liberdade* de sua dependência.

Bateson cita a afirmação categórica de um mestre Zen: “Ficar acostumado com qualquer coisa é uma coisa terrível”.

“Mas qualquer liberdade da escravidão do hábito deve denotar também uma profunda redefinição de si mesmo. Se eu paro no nível de Aprendizagem II, ‘eu’ estou agregado àquelas características que eu chamo meu ‘caráter’. ‘Eu’ sou meus hábitos de ação no contexto,

formando e percebendo os contextos em que eu ajo. O *'self'* é um produto ou agregado da Aprendizagem II. Para o grau em que um homem alcança a Aprendizagem III e aprende a perceber e agir em termos dos contextos de contextos, seus *'selfs'* empreenderão um tipo de impertinência. O conceito de *'self'* não vai funcionar muito como um argumento nodal na pontuação da experiência.” (Bateson, 1972, p. 304)

Bateson sugere considerar o pequeno item de Aprendizagem II que foi mencionado como fornecendo uma “fenda” para evitar a Aprendizagem III. Uma certa característica do *“self”* – chama-se a isto “persistência” – é gerada por experiência em múltiplas seqüências entre as quais o reforço é esporádico. Nós devemos agora perguntar ao contexto maior de tais seqüências: Como estas seqüências são geradas?

Bateson diz textualmente:

“A pergunta é explosiva. A simples seqüência experimental estilizada de interação no laboratório é gerada por e em parte determina uma rede de contingências que sai em cem direções, levando para fora do laboratório, em direção aos processos pelos quais a pesquisa psicológica é projetada, entre os quais estão as interações entre psicólogos, a economia de dinheiro de pesquisa, etc., etc.

Ou consideremos a mesma seqüência formal em um cenário mais “natural”. Um organismo está procurando por um objeto necessitado ou perdido. Um porco está fuçando a terra em busca de bolotas (fruto do carvalho), um jogador está alimentando um caça-níqueis na esperança de um *jackpot*, ou um homem que precisa encontrar a chave do seu carro. Existem milhares de situações em que os seres vivos devem persistir em tipos certos de comportamento justamente porque reforço é esporádico ou inverossímil. A Aprendizagem II simplificará o universo pela manipulação destas instâncias como uma categoria única. Mas se a Aprendizagem III se preocupar com os contextos destas instâncias, então as categorias de Aprendizagem II serão violentamente rasgadas.” (Bateson, 1972, p. 305)

Outra consideração interessante é o significado da palavra “reforço” nos vários níveis. Bateson utiliza a situação em que uma toninha consegue um peixe do treinador quando faz o que ele quer. No nível I, o “*obter peixe*” está ligado à “certeza” da ação particular. No nível II, o “*obter peixe*” confirma o entendimento da toninha quanto à sua relação (possivelmente instrumental ou dependente) com o treinador. E nota-se que neste nível, se a toninha odeia ou teme o treinador, a dor que virá mais tarde pode ser um reforço positivo confirmando aquele ódio.

Mas o que é “reforço” no nível III (para a toninha ou para o homem)?

Se, como eu sugerido acima, a criatura é dirigida para o nível III por “contrários” gerados no nível II, então nós podemos esperar que ele seja o solucionador destes contrários que constituirão reforço positivo no nível III. Tal resolução pode tomar muitas formas.

“Tentativas no nível III podem ser perigosas e algumas pessoas caem pelo caminho. São freqüentemente rotulados pela psiquiatria como psicóticos e muitos deles se sentem inibidos de usar o pronome na primeira pessoa.

Para outros, mais bem sucedidos, a resolução dos contrários pode ser um desmoronar de muita coisa que aprenderam no nível II, revelando uma simplicidade em que a fome conduz diretamente à comida e a auto-identificação não é mais em função de organizar o comportamento. Estes são os inocentes incorruptíveis do mundo.

Para outros, mais criativos, a resolução de contrários revela um mundo em que identidades pessoais se fundem em todos os processos de relacionamento em alguma vasta ecologia ou estética de interação cósmica. Que qualquer destes pode sobreviver parece quase milagroso, mas alguns são talvez salvos de serem arrastados no oceânico sentimento por sua habilidade de focar as minúcias da vida. Todo detalhe do universo é visto como propondo uma visão do todo. Estas são as pessoas para quem o Blake escreveu o famoso conselho nos ‘Augúrios de Inocência’:

*Para ver o mundo em um grão de areia,
E um Céu numa Flor Selvagem,
Coloque o infinito na palma de sua mão,
E a Eternidade em uma hora.”* (Bateson, 1972, p. 305)

2.2.3 O Papel da Genética e a Hierarquia

O que quer que seja dito sobre aprendizagem ou inabilidade de um animal para aprender tem de observar a composição genética do animal. E o que foi dito aqui sobre os níveis de aprendizagem tem de observar a relação inteira entre a composição genética e as mudanças que aquele indivíduo pode e deve alcançar.

“Para qualquer organismo dado, existe um limite superior além do qual tudo é determinado por genética. Planárias provavelmente não podem ir além da Aprendizagem I. Mamíferos, que não o homem, são provavelmente capazes de Aprendizagem II mas incapazes de Aprendizagem III. O homem pode às vezes alcançar Aprendizagem III.” (Bateson, 1972, p. 306)

Este limite superior para qualquer organismo é (lógica e presumivelmente) fixado por fenômenos genéticos, não talvez por genes individuais ou combinações de genes, mas por quaisquer fatores controlando o desenvolvimento de características pilares básicas.

Para toda mudança da qual um organismo é capaz, existe o *fato* daquela capacidade. Este fato pode ser geneticamente determinado; ou a capacidade pode ter sido aprendida. Se mais tarde, então, a genética pode ter determinado a capacidade de aprender a capacidade. E assim por diante.

Isto é em geral verdadeiro para todas as mudanças somáticas e também para as mudanças comportamentais que chamamos *aprendizagem*. A pele de um homem é bronzeada pelo sol. Onde a genética entra neste quadro? A genética determina completamente sua habilidade de bronzear? Ou podem alguns homens *aumentar* sua *habilidade* de bronzear? No caso posterior, os

fatores genéticos evidentemente têm efeito em um nível lógico mais alto.

O problema com respeito a qualquer comportamento não é “isto é aprendido ou é inato?” mas “até qual nível lógico o aprendizado é efetivo e até que nível a genética tem um papel determinativo ou parcialmente efetivo?”

O modelo discutido assume, tacitamente, que os tipos lógicos podem ser ordenados na forma de uma simples, numa escada única, sem ramificações. Bateson acreditava que seria prudente lidar primeiro com os problemas organizados por um modelo simples.

Mas o mundo de ação, experiência, organização e aprendizagem não pode ser completamente mapeado sobre um modelo que exclui proposições sobre a relação *entre* as classes de tipos lógicos diferentes.

“Se C1 é uma classe de proposições e C2 é uma classe de proposições sobre os membros de C1; C3 sendo então uma classe de proposições sobre os membros de C2; como então nós devemos classificar proposições sobre a relação entre estas classes? Por exemplo, a proposição ‘se membros de C1 são membros de C2, então membros de C2 são membros de C3’ não pode ser classificada dentro da escada de tipos.” ((Bateson, 1972, p. 308)

Bateson recomenda que deveria ser observado que a estrutura de seu ensaio é indutiva no sentido que a hierarquia de ordens de aprendizagem é apresentada de baixo para cima, do nível zero para o nível III. Mas ele não pretende que as explicações do mundo de fenômenos de que o modelo dispõe devam ser unidirecionais. Explicando o modelo ao leitor, uma abordagem unidirecional era necessária, mas dentro do modelo assume-se que níveis mais altos são explicativos de níveis mais baixos e vice-versa. Está também assumido que uma relação reflexiva semelhante – indutiva e dedutiva – obtém no meio de idéias e itens de aprendizagem como eles existem nas vidas das criaturas que nós estudamos.

O modelo de Bateson libera ambigüidades no sentido de que, enquanto se afirma que existem relações explicativas ou determinativas entre idéias de níveis adjacentes ascendentes e descendentes, não fica diretamente claro se

as relações explicativas existem entre níveis separados, *por exemplo*, entre o nível III e nível ou entre o nível zero e o nível II.

Bateson conclui seu estudo lembrando que várias questões, principalmente relacionadas à colateralidade de proposições e hierarquias ficaram sem exame.

Para o objeto deste trabalho, no entanto, tais questões resultam irrelevantes, uma vez que a hierarquização de fenômenos de aprendizado foi apresentada por ser a base dos níveis lógicos de aprendizagem e comunicação, essência deste capítulo.

2.3 Níveis Lógicos de Comunicação e Mudança

Como vimos, Gregory Bateson transportou a Teoria dos Tipos Lógicos de Russel e Whitehall para a aprendizagem, criando a idéia de níveis lógicos aplicada aos processos mentais. A Teoria dos Tipos Lógicos de Russel visa evitar os paradoxos que ocorrem em matemática quando se confundem as ordens ou categorias de elementos. Por exemplo, os conjuntos de números estão classificados em níveis lógicos, cada conjunto sendo mais logicamente abrangente do que o anterior:

Conjunto	Operação Possível
Números Naturais	Contar
Números Inteiros	Subtrair $(4 - 5 = -1)$
Números Racionais	Dividir $(1 / 2 = 0,5)$
Números Reais	Extrair Raízes
Números Complexos	Raízes pares de Números Negativos

Cada classe de ordem superior abrange a classe de ordem inferior e soluciona problemas de graus diferentes de abstração. A confusão entre estes níveis pode gerar paradoxos.

Gregory Bateson achou que as distinções entre níveis lógicos em comunicação, aprendizado e em processos mentais em geral poderiam evitar paradoxos também nessas áreas ou, falando de outro modo, a não distinção entre esses níveis geraria paradoxo em comunicação, aprendizado, etc. Em resumo, poderíamos dizer que Bateson distinguiu dois níveis de comunicação: a comunicação propriamente dita e a metacomunicação; o primeiro tipo relacionado com o mundo objetivo e o segundo com a *comunicação a respeito da comunicação*, referente à relação entre os comunicadores. Quando existe confusão entre esses dois tipos, os interlocutores não distinguem a comunicação a respeito dos fatos objetivos da comunicação a respeito da relação que guardam entre si.

Bateson distinguiu também níveis diferentes de aprendizado relacionados com a complexidade crescente dos comportamentos:

Níveis lógicos de aprendizagem

- a) Nível 0 – Reflexos inatos, aprender tarefas simples (p.e.: aprender a entender símbolos, como as letras do alfabeto); aprendizado como comportamento;
- b) Nível 1 – Aprendizado por condicionamento, aprender estratégias;
- c) Nível 2 – Dêutero-aprendizado, aprender como aprender;
- d) Nível 3 – Iluminação, aprender como aprender a aprender.

Obs: O nível mais alto organiza o nível mais baixo. P.e.: no nível 1 eu aprendo estratégias, no nível 2 eu aprendo a organizar as estratégias para transmiti-las.

Fonte: Pacheco e Souza Lima (1997)

Quadro 2.2 – Níveis de aprendizagem segundo Bateson

Robert Dilts, um estudioso e pesquisador em comunicação, atualmente um dos nomes mais importantes no universo da programação neurolingüística, descobriu que a orientação para resultados, estratégias de evidência e flexibilidade aparece na percepção, na linguagem, no comportamento e no pensamento em diferentes níveis lógicos. Como um modo para operacionalizar e expandir o conceito de Bateson de níveis e tipos lógicos para comunicação humana e mudança Dilts formulou o conceito de níveis “*neuro-lógicos*”. Esta palavra, com o hífen diferenciador do adjetivo neurológico, da biologia, acabou desaparecendo na comunidade e na literatura da PNL. No modelo proposto, Dilts desenvolveu possibilidades para a distinção de **ambiente (contexto), comportamento, habilidades, sistemas de crenças e valores, identidade e sentido geral (espiritualidade)**.

“Níveis lógicos se referem essencialmente a uma hierarquia fundamental de organização na qual cada nível está progressivamente crescendo em impacto psicológico. Qualquer sistema de atividade, por exemplo, é um subsistema embutido dentro de outro sistema que, por sua vez, está embutido dentro de outro, e assim por diante. Este tipo de relação entre sistemas produz níveis diferentes de processos, relativos ao sistema no qual estão operando. (Dilts, 1998, p. 194).

Em nossa estrutura de cérebro, idioma e sistemas de percepção, há hierarquias naturais ou níveis de experiência. O efeito de cada nível é organizar e controlar a informação sobre o nível de baixo.

Os níveis lógicos segundo Robert Dilts estão representados na figura 2.1:

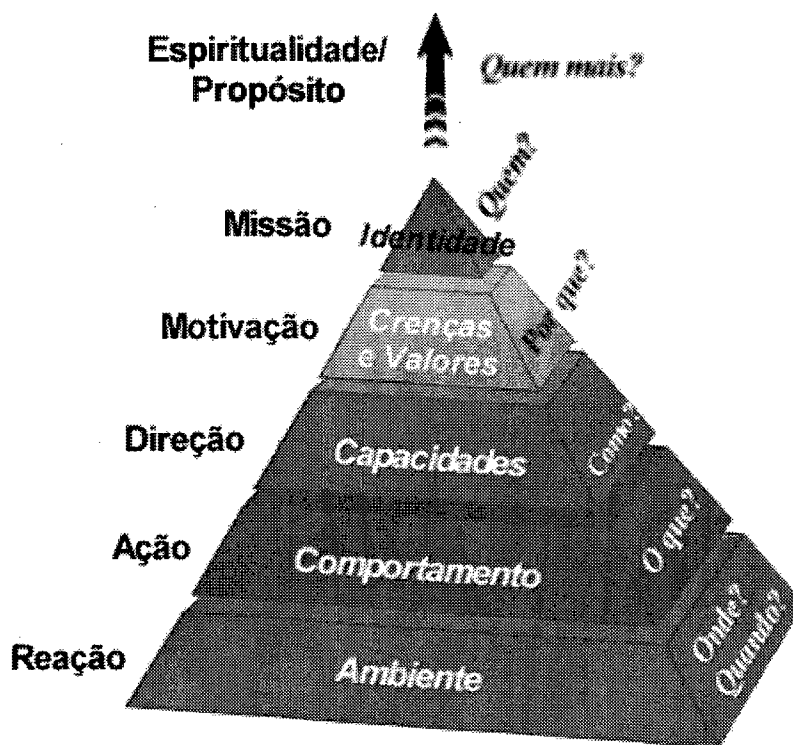


Figura 2.1. Os níveis lógicos de comunicação e mudança

Nosso **meio ambiente** são aquelas prerrogativas específicas externas e condições contextuais dentro das quais nossos **comportamentos** relativos a uma reação ou ação são executados.

Comportamentos, sem a utilização de nossas habilidades sob forma de um planejamento ou estratégia que os orientam, aparecem como reações do simples arco reflexo: como hábitos inconscientes. No nível da utilização de **habilidades** estamos em condições de escolher, modificar ou nos adaptar ao meio através de nosso comportamento.

Convicções pessoais, opiniões e **sistemas de crenças** reforçam ou tolhem, generalizam ou ampliam a utilização das habilidades ou da capacidade de pensar, direcionando pensamentos e ações como se funcionassem como fortes filtros da percepção.

Em nossa **identidade** sistemas de crenças e valores individuais se fixam num “auto-sentido” que nos possibilita determinar e buscar uma razão e uma missão de vida.

A **espiritualidade** é considerada uma rede de relações que ultrapassa a individualidade, fazendo com que nossa importância e inserção em relações sociais (família, empresa, bairro, país etc.) e dentro de uma relação universal possam ser reconhecidas por nós mesmos.

A denominação de níveis neuro-lógicos Dilts cunhou numa analogia aos níveis lógicos, como conceito básico de um entendimento mais profundo dos ciclos reguladores do sistema nervoso, hormonal e imunológico.

Ambiente	Contexto externo	Sistema nervoso periférico, Sensações e reflexos
Comportamentos específicos,	Ações e reações	Sistema motor (piramidal, cerebelo). Atividades conscientes
Capacidades	Mapas e planos	Sistema cortical, Atividades semi-conscientes, (movimentos dos olhos, postura)
Sistemas de Crenças e Valores	Permissão e motivação	Sistema nervoso autônomo, Atividades inconscientes (batimentos cardíacos, reações das pupilas, suor etc.)
Sentido de Identidade e papel	Missão	Sistema imunológico e sistema hormonal, Funções de Sustentação da vida
O sistema mais amplo	Visão e propósito (Espiritual)	Funções holográficas, Sistema nervoso, hormonal e imunológico como um todo.

(Quadro baseado em Robert Dilts e em De Biase, Walter, *Apostila de Master Practitioner*, 1995)

Quadro 2.3. Os Níveis Lógicos e o sistema nervoso

Especificamente com relação à aprendizagem, Robert Dilts diz:

“Uma pressuposição muito importante da Aprendizagem Dinâmica é a de que a aprendizagem é um processo com múltiplos níveis. Isto é, ela não ocorre apenas num nível, mas em muitos níveis simultaneamente. As crenças e valores são uma parte tão importante da aprendizagem quanto os processos cognitivos e os comportamentos. O senso de identidade e auto-estima de uma pessoa tem tanta influência quanto os estímulos

ambientais. É importante considerar todos esses níveis, quer estejamos ensinando ou aprendendo.

Pessoas como Pavlov e Skinner estudaram a aprendizagem do ponto de vista do relacionamento entre ambiente e comportamento. Para elas, o nível da capacidade cognitiva era apenas uma caixa preta. Outras áreas da psicologia focalizaram os níveis mais elevados, estudando a auto-estima e a motivação. Pessoas como Sigmund Freud, por exemplo, desenvolveram modelos muito brilhantes e interessantes, mas os modelos de Freud realmente não ofereciam muito *insight* sobre como ensinar alguém a escrever corretamente. A psicologia cognitiva, por outro lado, tende a isolar o nível da capacidade daquele dos comportamentos e valores. Como resultado, realmente não criou muito daquilo que poderíamos chamar de 'tecnologia'." (Dilts e Epstein, 19...,p. 25)

Cada um desses níveis será examinado em relação aos processos de aprendizagem:

2.3.1 Nível de Ambiente / Contexto

Ambiente se refere a tudo que se encontra "fora" de você: o lugar no qual você trabalha, as pessoas ao seu redor, seu alimento, etc. O que você pensa a respeito de como é o ambiente também é uma medida de quanto você é responsável pelo que acontece a você. Por exemplo:

- Se você diz "lá fora há um mundo difícil", isto sugere que você colocou algum do poder de influência em algo fora de você.
- Da mesma forma, falando "Eles..." ("Eles não deixarão..." ou "Eles não me permitem...") transmite a mesma impressão.

"Uma das influências mais concretas na aprendizagem é o ambiente externo. O ambiente no qual nos encontramos será de apoio e incentivo ou, alternativamente, prejudicial à aprendizagem. A 'dinâmica' do ambiente é um fator importante no processo de aprendizagem. Algumas

vezes precisamos lutar contra limitações ambientais - como ruídos perturbadores vindos de outra sala. Por exemplo, tente ensinar matemática numa sala coberta com telhas de amianto, num dia quente!" (Dilts e Epstein, 19.., p. 26)

2.3.2 Nível de Comportamento

Comportamento é o que você faz e diz, o que você expressa externamente ao mundo ao seu redor. É a parte de você que pode ser vista e ouvida por outras pessoas. Você pode pensar em comportamento como a ponta de um iceberg, a parte sobre a superfície, considerando que propósito, identidade, capacidades, crenças e valores são pensamentos internos e sentimentos.

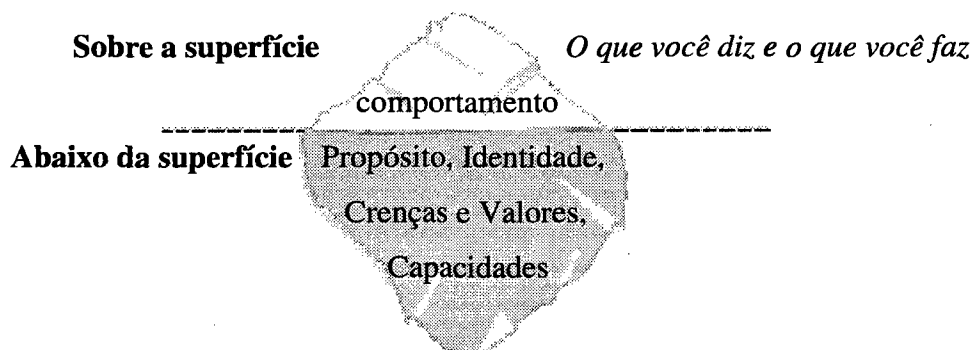


Figura 2.2. Níveis lógicos e nível de consciência

Exemplos de comportamentos:

- fazer perguntas
- dizer o que você quer
- perder a paciência
- escrever suas metas
- dar *feedback*
- cruzar os braços
- sorrir
- ruborizar-se
- correr
- olhar alguém

“Além do ambiente, a aprendizagem requer comportamentos e ações – não apenas o ato de escrever palavras e tomar notas, mas (de fazer alguma coisa relacionada àquilo que aprendemos. Naturalmente, as pessoas tendem a reagir ao ambiente e as reações são parte da aprendizagem. Mas as ações dirigidas e automotivadas tendem a solidificar a aprendizagem mais completamente. O comportamento espontâneo facilita a aprendizagem. Com certeza, um dos motivos por que aprendemos alguma coisa é para fazer com ela algo que consideramos relevante ou importante em determinado ambiente, local e hora.” (Dilts e Epstein, 19.., p. 26-27)

2.3.3 Nível de Capacidades

Capacidades estão ficando mais conhecidas como competências. Eles são recursos que você tem disponível sob a forma de habilidades ou qualidades. Por exemplo: sensibilidade, adaptabilidade, flexibilidade, pensamentos voltados para resultados.

“O ambiente está relacionado ao *onde e quando* da aprendizagem e o comportamento relaciona-se ao *o quê*. Além desses, há outro importante nível: o *como* da aprendizagem. É nesse nível que realmente começamos a entrar na essência da Aprendizagem Dinâmica. Ele envolve o desenvolvimento de capacidades internas e de estratégias. Ele não trata do conteúdo daquilo que vamos aprender, mas das habilidades necessárias para sermos capazes de aprender as capacidades e estratégias de que precisamos para aprender novos comportamentos.

As pessoas aprendem proporcionalmente ao uso que fazem dos sentidos. Aprendemos por meio dos sentidos – aprendemos vendo, ouvindo, sentindo coisas; aprendemos até mesmo cheirando e provando; apesar de, na maior parte do tempo, esses dois últimos sentidos serem esquecidos pela educação tradicional. Na verdade, a educação tradicional tende a enfatizar principalmente as partes visuais e auditivas

da aprendizagem. Mas uma das coisas que esperamos demonstrar, com sua própria experiência, é que os outros sentidos, especialmente as sensações e os movimentos corporais, são tão importantes na aprendizagem quanto os olhos e os ouvidos. Mesmo no que poderíamos considerar uma habilidade muito “cerebral” como a matemática ou a ortografia – os outros sentidos são tão importantes quanto o que vemos e ouvimos ou visualizamos. Como sabem todos os que trabalham no sistema escolar, pode haver algumas limitações ambientais formidáveis - isto é, às vezes as salas de aula são muito pequenas ou muito quentes, ou os livros são velhos. (...)

No nível ambiental, ou mesmo comportamental, é muito difícil conseguir oportunidades iguais na educação. As oportunidades iguais só começam realmente a acontecer no nível de capacidade e de estratégia – no nível da neurologia. Isto é, se todos compartilharem as mesmas capacidades sobre como aprender alguma coisa, então todos podem começar em pé de igualdade, independentemente de estarem aprendendo numa sala com telhas de amianto ou numa escola de 20 milhões de dólares, nova em folha, constituída num local tranqüilo e bonito.” (Dilts e Epstein, 19.., p. 27)

2.3.4 Nível de Crenças e Valores

O nível de sistemas de crenças e valores contém informações sobre você, outras pessoas e situações em que você se apóia para ter a verdade. Elas se apóiam emocionalmente e não baseadas em fatos:

- Eu acredito que se pode confiar nas pessoas em geral.
- Eu acredito que posso aprender de qualquer experiência que eu tenho.
- Eu acredito que as necessidades do cliente são o coração de sucesso empresarial.

