

UNIVERSIDADE DE UBERABA
PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ELEUSA GOMES DE OLIVEIRA

**A CRIATIVIDADE HUMANA
QUE A ESCOLA AINDA DESCONHECE:
seus fundamentos a partir de Maturana**

Uberaba – MG
2007

ELEUSA GOMES DE OLIVEIRA

**A CRIATIVIDADE HUMANA
QUE A ESCOLA AINDA DESCONHECE:
seus fundamentos a partir de Maturana**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Otaviano Pereira.

Uberaba – MG
2007

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central da UNIUBE

Oliveira, Eleusa Gomes de
O4c A criatividade humana que a escola ainda desconhece:
seus fundamentos
a partir de Maturana/. — 2007
128 f.

Dissertação (mestrado) — Universidade de Uberaba. Programa de
Mestrado em Educação, 2007
Orientador: Prof. Dr. Otaviano Pereira

1. Professores — formação. 2. Criatividade — educação. 3. Prática de
ensino. 4. Dialética. I. Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em

ELEUSA GOMES DE OLIVEIRA

**A CRIATIVIDADE HUMANA
QUE A ESCOLA AINDA DESCONHECE:
seus fundamentos a partir de Maturana**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Otaviano Pereira
Universidade de Uberaba (UNIUBE)

Prof. Dr. José Carlos Souza Araújo
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Prof. Dr. Luis Eduardo Alvarado Prada
Universidade de Uberaba (UNIUBE)

*Ao Marcos Spagnuolo Souza, meu
amor, pelos calorosos debates de
idéias sobre a educação e por ter
aberto meus olhos a diferentes
leituras de livros e da vida.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela bênção da vida e por ter me presenteado com os meios necessários para a realização do mestrado.

À minha família, em especial ao meu esposo Marcos Spagnuolo e filhos, Pedro Marcos e Ananda, pelo companheirismo e incentivo que me deram para vencer esta etapa tão gratificante em minha vida.

Agradeço a Universidade de Uberaba (UNIUBE) por representar a materialização de todas as possibilidades para a concretização do mestrado, fator de suma importância no caminho que percorrerei nesta vida.

Agradeço ao Professor Doutor Luis Eduardo Alvarado Prada pela suas recomendações e orientações durante a qualificação da dissertação e toda sua brilhante equipe de colaboradores.

Agradeço ao orientador, Professor Doutor Otaviano Pereira, que na entrevista para admissão acreditou em minhas colocações, interferiu diretamente na elaboração da dissertação, apresentou correções lógicas na qualificação e por ter me ajudado em todos os momentos de minha passagem pelo mestrado.

O pesquisador inicia o seu trabalho com a sua própria intuição, forma um quadro mental, uma noção ampla do princípio que orienta o objeto do seu estudo e só depois busca amarrar a intuição em terreno rigorosamente científico. A origem da pesquisa é justamente a consciência intuitiva do pesquisador e não o fenômeno em si.

— GREENE, 2005, p. 393.

RESUMO

O presente trabalho resulta de uma dissertação de Mestrado em Educação, através de uma investigação fundamentalmente bibliográfica tendo como a principal referência o pensamento de Maturana. Entendemos que o modelo de escola moderna, racionalista e/ou “iluminista” que herdamos tende a cercear as possibilidades de uma compreensão mais profunda e abrangente da criatividade, nos termos aqui colocados e discutidos, via de regra, reduzindo-a a “aulas de arte” em grades curriculares fragmentadas e repletas de saberes desconexos, cujos efeitos se fazem sentir na própria formação e desempenho docente. Partimos da argumentação de que o processo de padronização do conhecimento inibe a criatividade do docente e sua prática educativa. Analisamos os discursos sobre criatividade percorrendo a trajetória da dialética em suas manifestações no campo da tese e antítese para chegarmos ao pensamento complexo (síntese). A síntese instaura o diálogo crítico e reflexivo das inter-relações ligando o disjuncto, rompendo os pensamentos parcelados, mutiladores, unidimensionais e reducionistas da tese e antítese. No pensamento reflexivo da síntese salientamos a necessidade de um espaço de convivência que possibilite a cooperação dos docentes impulsionados pela emoção de vida e racionalidade entre parêntese, tornando-se possível o surgimento de possibilidades incondicionadas. Mostramos que a criatividade emerge da emoção de vida da estrutura autopoietica. Concluimos que impor ao docente qualquer conhecimento ou prática é um movimento que contrapõe a natureza da estrutura humana. Devemos permitir ao docente total liberdade para elaborar o seu próprio conhecimento, pois, o observador é parte integrante do que observa e todo conhecimento, daí resultante, é autoreferencial.