Os valores são os critérios que você usa para tomar decisões. Eles são qualidades que você assume como importantes a você, em seu modo de viver.

Por exemplo:

- honestidade
- transparência
- integridade
- diversão

“Outro aspecto importante a ser considerado no processo de aprendizagem é o das crenças e valores. Esse nível envolve questões relacionadas ao *porquê* da aprendizagem. Por que alguém se incomodaria em aprender alguma coisa? Os valores e crenças têm a ver com a motivação e a permissão para aprender. As questões sobre crenças e valores emergem em diferentes locais. Elas surgem em relação à própria história pessoal do aluno, ao seu grupo de colegas, à matéria a ser aprendida, ao professor e à sua formação cultural. A influência de diferentes meios culturais e questões relacionadas a alunos com idiomas e culturas diferentes está se tornando cada vez mais importante em nosso mundo moderno.

Por exemplo, entregar a lição de casa é uma ação, e se um aluno não a executar vai provocar uma reação no professor. A pergunta é: se alguém não entrega a lição de casa, é por que não sabe como fazê-la ou por que não quer fazê-la?

- ‡ Talvez em sua cultura não seja importante entregar a lição de casa.
- ‡ Talvez seus pais nunca tenham feito lição de casa e ele pense: “Eu quero ser como eles. É isso que é importante para mim, não a lição de casa”.
- ‡ Ou talvez ele pense: “Se eu entregar a lição de casa, as pessoas vão me chamar de ‘bajulador’, ‘queridinho do professor’ ou coisa parecida”.

Essas questões relacionadas ao *porquê* são tão importantes para a aprendizagem quanto as relacionadas ao *como* e ao *o quê*.” (Dilts, e Epstein, 19..., p. 28)

2.3.5 Nível de Identidade

O nível de identidade descreve como você pensa em si mesmo como pessoa, relacionado ao papel que representa no contexto, ou as características comuns a todos os seus papéis, usando afirmações do tipo “eu sou”, como:

- Eu sou uma pessoa próspera.
- Eu sou um otimista.
- Eu sou prático.

“Além das crenças e valores está o nível da identidade – *quem* está aprendendo, *quem* está ensinando. A percepção de uma pessoa sobre quem ela é molda e determina suas crenças, seus valores e suas capacidades. Geralmente, as capacidades e valores são considerados expressões diretas da identidade. Um interessante processo de aprendizagem, comum nas crianças, é assumir a identidade de alguma coisa fora de si mesmas. Quando estão brincando, elas não dizem: “Eu vou aprender a agir como a mamãe”. Elas dizem: “Eu vou *ser* a mamãe” ou “Eu vou *ser* um bombeiro” ou “Eu vou *ser* um cachorrinho”. Identificar-se com alguma coisa é um processo de aprendizagem muito poderoso. Quando nos comprometemos com determinada identidade, o resto da aprendizagem torna-se uma questão de acrescentar os detalhes.

Se não conseguimos nos identificar com aquilo que estamos aprendendo, a aprendizagem pode transformar-se num tremendo esforço. Como exemplo, consideremos a aprendizagem de um segundo idioma. Conheço pessoas que estudaram determinado idioma durante anos e até mesmo moraram alguns anos em outro país e ainda têm problemas com a pronúncia. Elas não entendem por que não conseguem se livrar do sotaque. Uma das coisas que não percebem é que o sotaque

pode ser uma maneira de manter e afirmar sua identidade com relação à própria cultura.

(...)

Fazer um aluno identificar-se com a matemática é realmente diferente de fazê-lo estudar e esforçar-se para aprender.” (Dilts e Epstein, 19.., p. 28 e 29)

2.3.6 Nível Espiritual / Propósito

Embora este termo possa ter uma conotação religiosa, aqui este não é seu único significado. Espiritual se refere ao sistema maior do qual você é uma parte. Entender o seu nível espiritual significa entender as interconexões entre você e o sistema maior, e as implicações delas decorrentes.

Para falar de sistemas é importante considerar o fato de que nós somos uma parte de um sistema maior que alcança além de nós mesmos como indivíduos para equipes, grupos, comunidade profissional e até mesmo sistemas globais.

O ponto essencial do trabalho de Dilts e Epstein é ponderar que ensino e aprendizagem são processos de múltiplos níveis. A ausência de percepção sobre a influência desses diferentes níveis ou a confusão entre um nível e outro podem causar problemas. Algumas vezes, é importante lidar com o *porquê* e com o *quem* e também com o *como*. Outras, é importante manter as questões de identidade afastadas o máximo possível daquilo que você está aprendendo ou ensinando para não haver nenhuma confusão entre capacidade e identidade.

2.4 Metaprogramas e Estilos de Escolha

No item 2.1 deste capítulo discutiram-se critérios apresentados por alguns autores para classificar estudantes. Foram examinados os pontos de vista de Eric Jensen, o modelo 4MAT de McCarthy e os estilos de ensino e aprendizagem de Felder e Silverman, todos baseados em características

individuais. Foram vistos também os estágios de aprendizagem de Dreyfus e, no capítulo I, o modelo de Maslow.

Jensen chamou nossa atenção para o fato de que os estilos são subjacentes ao comportamento, ocorrem no nível inconsciente e são normalmente afetados pelo estágio em que o estudante se encontra.

Ao se estudarem os níveis lógicos de Gregory Bateson e o modelo estendido de Robert Dilts, pode-se concluir que quaisquer que sejam os critérios adotados para a classificação de estilos de aprendizagem, eles também serão influenciados pelo nível lógico em que estiver ocorrendo o processo.

A partir deste ponto, serão estudados os estilos adotados por diversos autores sob a denominação de “metaprogramas” ou “sorting styles”. Este modelo foi escolhido por ser o mais amplo dos pesquisados e, segundo praticamente todos os autores consultados, são aproximadamente consistentes nas mesmas pessoas, nos mesmos contextos. Dito de outro modo, uma pessoa, representando um mesmo papel num mesmo contexto, tenderá a usar, em seus comportamentos inconscientes, os mesmos estilos.

De acordo com Wyatt Woodsmall, que escreveu o prefácio do livro “Figuring Out People” (Bodenhamer, Bob G.; Hall, L. Michael); metaprogramas são provavelmente a maior contribuição que o campo da Programação Neurolingüística deu para entender as diferenças humanas. Metaprogramas descrevem as construções dos processos comportamentais, cognitivos e emocionais que revelam como as pessoas ordenam e processam informação, tomam decisões, levam planos a cabo e se relacionam com os outros e com o mundo ao redor. Metaprogramas descrevem características que fazem cada ser humano um indivíduo único em todos os tempos. Estudar metaprogramas não é, porém, pesquisar sobre como as pessoas “são” em termos de características estáticas, mas sobre como elas funcionam em determinados contextos. Metaprogramas revelam o modelo de mundo da pessoa ou a sua realidade interna.

O conceito de Metaprograma foi introduzido por Leslie Cameron-Bandler, que se fundamentou nas observações que fez sobre distinções individuais no contexto de terapia com os clientes. Ela começou a apresentar suas observações nos programas de treinamentos em PNL que ministrava. Posteriormente, Roger Bailey e Ross Steward aplicaram o conceito para comportamento humano em atividades empresariais. Nos anos 80 Roger Bailey desenvolveu o perfil *Language And Behavior* (LAB), um questionário que levanta 14 metaprogramas predominantes, divididos em duas categorias: Características de Motivação e Características de Trabalho. Wyatt Woodsmall integrou os Metaprogramas com o *Myers-Briggs Type Indicator*, como descrito em *Time Line Therapy and the Basis of Personality* (1988). Edward Reese e Dan Bagley aplicaram os metaprogramas às vendas em *Beyond Selling: How to Maximize Your Personal Influence* (1988). Shelle Rose Charvet escreveu *Words That Change Minds* (1995) para explicar como o entendimento de metaprogramas pode aumentar a influência da pessoa em situações profissionais. Neste mesmo livro ela comenta os 14 metaprogramas de Bailey.

Bodenhamer e Hall, em *Figuring Out People* expandem estes trabalhos. Neste livro, o mais completo sobre o assunto e maior base desta dissertação, os autores identificam várias distinções de metaprogramas e as agrupam em cinco categorias: Metaprogramas mentais, emocionais, volitivos, de resposta e meta metaprogramas. Tal como Maslow categorizou as necessidades humanas em sua famosa hierarquia pela impossibilidade de listar todas, Bodenhamer e Hall também concluíram que seria impossível uma lista definitiva de metaprogramas ou mesmo um sistema de classificação para todos os propósitos. Em vista disso, usaram aquelas categorias para definir os 51 Metaprogramas que encontraram.

Os autores descrevem metaprogramas como “distinções de consciência” e “processos mentais” organizadores de estruturas operacionais para que as pessoas percebam, ordenem e processem pensamentos, comportamentos e sentimentos. A utilidade de qualquer Metaprograma depende da tarefa que a pessoa quer realizar.

“Metaprogramas não explicam; eles descrevem. Alguns metaprogramas agem como ‘motoristas’ particulares da mente e operam constantemente por contextos, enquanto outros permitem flexibilidade e troca de contextos. Quando combinamos metaprogramas com estratégias mentais, nós temos, como resultado, o processo que chamamos comumente *personalidade*. Assim, metaprogramas provêm um modelo para entender as pessoas.

Tão logo tenhamos entendido as pessoas, surge outro problema. Ao descobrirmos como elas pensam, sentem, amam, escolham, agem, etc. diferentemente, constatamos que precisamos dirigir nossas diferenças. Aprendendo a reconhecer como outros diferem de nós é o primeiro passo. O passo dois, bem mais difícil envolve aprender a aceitar, validar e respeitar essas diferenças... Então vem o passo três: utilizar essas diferenças de tal modo que elas não perturbem nossas atividades de comunicar e relacionar.” (Bodenhamer e Hall, 1997, P. 25)

Entender os Metaprogramas do outro nos permite identificar o mapa que ele faz da realidade de forma que nós possamos acompanhar aquela realidade e mais profundamente motivar, entender, persuadir e relacionar. Os autores levantaram seis pressuposições para trabalhar com Metaprogramas:

- 1) metaprogramas criam uma direção para consciência.
- 2) eles são conceitualmente dependentes.
- 3) cada um opera em um *continuum* de tempo.
- 4) eles operam em um modo “dependente de estado”.
- 5) metaprogramas não são verdadeiros ou falsos, morais ou imorais, bons ou ruins.
- 6) eles mudam com o passar do tempo e com o contexto.

“Nós podemos aprender a reconhecer metaprogramas mantendo consciência sensorial dos comportamentos dos outros, observando suas atitudes e expressões, atentos a marcadores lingüísticos, desenvolvendo o conhecimento de padrões de metaprogramas e reunindo nossas impressões em um estado tranqüilo de observação. Uma familiaridade

com metaprogramas pode ajudar a reduzir os conflitos interpessoais, avaliar o aumento de diferenças humanas, aumentar a nossa flexibilidade de comunicação, facilitar a empatia e concordância e dar mais precisão às nossas previsões sobre comportamento humano.” (Bodenhamer e Hall, 1997, P. 30)

Esta dissertação parte dos mesmos fundamentos e dos mesmos autores. A diferença básica está no enfoque. Enquanto todos os autores citados trabalharam os metaprogramas diante do comportamento geral das pessoas, em todos os contextos, este foco está na aprendizagem.

De todos os metaprogramas descritos, foram selecionados aqueles que poderiam ser enquadrados em um contexto particular, embora amplo: o da educação.

Sob critérios baseados na observação empírica e intuitiva, foram eleitas quatro categorias – ou dimensões – de metaprogramas ou estilos individuais de escolha):

Categoria A – Identidade

Categoria B – Percepção da Realidade

Categoria C – Critérios de Motivação

Categoria D – Relação com o mundo

Observação: Não há qualquer problema em utilizar a forma empírica, baseada apenas em experiências pessoais para categorizar os metaprogramas porque, qualquer que fosse o critério, o resultado não se alteraria, já que todos os estilos serão considerados. A categorização não é hierárquica, isto é, nenhuma categoria é superior ou inferior a outra. Sua única finalidade é a de agrupar metaprogramas semelhantes. A natureza da semelhança é sempre subjetiva e, por isso acredita-se que qualquer critério que não crie empecilhos didáticos é válido.

Pretende-se, dentro de cada categoria, primeiro explicá-la e, para cada metaprograma que a compõe, oferecer uma descrição que apresente o conceito, discuta as características de personalidade vinculadas àquele padrão

de escolha, mostre pontos de vista de diversos autores e dê meios de identificação dos estilos.

2.5 Classificação dos Estilos

As dimensões escolhidas para categorizar os metaprogramas têm como um dos critérios sua ligação com os níveis lógicos de Robert Dilts, embora, é bom repetir, não guardem nenhuma relação hierárquica entre si. Não é uma relação rigorosa entre categorias e níveis. Por exemplo: a categoria D (relação com o mundo) envolve ligações com todos os níveis, mas predominantemente os dois extremos (espiritual e ambiente) o que, segundo Gregory Bateson, geraria um paradoxo. Tal paradoxo não acontece porque a reunião de estilos em categorias é meramente didática. Os níveis de comportamento e habilidade estão presentes em rigorosamente todas as categorias, uma vez que são os níveis mais intimamente ligados à aprendizagem. É importante que fique claro que os metaprogramas são sempre influenciados pelos níveis em que o problema está ocorrendo, independente de sua categoria.

As dimensões pelas quais pretende-se estudar os metaprogramas de aprendizagem e segundo as quais definiram-se as categorias estão relacionadas no quadro seguinte:

Categoria A: Identidade	Categoria B: Percepção da Realidade	Categoria C: Critérios de Motivação	Categoria D: Relação com o mundo
Metaprogramas que envolvem as características do papel que o indivíduo assume na qualidade de estudante. São predominantemente relacionados ao nível lógico da identidade.	Metaprogramas que envolvem as características do estudante em montar seu modelo de mundo a partir da maneira de percebê-lo. São de um modo geral relacionados ao nível lógico do ambiente.	Metaprogramas relacionados com as características que impulsionam ou inibem o estudante em suas ações: como ocorre o seu processo de motivação. São ligados principalmente ao nível lógico das crenças e dos valores.	Metaprogramas cujas características regulam o relacionamento do estudante com outros ambientes e pessoas. São ligados principalmente aos dois extremos da hierarquia de níveis lógicos: propósito e contexto.
A1. Auto-estima <i>Alta / Baixa</i>	B1. Referência Temporal <i>Passado / Presente / Futuro</i>	C1. Direção da Motivação <i>Buscar / Fugir</i>	D1. Padrão de Autoridade <i>Eu / Os Outros</i>
A2. Envolvimento Emocional <i>Associado / Dissociado</i>	B2. Sistemas de Representação <i>Visual / Auditivo / Cinestésico</i>	C2. Direção de Raciocínio <i>Causa / Solução</i>	D2. Atitude de Comunicação <i>Acusador / Conciliador / Desviador / Computador / Nivelador</i>
A3. Organização de Idéias <i>Seqüencial / Randômico</i>	B3. Amplitude da Percepção <i>Global / Específico</i>	C3. Forma de Convencimento <i>Ver, Ouvir, Sentir / Raciocínio (lógica)</i>	D3. Foco da Atenção <i>Para si / Para os outros</i>
A4. Estilo de Comunicação <i>Verbal (Digital) / Não verbal (Analógico)</i>	B4. Escolha Perceptiva <i>Sensorial / Intuitivo</i>	C4. Adaptação às Expectativas <i>Perfeccionista / Otimizador / Cético</i>	D4. Relação Entre Coisas <i>Combinar / Contrastar</i>
A5. Resposta Emocional <i>Passividade / Agressão</i>	B5. Fonte de Conhecimento <i>Experiência / Autoria de outros</i>	C5. Atividade <i>Pró-ativo / Reflexivo</i>	D5. Resposta Geral <i>Competitivo / Cooperativo</i>
A6. Temperamento <i>Fechado / Aberto</i>	B6. Obtenção de Informações <i>Alerta / Relaxado</i>	C6. Avaliação do Contexto <i>Otimista / Pessimista</i>	D6. Escolha de Hierarquia <i>Poder / Filiação / Resultados</i>
		C7. Padrão de Trabalho <i>Procedimentos / Opções</i>	D7. Polaridade <i>Polar / Concordante / Meta (De fora)</i>
			D8. Projeto <i>Início / Meio / Fim</i>
			D9. Relação com o Grupo <i>Independente / Membro da Equipe / Chefe</i>

Quadro 2.4. Categorias e classificação de estilos de aprendizagem

3. CATEGORIA A: ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM LIGADOS À IDENTIDADE

Ao reunir nesta categoria um grupo de padrões de comportamento, não se visou vinculá-los a um nível lógico específico, no caso, o nível da identidade. Mesmo porque, com maior ou menor intensidade, os metaprogramas, de um modo geral, aparecem sustentando o comportamento humano sem ligação direta à classificação elaborada nos níveis lógicos. A idéia, puramente didática, é agrupar aqui aqueles estilos que explicam melhor nossa personalidade, aquelas orientações, via de regra inconscientes, que ajudarão a compreender comportamentos presentes, mais ou menos independentes do conteúdo das experiências vividas.

“A bagagem inata e as experiências de vida a ela incorporadas configuram essa personalidade que é, portanto, individual e própria a cada um. Um tal composto de fatores não subsiste estático, isto é, está continuamente interagindo com o seu meio ambiente, seja ele feito do mundo das coisas, das idéias ou de outras pessoas. Como não existem duas personalidades idênticas, a forma de interagir com o ambiente também é ímpar e essa maneira especial de se defrontar com as variáveis externas é que caracteriza o Estilo de Comportamento de cada pessoa.” (Bergamini, 1991, p. 49)

Esta categoria, grosso modo, compõe-se de padrões que existem ao lado e além dos demais metaprogramas, por se referirem mais ao indivíduo em si, ao que ocorre com seus processos internos e não simplesmente como ele age.

3.1 Padrão A1. Auto-estima

“É fácil, terrivelmente fácil, abalar a fé de um homem em si próprio.
Tirar vantagem disto para quebrar o espírito de um homem é coisa do diabo”.
(George Bernard Shaw)

Este padrão está voltado para como a pessoa lida com o sentido que tem de si mesma: suas imagens, conceitos, idéias, verbalizações e definições de

seu próprio comportamento, bem de como de sua maneira de pensar, processar, escolher e julgar. É um metaprograma muito ligado a valores pois norteia as pessoas a decidir se suas atitudes (ou mesmo elas próprias) são certas ou erradas, boas ou más, fracas ou fortes, etc.)

Bodenhamer e Hall dizem que este metaprograma nasce dos sistemas de crenças e valores que experimentamos nos vários grupos de que participamos na vida. As observações que recebemos das outras pessoas, principalmente na infância, de professores, treinadores, pais e pares, nas atividades escolares, esportivas, domésticas, desempenham papel relevante em nossa formação. Vem também da “fome” emocional da infância, que leva a pessoa a valorizar-se de forma condicional, baseada na quantidade de respeito que recebe a cada dia.

“Quase toda experiência dolorosa ou traumática pode minar nossa capacidade de estimar a nós mesmos de forma incondicional, pelo nosso próprio valor, pelo que para nós é importante, nossa dignidade, amor próprio, etc.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 169)

Alta Auto-estima

Pessoas de auto-estima elevadas, no seu extremo, são muito egocêntricas, quando não egoístas. No normal, segundo Bodenhamer e Hall, é quem acredita que os seres humanos devem merecer o direito de se considerarem valorizadas e importantes na sua condição de *pessoa*. Às vezes, esta abordagem costuma confundir a pessoa com o comportamento. Um grande erro cometido por muitos professores, principalmente com alunos das primeiras séries é criticar a eles ao invés de ao seu comportamento: “Você é...” no lugar de “O que você está fazendo é...”

O aluno de auto-estima elevada tem o seu conceito próprio como pessoa de forma incondicional. Sua dignidade é colocada acima do contexto e da experiência. Exige respeito por parte dos colegas e dos professores, independente dos resultados de seus atos. Lida bem com as frustrações, ao

enfocá-las como desafios. Sua principal característica postural é a cabeça erguida.

Baixa Auto-estima

É o oposto. A noção do valor próprio vem como uma “permissão”, como se nossos pensamentos e atos ocorressem de forma despreziosa. As pessoas de baixa auto-estima têm seu conceito próprio baseado nos resultados de seus atos e, principalmente, no que as outras pessoas pensam deles. A pessoa assim geralmente confunde a si mesmo com o seu comportamento e sua escala de valor próprio é elaborada a partir daí.

Alunos desta condição são normalmente muito conformados com resultados insatisfatórios. “Eu sou assim mesmo, o que há de se fazer...”. Mostram dificuldades em lidar com as frustrações, transformando-as em decepções e têm reduzida a sua capacidade de enfrentar novas situações semelhantes. Repetem os anos seguidamente. Posturalmente, mantêm a cabeça baixa, curvam-se para a frente, falam baixo, são quase inaudíveis.

3.2 Padrão A2. Envolvimento Emocional

Nós podemos processar os dados de nossas experiências segundo o grau de distanciamento psicológico que mantemos entre o impacto emocional e o impacto material provocado pela experiência independentemente de estar ela sendo vivida (presente), lembrada (passada) ou imaginada (futuro). A este distanciamento chamamos *dissociação*. Quanto mais dissociados estivermos, mais alheios seremos aos resultados que componentes emocionais do evento produzem em nós. A habilidade de uma pessoa acessar um certo estado interno está relacionada à sua habilidade de associar-se. Lembrar-se de um fato sem as emoções que o envolveram não é acessar o estado, é apenas recordação. Isto é muito importante em terapia, mas também tem forte impacto na aprendizagem, pois estudantes que, por algum motivo, experimentam uma lembrança associada a um evento negativo, “entram” naquele estado e têm seu

aprendizado prejudicado. Quando isto ocorre em situações de exames, os resultados podem ser catastróficos porque, entre outros problemas, criam mais uma situação de referência negativa a ser lembrada no futuro. Associar-se ou não varia muito de contexto para contexto, mas com o passar do tempo a pessoa virá a favorecer uma das duas opções e fará dela seu principal modo de operação. Charvet (1995 p. 103) elicia este metaprograma pela pergunta: “Como uma pessoa reage ao estresse no contexto do trabalho?” Esta mesma questão pode ser levantada no contexto da aprendizagem.

“A categoria de resposta ao estresse examina como você responde às pressões, no trabalho ou em outro lugar, de forma *típica* em relação ao contexto em que você está. Isto não é sobre como alguém responderia à maior parte dos ‘dramas’ da vida, uma vez que cada um tem uma resposta emocional particular naquelas situações.” (Charvet, 1995, p. 103)

Associado (sensações)

É aquele indivíduo que *vive* a situação, seja ela presente ou não, ele vê, ouve e sente o que seu personagem (seu papel na experiência) vê, ouve e, principalmente sente. A associação não precisa necessariamente estar presa ao próprio papel da pessoa, ela pode assumir a posição perceptiva de outra e canalizar para si os sentimentos e sensações do outro. É o caso das pessoas que choram ao assistir a um filme dramático.

James e Woodsmall (1989, p. 103) chamam os associados de “sensíveis” e diz que eles fazem julgamentos e tomam decisões subjetivamente, de modo pessoal, pesando o valor das escolhas com base em suas experiências passadas e no impacto que esses valores causarão aos outros. Embora não haja uma relação direta entre este metaprograma e o padrão B2 (Sistemas de representação), o “sensível” tende a favorecer o canal cinestésico, principalmente o interno, ligado a sensações proprioceptivas. Segundo os autores, 50% da população é “sensível”, sendo 55% das mulheres e 45% dos homens.

Charvet chama estas pessoas de “*feeling people*” (sensíveis) e diz sobre elas:

“Pessoas com o padrão ‘sensações’ têm uma resposta emocional aos níveis *normais* de estresse no trabalho. Elas entram em suas emoções e *ficam lá*. Trabalhos altamente estressantes podem, portanto, apresentar muita dificuldade para elas a longo prazo. Para muitas outras pessoas elas podem parecer hipersensíveis.” (Charvet, 1995, p. 103)

A programação neurolingüística considera a posição de associar-se ao papel do outro uma posição de grande sabedoria, definida como “sabedoria oriental” (Walter De Biase, 1995), pois é uma posição que permite conhecer melhor o interlocutor através de suas emoções e intuições, facilitando o relacionamento.

“Na *associação* nós pensamos e processamos os dados experimentando todo o impacto de nossas emoções. Quando nós criamos uma representação associada, nós *vemos* o que deveríamos ver se *entrássemos* no filme. Então, nós ouviremos o que deveríamos ouvir, e sentiremos os aromas, os gostos e as sensações como imediatamente presentes.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 97)

Para o estudante que se associa facilmente, metáforas e experiências interativas são ótimas para o aprendizado, pois ele entra de cabeça como parte da história e dos trabalhos interativos. Exposições orais são recursos limitados quando não coadjuvados por experiências reais, porque não é fácil associar-se a exposição de conceitos. A postura característica do associado é a presença de atividade, movimento, agitação, gestos “emocionais”.

Como a tendência à associação varia com o contexto, surgem subdivisões no metaprograma: a os que tendem a associar-se a situações positivas e tiram bom proveito delas. Mas há também os casos de masoquismo em que, por um mecanismo de autopunição ou por outro motivo, alguns indivíduos favorecem o estado associado a situações negativas e promovem seu próprio sofrimento. Charvet diz que algumas pessoas têm escolha (*Choice people*) pois, após

passarem pela emoção do impacto do contexto, podem decidir por continuar sob o estado emocional ou largar-se dele.

Dissociado (pensamentos)

A pessoa dissociada vive a experiência como quem assiste a um documentário. É a posição do juiz, do cirurgião, do professor. Os componentes emocionais dos eventos são objetos de análise, não de vivência. O estudante dissociado se vê estudando ou assistindo aula. Ele vê, ouve e sente todos os itens da experiência como se estivesse “de fora”. É também uma posição de sabedoria, a “sabedoria ocidental” (Walter De Biase, 1995), já que permite uma análise fria e isenta da situação. É uma posição altamente profissional. O dissociado tem uma postura normalmente distante, calma, quieta, pensativa.

James e Woodsmall tratam os dissociados como “pensadores” e dizem que eles contam 50% da população (55% dos homens e 45% das mulheres). O pensador faz julgamentos e toma decisões de forma impessoal e objetiva, com base em critérios. Acredita em princípios. Não levará em conta como seu julgamento afetará as pessoas. O tempo não importa para o pensador, o que significa que ele é dissociado também quanto ao tempo. Suas lembranças não são emocionadas, são referências.

“Em se tratando de tempo, os pensadores percebem o tempo como um fato objetivo, fora deles mesmos. Por esta razão os pensadores podem ser mais abstratos nos seus pensamentos sobre o tempo. Contudo, respeitam o tempo. Eles o vêem de um modo dissociado, como um *continuum* de passado, presente e futuro (atemporal), no qual os eventos são analisados como situações impessoais e históricas. Para um pensador é mais importante “o que” aconteceu e quando do que “por que” aquilo aconteceu. Sentem-se mais confortáveis com fatos e poder sentir-se desconfortáveis quando estimulados a especular.” (James e Woodsmall, 1989, p. 102-103)

Charvet também os denomina “pensadores” (*thinking people*) e, sobre eles, diz o seguinte:

“Pessoas com padrão ‘pensamentos’ não apresentam uma resposta emocional a situações *normais* de estresse, em determinado contexto. Eles têm dificuldade em manter empatia com outros uma vez que eles próprios não entram em estados emocionais. Eles não entram em pânico na maioria das emergências, pelo contrário, mantêm a cabeça fria. São muito produtivos em trabalhos que demandam alto estresse.” (Charvet, 1995, p. 104)

3.3 Padrão A3. Organização de Idéias

Este metaprograma diz respeito à maneira como acessamos e organizamos os itens de nosso processamento mental. Quando contamos para alguém alguma história ou apresentamos algum assunto, como colocamos nossa idéia? De forma livre, solta, aleatória, ou de forma linear, serial, com algum critério de ordenação dos conceitos e exemplos? Observamos, pelo dito, que há duas maneiras pelas quais, podemos classificar as pessoas e, por extensão, os estudantes: os seqüenciais e os randômicos.

Seqüencial

O estilo seqüencial se originou da codificação de nossas memórias elaborada ao longo da vida segundo um método linear e por meio de conexões entre os eventos. O estudante não passa de uma memória para outra de forma aleatória, mas estabelece uma ligação entre elas de forma altamente seqüencial.

“Eles (os seqüenciais) têm uma visão dos eventos na linha do tempo como um sistema ferroviário, com entroncamento e conexões. Esta armazenagem seqüencial tende a criar dificuldades para acessar memórias – a pessoa tem de começar de algum outro ponto e, então, linearmente, moverá até atingir a memória desejada.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 179)

O estudante seqüencial tem muita dificuldade em acompanhar um professor randômico, pois fica confuso e muitas vezes se “desliga”. É um aspecto que todo professor deve considerar. Por outro lado, se o professor é seqüencial, o aluno randômico tem facilidade de acompanhar mas organiza internamente as idéias à sua maneira e questionará no seu estilo.

“Se você é um organizador seqüencial, terá provavelmente muita facilidade em estabelecer e achará muito agradável fazer uma apresentação ou dar uma aula. E quando você encontrar um organizador randômico na platéia, parecerá que ele está além daquele lugar, interrompendo sua apresentação para fazer perguntas fora da sua seqüência e de sua linha de raciocínio.” (Bagley III e Reese, 1987, p. 110)

Randômico

O estudante randômico acessa suas memórias por saltos diretamente para pontos específicos sem a preocupação de ligá-los uns aos outros. Para eles, todas as memórias, de alguma forma, se referem ao mesmo objeto e o todo faz sempre sentido. Suas memórias são armazenadas sem interconexões, o que permite ao indivíduo rápida e diretamente “pular” de uma para outra, rompendo barreiras de tempo, assunto e pessoas.

“Neste estilo a pessoa organiza suas memórias comparando diversos eventos que ocorreram em ocasiões diferentes. Ela se move para uma posição *meta* em relação aos níveis e mantém duas memórias simultaneamente.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 178)

Em oposição ao estudante seqüencial, cuja tendência é se confundir numa aula randômica, o aluno randômico não só recebe bem uma aula seqüencial, como, via de regra, a admira. A aula seqüencial permite ao estudante randômico aplicar sua própria e pessoal “randomicidade” aos dados que estão ali, expostos. As questões que levanta, no entanto, tendem a manter seu estilo randômico.

Bagley III e Reese (1987) dizem que o randômico se sente muito bem “saltando” por idéias criativas para fazer novas conexões e descobertas. Tais conexões dificilmente são entendidas por estudantes seqüenciais.

“Organizadores randômicos são freqüentemente pessoas que querem sair para tomar uma xícara de café para discutir uma idéia ou sugerem um passeio de barco para discutir sua apresentação. Eles saem por suas próprias tangentes e parecem se preocupar menos com prazos do que os seqüenciais”. (Bagley III e Reese, 1987, p. 110)

3.4 Padrão A4. Estilo de Comunicação

A informação chega até nós ao longo de dois canais primários: o verbal e o não verbal. O canal verbal contém todos os sistemas simbólicos que desenvolvemos para comunicar: linguagem (idioma), música, matemática, arte, linguagem de computador, etc. O canal não verbal contém todas as pistas que emergem de nosso estado neurofisiológico: a respiração, postura, tônus e tensão muscular, gestos movimento de olhos, etc. Bodenhamer e Hall citam Grinder e Bandler (*A Estrutura da Magia*, 1975), que descrevem o canal verbal como o portador de mensagens de *conteúdo* enquanto o não verbal carrega as mensagens *analógicas* e *de comportamento*. Os dois canais nos proporcionam um conjunto de mensagens e dados e as pessoas *tendem* a favorecer um canal a outro.

Verbal (Mensagem Digital)

Os verbais são aqueles voltados principalmente para o uso do idioma, sua principal preocupação é com *o que diz*: as palavras que usa, termos especiais, gírias e, principalmente, o assunto em si. Professores, escritores, burocratas geralmente preferem o canal verbal ao não verbal. Há uma certa relação entre os verbais e os dissociados (metaprograma A2), uma vez que a preocupação com o idioma normalmente é prejudicada pelo envolvimento emocional.

Estudantes verbais são geralmente menos alertas e mais susceptíveis aos estados de transe e se dispersam facilmente durante as aulas.

Não verbal (Mensagem Analógica)

O comunicador não verbal preocupa-se mais com o *como* ele utiliza a linguagem: seu tom de voz, o ritmo, a velocidade da fala. Enfatiza certos pontos da conversação modelando e cuidando da flexão da voz e das marcações analógicas como expansores da comunicação. Além dos aspectos tonais da fala, os não verbais são também característicos nos gestos, nos movimentos, na postura fisiológica em geral. Para eles a linguagem verbal é insuficiente para transmitir emoções, que é o que de fato pretendem fazer. Enfermeiros, atores, vendedores e comunicadores da mídia em geral são uma boa ilustração deste grupo. Professores são muito eficientes quando sabem dosar os dois canais adequadamente.

3.5 Padrão A.5 Resposta Emocional

Este metaprograma diz respeito à resposta ao estresse, quando este se apresenta como perigo ou ameaça. É comum em épocas de provas escolares; antes, durante, e depois de determinados testes. Os estudantes podem responder a estes elementos estressantes de duas formas: passiva ou agressivamente. É um padrão apresentado por Bodenhamer e Hall (1997).

Passivo

Indivíduo passivo é aquele que procura evitar o estresse, o confronto, a ameaça e o perigo. Sua maior preocupação é a acomodação, a harmonia e tornar as coisas agradáveis para todos. Fisiologicamente, os passivos se movem balançando o corpo para frente e para trás e seus gestos sempre demonstram conciliação. No extremo, um estudante deste tipo se torna um bajulador dos colegas e do professor.

Agressivo

O agressivo vai ao encontro dos elementos estressantes agressivamente. Na maior parte das vezes o agressivo parece gostar de confrontos, desafios, estresse, pressão e aventura. Instintivamente apresentam uma resposta imediata para não perder o desafio ou o estresse. As manifestações corporais mais comuns aos agressivos são: o movimento do corpo para a frente e gestos rápidos e definidos. No excesso os agressivos podem se violentos e perder o controle freqüentemente, gerando um padrão destrutivo.

3.6 Padrão A.6 Temperamento

Por temperamento denominamos aqui índole no trato social, modo de reagir na presença de outras pessoas ou grupos. É um metaprograma que descreve como nos comportamos ao longo da vida, nos contextos que exigem relacionamentos razoavelmente públicos. O padrão nos indica o grau de espontaneidade ou necessidade de ser notado ou não pelas outras pessoas ou grupos sociais. Nas escolas define como os estudantes se manifestam durante as aulas, diante da turma e do professor.

Temperamento Fechado

É o tipo introvertido. É o tipo de pessoa que dá pouco valor a um evento social. Trata-o como se fosse uma representação teatral, da qual é um integrante compulsório. Acha que, para ser autêntico, não deve ser notado, portanto fecha-se em si mesmo como num casulo. Preocupa-se muito em não causar má impressão e evita ser notado. No extremo, acaba desenvolvendo um estilo anti-social, rude e isolado. Tem grande capacidade de concentração e, normalmente, tem um senso crítico muito forte.

Temperamento Aberto

O aberto é extrovertido. Valoriza a astúcia, a espontaneidade e está sempre querendo causar impressão aos outros. Valoriza a imagem que busca criar nas

mentes das pessoas a seu respeito. O desejo de ser reconhecido socialmente os motiva a valorizar a polidez, o tato, a etiqueta, o protocolo, etc. Embora se preocupe em não causar má impressão aos outros, no excesso é exatamente o que obtém.

4. CATEGORIA B: ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM LIGADOS À PERCEPÇÃO DA REALIDADE

Nesta categoria busca-se reunir os padrões individuais de percepção. São padrões intimamente ligados aos contextos, que servem base física sobre a qual o estudante elabora seu modelo (ou mapa) particular do mundo a partir da maneira de percebê-lo. Bodenhamer e Hall destacam a importância do conceito de “realidade” que gera um problema para a comunicação na medida em que é um conceito que opera em diversos níveis de abstração, operação que eles denominam “multi-ordinal”:

*“Multi-ordinaridade é uma nominalização (transformação lingüística de um processo em substantivo) que tem somente um sentido geral mas que mudanças para significados específicos ocorrem dependendo do contexto e do nível de abstração. Aqui a palavra *realidade* é utilizada para designar o mundo que existe fora de nós, além do nosso sistema nervoso e não diretamente sujeito às nossas vontades e desejos”* (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 179)

Padrões de percepção, por estarem ligados ao contexto – o mais baixo dos níveis lógicos – sofrem influência de todos os níveis superiores. Nossa percepção é influenciada não somente pela iluminação, ventilação, temperatura, grau de ruídos, etc. – elementos típicos do ambiente, mas também e, muitas vezes com maior intensidade do nosso comportamento, nossas habilidades, nossos sistemas de crenças e valores e de nossas características de identidade. Ou, repetindo a Alfred Korzybski (1941 / 1994), “o mapa não é o território”.

4.1 Padrão B1. Referência Temporal

“O tempo não existe. O que existe é o passar do tempo”. (Millôr Fernandes)

“Todos os nossos ontens são resumidos em nosso agora e todos os amanhãs são nossos para organizar”. (Hal Borland, apud Engel, 1996)

O que significa o tempo para nossas percepções? Até que ponto somos influenciados por experiências passadas? E nossos desejos e expectativas quanto ao futuro, como afetam nosso modelo mental em relação ao presente? E o *aqui e agora*, o quanto é forte para modelar nossa realidade? A verdade é que os três elementos temporais – presente, passado e futuro – exercem significativa influência no modo como percebemos e experimentamos o mundo.

“O tempo tem essas características – direção, duração, orientação e continuidade – como nós armazenamos nossas memórias, como as acessamos, como nos orientamos para e por elas e como nós percebemos a continuidade do tempo. Temos a impressão atualmente que existem três níveis de filtros do tempo, que são importantes e que podem merecer uma pesquisa adicional.” (James e Woodsmall, 1989, p. 135)

“O ‘tempo’ representa uma elaboração (de nosso modelo mental) de um nível alto, que cresce de acordo com *como* o indivíduo pensa e sente a respeito de eventos passados, acontecimentos atuais e possíveis eventos futuros. Definições culturais, raciais, religiosas e familiares sobre tempo, sobre qual ‘zona temporal’ em que ele *deve* viver, tem permissão para viver, etc. também afeta criticamente este sistema operacional. Há uma tendência para o trauma quando pessoas localizadas no passado tentam concluir um evento já concluído mas cujo final se deu de uma maneira de que elas não gostam”. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 175)

A abordagem de metaprogramas leva em conta a proporção com que a carga de influência se distribui entre os elementos. A distinção entre eventos que já ocorreram, que estão ocorrendo ou que deverão ocorrer levam os seres humanos, na maioria das culturas, a escolher de acordo com três “centrais de tempo”: ligadas ao passado, ao presente ou ao futuro.

James e Woodsmall (1989) e, também Bodenhamer e Hall (1997) dizem que, conceitualmente, pode existir um outro tipo: o *atemporal*, que poderia ser

descrito como aquele que vive “do lado de fora” do tempo consciente. Algumas vezes eles corresponderiam ao tipo “pensadores” do modelo Myers-Briggs.

Bagley e Reese (1987) apresentam uma abordagem que estuda a influência do passado e do futuro no comportamento presente. Seu objetivo (padrões de compradores) é análogo aos padrões do estudante (compradores de idéias). Os autores ligam o passado à segurança e o futuro às possibilidades. Sugerem uma pergunta hipotética: “Se você fosse investir algum dinheiro em um fundo qualquer você se inclinaria mais em direção a um que tem apresentado ao longo da vida resultados sólidos ou sua inclinação seria colocar seu dinheiro em um fundo mais especulativo, de alto risco e de altos ganhos?”

O Passado Como Principal Referência

Trata-se da figura “Lanterna de Popa” criada pelo economista brasileiro Roberto Campos. São pessoas que vivem a maior parte do seu tempo na zona de pensamento pretérito. Estão sempre lembrando episódios e experiências passadas e o que tais eventos significaram para elas. Sua linguagem é muito voltada para verbos no passado, tal como suas referências e exemplos. A história e a tradição são valores muito fortes em suas decisões. Incluem, como exemplos, muitos pacientes de terapia e artistas. James e Woodsmall dizem que os sensíveis (na categoria de Carl Jung) são “do passado”.

“...consideram o tempo como um assunto pessoal. Eles se impressionam com os eventos do passado e pensam que o passado é de alguma forma mais real do que o presente e o futuro. Podem até desejar ter vivido no passado. O futuro não é real para eles, desde que nem eles nem ninguém que eles conhecem viveu lá. O passado e o presente são as únicas realidades. O ‘sensível’ dirá para você: ‘Isto me lembra um tempo...’ conforme ele relaciona o passado ao presente.” (James e Woodsmall, 1989, p. 104)

No extremo, essas pessoas perdem muitas oportunidades em função de situações semelhantes do passado. “Eu já fiz isso antes e sei no que vai dar...”.

Engel e Arthur (1996) denominam os orientados para o passado como “críticos”. Segundo eles, as pessoas muito enfocadas no passado podem perder os prazeres de hoje e podem não planejar os amanhã. Podem passar muito tempo revivendo eventos passados. Reviver experiências dolorosas pode conduzir a depressão. Reviver experiências agradáveis pode inibir o desfrute do presente. Uma orientação passada pode ser extremamente útil para avaliar projetos, planejamentos ou idéias.

Para Bagley e Reese (1987) o passado, por ser conhecido e imutável está ligado à segurança. Com base nele é possível saber o que se deve manter e o que se deve evitar. Pessoas com referência temporal no passado são mais cautelosas.

“Pessoas com estilo ligado à segurança do passado respondem melhor quando se lhes oferecem coisas que apresentam uma história de evidências reais. Elas assumem que a segurança de suas decisões seja provada o tempo todo.” (Bagley e Reese, 1987, p. 106)

O Presente Como Principal Referência

Estas pessoas vivem o momento atual. São altamente associados às tarefas que estão executando. Suas decisões saem em função do contexto e das sensações do momento não levando em conta experiências anteriores ou tendências futuras. As palavras “hoje” e “agora” são muito importantes para elas. “Não se mexe em time que está ganhando”. No extremo, essas pessoas tendem a cometer muitos erros em suas previsões e projetos. Alguns são notoriamente maus planejadores. Como estão presos no *agora* freqüentemente estão interessados nos acontecimentos do momento. Podem ser rápidos na tomada de decisão e são capazes de responder bem às questões correntes.

Engel e Arthur (1996) tratam as pessoas orientadas para o presente como “os realistas”. Segundo eles, essas pessoas desfrutam o hoje. Porém, elas podem não aprender do passado ou podem ter dificuldade para planejar o futuro. Porque o passado não deixou registros, elas podem ser propensas a repetir comportamentos ou relações improdutivas. Semelhantemente, porque o

futuro delas ainda é uma incógnita, elas podem não ver bastante longe para planejar metas significantes.

Uma orientação presente é extremamente útil para a prática de esportes ou realização de tarefas ou exercício de atividades.

O Futuro Como Principal Referência

São aqueles que estão sempre um passo (às vezes quilômetros) à frente em seus processos mentais. Sua atenção está sempre dirigida ao futuro. São ótimos planejadores embora, muitas vezes, desconsideram aprendizados importantes de experiências passadas. Esta espécie de *inspiração* para o futuro muitas vezes não se traduz em atos. Os que têm o futuro como referência nem sempre têm a paciência de *chegar lá*, porque já estão *lá* sonhando com novos planos. No extremo, falham em resultados de projetos futuros devido a este foco estático num futuro muitas vezes irreal, fruto apenas de desejos.

No enfoque de Bagley e Reese (1987), o futuro está ligado a possibilidades e oportunidades. Indivíduos deste estilo são mais atraídos pelo encanto do desconhecido do que por suas incertezas.

“Pessoas do estilo ligado às possibilidades do futuro são orientadas principalmente pelo azul do céu. Elas se sentem bem com as possibilidades que existem nas oportunidades. São atraídas pelos grandes riscos de grandes retornos potenciais.” (Bagley e Reese, 1987, p. 106)

Engel e Arthur (1996) chamam os orientados para o futuro de sonhadores. Segundo eles, pessoas assim podem demandar todo o seu tempo imaginando o futuro, mas não partem para implementar seus sonhos ou nunca realmente desfrutam o trabalho atual. Ainda segundo os autores, pessoas orientadas para o futuro são os formadores do nosso destino. Os sonhos delas podem nos levar a uma guerra mundial (como Hitler) ou ao espaço (como Kennedy). Uma orientação futura é essencial para líderes e visionários. Ajuda fixando direção e estabelecendo metas. Um visionário forte tem necessidade de um bom

avaliador ou crítico (orientação passada) para assegurar que o sonho e o plano para realizá-lo caminhem juntos.

4.2 Padrão B2. Sistemas de Representação

Nosso mecanismo primário de perceber o mundo é através de nossos sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar). Nosso cérebro pensa por meio de um processo de representação mental das coisas que processamos via captação externa. Os nossos mapas mentais são elaborados, em primeiro lugar, com as informações que coletadas por nossos canais sensoriais. O evento é, portanto, segmentado em imagens, sons e sensações (aqui incluídas as percepções relativas ao olfato e ao paladar). Ao conjunto destes segmentos a programação neurolingüística chama de *Sistemas de Representação Mental* ou *Canais de Percepção*. As unidades de informação correspondentes a estes segmentos são os componentes essenciais do pensamento, segundo Bodenhamer e Hall. Ao elaborar a representação final do evento, o cérebro sofre a influência do estilo de percepção do indivíduo e privilegia um dos canais, o que nos permite a classificação das pessoas em Visuais (preferem as imagens), Auditivos (os sons) e Cinestésicos (as sensações).

O Representador Visual

É o indivíduo que opera mais no sistema visual, isto é, presta mais atenção às imagens do evento.

“As pessoas que processam e organizam o seu mundo visualmente sentam-se usualmente de maneira ereta, movem seus olhos para cima com frequência, enquanto visualizam, sua respiração é predominantemente torácica (no alto do peito), falam em tom elevado, movem-se rapidamente e usam palavras processuais principalmente ligadas à imagem (ver, imaginar, claro, quadro, etc.). Os visuais olham para as pessoas e esperam que os outros olhem para eles quando estão falando. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 65).

Estudantes visuais aprendem melhor com a apresentação de gráficos, fluxogramas e ilustrações. Ao ouvir preferem histórias e exemplos que podem ser representados visualmente a conceitos abstratos.

Engel e Arthur lembram que, se uma pessoa prefere o canal visual, ela usará palavras que refletem esta preferência. Ela dirá coisas como "seu rosto me parece familiar". Exemplos de palavras que caracterizam os visuais incluem: luminoso, escurecer, grande, colorido, vívido, aproximar-se, longe, foco, clarear, centelha, perspectiva, ponto de vista, chama, olhar, ver, dimensão, brilho, reflexão (espelho), transparente, opaco, nebuloso, obscurecer, iluminar, etc.

Pessoas orientadas visualmente famosas incluem os artistas plásticos e cientistas como Albert Einstein, Picasso.

O Representador Auditivo

É aquele que retém mais facilmente as informações sonoras. O que se ouve de pessoas, coisas, eventos, etc. é mais importante do que os outros elementos da percepção.