Palavras-chave: estrutura; racionalidade; criatividade; autopoietico; formação de professores.

ABSTRACT

This work is the result of a dissertation of Master in Education, in a bibliographic research essentially taking as the main reference the thinking of Maturana. We believe that the model of school modern, rationalistic and/or “Enlightenment” that inherited tends to *cercear* the possibilities for a deeper understanding of creativity and comprehensive, according placed here and discussed, a rule, reducing it to “classes of art” curriculum in grades fragmented and full of knowledge disconnected, whose effects are felt in their training and teacher performance. We of the arguments that the process of standardization of knowledge inhibits creativity of teaching and educational practice. I reviewed the speeches on creativity through the trajectory of dialectic in its manifestations in the field of thesis and antithesis to reach the complex thinking (summary). The synthesis introduces the critical dialogue and reflective of the inter-relations linking the *disjunto*, breaking the thoughts *parcelados*, *mutiladores*, *unidimensionais* and *reducionistas* of thesis and antithesis. In reflective thought of synthesis stress the need for a space of coexistence that enables the cooperation of teachers driven by emotion and rationality of life between parenthesis, making it possible the emergence of possibilities *incondicionadas*. We show that the creativity emerge from the emotion of life of the structure autopoietica. We concluded that to impose any knowledge or teaching practice is a move that contrasts the nature of the human structure. We must allow the teaching total freedom to develop their own knowledge, therefore, the observer is part of the notes and all that knowledge, resulting is *autoreferencial*.

Key words: structure; rationality; creativity; autopoietico; teacher training.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 DOCÊNCIA, CRIATIVIDADE E HERANÇA CULTURAL.....	15
1.1 Criatividade e ruptura epistemológica	15
1.2 Criatividade e inteligência: fontes arquetípicas	17
1.3 Herança cultural	19
1.4 Justificativa pela adoção da herança cultural na análise dos discursos sobre criatividade	23
2 AS TESES, ANTÍTESES E SÍNTESES DOS DISCURSOS SOBRE ORIGEM DO IMPULSO CRIATIVO.....	30
2.1 Teses arquetípicas	30
2.1.1 <i>Tese: herança arquetipa teológica</i>	30
2.1.2 <i>Tese: herança arquetipa cerebral</i>	31
2.1.3 <i>Tese: herança arquetipa céptica</i>	32
2.1.4 <i>Tese: herança arquetipa demencial</i>	33
2.1.5 <i>Tese: herança arquetipa geneticista</i>	34
2.1.6 <i>Tese: herança arquetipa da compreensão súbita</i>	34
2.1.7 <i>Tese: herança arquetipa neuronal</i>	35
2.1.8 <i>Tese: herança arquetipa psicanalítica</i>	36
2.1.9 <i>Tese: herança arquetipa intelectual ou representação mental</i>	36
2.1.10 <i>Tese: herança arquetipa científica</i>	37
2.1.11 <i>Tese: herança arquetipa sensorial</i>	38
2.1.12 <i>Tese: herança arquetipa social</i>	39
2.2 Antítese dos discursos sobre criatividade	40
2.2.1 <i>Antítese da herança arquetipa cerebral</i>	40
2.2.2 <i>Antítese da herança arquetipa neuronal</i>	41
2.2.3 <i>Antítese da herança arquetipa teológica</i>	42
2.2.4 <i>Antítese da herança arquetipa céptica</i>	42
2.2.5 <i>Antítese da herança arquetipa científicista</i>	42
2.2.6 <i>Antítese da herança arquetipa demencial</i>	43
2.2.7 <i>Antítese da herança arquetipa geneticista</i>	44
2.2.8 <i>Antítese da herança arquetipa intelectual</i>	44
2.2.9 <i>Antítese da herança arquetipa psicanalítica</i>	45
2.2.10 <i>Antítese da herança arquetipa sensorial</i>	46
2.2.11 <i>Antítese da herança arquetipa social</i>	46
2.2.12 <i>Antítese da herança arquetipa compreensão súbita</i>	47
2.3 Síntese (negação da negação) dos discursos sobre origem dos impulsos criativos ..	48
3 O MUNDO É UMA UNIDADE	51
3.1 Tudo que existe está interligado	51
3.2 Organização e estrutura	53
3.3 A emoção de vida e de morte	55
3.4 Emoção determinando a racionalidade	58
3.5 Emoção determina ato de educar específico	60
3.6 Causas geradoras do finalismo	61
3.7 O ser vivo autopoietico	63
3.8 Racionalismo e pós-racionalismo	64