"Auditivas são pessoas que processam e organizam seu mundo com sons, movimentam seus olhos de um lado para outro quando acessando informações. Sua respiração vem geralmente do meio do peito de uma forma regular e rítmica. Muitos têm o dom da palavra, expressam com clareza seus pensamentos, demonstrando sensibilidade aos tons e as subvocalizações. Preferem não olhar para a pessoa que está falando para poderem ouvir melhor. Usam na fala um número significativo de palavras processuais auditivas (ouvir, volume e clareza – de sons, ritmo, etc.)." (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 65).

Auditivos dirão coisas como "seu nome me traz algo à lembrança". Exemplos de palavras que caracterizam um Auditivo incluiriam: alto, suave, sussurro, grito, ritmo, ressoar, harmonia, falar, estéreo, zumbir, cantar, vibrar (timbre), expressar, escutar, dizer, citar, etc.

Auditivos famosos são cantores, compositores, como Mozart e Beatles. Engel e Arthur (1996) destacam que há os artistas que associam o estilo cinestésico ao seu auditivo e eles movem, dançam e cantam, como Michael Jackson e Madonna. Além disso, nos shows, eles somam experiências altamente visuais para aumentar as percepções auditivas e cinestésicas.

Estudantes auditivos costumam irritar professores que os desconhecem. Muitos não gostam de tomar notas, sugerindo descaso com a aula, que não é necessariamente verdade. Ouvir é importante demais para eles, por isso muitas vezes fecham os olhos ou viram-se para a parede ou em direção a um ponto neutro que não lhes distraia a atenção.

O Representador Cinestésico

É o indivíduo cujo foco de atenção predominante é o corpo, as sensações corporais, externas ou proprioceptivas. Ele precisa sentir o que há em volta para entrar em contato com o mundo.

“As pessoas que processam e organizam as coisas por meio do que sentem em seu corpo, tendem a mover seus olhos para baixo quando estão acessando representações e usam palavras processuais cinestésicas (tocar, sentir, pegar, quente, impacto, etc.)” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 65).

Outros exemplos de palavras que caracterizam um Cinestésico incluiriam: pressionar, temperatura, pesado, vibração (interna na pessoa), suave, peludo (ao toque), alisar, flutuar, amoldar, movimento rápido, movimento lento, esquentar, etc.

Cinestésicos famosos incluem todos os atletas, de Pelé a Gustavo Kuerten.

Engel e Arthur observam que a intuição é uma outra forma de sentir.

Estudantes cinestésicos precisam de exercícios. Aprendem fazendo. Demonstrações e exposições pouco lhes afetam. No extremo, os cinestésicos tornam-se muito associados e podem, em seu aprendizado, ser afetados pelas emoções.

4.3 Padrão B3. Amplitude da Percepção

“Havia tanta árvore na minha frente que eu não consegui ver o parque.” (De um turista em visita ao parque das sequóias, nos Estados Unidos.)

Esta categoria está relacionada com o “tamanho” da informação que as pessoas preferem operar. Há quem preste atenção às árvores – ou a uma árvore em particular – enquanto outros têm sua visão voltada para a floresta. É um filtro muito importante na comunicação e treinamento. Ele se refere ao modo como as pessoas recebem e incorporam informações. Algumas pessoas preferirão informações específicas (pequenas partes, detalhes) ou a informação global (o geral, o todo). Ou, sob um enfoque ligeiramente distinto, observamos que os indivíduos também movem-se de um ponto de vista para outro e é importante observar a direção do movimento, isto é, qual abordagem eles fazem *primeiro*. Alguns preferem observar o todo em primeiro lugar para depois chegar às partes (dedutivos) e outros partem dos detalhes para, em seguida, ir para o plano geral ou abstrato (indutivos).

Bagley e Reese (1987) dizem que nada em comunicação é mais confuso do que duas pessoas conversando sobre partes de tamanhos diferentes de informação, porque enquanto uma precisa de um quadro geral para ficar mais receptivo a uma idéia, a outra necessita de mais detalhes e mais detalhes e mais detalhes para se interessar pela idéia.

Global (Generalistas e Dedutivos)

Generalistas são aqueles que ficam sempre no plano geral, raramente descendo a detalhes. Eles querem uma imagem global, nada mais. Se alguém especifica muito para um generalista ele se torna impaciente, podendo até perder pequenos detalhes importantes. Concentram-se no objetivo global do projeto. De um modo geral são pessoas boas para entender o contexto das coisas, mas podem ter problemas em acompanhar um processo passo a passo.

“Pessoas com padrão generalista em determinado contexto preferem trabalhar com a visão geral das coisas, no nível conceitual, porquanto só conseguem se concentrar em detalhes por períodos finitos de tempo. Uma vez que eles vêem o *grande quadro* de uma vez, eles podem apresentar idéias em ordem aleatória sem estabelecer ligações entre elas. Eles se concentram na floresta e ter de lidar com as árvores por muito tempo é irritante para eles.” (Charvet, 1995, p. 90)

Como estudantes, elas apanham a idéia geral e mostram dificuldades em responder questões que pedem detalhes. Quando apresentadores, são normalmente superficiais, por receio de confundirem os ouvintes ou para evitar se expor a contestações e conflitos (os políticos são um exemplo característico). Charvet (1995) acrescenta características de apresentação dos generalistas:

- apresentam idéias sem ordem lógica aparente;
- preferem sumários e visão geral;
- ligados a conceitos e abstrações;
- frases simples, poucos modificadores (adjetivos, advérbios) e detalhes

Para influenciar usam linguagem que praticamente se restringe aos pontos mais importantes das idéias, além de um resumo geral.

Os dedutivos não se furtam aos detalhes, mas antes querem (ou apresentam) uma visão mais ampla. Eles preferem começar seu processo com “um grande quadro” que tenha a idéia geral. Eles precisam da imagem geral para que possam “encaixar” as partes nos locais apropriados. Concentram-se inicialmente nas diretrizes gerais do trabalho e têm uma tendência natural de compreender como as grandes porções de uma informação se ajustam. O seu sentido de mundo é sempre global, embora este “global” possa se referir a partes cada vez menores da percepção. Chegam gradualmente às especificações. Partem do todo para o particular. Este é o padrão mais adotado nos modelos pesquisados de aprendizagem acelerada.

“Eles querem uma configuração *gestáltica* (o todo ou o padrão geral) em seu processo de informação e, então, começam a *deduzir* até as

menores porções da informação. Os pensadores dedutivos dizem 'dê-me o conceito ou idéia geral e deixe-me ver em que ele racionalmente implica'. Esta posição descreve a mente filosófica e artística por excelência." (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 56).

Específico (Detalhistas e Indutivos)

Os detalhistas são presos aos detalhes, querem detalhes. Se alguém generaliza muito com eles (sendo muito vago ou abstrato), eles se aborrecem e se queixam que a pessoa está sendo vaga e incerta e o conteúdo é irrelevante. Eles se concentram muito nos detalhes e não é incomum perderem o objetivo geral do projeto. Quando, além disso, são randômicos (Padrão A3), suas exposições ficam bastante confusas. Suas histórias são longas e, como ouvinte, perguntam muito sobre elementos muitas vezes supérfluos. A maioria dos conflitos nos relacionamentos ocorre no plano específico, uma vez que, no geral, todos tendem a concordar.

Os indutivos preferem começar a tratar suas informações a partir de "pedaços" bem pequenos, reunindo-os aos poucos, formando conjuntos maiores até chegar aos princípios gerais. Tendem a construir uma imagem global através das das pequenas porções de informação, tratadas em seqüências lineares, passo a passo. Eles partem dos detalhes por se sentirem mais confortáveis com este tamanho do dado e mais seguros ao só incluir novos dados e "subir" a níveis mais complexos quando o nível anterior estiver sob o seu mais absoluto domínio.

"Eles preferem 'fragmentar' seu processamento de informação em seqüências que os permitam induzir a *escalada do específico até a abstração*. Como pensadores indutivos, eles dizem: 'dê-me os detalhes e deixe-me ver o que isto significa para mim'. Esta é a descrição da atitude técnica e científica por excelência." (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 56).

Segundo James e Woodsmall, há uma relação de perto entre este estilo e o intuitivo do padrão B4 (Escolha perceptiva), embora não sejam iguais.

“A habilidade de mover-se do específico para o abstrato tem sido também associada com a *intuição*, a qual pode ser apenas a habilidade de generalizar, para um nível alto de abstração, descobrir os relacionamentos e depois descer especificando, trazendo significados a certos relacionamentos.” (James e Woodsmall, 1989, p. 126)

De acordo com Charvet (1995), pessoas específicas têm dificuldade em priorizar resultados.

“Quando são interrompidas no meio de uma seqüência, elas tendem a necessitar de começar de novo, do princípio, ou resumir a fala (se estão apresentando algo) até o ponto em foram interrompidas. Detalhistas trabalham melhor nas tarefas em que os detalhes devem ser muito considerados, tais como organizações de eventos e logística.” (Charvet, 1995, p. 89)

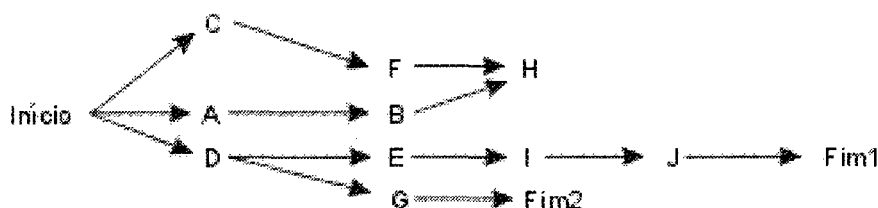
Algumas pessoas confundem o estilo “indutivo” com o estilo “procedimentos” do Padrão C7 (Padrão de trabalho) devido à natureza de processo seqüencial da indução. Charvet faz a distinção lembrando que a seqüência é “cronológica, linear, restrita e unidirecional”, enquanto o procedimento, mesmo tendo início e fim determinados, pode ter pontos de escolha, mudanças no fluxo e mesmo pontos finais diferentes, dependendo de situações condicionais.

Exemplos:

Seqüência:



Procedimento:



Daqui pode-se tirar uma idéia de como os específicos apresentam suas idéias:

- falam seqüencialmente, passo a passo;
- usam muitos modificadores, como adjetivos e advérbios;
- usam nomes próprios, tanto para pessoas como para lugares;
- parecem estar sempre alertas quanto aos passos anterior e posterior àquele que estão apresentando;
- Não têm muita percepção do todo.

4.4 Padrão B4. Escolha Perceptiva

Existem duas maneiras de se obter informações sobre a realidade. Uma delas se refere aos nossos canais sensoriais, como visto na descrição do metaprograma B2. Todos os canais estão em ação durante todo o tempo, embora a pessoa, em determinado contexto e momento, esteja favorecendo um deles. Neste caso, as pessoas podem ser classificadas nos tipos Visual, Auditivo e Cinestésico. O nível de atenção depende também de onde a pessoa se localiza entre o geral e o específico (Padrão B3 – Amplitude da percepção). Quanto maior a capacidade de generalizar, maior a habilidade de abstração do indivíduo. Quando o indicador Myers-Briggs procura distinguir o padrão perceptivo / intuitivo, ele está procurando identificar o grau de predominância de especificador / generalizador. Em vista destas abordagens, pode-se colocar o metaprograma atual – escolha perceptiva – em um nível mais alto, decompondo-o em dois outros. Poder-se-ia considerar, desta forma, como alguns autores o fazem, o padrão “Canais Sensoriais” como um *metametaprograma*, já que há uma implicação de um estilo dentro do outro. O mesmo ocorre com a amplitude da percepção como um padrão no nível abaixo (outro *metametaprograma*) do estilo *intuitivo*. Para os objetivos deste trabalho tal decomposição é irrelevante. A *intuição*, como veremos, mantém também uma relação íntima, mas de mesmo nível, com o metaprograma B6 (Fonte de Informação).

Sensorial

Sensoriais são aqueles que utilizam primariamente os seus sentidos para obter informações do mundo, através de formas empíricas. Eles usam suas capacidades naturais de ver, ouvir, sentir, cheirar e provar para lidar com suas experiências concretas e factuais. Fazem isso em estado de alerta. Os sensoriais preferem trabalhar com *fatos* e com o significados das coisas (ao invés do relacionamento entre as idéias). Estão mais interessados no concreto do que no abstrato. Confiam nos fatos e se interessam mais em experimentar o “aqui / agora”. Os sensoriais por vezes ficam tão absortos nos eventos do “agora” tendem a negligenciar “insights” importantes da intuição.

“O perigo que pode surgir do *excesso no uso de sentidos* – nós podemos desprezar pressentimentos, intuições criativas, sonhos, idéias *em estado bruto*. Os sentidos nos levam a pensar em nós mesmos como seres práticos, pés-na-terra, reais, etc. muitas vezes considerando os intuitivos como irrealistas, cabeças nas nuvens, pouco práticos. Os sentidos nos levam a pensamentos factuais e empíricos, valorizando a autoridade e o pragmatismo, admirando o realismo, a ordem, o trabalho orientado para metas, etc. O estilo sensorial está focado primariamente no descritivo, na linguagem baseada nos sentidos.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 69-70)

As atividades profissionais requerem principalmente este estilo de percepção imediata, real e prática das experiências.

De acordo com James e Woodsmall (1989), os sensoriais são a grande maioria da população (cerca de 75%). Estes autores tratam-nos como “perceptivos”.

“Os *perceptivos* pensam que são realistas e que têm os pés no chão. Eles chamam os *intuidores* de especulativos e pensam que eles têm a cabeça nas nuvens. (...)

Com respeito ao tempo, os perceptivos estão *no agora*, freqüentemente têm pouca memória e não têm muita habilidade em olhar para o futuro. Costumam ser vigorosos e ativos.” (James e Woodsmall, 1989, p. 100-101)

Intuitivo

Intuitivos são aqueles que usam suas intuições para coletar informações, sem o uso dos canais sensoriais, isto é, sem se valer dos sentidos. Eles fazem isso por meio de um tipo de “saber interior”, de uma percepção que não sabem explicar de onde veio, mas que está ali. “Algo me diz que...”. Eles procuram possibilidades, fazem ilações sobre o significado das coisas, buscam relacionamentos entre as percepções e apresentam amplos significados para elas. Por causa de sua abordagem preferencialmente abstrata e holística sobre as coisas, eles tendem a ser visionários, poetas e sonhadores. Sonham com um mundo que gostariam de ter no futuro. Estão constantemente tentando transformar o *hoje* no que eles já vislumbram para *amanhã*. O intuitivo prefere observar as possibilidades, os relacionamentos e os significados das *suas experiências* e não das coisas em si. Sua inclinação no acesso ao mundo é principalmente em estados relaxados.

“Como *intuitivos*, nós coletamos informações primariamente confiando em nossa intuição na determinação dos significados. Fazendo isto, nós não damos muita atenção à nossa observação externa. Esta atenção só mais tarde é considerada, quando ela *pula* para o nosso nível consciente. A intuição nos leva a determinar os fatos a partir de seu significado e não vice-versa. (...) o perigo da intuição é nós podemos terminar ignorando ou desconsiderando dados sensorialmente obtidos quando eles conflitam com nossas intuições internas. Os intuitivos consideram-se imaginativos e tendem a considerar os sensoriais como entediantes.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 69)

James e Woodsmall dizem que os intuitivos são 25% da população.

“Eles estarão mais interessados em formar uma imagem global ao invés dos detalhes específicos. O intuitivo está mais interessado no futuro e em identificar possibilidades. Costuma estar tão envolvido com as relações que pode negligenciar informações sensoriais naquele momento. Negligenciar a ponto de falhar na percepção do que está acontecendo no *agora*. Os intuitivos descrevem-se como imaginativos e

engenhosos e os perceptivos como sendo muito detalhistas.” (James e Woodsmall, 1989, p. 98-99)

4.5 Padrão B5. Fonte de Conhecimento

Este metaprograma nos diz como e onde uma pessoa se informa para decidir se é capaz ou não de fazer alguma coisa. É um padrão que busca explicar a *fonte* da decisão, não a forma de executá-la. Bodenhamer e Hall identificam neste metaprograma 5 estilos diferentes: por conceituação, demonstração, autorização, modelagem e experiência. Aqui decidiu-se por segmentar a categoria em apenas dois padrões: por *experiência própria*, que equivaleria aos dois últimos estilos dos autores citados, e por experiência de outros, que poderia corresponder aos três primeiros.

Conhecimento por Experiência

Aprendizagem por experiência é o fato de *observar* o trabalho de um perito e executá-lo por si mesmo. O termo “observar” como dito aqui é bem mais amplo do que o simples “prestar atenção”. É levantar todo um conhecimento, incluindo crenças, valores, intuições. Em seguida repetir os padrões observados, comparando resultados, corrigindo desvios, adaptando suas próprias características, construindo referências próprias, usando predominantemente seu sistema cinestésico. A filosofia básica deste estilo é que a informação é mais real quando nasce do “fazer”. Seus exemplos e argumentos são sempre com base nos próprios resultados.

Conhecimento por Autoria de outros

Estes aprendem do aprendizado dos outros. Eles estudam, pesquisam, pensam e discutem com outros a respeito do assunto. Gostam de assistir a demonstrações de outros. (Uma diferença entre a observação feita por este estilo e pelo estilo anterior é que neste a observação é mais distante, como numa sala de aula, apresentação de filmes, etc. Os que aprendem por

experiência assistem de perto, perguntam, examinam os resultados). Este estilo confia bastante nos resultados obtidos por outros e acreditam que este referencial (o outro) é suficiente para emprestar credibilidade às conclusões. São pessoas que, via de regra, usam como argumentos e exemplos citações e resultados de terceiros.

4.6 Padrão B6. Obtenção de Informações

Durante o processamento interno de informações, o indivíduo pode observar e focar-se no mundo interior de sua própria subjetividade (Bodenhamer e Hall), que pode ser chamado de *estado de relaxamento (downtime)*. Também pode primariamente dirigir seu foco para a realidade exterior, que aqui será denominado *estado de alerta (uptime)*. Este metaprograma está muito ligado ao padrão B4, uma vez que os “perceptores” relaxados guardam muitas características dos intuitivos enquanto os alertas se aproximam bastante dos sensoriais.

Alerta

Estado de alerta significa ter sua atenção *plenamente* ligada à consciência dos seus sentidos. Os canais sensoriais ficam abertos e focados e a pessoa gasta muita energia em mantê-los assim. Os alertas prestam muita atenção ao que recebem de fora. Quando ouvintes, são especialmente atentos ao comportamento não verbal do interlocutor mais do que a conclusões a respeito destas manifestações. Em estado de alerta não fazem inferências, só observações.

Relaxado

Em estado de relaxamento as pessoas vão para dentro de si mesmas, então falam principalmente de suas emoções e pensamentos. De acordo com Bodenhamer e Hall, os relaxados ficam surdos e cegos a respeito do mundo exterior, o que significa que passam por um estado alterado de consciência –

ou transe – com relação ao conjunto interior de imagens, sons e sensações que *manipulam* as informações que chegam, como se não estivessem presentes.

“Pode-se esperar uma constante alternância entre os padrões de alerta e de relaxado. Se tentar ouvir alguém relaxadamente, você fará inferências baseadas em seus pensamentos e sensações internos, e aparentemente daí criará suas representações em detrimento do que você terá recebido de outra pessoa. Isto representa, obviamente uma estratégia fantasticamente pobre de ouvir.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 67)

5. CATEGORIA C: ESTILOS INDIVIDUAIS DE APRENDIZAGEM LIGADOS A CRITÉRIOS DE MOTIVAÇÃO

Esta é a categoria dos metaprogramas voltados para os padrões que impulsionam ou inibem o indivíduo, e em particular, o estudante, em suas ações. Segundo Bergamini (*Motivação*, 1991), o enfoque mais natural para compreender a motivação humana deve ser aquele que individualiza as pessoas através de sua história particular de vida. As representações individuais são formadas ao longo da vida das pessoas e somente o estudo dos padrões resultantes destas representações pode caracterizar cada indivíduo segundo seu mecanismo único de processar estímulos que o levam a se comportar de uma ou de outra maneira. Selecionamos, para este trabalho, sete metaprogramas.

5.1 Padrão C1. Direção da Motivação

Toda ação humana é disparada e mantida por uma combinação de dois fatores: a *necessidade de evitar a dor* e o *desejo de obter prazer*. Nós chamamos “direção da motivação” à predominância de uma destas duas forças sobre a outra: *ir em direção a...* ou *afastar-se de...* É um padrão muito ligado aos valores das pessoas. Quando alguém valoriza principalmente a segurança, está sempre mais preocupada com *o que não quer* do que com *o que quer*. Charvet (1995) diz que este padrão mostra a diferença entre reação à *cenoura* e ao *chicote*. O cavalo se sente mais motivado a seguir – levando a carroça consigo – *em busca* da cenoura pendurada à sua frente ou para *fugir* do chicote que o instiga por trás? Ao estudante que deixa de ir a um espetáculo teatral ou esportivo para ficar em casa atualizando as lições, qual é o fator que mais sustenta este comportamento? É um elemento propulsor (a expectativa do prazer em obter um bom resultado) ou um elemento repulsor (evitar o aborrecimento de se sair mal nos exames)?

Robbins (1987) ressalta que este metaprogramas, como todos os demais, não é um processo absoluto.

“Todos se movem em direção a alguma coisa e afastam-se de outras. Ninguém reage da mesma maneira a todo e qualquer estímulo, apesar de todos terem um modo dominante, uma forte tendência para um ou outro programa. Algumas pessoas tendem a ser enérgicas, são curiosas e expõem-se a riscos. Podem se sentir mais confortáveis movendo-se na direção do que as excita. Outras tendem a ser cautelosas, atentas e protetoras; vêem o mundo como um lugar muito perigoso. Preferem tomar medidas que não sejam prejudiciais ou ameaçadoras às que sejam excitantes.” (Robbins, 1987, p.239)

Bagley e Reese (1987) estabelecem uma relação entre este e o padrão B1 (Referência Temporal). Naquele padrão os autores se referiram a apenas passado e futuro, colocando o presente como o comportamento atual, movido sob a influência das duas referências. Relacionando os dois padrões, dizem que o passado está ligado ao estilo fugir, cujo maior valor é a segurança, enquanto o estilo buscar se liga ao futuro cujo valor predominante é o prazer, no tempo representado pelas expectativas.

Buscar

Algumas pessoas têm sua orientação básica movendo-se em *direção* à obtenção de seus desejos. São focadas em seus objetivos e motivadas por metas e recompensas. Pensam em termos de metas a serem atingidas. Ir atrás de benefícios significa ser atraído pelo futuro, motivar-se pelo prazer. Pessoas deste estilo têm uma estratégia propulsora em seus padrões inconscientes porque são dirigidas para metas e valores, têm seu foco nos resultados pretendidos. No extremo podem correr tanto em busca de seus objetivos desejados que desprezam perigos que deveriam evitar. O padrão *buscar*, quando muito forte, impede as pessoas de reconhecer coisas que deveriam ser evitadas e identificar problemas.

Engel e Arthur (1996) dizem que pessoas que se orientam para o prazer e possibilidades são visionários, normalmente ligados ao futuro (Padrão B1 – Referência temporal). Eles freqüentemente deixam o passado para trás e constantemente se orientam às metas e resultados. Essas pessoas podem encontrar dificuldades para avaliar idéias suficientemente antes de implementá-las.

As palavras mais usadas pelos motivados por metas são ligadas ao prazer como *ganho*, *obtenção*, *prêmio* e, principalmente, a preposição *para*:

“Eu tenho de fazer isto *para* obter o reconhecimento público.”

Algumas pessoas, apesar de motivadas pelo *buscar*, possuem também forte presença do *fugir*. São pessoas que primordialmente vão em busca do que querem mas sempre levam em conta as coisas que devem ser evitadas. (James e Woodsmall, 1989, p. 112) dizem que estas pessoas estão indo “*em direção a, com pequeno afastamento*”.