4	A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E O CURRÍCULO ESCOLAR NUMA VISÃO SISTÊMICA DE MATURANA	66
4.1	Emoção de vida e de rejeição e suas influências na formação professores	66
4.2	Escola racionalista e pós-racionalista	71
4.3	Currículo de formação de professores de formação tecnicista e sua relação com a emoção de morte.....	74
4.4	Currículo de formação de professores e sua relação com a emoção de vida	79
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
	REFERÊNCIAS	87
	ANEXO — RESGATE DOS DISCURSOS SOBRE O CONHECIMENTO CRIATIVO	93

INTRODUÇÃO

Lecionando em instituições de ensino superior e no ensino médio observamos a utilização do termo criatividade com muita frequência nos discursos e principalmente na definição da missão do professor que seria o processo de desenvolver a criatividade do discente.

A palavra criatividade tornou-se obrigatória nas reuniões pedagógicas e expressão fundamental das palestras que envolvem alunos e docentes. A constância do uso da expressão “criatividade” no campo de convivência educacional despertou em nossa mente a necessidade de buscar o sentido da palavra primeiramente nos dicionários, tomando conhecimento que criatividade era o ato de criar.

Ampliando o estudo sobre criatividade, foram surgindo várias dúvidas que precisavam de esclarecimento: Qual a diferença entre criatividade e inteligência? Quais são as teorias mais significativas sobre criatividade? Qual a relação existente entre a teoria mais significativa sobre criatividade e formação docente? A grade curricular na escola moderna possibilita o desenvolvimento da criatividade com base na teoria mais significativa? Quais são os antagonismos existentes entre a teoria mais significativa sobre a criatividade com a escola fundamentada na lógica newtoniana que cerceia, impede ou inibe a realização da criatividade? É possível a escola que herdamos como espaço aprendente linear, fragmentado e limitado, ser desconstruída como parte do próprio ato criativo dos sujeitos envolvidos, na tentativa de elaborar um espaço que possibilite a emergência da criatividade? É possível existir pessoas criativas inseridas em espaço aprendente produtor de rotinas ou numa escola danificada pelo contexto social?

Diante das problemáticas apresentadas a pesquisa foi sendo elaborada e finalmente concluída seguindo o referencial teórico dialético (posição, negação da posição e negação da negação) porque não concebemos o mundo como um conjunto de coisas estáticas, mas como um complexo de processos em que as coisas passam por uma mudança ininterrupta de devir e decadência. O ponto de partida é a tese, proposição positiva; essa proposição se nega ou se transforma em seu contrário, negada, obtendo-se a terceira proposição ou síntese, que é a negação da tese e da antítese.