Fugir

“O melhor incentivo para correr para a frente é ter atrás algo de que nós tenhamos de fugir. (Eric Hoffer, *apud* Engel e Arthur, 1996)

Há, por outro lado, indivíduos que preferencialmente orientam-se com a intenção de *afastar-se de* valores indesejáveis. Motivam-se pela aversão, fogem de situações futuras que não desejam. Sua estratégia de afastar-se do prejuízo, da coisa desagradável, mantém-nos energizados para evitar dores de cabeça. São estratégias voltadas para problemas. Sua intenção é impedir que certas coisas aconteçam e, na impossibilidade de fazê-lo, agem para não serem afetados por elas. Motivados pela fuga comportam-se orientados e focados mais nas coisas que deverão evitar do que naquilo que querem obter. São mais voltados para castigos do que para recompensas.

“Eles têm dificuldades para manter seu foco nas metas porque distraem-se facilmente e são compelidos a responder às situações negativas. São o tipo de pessoa que abandona tudo para se fixar em alguma coisa. No extremo eles esquecem quais são as prioridades e se concentram em

lidar com as crises. Se esta pessoa está no topo de um departamento ou de uma organização, a organização inteira funcionará sob a Administração por Crises.” (Charvet, 1996, p. 30)

Segundo Engel e Arthur (1996), essas pessoas são normalmente ligadas ao passado (Padrão B1 – Referência Temporal) e podem ser boas solucionadoras de problemas. Dão-se bem como editores e avaliadores. A menos que saiba onde você quer terminar, mover-se para longe de um problema ou situação pode conduzi-lo a situações até piores. Pessoas orientadas pelo medo freqüentemente perdem oportunidades analisando os possíveis problemas associados a elas.

Suas palavras prediletas são *cuidado, riscos, problemas, ameaças e, principalmente, senão.*

“Eu preciso fazer isto, *senão* terei problemas para pagar minhas contas ao fim do mês.”

Algumas pessoas motivadas pelo *fugir* também possuem forte presença do *buscar*. Entretanto somente partem para o que desejam depois de eliminados os problemas potenciais, isto é, o *fugir* vem primeiro. (James e Woodsmall, 1989, p. 112) dizem que estas pessoas estão “*afastando com ligeira aproximação*”.

O que nos faz buscar ou fugir são nossos *valores*. Nós *sempre* temos presentes em nosso processamento mental valores propulsores e valores de repulsa. A direção da nossa motivação será aquela que mostrar mais força naquele contexto ou experiência.

O metaprograma *buscar/fugir* nos permite elaborar distinções em relação a estudantes. Alunos que não sentem prazer em assistir às aulas podem fazê-lo em busca da freqüência, mas durante a evolução da apresentação têm sua atenção normalmente desviada para pontos “mais importantes” como conversar, ler revista ou qualquer outra atitude que lhe proporcione maior conforto do que a participação. À medida que os testes e avaliações se aproximam, o metaprograma vai alterando a sua direção e eles começam a se comportar pelo *medo* do enfrentamento dos testes. Todo o seu comportamento

passa a visar a eliminação do problema e, neste momento, atitudes irregulares e pouco recomendáveis podem surgir.

5.2 Padrão C2. Direção de Raciocínio

Filosoficamente nosso cérebro, para lidar com problemas, opera em duas direções: buscando localizar causas e procurando por soluções. Nossa mente oscila entre o “*porquê*” de tal situação e o “*o quê*” pode ser feito para resolvê-lo.

Causa (por que?)

Pessoas voltadas para causas tendem a dirigir o seu raciocínio para o passado e valoriza (ou *supervaloriza*) a origem das coisas.

“O pressuposto que dirige este tipo de *software mental* é ‘se eu puder entender de onde este problema surgiu, eu terei domínio sobre ele’. Em psicologia, este comportamento mostra o que Bandler e Grinder chamaram ‘psico-arqueologia’, como manifestada nos estilos Freudianos e Junguianos.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 80)

O aluno com este estilo é normalmente pouco prático em relação a necessidades imediatas, mas a absorção de conhecimentos por este estilo é geralmente mais profunda e mais sólida. Pessoas que sofreram traumas tendem a ter seu raciocínio voltado para origens.

Solução

Pessoas que valorizam processo de solução são práticas, querem resultados. Elas devotam pouca ou nenhuma atenção às origens, sua preocupação maior é com “e daí?” Para situações de urgência este estilo apresenta grande utilidade devido à pressão do tempo pelas soluções. No extremo este estilo pode gerar soluções parciais ou mal fundadas, tendendo mais ao “*curativo*” do que à “*cura*”.

5.3 Padrão C3. Forma de Convencimento

Quando processamos informações aprendemos a valorizar diferentes qualidades e experiências. Isto nos leva a criar estratégias diferentes para nos sentirmos convencidos a respeito de valor, importância ou significado de alguma coisa. A dúvida que este metaprograma procura avaliar é: o que especificamente nos leva a aceitar a credibilidade de algo? Ou seja, quando uma pessoa recebe informações, que caminho seu processo mental segue para que ela se convença sobre tais informações. Duas dimensões do padrão examinadas. Na primeira – que denominada sensorial / raciocínio, serão vistos dois estilos: a) o daquelas pessoas que tendem a confiar nas suas percepções primárias (acreditar nos canais sensoriais) e b) o daqueles que preferem aceitar como válido aquilo que faz sentido lógico, submetendo as informações sensorialmente baseadas a um processo racional de validação.

A segunda dimensão deste padrão é levantada por Charvet (1995), a partir de um trabalho de Roger Bailey (Language and Behavior Profile, 1980, apud Charvet, 1996) e apresenta quatro estilos que podem perfeitamente ser combinados com a classificação da dimensão anterior. Daí as duas serem aceitas.

5.3.1 Padrão C3-A. Sensorial / Raciocínio

Ver, Ouvir, Sentir

“Não acredite em nada do ouve e em apenas metade do que vê”.

(Lewis Carroll, *Alice no País dos Espelhos*)

Pessoas de base sensorial formam crenças sobre as coisas porque *viram* a experiência de perto, *ouviram* corretamente os sons inerentes ou *sentiram* que tudo aquilo era verdadeiro. Elas necessitam destas evidências com base em seus órgãos sensoriais, sem as quais o quadro todo fica sem sentido, menos plausível. Levando-se em conta que nossa percepção é falha, esta estratégia de decisão está sujeita às mesmas falhas.

Este estilo pode gerar sub-estilos. Por exemplo, a pessoa pode ser convencida através dos canais. Mas, se os próprios canais sensoriais são padrões de escolha, dentro do padrão de convencimento vem um novo padrão: o *metametaprograma* “canais sensoriais”. Para se convencer, ele precisa mais ver ou ouvir? Ou, quem sabe, sentir? Além disso, há também o aspecto do número de vezes que uma percepção deverá ser efetuada para o convencimento? Quantas vezes a pessoa precisa ver (ouvir, sentir) a experiência para derrotar suas crenças e considerar-se convencida? Quantas vezes uma pessoa deve demonstrar sua competência diante de outra para *convencê-la* de tal competência?

Raciocínio (lógica)

Para os baseados no raciocínio, o convencimento exige mais do que evidências tangíveis. Elas devem formar um quadro lógico. Elas pensam sobre tais evidências e só decidem quando *sentem* que a coisa toda faz sentido. Seu raciocínio obedece à *sua* lógica e não à lógica comum. É evidente que suas crenças e valores pessoais interferem pesadamente sobre as decisões, o que não garante que este processo seja mais seguro do que o anterior. Além disso, pesará também o grau de incredulidade (que faz parte do sistema de crenças) em relação ao assunto. Quantos conjuntos de dados diferentes deverão ser apresentados à pessoa antes que ela se convença? De quantas maneiras diferentes ela aplicará a sua lógica para ter certeza?

5.3.2 Padrão C3-B. Dimensão Bailey / Charvet

Este padrão pode ser associado ao anterior, num ponto de vista que admitiria 8 estilos diferentes. Cada um dos quatro relacionados aqui com cada um dos dois do padrão anterior. Esta classificação está apresentada por Charvet (1995) e tem sua origem nos trabalhos do LAB Profile, de Roger Bailey, motivo pelo qual será chamada aqui de Dimensão Bailey / Charvet.

Quando uma pessoa, após captar informações por um canal sensorial específico e analisá-las ou não pelo processo racional, ela precisa escolher um algum meio de tratar essas informações para convencer-se sobre elas. Há quatro estilos a partir dos quais as pessoas tendem a escolher seu caminho.

Número de exemplos

Para as pessoas deste padrão é necessário um certo número aproximado de ocorrências do processo de percepção das informações para que elas aprendam uma coisa ou se convençam sobre ela. Bailey diz que 52% das pessoas adotam este estilo.

Segundo Bagley e Reese (1987), se um consumidor necessita de múltiplos exemplos para se convencer e você lhe apresenta apenas um ou dois, o fator de credibilidade não será forte o suficiente para motivá-lo a comprar. Analogamente, o estudante orientado por um grande número de exemplos não aceitará com facilidade uma nova abordagem ou novo assunto se este ou aquela não vier apoiado em um número significativo de exemplos.

Automático

Pessoas de padrão automático decidem imediatamente que aprenderam ou se convenceram de algo a partir de uma pequena quantidade de informação. Recebida tal informação elas *saltam* imediatamente para conclusões e, uma vez decididas, não mudam facilmente de opinião, mas dão muitas vezes o benefício da dúvida. Bailey diz que estas pessoas são 8% da população.

Consistente

Os consistentes têm crenças muito fortes e nunca ficam completamente convencidos. Cada dia é um novo dia e eles precisam reavaliar o tempo todo. Charvet chamou este estilo de *Padrão Scarlet O'Hara* por causa da frase famosa da heroína de "E o Vento Levou": "Amanhã é um outro dia." Na estatística de Bailey, os consistentes são 15% das pessoas.

Período de Tempo

Indivíduos do estilo baseado no período de tempo precisam ficar coletando e avaliando informações durante um certo tempo até que seu convencimento seja acionado. Segundo Bailey, são 25% da população. (Este padrão está discutido com mais detalhes em Charvet, *Words That Change Minds*, 1996, p. 133-139.

5.4 Padrão C4. Adaptação às Expectativas

As pessoas caminham em direção às suas metas de formas diferentes. Sua maneira particular de *pensar/sentir* ajuda a determinar seus propósitos, objetivos e metas. O processo através do qual pretendem chegar a eles é que as distinguem fortemente umas das outras. O avanço em direção às metas e as dificuldades enfrentadas no caminho podem exercer grande influência na solidez dos compromissos. Até que ponto os objetivos podem ser flexíveis? Ou até que ponto as pessoas irão para cumprir seus objetivos?

Perfeccionista

O perfeccionista quase nunca está satisfeito com seus resultados. Ele caminha em direção à perfeição. Em primeiro lugar faz questão de atingir cada item da meta e, ainda assim, acha que ela pode ser melhorada. Ele sempre acha que pode fazer melhor e pensa o mesmo sobre o desempenho dos outros. Suas estratégias baseadas em metas irrealisticamente formuladas sempre o deixam frustrado.

“Para os perfeccionistas o *fim do processo* é um critério para avançar atrás da melhoria da meta e eles tendem a desconsiderar o prazer e o desafio de conquistar a meta por tratá-los apenas como parte do processo.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 122).

Os perfeccionistas geralmente iniciam bem o processo. Mas geralmente começam a se perder em detalhes ao longo do mesmo e vão experimentando estados internos negativos (como frustração). Eles prezam muito o produto

final como idéia, falam muito sobre o fim do processo mas criam eles próprios obstáculos para chegar lá. O fim nunca parece ser o suficiente para eles.

Otimizador

Os otimizadores são pragmáticos, adotam a filosofia da “utopia do possível”. Eles vão em busca de suas metas da melhor maneira possível de um modo bem pragmático. Buscam dar o melhor de si, dentro dos limites de tempo, custo e necessidades que o processo requeira. Fazem o melhor com o que têm e que podem usar como justificativa para não fazerem melhor. Sua formulação de objetivos privilegia pequenas metas intermediárias que permitam aproveitar o sucesso em seus diversos estágios ao longo do processo. Para eles, a metade do prazer final está no processo de ir em direção a ele. Ou, em outras palavras, “o prazer da festa está também em esperar por ela”.

“Otimizadores parecem seguir o fluxo de forma cada vez melhor e, ironicamente, produzem mais altos níveis de excelência porque não visam fazer ‘exatamente’ o desejado.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 123.)

No extremo otimizadores podem adotar uma posição de pensamento irrealisticamente positivo, vindo a negar ou menosprezar problemas e dificuldades reais.

Céptico

Os cépticos adotam uma maneira de pensar e sentir com pessimismo e são inimigos do planejamento e da determinação de objetivos e metas. São geralmente derrotistas sobre todo o assunto, independentemente da referência temporal: “não deu certo no passado, não está dando certo agora e não dará certo no futuro”.

“Os cépticos procuram evitar pensar diretamente sobre o futuro e de tomar ações que iniciem o processo. Como sempre esperam pelo pior, eles se recusam a participar da colocação de seus objetivos e de si mesmos no tempo. Derrotistas cépticos tratam o estabelecimento de

metas como algo inútil e contarão histórias de como isso nunca funcionou ou causou grandes decepções. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 122-123).

Há pessoas cujo grau de cepticismo é baixo o suficiente para torná-los *realistas*, o que acaba por ser bastante útil em certos conceitos. Eles aceitam tratar das metas desde que seja em termos de *fatos*. Fazem pouco caso de sonhos, desejos e esperanças do estilo otimizador, reduzindo-os ao nível mais baixo dos fatos – o mais puro mundo de dados sensoriais.

5.5 Padrão C5. Atividade

Sempre há um certo grau de atividade na forma como as pessoas processam as informações ou como respondem aos estímulos do mundo. Este é um padrão de categoria motivacional e se refere a contextos que farão a pessoa agir e contextos ou situações que a farão pensar. É um filtro relativo ao quanto de energia uma pessoa está disposta a despende para atingir suas metas e com que rapidez elas agirão. As pessoas podem pensar, agir e reagir de forma rápida, ativa, imediata e impulsiva, um modo de grande atividade. Mas podem também coletar informações, pesá-las, examiná-las, refletir sobre elas de forma lenta, calma, pensativa, num estilo de quase nenhuma atividade. Estas duas características delimitam os estilos deste metaprograma.

Pró-ativo

Os pró-ativos se antecipam aos fatos, tomam a iniciativa. Eles “agem duas vezes antes de pensar”. Tendem partir para a ação sem muitas considerações, entram nas situações sem análise prévia. Consideram-se “fazedores”, pois fazem as coisas. São muito competentes nas atividades que exigem resultados rápidos.

“Como empreendedores os pró-ativos certamente moldam o mundo. E, enquanto pode parecer que cometem muitos erros, eles também

conseguem que as coisas sejam feitas e conseguem mais sucesso.”
(Bodenhamer e Hall, 1997, p. 99).

Para reagir aos estímulos, os pró-ativos tendem a ser agressivos e impulsivos e fazer coisas impensadas. São pessoas orientadas para a ação e podem cometer muitos erros no papel de “reatores”. Eles querem ver as coisas feitas e gostam de “pegar o touro pelos chifres”. Eles pessoas, quando controlam sua pró-atividade, tendem a conseguir muito sucesso.

Reflexivo

“Nunca deixe para amanhã o que você pode deixar hoje”.

Millôr Fernandes

Os reflexivos são mais propensos a ponderar e estudar do que agir. Geralmente eles esperam que outros tomem a iniciativa de começar o processo. Isto faz deles mais passivos e contemplativos antes de passarem à ação. Não agem enquanto não acreditarem que entenderam muito bem a situação. A crença que os motiva diz “não seja precipitado”. Acreditam nas chances e na sorte. Os reflexivos, no extremo, funcionam com um *cuidado extra*, num processo interminável de estudo e tornam-se procrastinadores, correndo muitas vezes o risco de se tornarem *inativos*, que se sentem inibidos de tomar ações ou têm medo de cometer erros. Por isso, podem deixar as coisas correrem por muito tempo antes de decidirem a agir. Acabam freqüentemente perdendo muito tempo *esperando*. O lado positivo desta posição é que muita coisa resolve por si só mas o negativo é que às vezes não há mais o que fazer. Eles trabalham melhor em contextos que requeiram mais pensamento e reflexão, pois *estudam o mundo*.

“Fazem estudos detalhados, avaliam todas as conseqüências e, então, reagem quando forçadas. Agem se forem forçadas. Dizem ‘não faça nada apressadamente!’. Freqüentemente burocratas são pegos num modelo reativo-reflexivo – evitando erros. Com esse filtro as coisas apenas acontecem. ‘Os acontecimentos em minha vida são o efeito dos

acontecimentos do mundo. Em vez de ser a causa eu sou afetado pelos eventos'." (James e Woodsmall, 1989, p. 122)

Segundo Roger Bailey, tanto pró-ativos quanto inativos detêm cerca de 15 a 20% da população e a grande maioria – 60 a 65% – são de indivíduos balanceados entre os dois estilos.

5.6 Padrão C6. Avaliação do Contexto

Este é um dos metaprogramas mais populares. Quando uma pessoa se vê diante de um problema, o que se apresenta para ela em primeiro lugar? Os perigos, problemas, conflitos, ameaças, dificuldades, desafios ou as oportunidades, possibilidades, maravilhas, aventura, excitação? O que determina sua mente em primeiro lugar: o melhor ou o pior das coisas? Serão considerados aqui os otimistas e os pessimistas.

Otimista

Para os otimistas tudo está bom. Eles são treinados e condicionados a ver, em primeiro lugar, o lado belo da vida. Eles passam pela vida com perspectivas douradas e cheias de sonhos. Esquecem os fracassos com facilidade e mostram grande facilidade para manter as pessoas motivadas

Pessimista

São aqueles que têm sua mente condicionada ou treinada para, em primeiro lugar, vislumbrar o cenário desastroso nas situações. Eles pensam negativamente e esperam sempre pelo pior. Como sua consciência é prioritariamente voltada para o erro, os pessimistas podem se dar muito bem na habilidade que naturalmente desenvolvem nas tarefas de controle de qualidade, resolução de problemas, prevenção de acidentes e analisadores de relatórios e provas de avaliação. No extremos eles podem recusar ajudas a projetos por não acreditarem em sucesso e, em alguns casos, há uma forte tendência à perda de fé e queda em depressão.

5.7 Padrão C7. Padrão de Trabalho

Sempre que nos deparamos com algo que deva ser feito e para o qual existem instruções de uso, vivemos um dilema: o que é mais confortável, seguir as instruções ou nosso senso de direção? Manter-se na linha tradicional ou quebrar regras? O que ocorre em nosso cérebro: há uma batalha permanente em busca de novas alternativas ou o conforto de preferir procedimentos pré-estabelecidos? Há equipamentos cujos “Manuais do usuário” ficam dilacerados pelo uso enquanto outros passam anos sem saírem da embalagem. A verdade é que alguns de nós preferem seguir regras e outros seu próprio instinto.

Procedimentos

Os que agem por procedimentos adoram a rotina. Trabalham melhor seguindo os passos estabelecidos e definidos como “a maneira certa”, *o melhor caminho para chegar lá*. Eles orientam-se sempre que possível seguindo regras específicas. Desde que tenham um procedimento desenvolvido e padronizado, tendem a segui-lo indefinidamente, são prisioneiros dos paradigmas. Não precisam saber como os procedimentos foram criados nem quem os criou. Preferem voltar seu foco para *como* as coisas são feitas e não *por que* elas são feitas daquela forma. São os “bons soldados” a que se refere Peter Senge em *A Quinta Disciplina*.

Acreditam na eficiência como resultado de padrões definidos. Sentem-se motivados quando seguem procedimentos e normalmente têm uma quase compulsiva necessidade de completar a tarefa dentro daqueles procedimentos. O senso de “conclusão” do que se começou a fazer é um valor muito importante para eles, porque procedimentos pressupõem começo e fim. Além disso há pontos de escolha a partir do qual podem obter informações e tomar decisões. Sem um procedimento se sentem perdidos ou inseguros.

“Pessoas de padrão procedimentos se sentem pessoalmente ofendidos quando lhes é sugerido interromper ou passar ao largo de regras. Já que

eles sabem que há um procedimento a seguir, eles ficam felizes em fazê-lo.” . (Charvet, 1996, p. 59)

Engel e Arthur (1996) lembram que o governo e militares requerem freqüentemente uma habilidade para seguir procedimentos. Já o campo dos negócios ganha dinheiro por uma combinação de inovação e procedimentos. Pessoas de procedimentos são processuais e enfrentam dificuldades quando continuam usando os processos velhos em ambientes novos de tecnologia melhorada ou em contextos de competição.

Pessoas que estudam metaprogramas tendem, algumas vezes, a relacionar este estilo com o estilo “específico” do Padrão B3 (Amplitude da Percepção). Charvet distingue um estilo do outro, observando que o ponto de conexão entre eles é a tendência de pensamento seqüencial presente nos dois estilos. Neste trabalho, a distinção está apresentada no Capítulo 4, na referência àquele padrão.

Opções

Por outro lado, os que se orientam por opções estão sempre violando regras e trabalham melhor desenvolvendo seus próprios procedimentos e descobrindo alternativas de novas estratégias. Acreditam que *o caminho certo para chegar lá ainda não foi descoberto*. Não violam regras porque querem, na maioria das vezes simplesmente as ignoram, como se não existissem. Pessoas do padrão “opções” são motivadas principalmente pelas oportunidades e possibilidades de fazer uma coisa de um modo diferente. São guiados por idéias ilimitadas. Seu grande valor é a criatividade, e o improvisado é sua maior ferramenta de trabalho. Eles não trabalham muito bem quando têm de seguir procedimentos sobre algo que já conhecem. A disciplina e a necessidade de prender-se às regras exigem um foco e uma atenção para elas, regras, e não para a tarefa. Seu desafio mais motivador é a possibilidade de inovação e abordagens diferentes. Charvet lembra que, embora inovadores, eles são mais voltados para iniciar projetos e nem sempre se entusiasmam muito para terminá-los (Veja Padrão D8 – Projetos).

“Pessoas de opções gostam de iniciar uma nova idéia ou um novo projeto. Entretanto, não se sentem necessariamente compelidos a concluí-los. Eles preferem mais a alavancagem e o desenvolvimento às atividades de manutenção. Às vezes eles sentem dificuldades em se comprometerem porque acreditam que isso reduzirá suas opções. No extremo, podem evitar decidir qualquer coisa (principalmente se forem Reativos [*]). Alternativamente, eles podem ser totalmente comprometidos com uma idéia ou projeto até que uma nova idéia surja em suas mentes.” (Charvet, 1996, p. 59-60)

[*] Ver neste trabalho o Padrão C5 (Atividade). Ali, o estilo que Charvet chama de “Reativo” é tratado como “Reflexivo”.

Engel e Arthur dizem que os indivíduos de opções são inovadores, por isso ligados ao futuro (Padrão B1 – Referência Temporal). Eles *têm de* tentar modos novos de fazer as coisas. Dado um método para ganhar um milhão de dólares, eles tentarão mudar a fórmula. O lema deles é “tem de haver uma melhor maneira.” Alguém tem de inovar e desenvolver procedimentos e produtos novos. Eles acreditam que uma escolha é melhor que nenhuma e resistem ativamente a consistência, padronização, processos e procedimentos. Pessoas de opções entram em dificuldade quando tentam usar suas habilidades empresariais em um produto ou serviço em fase de amadurecimento.

6. CATEGORIA D: RELAÇÃO COM O MUNDO (SOCIAL E PROFISSIONAL)

Os metaprogramas agrupados nesta categoria dizem respeito aos estilos adotados pelas pessoas ao se relacionarem com os outros. São padrões que interferem, motivam e regulam nosso comportamento social e nossas reações ao ambiente e ao comportamento dos demais.