No primeiro capítulo procuramos mostrar que a dimensão basilar que afeta a formação do docente é a visão única imposta pelo processo de padronização do conhecimento

pelo paradigma dominante. A luta contra o paradigma dominante exige a criatividade do corpo docente, para elaborar uma subjetividade que envolva ruptura epistemológica e social. Para legitimar a ruptura, o docente deve ser criativo para ousar na subjetividade de fronteira. Colocamos como fator preponderante na formação do docente a criatividade, sendo necessário distinguirmos a inteligência da criatividade. Inteligência (conhecimento convergente) visa à solução de problemas existentes baseando-se no saber disponível para se chegar a resultados concretos. O conhecimento criativo (conhecimento divergente) procura encontrar respostas inusitadas, elaborando idéias nunca antes vistas. A criatividade é uma reconstrução do real pelo sujeito, libertando-se de pressupostos tidos até então como irrefutáveis.

Mostramos a existência da herança cultural que progride em seu eterno movimento dialético. A herança cultural é detentora de um sentido articulado, um conhecimento distinto da nossa personalidade cultural, que alimenta a nossa imaginação e através da racionalidade se materializa no nosso no campo da convivência. A herança cultural é o significado que elabora sentido para a forma significante. Todo discurso (linguagem) ou forma significante carrega em si um significado que pertence à herança cultural.

A herança cultural é uma unidade que possui subunidades denominadas de arquétipos, assim sendo, o mundo do simbólico se reflete em arquétipos. Quando desvelamos os arquétipos da herança cultural chegamos aos sentidos dos discursos.

No segundo capítulo salientamos que a herança cultural não é estática e sim uma estrutura dialética que progride em ritmo triádica: tese, antítese e síntese, ou seja, o lado abstrativo ou intelectivo; negativamente racional e o lado especulativo ou positivamente racional.

Diante do exposto, os discursos sobre a origem dos impulsos criativos possuem sua gênese na herança cultural e evoluem de significados dentro do processo dialético. De cada etapa do desenvolvimento dialético emergem arquétipos específicos que se materializam em discursos com conotações próprias.

Os sentidos dos arquétipos específicos da tese, antítese e síntese sobre a criatividade foram obtidos através da pesquisa bibliográfica. Os discursos com proposições disciplinares afirmativas nós designamos de tese. Os discursos disciplinares que contrapunham a tese foram designados de antítese e os discursos que apresentavam uma visão sistêmica, superando o pensar disjunto, articulando o conhecimento para uma visão de um todo organizado denominamos de síntese. Todo o trabalho bibliográfico da composição da tese e antítese está demonstrado no anexo com suas referências bibliográficas. O quadro a seguir 1 simplifica os momentos da tese e da antítese.

QUADRO 1
Resumo dos momentos da tese

ARQUÉTIPOS	TESE	ANTÍTESE
Arquétipo Teológico	Impulso criativo possui origem em Deus.	Deus é inexistente. A criatividade não origina do inexistente.
Arquétipo Cerebral	Impulso criativo possui sua origem no cérebro.	Ligação entre mente e cérebro é totalmente misteriosa. Não podemos partir da premissa que a criatividade possui sua origem no cérebro.
Arquétipo Céptico	Impulso criativo é impossível de ser desvelado.	Cepticismo nega tudo inclusive a sua própria teoria.
Arquétipo Demencial	Impulso criativo é originado em pessoas dementes.	A criatividade é encontrada em pessoas que não são dementes. O poder criativo não é uma característica somente dos dementes.
Arquétipo Geneticista	Impulso criativo possui sua origem nos genes.	Os genes são apenas rascunhos ou receita tosca de como se fabrica um ser vivo. O processo de elaboração do conhecimento não está restrito ao aspecto genético.
Arquétipo Compreensão Súbita	Impulso criativo é um “insight”, uma inspiração espontânea.	O “insight” é o resultado de uma causa totalmente desconhecida, assim sendo, não podemos salientar que o processo criativo possui sua origem no “insight”.
Arquétipo Neuronal.	Impulso criativo está nos neurônios.	Impossível que uma ativação dos neurônios, processo físico, possa provocar experiências subjetivas.
Arquétipo Psicanalítico	Impulso criativo possui sua origem na psique do sujeito.	Não existe psique, o ser humano não possui mecanismos psicológicos para elaborar verdades.
Arquétipo da Representação Mental	Impulso criativo é originado no poder imaginativo do sujeito.	A representação mental possui sua origem na racionalidade e a criatividade não pode ser reduzido a pura racionalidade e em decorrência ter origem nas suas representações mentais.
Arquétipo Cientificista	Impulso criativo é resultado da pesquisa científica.	A ciência não pode alcançar explicações últimas. Qualquer explicação dada pela ciência pode ser refutada, não sendo aceita.
Arquétipo Sensorial	Impulso criativo originado dos sentidos.	As sensações em si não elaboram o conhecimento e não são responsáveis pela criatividade porque representam apenas estímulos que serão representados pela consciência.
Arquétipo Social	Impulso criativo é resultado das influências sociais.	Todas as fontes de erros derivam dos próprios valores sociais (tradição), sendo um obstáculo no caminho ao verdadeiro conhecimento e logicamente da criatividade.

No terceiro capítulo evidenciamos a síntese dos discursos sobre criatividade chegando, através da pesquisa bibliográfica, à estrutura arquetípica autopoietica que é o discurso a nosso ver mais significativo por permitir uma visão de maior alcance do processo cognitivo divergente e um posicionamento transdisciplinar que rompe com o pensar disjunto e desarticulado. A estrutura é a relação entre todos os componentes que realizam uma unidade particular (organização humana); sendo que esta estrutura é autopoietica, isto é, possui a capacidade de criar um comportamento adequado ao impulso recebido. A estrutura é o agente interior, ou seja, a unidade sintética de toda diversidade do sujeito. A estrutura recebe do meio um estímulo que desencadeia modificações em sua estrutura e estas modificações são provocadas pela própria estrutura e não pelo meio. A estrutura é autônoma. Assim sendo, a autopoiesi da estrutura é a capacidade da própria estrutura de criar uma resultante para o organismo independente do meio. Pode haver mudanças estruturais com conservação ou sem conservação da organização. Mudança estrutural com perda da conservação é a desintegração da organização.

A mudança estrutural com conservação da organização é denominada de emoção. A emoção é a perturbação da estrutura ou a voz da estrutura, a resposta da estrutura a um impulso externo. Existem duas emoções pré-verbais: emoção de vida e de rejeição. A emoção de rejeição constitui o espaço de conduta que nega o outro na convivência; a emoção de vida constitui o espaço de conduta que aceita o outro como um legítimo outro na convivência. A emoção de vida funda o social e a emoção de rejeição elabora as competições, fundando o agrupamento humano. Haverá diferentes tipos de relações humanas dependendo da emoção. A emoção de vida define o sujeito para o social (viver em cooperação) e a emoção de rejeição elabora o sujeito para a competição no mercado.

A racionalidade é fundada na emoção. O ser humano se caracteriza pelo entrelaçamento do emocional com o racional, sendo que o emocional elabora o racional. A emoção de vida produz uma visão de mundo com uma racionalidade entre parêntese. A racionalidade entre parêntese significa a não aceitação de uma realidade independente do observador. A emoção de rejeição produz uma racionalidade objetiva sem parêntese, onde o observador baseia-se somente em sua razão e as validades das afirmações possuem referências objetivas independentes do observador.

No quarto capítulo fizemos referências às escolas racionalista/real e pós-racionalista/ideal e aos currículos como ilustração do trabalho de pesquisa bibliográfica em função da releitura sobre criatividade que os autores pesquisados nos permitiram fazer. Realçamos que a emoção de vida e conseqüentemente a racionalidade entre parêntese

estruturam um ato de educar específico caracterizado por um processo de olhar e escutar sem medo de deixar de ser, sem medo de deixar o outro se mostrar. A emoção de rejeição e a racionalidade sem parêntese constroem uma educação fundada na competição, na justificativa enganosa de vantagens e privilégios.