6.1 Padrão D1. Padrão de Autoridade

Este padrão regula a maior parte dos nossos comportamentos para julgar situações, pessoas, experiências e idéias. Nosso próprio desempenho é avaliado freqüentemente com base neste metaprograma. É um padrão que estuda como as pessoas julgam os resultados de suas ações. Ele nos fornece a referência que nos é importante para julgar. Alguns autores (Anthony Robbins, por exemplo) tratam este padrão como “estrutura conceitual”, outros (Tad James e Wyatt Woodsmall) chamam-no “Filtro de Referência”. A pergunta clássica para levantar este estilo poderia ser: “Onde a pessoa encontra seus parâmetros de julgamento: em fontes externas ou em seus valores e crenças internos?” Se nossa referência vem de dentro de nós, a estrutura conceitual é dita “interior” ou “filtro de referência interno”, se há necessidade de uma confirmação de fora, “exterior” e “externo”. É um padrão relacionado ao lugar do julgamento: se as pessoas julgam suas ações dentro ou fora de si, de onde a pessoa tira os dados para fazer o julgamento acerca da responsabilidade de suas ações. Uma outra maneira de descrever este metaprograma é pela pergunta “a quem (ou ao que) damos a autoridade para julgar eventos e pessoas: a nós mesmos ou aos outros?”

Neste trabalho consideram-se apenas dois pontos de vista para um único referencial. O referencial é a pessoa e os dois enfoques são o interno e o externo. Há autores, entretanto que se referem ao externo de duas maneiras diferentes: pessoas e outros meios. Bagley e Reese (1987), por exemplo, dizem que há três pontos de partida para identificação deste metaprograma: 1) nossa própria inclinação pessoal; 2) inclinações de outras pessoas e 3) outras

fontes como mídia, relatórios, notícias e correlatos. Neste trabalho, convém repetir, os estilos 2 e 3 de Bagley e Reese foram reunidos em um só (Padrão “Os outros”).

Padrão Eu (Auto-referência)

Padrão de Autoridade “eu” têm aqueles que executam uma operação *interna* para avaliar coisas e pessoas. Com base em seu próprio pensamento e considerando apenas seus valores pessoais, colocam seu julgamento em seus próprios valores, em referenciais particulares. As pessoas deste padrão usam dados internos para avaliar seu desempenho. Elas sabem quando fizeram um bom trabalho baseando-se em seu próprio referencial interno. São, portanto, auto-referenciáveis, motivadoras de si mesmos e tomam suas próprias decisões. Buscam e validam suas ações e resultados. Elas encontram dificuldades em aceitar opiniões de outras pessoas e idéias em outras direções. Podem procurar informações com outros, mais por curiosidade do que como elemento de decisão. No extremo, são os “donos da verdade” e não ouvem ninguém.

“Um empreendedor típico tem um referencial totalmente interno e se motiva pelo que ele próprio pensa. Enquanto *boa* num contexto empresarial, essa pessoa pode ser difícil de ser tratada se não concordar com você.” (James e Woodsmall, 1989, p. 116)

“Uma vez que não necessitam de aprovação externa, eles (os de padrão interno) tendem a não fornecer muito *feed back*, quando gerentes. Mantêm seus padrões em algum lugar dentro de si mesmos, para julgar as coisas importantes para eles. Sua motivação é acionada quando obtêm informações de fora, então processam-nas contra seus próprios padrões e tecem seus julgamentos a respeito.” . (Charvet, 1996, p. 45)

“Pessoas auto-referenciáveis dirão ‘eu simplesmente sei, eu sinto e sinto certo’. (...) Elas decidem que aparelho de som comprar da mesma forma que identificam suas próprias inclinações pessoais. (...) também organizam e pensam de forma muito independente e não necessitam de

opiniões de terceiros para confirmação. Confiam em seus próprios entendimentos, valores, crenças, desejos, gostos, etc., o que resulta em emoções de independência, autonomia, confiança, clareza, automotivação e pró-atividade.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 95)

Estudantes do padrão *eu* tendem a discutir as resoluções da equipe de que fazem parte, reagem negativamente quando são votos vencidos nas questões. Quando criativos são bons guerreiros na defesa de suas novas idéias. Não se importam – muitas vezes deleitam-se – em ser minoria.

Padrão Os Outros (Referência externa)

O padrão de autoridade “os outros” é predominante naquelas pessoas que processam seus pensamentos e decisões em base *externa*, fundamentam suas opiniões naquilo que *os outros* pensam. Eles vêem no outro o seu guia, sua fonte de informações e de motivação. Precisam de opiniões alheias e de sugestões sobre as atitudes a tomar. Como sua opinião depende dos outros não é incomum tentarem agradar para obter avaliações sobre seu comportamento. No extremo, são uma espécie de “Maria vai com as outras”, representam a total insegurança para opinar.

“Pessoas de referência externa dirão ‘eu sei, meu patrão me disse, eu vi numa revista, etc.’ (...) Elas usam padrões externos de referência ligados às inclinações de outra pessoa e informações de outras fontes (isto é, da mídia de massa, relatórios de consumidores, avisos e advertências. (...)) Elas se sentem inseguras e confiam nos outros para suas avaliações. Sentem-se muito dependentes da avaliação dos outros, por isso têm grande necessidade de reconhecimento. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 95)

Pessoas com padrão de referência externa querem sempre saber o que as outras pensam sobre elas ou o que outras pessoas fizeram. Têm, portanto, uma grande necessidade de “*feedback*” e podem se sentir perdidos sem a opinião alheia. São mais manipuláveis. Pode-se aprovar ou retardar a

aprovação para motivá-las. Essas pessoas precisam receber constantemente elogios, apoio e avaliação.

“Com um sistema de referência interna, você também vai querer saber quem ou o que seu interlocutor está usando como referência. ‘Quem especificamente lhe contou?’ Ele está usando uma autoridade específica ou trata-se de uma referência genérica: ‘eles’ ou ‘as pessoas’ ou ‘a gente’. Se a referência externa não é uma pessoa então deverá ser alguma coisa. Então você vai querer saber se é uma informação ou se são dados – qual é especificamente a evidência.” (James e Woodsmall, 1989, p. 116-117)

No contexto de trabalho, se não recebem *feed back*, eles não saberão se estão indo bem ou mal. Recebem informações como se fossem ordens. “*Ele disse que azul combina melhor com o resto da sala. É melhor fazer assim.*”

“Eles se sentem muito motivados quando a decisão fica por conta de outros. Têm dificuldade de começar ou prosseguir numa atividade sem receber *feed back* de algum tipo. Não possuem padrões internos de referência e buscam-nos no lado de fora. Na ausência de *feed back* externo, eles experimentam alguma coisa parecida com privação de sentidos.” (Charvet, 1996, p. 46)

Estudantes com este padrão, ao participarem de equipes de trabalho, sentem-se bem e reagem rápido às determinações do grupo, mas nem sempre com eficiência. Como detestam não fazer parte da maioria, suas opiniões são de muita volatilidade.

6.2 Padrão D2. Atitude de Comunicação

“Que o mundo é um palco / já me disseram. / Mas vejam só / o papel que me deram!”

Millôr Fernandes

Na comunicação oral há sempre um pouco de ator em cada um de nós. Sempre incorporamos a uma mensagem que queremos verbalmente transmitir

uma certa “afetação” teatral ou cinematográfica, como se escolhêssemos qual seria o melhor “personagem” a servir de veículo de nossa intenção. Virginia Satir, notável terapeuta, citada por Bodenhamer e Hall (p. 138) observou que a comunicação é composta tanto de *conteúdo* quanto de *estilo*. Ela distinguiu cinco estilos ou modos de se comunicar que compõem esta categoria. A despeito de reiteradas vezes afirmar-se que metaprogramas não são bons nem maus, são apenas características, os estilos básicos de comunicação, segundo o Modelo Satir, são quase todos (quatro entre cinco) tipicamente ineficazes, com atitudes improdutivas, embora nós possamos, em determinadas ocasiões, colocá-los sob controle e aplicá-los de forma bastante útil. O único estilo que ela designou como “saudável” foi o de nivelador. Tais estilos são aqui descritos com aquela dose de exagero que permita um entendimento mais fácil.

Acusador

Este estilo se refere aqueles voltados principalmente para culpar, ordenar, mandar. Os acusadores se colocam num plano superior e espalham aos quatro cantos: “se não fosse por vocês, tudo estaria bem.” Acusadores sentem que ninguém liga para ninguém, que cada um age por si. Internamente, sentem os órgãos e músculos retesados, o que indica elevação da pressão sangüínea. A voz de um acusador é usualmente ríspida, aguda e ruidosa.

“Para tentar uma atitude de acusador, adote uma voz ruidosa e tirânica; corte e interrompa tudo e todos; aponte o dedo acusadoramente. Comece a frase com ‘você nunca faz isso’, ‘você nuca faz aquilo’, ‘por que você não...’. Não se incomode com a resposta, trate toda resposta como sem importância. Tenha mais interesse em espalhar sua força do que encontrar qualquer coisa sobre qualquer coisa.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 140)

Acusadores respiram por “soluços” expelindo pequenos jatos de ar. Às vezes seguram a respiração por um tempo. Isto mantém rígidos os músculos da garganta. Estudantes acusadores são, geralmente, maus participantes de

grupo, pois reclamam tanto e com tanta ênfase que parecem ser os únicos competentes na equipe. O que, via de regra, não agrada aos outros.

Conciliador

Os conciliadores são calmos, agradáveis, pacificadores e “fazedores de concessões”. Quando uma pessoa precisa de agradar aos outros, necessita de ser aprovado por eles. Isto faz do conciliador uma pessoa tendente ao padrão de autoridade “os outros” (padrão D1). Emocionalmente os conciliadores têm medo que outros fiquem irados, abandonem a discussão ou os rejeitem. Daí sua regra implícita é ser sempre gentil, desculpar-se com facilidade e nunca discordar. Suas palavras mais comuns são as ligadas à gentileza e ao acordo e a expressão mais usual é “sim, senhor”. Têm um grande “jogo de cintura”.

“Para tentar uma atitude de *conciliador* oriente-se a pensar e sentir como se você não tivesse nenhum valor. Tente agir como um ‘Senhor Sim’. Aja como se você fosse incapaz de fazer alguma coisa por si mesmo e precisa *sempre* de autorização. Diga a si mesmo ‘eu sou feliz por me deixarem comer’, ‘eu devo ser grato a todo mundo’, ‘eu me sinto responsável por tudo que dá errado’. (...) Concorde com todas as críticas que fazem sobre você. Represente seu papel da maneira mais melodramática, seja um mártir, da maneira mais bajuladora que puder.”

(Bodenhamer e Hall, 1997, p. 139)

O estudante conciliador emite uma imagem de baixíssima auto-estima. Coloca muitas vezes seu destino escolar na caridade dos colegas e na generosidade do professor.

Desviador

O desviador tem medo. Não de alguma coisa específica, mas medo do que vem, seja o que for. Sua principal tendência é mudar de assunto, desviar do objeto da conversação. Sua resposta manifesta é sempre imprevisível e sempre altera e interrompe o raciocínio dos outros e o seu próprio. Ele circula rapidamente por outros padrões e constantemente muda o que está fazendo, a

forma como está agindo, bem entendido. Seja o que for que o distraidor diga ou faça não tem qualquer relação importante com o que ele está dizendo ou fazendo. Seus sentimentos internos tendem a levá-lo à vertigem ou ao pânico. Sua voz alterna em timbre, volume e tom, sem motivo aparente. Não está focado em nada. O detalhe curioso do desviador – que leva o seu estilo quase a um *metametaprograma* – é que ele parece navegar pelos demais padrões: ora é conciliador, ora acusador, ora nivelador. No extremo, este padrão pode gerar problemas emocionais sérios, o que fez com que alguns autores o denominassem “fazedor de doidos”.

“Para experimentar o padrão *desviador* tente pensar em você mesmo como uma espécie de “desequilibrado”, constantemente girando, sem chegar a lugar nenhum. Mantenha em movimento sua boca, corpo, braços e pernas. Ignore perguntas ou volte atrás, a um outro assunto. Comece puxando o outro por uma parte do vestuário. Coloque os seus joelhos juntos exageradamente, como se batessem um no outro. Isto permitirá jogar seus ombros para baixo”. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 141)

O desviador é um estudante confuso. Geralmente argumenta com seus colegas ou com professores numa variação de assuntos interminável, principalmente quando um argumento se apresenta falho. O desviador salta para um argumento totalmente oposto como se o anterior nunca tivesse existido.

Computador

Os “computadores” separam sua atitude de suas emoções. Sua preocupação está sempre em emitir suas respostas da maneira mais correta e razoável. Fazem isso sem demonstrar nenhum sentimento. Respondem sempre calmamente, de forma robotizada, fria e sem vida, em tom monótono, com palavras abstratas. Bodenhamer e Hall descrevem a pessoa na atitude “de computador” como o Dr. Spock, da primeira série de “Jornada nas Estrelas”: seco e frio.

“Para tentar uma atitude de *computador* use as palavras mais longas possíveis (depois do primeiro parágrafo, ninguém vai ouvi-lo mais). Imagine sua espinha como se fosse uma pesada haste de metal. Faça as coisas com um mínimo de movimentos. Deixe sua voz ir morrendo, procure não sentir nada do crânio para baixo. ‘Há indubitavelmente uma solução simples para o problema’. ‘É óbvio que a situação está sendo um tanto exagerada’. ‘As vantagens desta atividade se manifestarão com clareza’. ‘Características deste tipo são muito comuns nesta área.’ (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 141)

Estudantes “computadores” afastam com facilidade os curiosos. É uma atitude com resultados práticos quando se quer isolamento e concentração.

Nivelador

É o mais autêntico da lista. O nivelador tem sua maior preocupação com a congruência entre palavras e gestos. Comunica-se de maneira assertiva. Suas atitudes e mensagens fluem natural e congruentemente, transmitindo confiança, expressando um estado mental de verdade e honestidade. A genuína comunicação niveladora coloca compatibilidade, coerência e congruência entre expressões faciais, postura corporal e voz. Ao reunir tudo isto no mesmo nível – daí a denominação, ele torna o relacionamento pacífico, de maior importância e é capaz de obter a autêntica intimidade. Como nivelador “*you walk what you talk*”, diz Maryann Reese, presidente da International NLP.

O aluno nivelador é excelente parceiro nas equipes de que participa, promovendo a concórdia de uma forma honesta e leal.

6.3 Padrão D3. Foco da Atenção

Este padrão procura caracterizar as pessoas e suas motivações face à presença (física ou não) das outras pessoas. Os objetivos de nosso comportamento podem estar vinculados a interesses próprios (nossos desejos e necessidades) ou de outras pessoas. O foco de nossa atenção pode ser nós mesmos ou os outros. Este é um padrão muito sutil. É importante distingui-lo do descrito em D1 (Padrão de Autoridade). Naquele caso, é como se houvesse um elemento técnico intangível regulando os julgamentos. “Ou *eu* detenho o *conhecimento técnico* necessário para avaliar determinado desempenho ou atribuo a *outro* tal conhecimento para basear meu julgamento”. No padrão “foco da atenção” a preocupação é que minha atitude será determinada com base em quem será afetado (positiva ou negativamente) por ela. James e Woodsmall dizem que este seja talvez o metaprograma mais importante de todos, sobretudo para comunicadores, terapeutas e administradores.

“Ele diz respeito ao modo como você demonstra para as outras pessoas que você está interessado nas respostas que elas lhe dão – como você dá atenção a elas. E sobre como as outras pessoas percebem que você está dando atenção a elas.

O filtro de atenção de direção não está diretamente ligado ao interesse primário – ou sistema de referência. É como você mostra aos outros o seu nível de interesse neles. Ele indiretamente lida com a atitude.”
(James e Woodsmall, 1989, p. 139-140)

Para si

As pessoas que têm o foco de atenção em si mesmo não se preocupam em como seus atos vão atingir os outros. Sua satisfação própria é soberana. “Lamento que vocês pensem de modo diferente porque vou fazer assim mesmo”. Não demonstram emoções apesar de terem sentimentos. A pessoa com o foco interno parece estar dentro de si a maior parte do tempo e deixa isso claro para os outros.

“Uma pessoa que filtra por si mostrará isto por sua postura – sentando-se para trás, inclinando-se para trás. Ela terá contato visual mínimo e isto poderá se tornar óbvio para o mundo externo, com maior ou menor intensidade. Existem também muitos indicadores culturais de que uma pessoa está filtrando por si mesma: olhando para o espaço a maior parte do tempo ou falando a mil por minuto sem olhar para a outra pessoa.”
(James e Woodsmall, 1989, p. 140)

Charvet observa que “pessoas para si” ouvem os outros de uma forma quase robotizada. Sabem *o que* elas disseram mas não se atentam para *como* elas disseram. “*Você tem certeza de que, quando me disse isso, ela estava chorando? Pois eu nem notei!*”

“Indivíduos voltados para si reagem baseados no que consideram ser apropriado. Eles estão atentos somente ao *conteúdo* do que as pessoas dizem e não acompanham seu tom de voz, linguagem corporal e nível de *rapport*. Eles têm dificuldade de estabelecer *rapport* porque não percebem a linguagem corporal dos outros e, portanto, perdem muitas pistas. Pessoas com este estilo simplesmente não observam insinuações”. (Charvet, 1996, p. 97)

De acordo com Roger Bailey (*apud* Charvet, 1996), apenas 7% das pessoas apresentam estilo “para si mesmo” no contexto do trabalho.

Para os outros

Quando o nosso foco de atenção é para o exterior, o sentimento dos outros é mais importante do que o nosso. Muitas vezes abrimos mão de coisas muito importantes em nossa vida em função da satisfação (ou insatisfação) dos demais. “Minha vontade era fazer algo bem diferente do que estou fazendo, mas isso aborreceria meu pai.” Por outro lado, também abrimos mão de benefícios para atingir outras pessoas. A idéia de vingança vem daí. “Estou disposto a perder um olho para que meu vizinho perca os dois”. “Não me importo em tornar-me um assassino desde que eu consiga vingar a morte do

meu pai”. James e Woodsmall mostram uma abordagem mais voltada para a atenção que se dá à outra pessoa e descrevem o estilo nesta linha.

“Alguém que filtra pelos outros irá, com frequência, parecer estar mais ‘fora’ e aparentará estar ‘dando atenção’ maior do que aquele que filtra por si mesmo.

Nos Estados Unidos existem muitos indicadores culturais mostrando os que filtram pelos outros. Eles são: (inclinando-se em direção à pessoa) contato ocular (sic), relacionamento (estar disposto a sorrir, dando atenção, respondendo a sinais não verbais dados pelas outras pessoas) e tocando as pessoas. A pessoa que filtra pelos outros deseja entrar no modelo de mundo do outro. Os melhores administradores, vendedores, terapeutas e comunicadores filtram pelos outros”. (James e Woodsmall, 1989, p. 140-141)

E os melhores professores, também, poder-se-ia acrescentar à lista, sem medo de errar.

Charvet diz que filtradores pelos outros estão sempre atentos às manifestações indiretas das outras pessoas.

“Eles têm, automaticamente, reações reflexas ao comportamento alheio. Eles se movem (de acordo com sua cultura) e respondem aos outros com expressões faciais, movimentos corporais e alterações no tom de voz. Eles sabem como a comunicação está seguindo baseados nas respostas que inconscientemente observam da outra pessoa. São pessoas ótimas para criar e manter *rapport*, fortalecido pelo fato de que elas também possuem padrões referentes ao outro”. (Charvet, 1996, p. 97)

Roger Bailey (*apud* Charvet, 1996) diz que as pessoas de foco nos outros são 93% das pessoas no contexto do trabalho.

6.4 Padrão D4. Relação Entre Coisas

Sempre que nos deparamos com novas informações, nosso analógico cérebro opera com comparações. Para entendermos o novo, apelamos para o conhecido. Nessas comparações se baseiam em semelhanças e diferenças entre as coisas. Este metaprograma diz que nós temos uma tendência a puxar para um dos lados. Ou percebemos primeiro as semelhanças ou primeiro as diferenças. É um filtro seletivo porque tende a anular algumas informações. É um padrão da maior importância e se constitui em uma das partes dominantes da personalidade do indivíduo. É um dos sistemas que utilizamos para compreender e tomar decisões. Algumas pessoas, a fim de compreender alguma coisa, buscarão pelas *semelhanças* e outras pelas *diferenças*. São ambos importantes no processo de aprendizagem.

Combinar

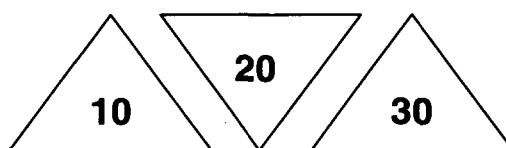
Os combinadores agem primeiramente e principalmente pelas semelhanças que encontram entre as coisas. Eles buscam o que existe nas novas informações que *combinem* com o conhecimento de que já dispõem. Seu foco de atenção é atraído principalmente pelas coisas similares às experiências prévias. Estas pessoas irão comparar o que estão ouvindo ou vendo com o que já conhecem ou irão comparar entre si as partes da informação. Eles tendem a valorizar a segurança e querem que o mundo continue o mesmo. Não gostam muito de mudanças e se sentem ameaçados por elas.

“A escolha por semelhanças trás consigo um certo conservadorismo. Indivíduos deste estilo gostam de regularidade e estabilidade e podem, por exemplo, ficar em um mesmo emprego durante muitos anos sem se sentirem ‘afundados’ nele. Com o rápido crescimento e constantes mudanças e a tecnologia avançando em alta velocidade, os combinadores tendem a criar estresse e dificuldades”. (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 61)

“Algumas pessoas vêem apenas as semelhanças. Elas freqüentemente dizem ‘tudo sempre acaba em pizza...’. Quando elas se envolvem em situação nova, verificam se se assemelham a uma experiência anterior. Essas pessoas omitem quantidades maciças de informações (tudo que é diferente).” (James e Woodsmall, 1989, p. 131)

James e Woodsmall dizem que os combinadores puros (só observam semelhanças) constituem 10% da população e combinadores com exceção (vêm primeiro as semelhanças e depois as diferenças) são 50% das pessoas.

Observemos o seguinte desenho:



Diante de uma figura desta, o selecionador por semelhanças teria comentários do tipo: “São três triângulos e três números”, “Os números estão em seqüência”, “O triângulo central se encaixa direitinho no espaço deixado pelos outros dois”, “A soma dos dois primeiros números é igual ao terceiro”, e por aí a fora.

A condição de professor sugere que, tendo de apresentar um conceito novo, ele será mais bem aceito pelos combinadores se acompanhado de expressões do tipo “isso é como...” ou “parece um pouco com...” ou “isso lembra...”.

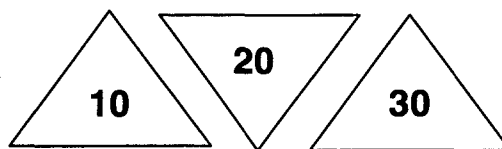
Contrastar

Os contrastadores são atraídos pelo que se destaca nas novas informações. Com muita facilidade eles encontram as diferenças entre as novidades em seu arsenal de conhecimentos. As primeiras coisas que notam são as diferentes, em mudança de valor, variedade e grau de novidade. Eles não gostam de situações de rotina ou estáticas por considerá-las entediantes. No extremo, contrastadores acabam por só notarem as diferenças, os problemas e as coisas que não encaixam. São críticos parciais porque só percebem os erros (que, na sua concepção, são as diferenças).

“Contrastar representa o estilo de pensar do ‘calouro’ em contraste com o estilo mais estável de *combinar*. Contrastadores observarão rapidamente o quadro pendurado torto na parede. Adoram as mudanças como se fosse um cardápio constante. A mudança pela própria mudança, se não houver outra razão.” (Bodenhamer e Hall, 1997, p. 61)

Os contrastadores entram em uma sala ou em um lugar novo e descobrem imediatamente aquilo que, de acordo com seus padrões, está errado, incongruente ou fora de lugar. São pessoas que sempre querem reorganizar as coisas. São compelidas a fazer as coisas de forma diferente o tempo todo porque novidade e variedade são seus grandes critérios de motivação.

Segundo James e Woodsmall, os contrastadores puros (fixos nas diferenças) perfazem 5% da população e contrastadores com exceção (só vêem as semelhanças depois das diferenças) são 25% das pessoas. 10 % da população teriam um equilíbrio entre semelhanças e diferenças. A pesquisa dos autores se refere aos Estados Unidos.