A racionalidade entre parêntese faz emergir uma atividade educativa que permite o observador ser parte integrante do observado, o conhecimento é uma atividade auto-referencial, a noção de realidade não é única sendo aceita como uma série de processos que ocorrem em muitos níveis que são diferentes um dos outros, que são simultâneos, mas não estão subordinados uns aos outros.

A objetividade sem parêntese torna-se evidente uma atividade educativa que convida à apropriação, à exploração do mundo natural e não a uma existência harmoniosa com ele. Estrutura um sistema de formação em que as pessoas são forçadas a se formar para enfrentar o mercado de trabalho fundado na disputa e na negação mútua, sob o convite da livre competição, comprometido com a concorrência e imposições de verdades.

Nas considerações finais salientamos que o imperativo condicionado e o futuro baseado no passado resultantes da emoção de rejeição e da racionalidade sem parêntese inibem todo o processo criativo, prejudicando sensivelmente a formação do docente e a prática educativa. A emoção de vida e a racionalidade com parêntese (origens da criatividade) constroem o futuro presente que se opõem às possibilidades condicionantes e ao futuro passado. Procuramos esclarecer que a síntese não é um discurso isolado de uma pessoa e sim o sentido contido na herança cultural.

1 DOCÊNCIA, CRIATIVIDADE E HERANÇA CULTURAL

1.1 Criatividade e ruptura epistemológica

Uma das dimensões que afetam profundamente a formação dos docentes, de modo geral, é o reforço da condição de visão única imposta pelo processo de padronização do conhecimento, pelo paradigma dominante, provocando cegueira epistemológica. Santos (2002), afirma que a luta contra o paradigma dominante exige em primeiro lugar a criatividade para elaborar uma subjetividade emergente que envolva ruptura epistemológica e social. A ruptura exige dos docentes a inovação, a reconfiguração dos saberes, o trabalho no sentido de transformá-los em docentes criativos responsáveis pelo avanço no processo de mudança. O docente para legitimar sua ruptura deve ser criativo para ousar na subjetividade de fronteira, conforme explicação do autor:

Na transição paradigmática a subjetividade navega por cabotagem, guiando-se ora pelo paradigma dominante, ora pelo paradigma emergente. E, se é verdade que o seu objetivo último é aproximar-se tanto quanto possível do paradigma emergente, ele sabe que só ziguezagueando lá poderá chegar e que, mais do que uma vez, será o paradigma dominante a continuar a guiá-lo. Cabotando assim, ao longo da transição paradigmática, a subjetividade de fronteira sabe que navega num vazio cujo significado é preenchido, pedaço a pedaço, pelos limites que ela vai vislumbrando, ora próximos, ora longínquos. (SANTOS, 2002, p. 335).

Nessa perspectiva, é possível acreditar na ruptura com a lógica dominante, responsável por todas as situações embaraçosas na formação docente. O paradigma dominante impõe ao docente uma formação improdutiva no plano cognitivo e ao exercício de tarefas tecnopedagógicas, excluindo-o da produção de um tipo de saber que está destinado aos intelectuais, comunidade científica e aos especialistas. Dessa forma, a função do docente, inserida no atual contexto, não consiste em ampliar o nível de consciência dos discentes, mas em equipá-los com um saber hegemônico para que sejam bem sucedidos na concorrência implacável que rege o mercado de trabalho. Isso ocasiona uma lógica de consumo dos saberes escolares: escola como mercado, que oferece aos consumidores saberes-instrumentos. A formação do docente passa a ser um conjunto de processos de formação e aprendizagem, destinados a instruir os membros da sociedade, nos saberes estruturados pelo paradigma dominante e, conseqüentemente, a formação docente está comprometida com o adestramento, fato explicado por Foucault (1995, p. XVI):

É preciso parar de sempre descrever os efeitos do poder em termos negativos: ele exclui, ele reprime, ele recalca, ele censura, ele abstrai, ele mascara, ele esconde. De fato, o poder produz; ele produz real domínio de objetos e rituais de verdade. O poder possui uma eficácia produtiva, uma riqueza estratégica, uma positividade. E é justamente esse aspecto que explica o fato de que tem como alvo o corpo humano, não para supliciá-lo, mutilá-lo, mas para aprimorá-lo, adestrá-lo.