Na figura apresentada os contrastadores teriam os seguintes comentários: “os números são diferentes”, “o triângulo do meio está em posição contrária”, “o último triângulo vale mais do que os outros”, etc.

Bagley e Reese (1987) dividem os contrastadores em dois tipos: os do contra-exemplo (*yes but...*) e os da polaridade.

Orientados pelo contra-exemplo seriam aqueles que, mesmo que concordem inteiramente com o que você está dizendo, sentem necessidade de acrescentar alguma coisa diferente ou além.

“Orientadas pelo contra-exemplo são as pessoas acham que é necessário criar alternativas ao que você está apresentando. Portanto, se você apresenta uma idéia requerendo um acordo, elas tipicamente oferecerão a você uma lista de ‘sim, mas...’ que lhe mostrarão por que

sua idéia não deverá funcionar. Por outro lado, se você mostrar alguma coisa que não funcionará, eles lhe darão uma lista de razões por que funcionarão”. (Bagley e Reese, 1987, p. 101)

Polares são os orientados pela polaridade. Sua tendência é responder automaticamente pelo contrário do que você esperaria. Se você diz “então vamos?”, ele responde “é melhor esperar”. Se você diz “vamos deixar para decidir mais tarde”, ele responderá “não, é melhor decidir agora”.

Bagley e Reese (1987) lembram a história do coelho capturado pela raposa que suplicava: “faça qualquer coisa comigo mas, por favor, não me jogue naquela moita de espinhos”. O coelho conhecia o padrão de polaridade da raposa e contava com isso para escapar, já que ele nascera e fora criado na tal moita. E não deu outra: a raposa atirou-o ali, permitindo sua fuga.

6.5 Padrão D5. Resposta Geral

Este padrão descreve como reagimos a pessoas, coisas, informações e eventos, quando as opções são muitas e organizamos nossas respostas de acordo com o estilo e dispersão de energia. Bodenhamer e Hall (1987) classificaram cinco estilos neste padrão: congruentes, incongruentes, competitivos, cooperativos, polares e *meta* (de fora). Especificamente para esta dissertação, julgamos melhor expandir os estilos cooperativo e competitivo de modo a considerar apenas dois sem prejuízos de conceito e conteúdo.

Competitivo

A resposta competitiva processa uma experiência, pensamento e emoção em termos de comparação e competição. Ser competitivo, nos conceitos de metaprogramas, não significa procurar competir com os outros, mas analisar situações como se fossem competições. “Qual é o melhor professor desta escola”, “quem é o aluno mais inteligente”, “Maria supera a Cláudia em beleza mas perde em inteligência”. Quando se coloca entre os “competidores”, a pessoa pode ficar excitada: “aposto que acabo este teste antes de você”. A

idéia da competição presente em todos os eventos muitas vezes deforma a percepção do mundo da pessoa e ela pode ter sentimentos incompatíveis com a situação. “Ela está vestida daquele jeito só para me provocar”. O competitivo pensa em termos de “ganhar e perder”.

Cooperativo

Os cooperativos querem ser úteis. Sua primeira intenção é ajudar, assistir, amparar, compartilhar experiências e emoções. “Como eu posso fazer isto para torná-lo mais fácil, agradável e uma experiência de real valor para as pessoas?” Como não percebem as coisas em termos de competição, os cooperativos tendem a ser ingênuos e nunca assumem posições antagônicas. Estudantes com este estilo são excelentes colegas e têm a tendência de sempre participarem de grupos. De um modo geral são muito queridos e se portam muito bem em equipes. Os cooperativos pensam em termos de “ganhar / ganhar”.

6.6 Padrão D6. Escolha de Hierarquia

Este é um programa típico de comportamentos grupais. Ele descreve como a pessoa lida com a presença do poder do grupo e dos outros membros sobre ela. Prefere liderar ou ser liderada? A estrutura hierárquica (formal ou informal) é importante para suas atitudes ou não? Bodenhamer e Hall citam uma classificação elaborada por Joseph Yager (1985), denominada “Grade de Poder”. Nesta graduação, Yager considera como a pessoa se adapta às atitudes de poder dos outros e usa uma escala de 1 a 10 entre os pontos “passivo” e “ativo”. Ele usa alguns personagens de quadrinhos muito populares para ilustrar alguns comportamentos presentes na escala: “Passivo” é o grau 1 (Charlie Brown), “assertivo” está no grau 5 (Snoopy) e “agressivo” é o ponto 10 da grade (Lucy).

Este metaprograma é mais apropriado para as aplicações nos negócios, mas é importante também nas relações familiares e educacionais. É um padrão

voltado para descrever a adequação de uma pessoa para, quando parte de uma equipe, se auto-administrar e para dirigir os outros. Dirigir, afiliar-se ou ser por conta própria, estes são os estilos.

Poder

Este é um estilo relacionado a política, dominação, competição. Pessoas com este estilo funcionam como “animais hierárquicos” (Yager, 1985 *apud* Bodenhamer e Hall, 1997). Em grupos, os de “*estilo poder*” tendem a valorizar experiências de dominação e competição, gostam de exercer política. Este estilo descreve pessoas que consideram que sabem o que precisam fazer, sabem o que ou outros precisam fazer e sabem como dizer aos outros o que precisa ser feito. Quando ficam satisfeitos com o que buscaram, sentem emoções ligadas à superioridade. Tendem a valorizar as relações “ganha / perde”. No extremo, tendem a se comportar como Átila, o huno (Yager, 1985): “Eu ganhar não é suficiente. É preciso que o outro perca.”

Filiação

Este estilo está ligado a relacionamento, cortesia, cooperação. Fazer parte de um time é o que mais interessa para os “afiliadores”. Valorizam as relações, interpessoais e intergrupais. Buscam gerenciar os relacionamentos tornando-os sinônimos de cortesia e cooperação. Seus termos estão relacionados à filosofia do “ganha / ganha”. Eles se importam mais em criar e manter boas relações via solicitude e atenção. As relações de poder têm pouco significado para eles, isto é, elas sabem o que precisam fazer, sabem o que os outros precisam fazer, colaboram com os outros, mas não se consideram capazes de dizer a eles o que fazer. “Quem sou eu para lhe dizer o que você tem de fazer?”.

Resultados

É um estilo relacionado a metas, objetivos, produtos. Os indivíduos de “escolha por resultados” não se preocupam com a hierarquia. Para eles tanto faz quem manda em quem, eles perseguem respostas, querem as coisas

feitas, os problemas resolvidos, resultados práticos. Quando os resultados não aparecem, eles tendem a questionar a autoridade. Não se ligam muito às relações internas no grupo ou externas a ele se não se mostrarem pragmáticas. Essas pessoas sabem o que têm de fazer e se não sabem o que os outros precisam fazer não se acanham em perguntar e cobrar, inclusive das chefias.

6.7 Padrão D7. Polaridade

Polaridade significa pular para o lado oposto das proposições presentes sempre que surgir a oportunidade de uma resposta. O oposto de polaridade é concordância. Uma terceira posição é a de alheamento. Bagley e Reese (1987) tratam a polaridade como um subitem do estilo Contrastar, do Padrão D4 (Relação entre coisas).

Polar

Há pessoas que estão prontas a dizer alguma coisa quando alguém o diz antes delas. Aí elas mudam de idéia e dizem o contrário. São os *polares*. Seu comportamento se caracteriza por preferirem sempre o oposto. Costumam usar um padrão de linguagem baseado no “sim, mas...”. No metaprograma D4 (Relação entre coisas) têm uma forte tendência a serem “Contrastantes” até com exagero. Diante de uma cena pacífica, são capazes de reagir com tensão e estresse. Sua mente pode buscar pelo oposto, o perigo. “A paz não perdura, ela não é real”. Se alguém comenta (principalmente a esposa) que o polar já bebeu demais numa festa, ele toma mais um copo. No folclore brasileiro é o “do contra”.

Concordante

Pelo contrário, o concordante tende a ratificar opiniões alheias. No metaprograma D1 (Padrão de autoridade) tende a ser “os outros”. No D1 (Relação entre coisas) inclina-se para o combinador. Seu comportamento visa

ser bem aceito pelas pessoas e por isso concorda com elas. Entre opiniões antagônicas, quando escolhe um lado, faz questão de mostrar todas as virtudes do lado vencido. “Nós ficamos com esta proposta porque era necessário escolher uma. A outra também atende completamente.” O concordante não é necessariamente um “Maria vai com as outras”. Ele sinceramente procura ver nas coisas algo com que possa concordar. O concordante genuíno é um adepto da regra dos 101%: diante de situações absolutamente contrárias, ele procura por menos 1% de pontos de acordo e usa 100% dos recursos de que dispõe sobre tais pontos para obter uma boa relação.

Meta (De fora)

Os indivíduos *meta* parecem não estar presentes. Requerida uma opinião, não a dão imediatamente porque não têm consciência de todos os elementos. Raramente possuem uma opinião pré-estabelecida, não deixando bem clara sua posição. As pessoas *meta* têm a tendência de pedir mais dados para opinar. No extremo este estilo pode atrasar decisões. É uma posição dissociada (Padrão A2 – Envolvimento emocional). Convenientemente balanceado é um estilo bastante profissional, pois monta suas opiniões sobre fatos e dados em vez de opiniões.

6.8 Padrão D8. Projeto

Este é um metaprograma muito importante nos trabalhos de equipe, sejam de estudos ou de trabalho. Sua descrição é mais significativa na elaboração de projetos, cuja duração é determinada. As pessoas normalmente são melhores numa parte do projeto e mais fracas em outras. Algumas são mais produtivas no início enquanto outras se saem melhor durante o desenvolvimento dos trabalhos e ainda há aquelas cujo melhor desempenho está em finalizar os projetos.

“Em relacionamentos, por exemplo, algumas pessoas são normalmente boas no começo e gostam da conquista. Em negócios acontece o mesmo. Tomemos, por exemplo, o vendedor que é excelente em manter uma conta, mas que não sairá em busca de novas contas ou, o contrário, o vendedor ótimo para obter novas contas mas terrível em mantê-las.”
(James e Woodsmall, 1989, p. 143)

Início

Os iniciadores são geralmente muito criativos. Toda a sua motivação está em ver as idéias tomarem um rumo. Estão sempre muito interessados na fase inicial dos projetos. Dedicam-se com muita intensidade às tarefas de preparação, organização, planejamento e disparo das atividades. Sua motivação, entretanto, dura pouco. Assim que os trabalhos se iniciam, o entusiasmo cai e eles se sentem impelidos a partir para outras idéias e outros rumos.

Meio

As pessoas de “meio” são ligadas ao processo. Demoram um pouco a “esquentar o motor”. Enquanto os trabalhos não tomam uma forma mais ou menos tangível ou com significado, com alguma rotina, elas não se sentem motivadas. No entanto, quando “embalam”, só se arrefecem quando o projeto vai chegando ao fim, já que eles têm muita dificuldade em acabar as coisas. São muito voltados para a eficiência em detrimento da eficácia.

Fim

Estes gostam de resultados, das coisas prontas. São especialmente produtivos nos fechamentos. Sua grande preocupação está voltada para “o toque final”, a conclusão.

6.9 Padrão D9. Relação com o Grupo

Este metaprograma é parecido com o Padrão D6 (Escolha de Hierarquia), uma vez que trata das relações intragrupais. Aquele envolve a importância do poder nas características pessoais, enquanto este descreve como as pessoas preferem trabalhar em vista de sua posição funcional dentro de uma equipe. É um filtro que pode nos ajudar a escolher pessoas para uma equipe, porque ele mostra se a pessoa se motiva afiliando-se e interagindo com o grupo ou agindo por si só. Ele classifica as pessoas considerando como elas processam sua experiência e sua relação de dependência ao trabalhar com outras pessoas em situações orientadas para a tarefa.

Independente

Os independentes fazem parte do grupo mas agem como se não fizessem. Não guardam qualquer relação de dependência com os demais componentes. Eles conhecem suas próprias necessidades para serem bem sucedidos em suas funções. Trabalham melhor sozinhos, no controle de suas tarefas e com a responsabilidade sobre elas. Têm capacidade de gerenciamento de projetos porque sabem exatamente *quais* as estratégias que funcionam e *como* implementá-las, mas não querem a função de gerente. Preferem trabalhar como executores independentes.

“A frase ‘o camelo é um cavalo projetado por um grupo de trabalho’ tem como autor provavelmente alguma pessoa com este estilo”. (Charvet, 1996, p. 45)

“(O independente) é uma boa pessoa para fazer sozinho o trabalho, mas pode ter desempenho medíocre quando participando de uma equipe.” (James e Woodsmall, 1989, p. 123)

Charvet apresenta um estilo que denomina *My / I Don't Care* (*Minhas regras para mim / Não me interessam as regras para os outros*) muito próximo deste.

“Eles não têm necessariamente más intenções em relação aos outros, simplesmente não ligam. Vão atrás do que necessitam muitas vezes sem

pensar nos outros. Às vezes são considerados egoístas pelos outros simplesmente porque não consideram ninguém mais”. (Charvet, 1996, p. 123)

Este estilo, na visão de Charvet fica muito próximo do estilo “Foco em si mesmo” do Padrão D3 (Foco da Atenção).

Membro da Equipe

Os membros de equipe valorizam a equipe de que fazem parte. Sentem-se bem com o trabalho compartilhado. Eles processam, avaliam e se orientam na modalidade *times de trabalho*. Querem fazer parte do grupo e estão dispostos a receber suas recompensas como equipe. Dependendo de circunstâncias e contextos eles podem *querer* ou *não querer* exercer supervisão. Quando supervisores, preferem ser *facilitadores* dos trabalhos do grupo como um todo a serem chefes.

“Concordam em incorporar ao grupo tudo o que fazem. Eles serão bons membros de equipe, mas podem não ser bons quando designados para trabalhar sós.” (James e Woodsmall, 1989, p. 123)

Na classificação de Charvet para contextos de trabalho, há um estilo equivalente a este, que ela chama de *My / Your* (Minhas regras para mim, Suas regras para você), uma espécie de “viver e deixar viver”:

“Pessoas do padrão *My/Your* conhecem as regras e políticas a seguir mas relutam em comunicá-las aos outros. Eles funcionam na perspectiva ‘golpes diferentes em pessoas diferentes’ (Different strokes for different folks). Como acreditam que as pessoas são diferentes, eles achariam arrogante dizer aos outros o que fazer.” (Charvet, 1996, p. 124)

Chefe

Estes sabem obter colaboração e se comunicam muito bem com os outros membros da equipe, mas se sentem inibidos em se envolver nos relacionamentos intragrupais. Sentem-se muito bem e seguros para assumir o papel de condutores de pessoas. Sua principal característica é saber gerenciar

igualmente a si mesmos e aos outros. Eles sabem o que precisa ser feito para aumentar a produtividade das outras pessoas porque têm sensibilidade suficiente para identificar as necessidades delas. O chefe quer fazer parte de uma equipe, responsabilizar-se por ela, mas também quer uma área de responsabilidade própria. Sabe se comportar numa corporação hierárquica. Os chefes querem a liderança mas também aceitam receber ordens de outros. No extremo, alguns chefes *transferem* seus metaprogramas aos subordinados ou tentam *assimilar* os padrões de seus superiores, assumindo que seus funcionários têm e usam (ou deveriam ter e usar) os mesmos princípios, valores e crenças que eles, chefes, têm e usam. Podem vir a julgar-se *um modelo* para seu pessoal e ter seu superior também como modelo para eles.

Este estilo se encaixa bem com o que Charvet chama de *My / My* (Minhas regras para mim / Minhas regras para você).

“Eles têm regras para si mesmos e para os outros. Estão dispostos a comunicar suas regras aos outros. Como acreditam que as pessoas são semelhantes, eles pensam que o que é bom para eles é também bom para os demais. Dizem coisas do tipo: “Se eu fosse você eu faria...” A grande maioria das pessoas possuem este estilo no trabalho e provavelmente em outros contextos também.” (Charvet, 1996, p. 123)

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

7.1. Conclusões

A espantosa diversidade das reações humanas tem sido, e isso é fácil de entender, a causa de muitos conflitos interpessoais e intergrupais. O que levaria pessoas se matarem por motivos de convicção religiosa se Deus é o mesmo? É que elas reagem diferentemente aos mesmos estímulos. Não somos diferentes uns dos outros apenas na cor da pele ou dos olhos, no formato do queixo ou no tamanho do nariz, na textura dos cabelos ou no comprimento dos braços. As diferenças se acentuam quando deixamos de observar apenas nossa parte física e partimos para o software dos nossos processos mentais. Os conflitos nascem porque a forma com que as mensagens são processadas no cérebro emissor é, na maioria das vezes, substancialmente diferente da forma como são tratadas no cérebro receptor. A programação neurolingüística possui uma pressuposição fundamental: *o significado da comunicação é o resultado que ela produz*. Como a responsabilidade pela comunicação é do comunicador, cabe a este o dever de procurar conhecer como sua mensagem será processada na mente do interlocutor.

“A mais inspiradora mensagem, o mais profundo pensamento, a crítica mais inteligente, são absolutamente sem sentido, a menos que sejam entendidos tanto intelectual quanto emocionalmente pela pessoa a quem foram endereçadas.” (Robbins, 1987, p. 237)

A aprendizagem é fruto da comunicação. Se o autodidatismo prescinde da presença do professor, a comunicação usa a auto-referência, isto é, emissor e receptor são o mesmo elemento, Mas a comunicação continua existindo, só que agora num plano intrapessoal.

A grande preocupação deste trabalho é levar o foco da aprendizagem para fora não apenas dos limites físicos da sala de aula, dos livros didáticos, dos recursos instrucionais e tecnológicos, mas também dos limites conceituais dos avanços do conhecimento – visto como conteúdo, das novas disciplinas, dos

novos campos de informação. O foco é o objeto da aprendizagem: o estudante e sua individualidade, seu “eu” único e irreproduzível ou, no dizer de Roger Baile, na sua condição de “palavra de Deus que não mais se repetirá”.

Richard Bandler, em “*Usando Sua Mente*”, diz que um dos hábitos mais inconscientes e constantes no professor é tentar ensinar da maneira como ele próprio aprendeu ou, indo mais profundamente, *como ele acha que aprendeu*. Dessa forma ele tende a mostrar mais figuras se foram as figuras que despertaram seus *insights*, a falar mais devagar ou mais rápido, a aprofundar-se mais em assuntos que ele teve dificuldade de assimilar. O que falta em seu estilo, na maioria das vezes é a consciência de que ele possuía, nos tempos de aluno, as mesmas estratégias mentais de aprender que possui hoje. E que o mesmo acontece com seus estudantes, com *outras* estratégias mentais. Mas o mais importante é que são estratégias diferentes. As figuras e ilustrações que tanto o favoreceram poderão ser o empecilho para os novos estudantes e, muitas vezes, recursos a que ficou indiferente em seu tempo podem ser fundamentais para alguns de seus aprendizes.

Conhecendo melhor os estudantes, podem-se preparar melhor os recursos didáticos, sejam recursos físicos, emocionais ou de motivação. Se a aprendizagem é individual, o ensino não deve ser coletivo, pode-se concluir. É evidente que seria uma utopia cínica defender a relação professor/aluno de um para um. Mesmo porque, como foi visto no corpo desta dissertação, a aprendizagem pelo trabalho de equipe é fundamental e, de uma forma ou de outra, todos os estudantes dela necessitam.

A idéia que aqui se apresenta é que os professores e, por extensão, as instituições de ensino preocupem-se em pesquisar mais sobre os estilos pessoais de comportamento dos alunos que conquistam para elaborar e oferecer um modelo de ensino que atenda – tanto quanto possível – o maior número de estilos que esses alunos apresentam.

Qualquer tipo de pesquisa de diferenças individuais implica em classificações. Classificar pessoas quanto à diversidade de seus comportamentos e talentos pessoais vem da antiguidade.

Weil e Tompakow (1986) retomam a análise de Weil (19..), a respeito da figura mítica da Esfinge, dos egípcios ou dos assírios, animal fantástico composto de quatro partes: o corpo (abdômen) de boi, o tórax de leão, asas de águia e cabeça de homem. Cada uma destas partes representa características simbolizadas pelo animal correspondente presentes no ser humano. A pressuposição preliminar é de que todos os animais estão ali, no mesmo indivíduo, distribuídos em proporções distintas para cada pessoa. Assim, algumas pessoas são mais vegetativas e instintivas do que outras. É a predominância do boi nessas pessoas. Quando o leão predomina, a pessoa é mais emocional; a prevalência da águia ocorre nas pessoas de vida mental (intelectual e espiritual) mais intensa. Se o fator homem é o mais forte, a pessoa tem mais consciência, é mais pés-no-chão e domina as três personalidades anteriores.

7.2 – Recomendações Para Trabalhos Futuros

Acredita-se que este é um assunto que merece ser pesquisado com mais profundidade. Se o raciocínio do modelo esfinge persiste por séculos pode-se adotá-lo ao escolher classificar as pessoas – estudantes ou não, segundo seus estilos individuais de comportamento, pelo instrumento de análise que a Programação Neurolingüística chamou de metaprogramas. Cada metaprograma estabelece um critério de observação e apresenta opções em que se encaixar as pessoas examinadas. O número de metaprogramas é indeterminado e depende do analista. Os aqui apresentados são alguns que experiências no magistério e pesquisas de autores internacionais indicaram para se conhecerem melhor os estudantes. É recomendado o uso variado de critérios nas classificações que se pretendam fazer.

Vários autores e pedagogos têm sugerido métodos e ferramentas de ensino, inclusive em dissertações e teses, quase sempre chamando a atenção para a individualidade do aluno.

“A criação de ambientes inteligentes de aprendizagem, baseados na educação colaborativa, é um domínio multidisciplinar que demanda experiência e participação de especialistas em educação, psicologia, informática e ergonomia. (...)

Ter uma ferramenta que permita personalizar as atividades atribuídas aos alunos, respeitando o ritmo e o interesse individual, aliado à capacidade de acompanhar sistematicamente o processo de resolução de problemas, certamente levará a um salto qualitativo do ponto de vista da didática.” (Koslosky, 1999, p. 107)

O que normalmente não se tem visto é o autor dizer *como* identificar para poder classificar o que ele chama de *ritmo e interesse individual* do estudante.

Jensen (1996) chega a sugerir ambientes que considerem cores especiais a se distribuir nas paredes, segundo sua localização cardinal, horários compatíveis com o tipo de atividade (assunto novo nas manhãs, exercícios à tarde, reciclagem à noite), qualidades da iluminação, impacto das estações do ano, temperatura local, plantas e sua distribuição no espaço, aromas segundo o tipo de trabalho em desenvolvimento, ionização do ar, música ambiente, tipos de ruídos.

Evidentemente são fatores importantes e Jensen, na qualidade de um dos maiores pesquisadores no campo do cérebro e da aprendizagem atualmente, não pode ser contestado. Entretanto, parece-nos utopia organizar um ambiente ótimo de ensino com todas essas condições, mormente no Brasil, onde apenas o fato de estudar já é um privilégio.

Este trabalho não tem a pretensão de apresentar um modelo para exame ou aplicação nas instituições educacionais. A sugestão final é a mesma inicial: pesquisar para conhecer melhor os alunos. Uma forma que nos parece razoável é escolher alguns metaprogramas, segundo qualquer critério a se utilizar como referência inicial – o tempo e os resultados indicarão as melhorias, elaborar alguns questionários e modelos de entrevistas e obter um razoável perfil de aprendizagem dos alunos. Elaborando-se uma distribuição de frequência nos modelos estatísticos, ter-se-á um perfil do grupo (ou dos

grupos, segundo cada turma). De posse destes perfis, os professores poderiam organizar e planejar suas aulas de forma a obter mais no aprendizado dos alunos.

Dimitrius (2000) dá uma receita de como começar a observar pessoas, nos gestos, nas palavras, nos movimentos. Com a prática, o desenvolvimento da própria abordagem virá até que, finalmente, grande parte deste processo se transforme em uma segunda natureza (a competência inconsciente) do observador.

“Para descobrir padrões significativos e confiáveis:

1. Comece com os traços mais marcantes da pessoa, e conforme você reúne mais informação, veja se os outros traços são consistentes ou inconsistentes.
2. Considere cada característica em seu contexto, não isoladamente.
3. Procure os extremos; a importância de um traço ou de uma característica pode ser uma questão de grau.
4. Identifique os desvios do padrão.
5. Pergunte a si mesmo se aquilo que você vê reflete um estado mental temporário ou uma característica permanente.
6. Faça uma distinção entre traços opcionais e não opcionais. Algumas coisas você controla; outras coisas o controlam.
7. Dê atenção especial a alguns traços altamente indicativos”.

(Dimitrius, 2000; Pág. 27)

A este relatório são acrescentadas algumas propostas de questionários a se testar com estudantes, para uma fase de pesquisa que encaminhará projetos de aprendizagem voltados para eles e, principalmente, para cada um deles. (Ver Anexo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAGLEY III, Dan S. e REESE, Edward J.; *Beyond Selling*; Cupertino, CA; Meta Publications; 1987.
- BANDLER, Richard; *Usando Sua Mente: As Coisas Que Você Não Sabe Que Não Sabe*; São Paulo, SP; Summus Editorial; 1987.
- BANDLER, Richard e Grinder, John; *The Structure of Magic, Vol. I e II*; Palo Alto, CA; Science and Behavior Books; 1976.
- BARBE, W. B., *Growing Up Learning*; Washinton, DC; Acropolis Book Ltd.; 1985.
- BATESON, Gregory; *Steps to An Ecology of Mind*; New York, NY; Ballantine Books, 1972.
- BERG, H. S., *Super Reading Secrets*; New York, NY, Warner Books, 1992.
- BERGAMINI, Cecília W.; *Motivação*; São Paulo, SP; Ed. Atlas; 1991.
- BODENHAMER, Bob G.; HALL, L. Michael; *Figuring Out People, Design Engeneering with Meta-Programs*; Carmathen, Wales; Anglo American Book Co; 1997.
- BOLSTAD, Richard; *Teaching NLP: How to Be Consciously Unconsciously Skilled*; Revista Anchor Point, Salt Lake City, UT; Vol. 11 no 8, agosto de 1997.
- BUZAN, Tony; *El Libro de Los Mapas Mentales: Cómo Utilizar Al Máximo Las Capacidades de La Mente*; Barcelona, ES; Ediciones Urano,1996. *The Mind Map Book*.
- CHARVET, Shelle Rose; *Words That Change Minds, Mastering the Language of Influence*; Dubuque, IA; Kendall/Hunt Publishing Co; 1995.
- CASTELLO FILHO, Rousseau Leão e AGUIAR, Maurício; *Aprendizagem Acelerada*; São Paulo, SP, Editora Gente, 1998.
- CRUZ, Dulce Márcia e FIALHO, Francisco; *Mídia e Cognição: o que muda na aula interativa?*; Florianópolis, SC; Laboratório de Ensino à Distância, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, 1999.

- De BIASE, Walter; *Apostila do Curso de Master Practitioner em Programação Neurolingüística*; Anicuns, GO, 1985.
- DILTS, Robert B.; *Modeling With NLP*; Capitola, CA; Meta Publications; 1998.
- DILTS, Robert B. e EPSTEIN, Todd A.; *Aprendizagem Dinâmica, Vol. 1 e 2*; São Paulo, SP; Summus Editorial; 1ª edição, 19...
- DIMITRIUS, Jo-Elan e MAZARELLA, Mark; *Decifrar Pessoas, Como Entender e Prever o Comportamento Humano*; São Paulo; Edit. Alegro; 2000.
- DREYFUS, Stuart e DREYFUS, Hubert; *A Five Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition*; Berkeley; University of California, 1981.
- DRYDEN, Gordon e VOS, Jeannette; *Revolucionando o Aprendizado*; São Paulo, SP; Makron Books do Brasil, 1996.
- ENGEL, Gregory e ARTHUR, Jay; *The NLP Personal Profile - Guide Book*; Denver, CO; LifeStar; 1996.
- FELDER, Richard M. e SILVERMAN, Linda K.; *Learning and Teaching Styles in Engineering Education*; Apresentado no "Annual Meeting of The American Institute of Chemical Engineers, New York, NY; Novembro, 1987; Traduzido por Marcius F. Giorgetti.
- FELDER, Richard M. e SALOMON, Barbara A.; *Learning Styles and Strategies*; North Caroline, NC; North Caroline State University; 1987. Traduzido por Marcius F. Giorgetti e Nídia Pavan Curi.
- HERSEY, Paul e BLANCHARD, Kenneth H.; *Psicologia Para Administradores de Empresas*; São Paulo, SP; Ed. Pedagógica e Universitária, 1977.
- JAMES, Tad e WOODSMALL, Wyatt; *Terapia da Linha do Tempo e a Base da Personalidade*; Blumenau, SC; Ekko; 1994.
- JENSEN, Eric; *Brain Based Learning*; Del Mar, CA; Turning Point Publishing, 1996.
- KNIGHT, Sue; *NLP At Work: The Difference That Makes a Difference in Business*; London, UK; Nicholas Brealey Publishing; 1996.

- KOSLOSKY, Marco Antonio Neiva, *Aprendizagem Baseada em Casos, Um Ambiente Para Ensino de Lógica de Programação*; Florianópolis, SC; 1999; Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção.
- McCARTHY, Bernice; *The 4MAT System*. Baxrington; Illinois: Excel Inc.;1987.
- MYERS, I. B. and MYERS, P. B., *Gifts Differing*; Consulting Psychologists Press, Palo Alto, Calif., 1980.
- MOINE, Donald e Herd, John H.; *Modernas Técnicas de Persuasão: A Vantagem Oculta*; São Paulo, SP; Summus Editorial Ltda., 2ª edição.
- MOLDEN, David; *Neurolingüística nos Negócios*; Rio de Janeiro, RJ; Campus; 1999.
- NAGEL, C. Van, REESE, Edward J., REESE, Maryann, et. al.; *Mega Teaching And Learning*; Portland, OR; Metamorphous Press; 1993.
- OSTRANDER, Sheila e SCHROEDER, Lynn; *Super-Learning 2000*; New York, NY; Delacort Press; 1994.
- PACHECO, Gilson de Paula e SOUZA LIMA, Maurício; *Curso de Practitioner em Programação Neurolingüística*; Belo Horizonte, MG;1997.
- ROBBINS, Anthony; *Poder Sem Limites, O Caminho do Sucesso Pessoal pela PNL*; São Paulo; Best Seller; 1987.
- ROBBINS, Anthony; *Unlimited Power, The Way to Peak Personal Achievement*, New York; Ballantine Books; 1986.
- RODRIGUES, Gabriel Mário; *Novas Tecnologias e o Papel do Professor*; São Paulo, SP; jornal Folha de São Paulo; 22/03/2000, Seção Tendências e Debates.
- RUESCH, J. e BATESON, G.; *Communication: The Social Matrix of Psychiatry*; New York, NY; Norton; 1951.
- SENGE, Peter; *A Quinta Disciplina, Arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*; São Paulo, SP; Best Seller; 3ª Edição; 1995.
- SOLOMAN, Barbara e FELDER, Richard M.; *Index of Learning Styles*, North Caroline; NC State University; 1994.
- TOFFLER, Alvin, *A Terceira Onda*, São Paulo, SP, Record, 1980.

WEIL, Pierre; *O Corpo Fala, A Linguagem Silenciosa da Comunicação Não-Verbal*; Petrópolis, RJ; Ed. Vozes; 1986.

WEIL, Pierre; *Esfinge: Estrutura e Mistério do Homem*; Petrópolis, RJ; Ed. Vozes; 19...

WETZIG, Elizabeth M. e PINCIOTI, Patricia; *Moving through Our Mind's Work*; Allentown, Pensilvania; 1998.

ANEXO

1. Introdução

Neste anexo são apresentados dois modelos de formulários para eliciar estilos individuais de aprendizagem.

1.1 O primeiro modelo foi desenvolvido para aqueles metaprogramas que admitem duas opções de estilo. Para evitar criar vícios no estudante, o questionário envolve três metaprogramas, que são separados na tabulação.

Após a transcrição de dados para a régua gráfica, o estudante verifica seu estilo predominante. A faixa reticulada central representaria supostamente o valor considerado normal para todas as pessoas. Supostamente porque este é um intervalo mediano criado como referência. Somente com a tabulação de uma amostra considerada significativa a faixa de normalidade poderia ser estabelecida de modo definitivo.

1.2 O segundo modelo leva em conta metaprogramas com três alternativas. Neste caso, o questionário comporta apenas dois padrões. Não foi criada uma referência de normalidade.

É importante ressaltar que estes questionários são apenas sugestões a partir das quais poder-se-á testar algum projeto de levantamento das características individuais dos estudantes para a elaboração de um bom plano de curso.

PERFIL INDIVIDUAL DE ESTUDANTE

(Modelo I)

Nas páginas seguintes são apresentadas vinte e sete proposições diferentes para você ler e avaliar. Cada proposição admite duas alternativas possíveis. Todas são *corretas e válidas*, mas você deverá ordená-las de acordo com a sua realidade interna. Por exemplo, se houver uma alternativa que traduz exatamente o seu modo de pensar e agir, você deverá atribuir a ela a nota 3 e opção restante receberá nota 0. Se, no entanto, uma alternativa se aproxima de seu modo de ser, mas não exatamente, você deverá atribuir a ela nota 2 e a outra deve receber nota 1. De qualquer forma, *a soma das notas deverá ser sempre 3*.

Isto não é um teste de conhecimentos. Não há alternativas boas ou más, certas ou erradas. Insira nos quadradinhos correspondentes da folha de respostas os pontos que você atribuir às alternativas das questões, efetuando os cálculos ali descritos que determinarão seu perfil em três padrões de aprendizagem.

1. Quando alguém critica alguma coisa que fiz, eu...
 - a. não aceito facilmente que possa estar errado.
 - b. aceito que agi errado, sem julgar. Sinto-me incompetente.
2. Quando eu me lembro de uma situação que me deixou irritado...
 - a. eu me irrito novamente só de estar pensando nela.
 - b. lembro-me de uma forma fria e distante, sem qualquer emoção.
3. Quando conto um caso a alguém...
 - a. faço questão de colocar os fatos em ordem: princípio, meio e fim.
 - b. apresento os fatos em qualquer ordem.
4. Quando realizo algo com sucesso...
 - a. reconheço e valorizo minha competência.
 - b. sempre acho que a sorte me ajudou.
5. Eu sou muito...
 - a. emocional.
 - b. racional.
6. Quando leio jornais ou revistas...
 - a. procuro fazê-lo em seqüência, a partir da primeira página.
 - b. vou direto aos assuntos que me interessam. Não me preocupo com a ordem.
7. Quando uma pessoa do sexo oposto olha para mim com interesse, eu penso:
 - a. "Gostou de mim e seu olhar é de admiração".
 - b. "Será que há alguma coisa errada com a minha roupa?"
8. Quando planejo um passeio ou ocasião agradável...
 - a. começo a me deliciar só de pensar no que vai acontecer.
 - b. fico tranquilo esperando a hora para curtir o prazer que virá.
9. Ao fazer anotações eu geralmente...
 - a. organizo o assunto em tópicos, numerando-os se julgar necessário.
 - b. escrevo os itens aleatoriamente, sem me preocupar com estrutura.
10. A imagem que faço de mim mesmo é baseada...
 - a. nas minhas qualidades pessoais.
 - b. no que eu faço e no que eu tenho.
11. Quando eu sonho...
 - a. participo ativamente do sonho, como se estivesse dentro de um filme.
 - b. vejo minha figura no sonho como se assistisse a um filme.
12. Quanto às minhas tarefas de estudo, eu geralmente...
 - a. prefiro fazer uma coisa de cada vez.
 - b. faço várias coisas ao mesmo tempo.
13. Quanto à minha situação, julgo que...
 - a. tenho capacidade para ir muito além do que já fui.
 - b. pelas limitações que tenho já fiz mais do que me julgava capaz.
14. Ao recordar uma experiência agradável eu...
 - a. revivo toda a satisfação daquele momento.
 - b. sinto um pouco de saudade, nada mais.

15. Geralmente, quando faço minhas refeições...
 - a. começo pelas saladas ou frios e separo as iguarias no prato.
 - b. misturo tudo e como sem me preocupar com a ordem.
16. As pessoas do sexo oposto...
 - a. me admiram e gostam da minha companhia.
 - b. se afastam assim que me conhecem melhor.
17. Quando alguém me conta um caso. eu...
 - a. "vivo" a história como se estivesse presente.
 - b. imagino a situação para entendê-la melhor.
18. Minha mesa de estudo ou trabalho é...
 - a. organizada: "um lugar para cada coisa e cada coisa em seu lugar".
 - b. os objetos ficam espalhados na mesa e nas gavetas. Eu sei onde está cada coisa.
19. O valor que atribuo a mim mesmo...
 - a. não depende dos meus atos.
 - b. depende totalmente dos meus atos.
20. Eu concordo com a frase:
 - a. "Recordar é viver".
 - b. "Águas passadas não tocam moinhos".
21. Quando me lembro de um caso...
 - a. os fatos me vêm à lembrança conectados e organizados.
 - b. os fatos vêm soltos e desordenados.
22. Quando as pessoas me elogiam, eu penso geralmente que...
 - a. elas estão com a razão porque eu mereço ser elogiado.
 - b. elas estão querendo apenas me agradar.
23. Minhas decisões são tomadas, geralmente, com base...
 - a. na emoção do momento da decisão.
 - b. na avaliação racional de cada alternativa.
24. Quando tenho muitas tarefas a fazer fora de casa...
 - a. estabeleço, com antecedência, um roteiro a seguir e o faço.
 - b. vou fazendo as coisas na ordem em que me ocorrem.
25. O que penso de mim mesmo é:
 - a. eu sou um ser único e, por isso, tenho muito valor.
 - b. sou uma pessoa comum igual a tantas outras.
26. Quando vejo alguém sofrendo...
 - a. acabo me envolvendo com a pessoa e sofro também.
 - b. se não posso ajudar desvio meu pensamento para outra coisa.
27. Quando explico alguma coisa a outras pessoas, elas...
 - a. geralmente entendem da primeira vez.
 - b. sempre pedem para eu repetir ou esclarecer um ou outro ponto.

FOLHA DE RESPOSTAS

1. Transfira para os espaços apropriados na tabela abaixo a pontuação que você atribuiu às alternativas das questões.
2. Some as colunas e escreva os totais nos espaços indicados. O Total Geral deverá ser 81.
3. Para cada um dos três grandes blocos subtraia o total menor do maior. Escreva a diferença (1 a 27), acompanhada da letra do maior (a ou b), na última linha.
Por exemplo, se no bloco "Auto-estima", você obteve 12 pontos para a letra "a" e 15 pontos para a letra "b" você escreverá, na última linha desse bloco "3b" (15-12=3 e a letra "b" corresponde ao valor maior (15)).

Auto-estima			Envolvimento			Organização Idéias		
Questão	a	b	Questão	a	b	Questão	a	b
1			2			3		
4			5			6		
7			8			9		
10			11			12		
13			14			15		
16			17			18		
19			20			21		
22			23			24		
25			26			27		

Somar os pontos de todas as colunas

Auto-estima		Envolvimento		Idéias		TOTAL GERAL
Tot. "a"	Tot. "b"	Tot. "a"	Tot. "b"	Tot. "a"	Tot. "b"	

(maior - menor) + letra do maior

--	--	--

SUA POSIÇÃO:

Alta										AUTO-ESTIMA										Baixa							
27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b

Associado										ENVOLVIMENTO EMOCIONAL										Dissociado							
27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b

Seqüencial										ORGANIZAÇÃO DE IDÉIAS										Randômico							
27	25	23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b

PERFIL INDIVIDUAL DE ESTUDANTE

(Modelo II)

Nas páginas seguintes são apresentadas 30 proposições diferentes para você ler e avaliar. Cada proposição admite duas alternativas possíveis. Todas são *corretas e válidas*, mas você deverá ordená-las de acordo com a sua realidade interna. Por exemplo, se houver uma alternativa que traduz exatamente o seu modo de pensar e agir você deverá atribuir a ela a nota 3 e opção restante receberá nota 0. Se, no entanto, uma alternativa se aproxima de seu modo de ser, mas não exatamente, você deverá atribuir a ela nota 2 e a outra deverá receber nota 1. De qualquer forma, *a soma das notas deverá ser sempre 3*.

Isto não é um teste de conhecimentos. Não há alternativas boas ou más, certas ou erradas. Insira nos quadradinhos correspondentes da folha de respostas os pontos que você atribuir às alternativas das questões, efetuando os cálculos ali descritos que determinarão seu perfil segundo este padrão de aprendizagem.

1. O que eu geralmente noto na maioria das pessoas é...
 - a. como elas olham ou vestem.
 - b. como elas falam.
2. Eu prefiro ler e ouvir sobre...
 - b. fatos atuais.
 - c. previsões possibilidades futuras.
3. Eu aprendo com mais facilidade quando...
 - a. vejo alguém demonstrar o que fazer.
 - c. eu mesmo executo a tarefa.
4. Eu sei que errar é humano, por isso...
 - a. Eu me preocupo com os erros que eu cometi.
 - b. Eu reajo depressa para corrigir qualquer coisa que saia errado.
5. Para achar o caminho num lugar estranho eu geralmente...
 - b. prefiro pedir informações.
 - c. confiar em meus sentidos sobre qual caminho seguir.
6. Quando tomo uma decisão, eu confio...
 - a. na minha experiência.
 - c. nas prováveis conseqüências de cada alternativa.
7. Quando eu estou falando com alguém, eu...
 - a. tento ver o que ele (ou ela) está dizendo.
 - b. escuto de perto para que eu possa ouvir melhor.
8. Quando eu penso em minha vida, minha tendência é...
 - b. viver o aqui e agora.
 - c. preocupar-me com o meu futuro.
9. Eu gosto de qualquer lugar onde:
 - a. há coisas e pessoas para ver.
 - c. há espaço para eu me movimentar..
10. Eu concordo com o seguinte:
 - a. Quem não aprende com o passado repetirá os mesmos erros.
 - b. 90% da vida está acontecendo agora.
11. O que eu noto quase sempre nas pessoas é...
 - a. o seu jeito de olhar ou de vestir.
 - c. como elas se movem.
12. Eu prefiro histórias sobre...
 - a. fatos históricos.
 - b. eventos atuais.
13. Eu aprendo melhor quando...
 - b. ouço o instrutor explicando.
 - c. executo a experiência.
14. Para evitar erros futuros...
 - a. Eu estou sempre me lembrando dos erros que cometi.
 - c. Eu me antecipo para impedir os problemas de acontecer.

15. Para achar o caminho numa cidade que eu não conheço minha tendência é...
 - a. usar um mapa.
 - b. pedir informações.
16. Quando preciso fazer uma escolha, eu decido...
 - b. fazer o que me parece certo no momento.
 - c. pensar a respeito dos impactos de cada alternativa.
17. Quando estou conversando com outra pessoa...
 - a. observo o movimento de seus lábios enquanto ela fala.
 - c. tento sentir o que ela está transmitindo.
18. Quando paro para pensar em minha vida, eu geralmente...
 - a. fico a lembrar o passado.
 - b. penso no que está acontecendo agora.
19. Eu gosto de ir a lugares em que...
 - b. haja música, conversa agradável ou silêncio.
 - c. eu possa me movimentar à vontade.
20. Eu concordo com quem disse que...
 - a. Se você se esquece dos seus erros, fatalmente irá cometê-los de novo.
 - c. O passado já era e o presente pouco dura. Importante mesmo é o futuro.
21. O que eu costumo observar nas pessoas é...
 - b. o modo como elas falam.
 - c. os movimentos delas.
22. Eu prefiro novelas, filmes e livros sobre...
 - a. eventos históricos.
 - c. ficção científica e situações futuras.
23. Eu aprendo com mais facilidade quando...
 - a. assisto alguém fazendo.
 - b. ouço as explicações de como fazer.
24. Com relação a erros...
 - b. Eu tento corrigir rápido qualquer coisa que dê errado.
 - c. Eu tomo precauções para evitar os problemas.
25. Quando quero encontrar um caminho minha tendência é..
 - a. usar um mapa ou uma planta do local.
 - c. confiar no meu senso de direção.
26. Quando é necessário decidir, eu...
 - a. me lembro das experiências passadas.
 - b. considero tudo que está acontecendo no momento.
27. Quando converso com alguém, eu...
 - b. apuro meus ouvidos para escutar bem o que ela está dizendo.
 - c. tento entrar em contato com o que ela está me passando.
28. Há dias em que eu penso em minha vida. E então...
 - a. Meu passado geralmente me vem à memória.
 - c. Eu me preocupo com o que vai acontecer no meu futuro.

29. Eu prefiro lugares que...
- tenham belas vistas para se apreciar.
 - haja silêncio ou sons agradáveis.
30. Eu concordo com o ditado que diz:
- não se mexe em time que está ganhando.
 - o futuro é o senhor da razão.

FOLHA DE RESPOSTAS

4. Transfira para os espaços apropriados na tabela abaixo a pontuação que você atribuiu às alternativas das questões.
5. Some as colunas e escreva os totais nos espaços indicados. O Total Geral deverá ser 90.
6. Para cada um dos dois grandes blocos faça três subtrações, entre os totais "a" e "b"; "a" e "c"; "b" e "c". Divida as diferenças (1 a 30) por 2 e escreva o valor encontrado (1 a 15) acompanhado da letra do maior (a, b ou c), na linha correspondente.
Por exemplo, se no bloco "Canal sensorial", você obteve 22 pontos para a letra "a" e 14 pontos para a letra "b" você escreverá, na linha la-bl desse bloco "4b" $((22-14)/2)=4$ e a letra "b" corresponde ao valor maior (22)).

Sistemas de Representação				Referência Temporal			
Questão	a	b	c	Questão	a	b	c
1				2			
3				4			
5				6			
7				8			
9				10			
11				12			
13				14			
15				16			
17				18			
19				20			
21				22			
23				24			
25				26			
27				28			
29				30			

Somar os pontos de todas as colunas

Representação		
Tot. "a"	Tot. "b"	Tot. "c"

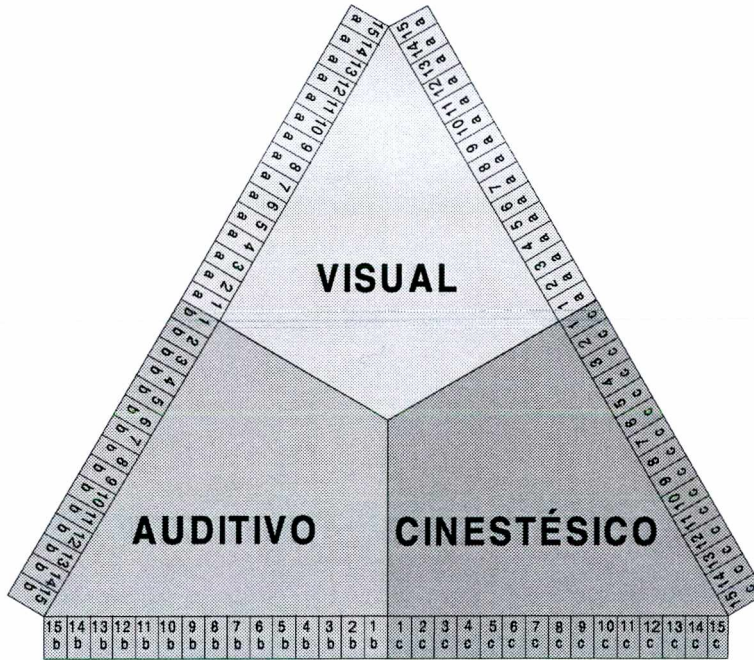
Tempo			TOTAL GERAL
Tot. "a"	Tot. "b"	Tot. "c"	

(maior - menor) + letra do maior

la-bl		la-bl	
la-cl		la-cl	
lb-cl		lb-cl	

SUA POSIÇÃO:

Sistemas de Representação



Referência Temporal