Foucault (1995), mostra que a implementação de uma visão única padronizada, pelo paradigma dominante, é fazer dos homens força de trabalho, dando-lhes uma utilidade econômica, diminuindo a sua capacidade de revolta, de resistência, de luta, de insurreição contra as ordens do poder, neutralização dos efeitos de contra-poder, isto é, tornar os homens dóceis. Inserida nesta estrutura de dominação está a formação docente comprometida com o processo de eliminação da singularidade, fato salientado por Rey (2003, p. 115) ao apresentar um estudo a respeito do pensamento de Guattari:

Há uma tentativa de eliminação daquilo que eu chamo de processo de singularização. Tudo o que surpreende, ainda que seja levemente, pode ser classificado em alguma zona de enquadramento, de referência. O que é ainda pior é que essa tendência ao enquadramento, à supressão da singularização, se tem institucionalizado nas próprias instituições supostamente orientadas à produção de pensamento, como é o caso das universidades e da ciência em sentido geral.

O paradigma de dominação visa construir seres iguais e alienados e, diante das colocações elaboradas, existe a necessidade premente de ruptura com o paradigma de dominação através de uma subjetividade de fronteira, onde seja possível elaborar um processo de singularização do docente.

O processo de singularização para Guattari e Rolnik (2005) é efetivado a partir do momento em que o sujeito constrói seus próprios tipos de referências práticas e teóricas, sem ficar nessa postura de dependência constante em relação ao poder global, no nível econômico, no nível do saber, no nível técnico, no nível das segregações, nos tipos de prestígio que são difundidos.

Retornando ao cerne do nosso posicionamento, podemos dizer que a formação dos docentes pode contribuir para a ruptura se existir uma preocupação fundamental e basilar com o desenvolvimento da criatividade do professor, pois, sem criatividade não existe nenhuma possibilidade de mudança e de novas construções.

Paulo Freire (2004) é enfático ao dizer que ensinar não é transmitir conhecimento, mas, desenvolver a criatividade para a construção do conhecimento. Diz ainda que é fundamental conhecer o saber existente e também estar apto a produzir conhecimento, ainda não existente, assim sendo, o ciclo gnosiológico é constituído de dois momentos diferentes: transmitir o saber existente e trabalhar a produção do conhecimento ainda não existente o que exige criatividade.

Diante das palavras de Freire fica evidente que, não podemos desassociar a criatividade do processo educativo sendo importante pesquisarmos o itinerário teórico do significado do termo criatividade para que possamos ter uma visão mais clara e nítida do que seja elaboração do conhecimento.

1.2 Criatividade e inteligência: fontes arquetípicas

A criatividade do docente possibilita a ruptura e a construção de novos paradigmas. Kraft (2004a), médico, colaborador da revista *Gehirn & Geist* e pesquisador das obras do psicólogo americano Guilford, salienta que Guilford diferencia a criatividade da inteligência, mostrando que o conhecimento convergente (inteligência) visa à solução de problemas, baseando-se, no saber disponível, ordenando as informações, submetendo-as a uma concatenação lógica para se chegar a resultados concretos. Com auxílio da lógica busca-se uma solução. O segundo tipo de conhecimento é o divergente ou criativo, sendo caracterizada pelo pensar criativo, superando os esquemas mentais já arraigados, trilha novos caminhos, encontrando respostas inusitadas, mudando a perspectiva e considerando as coisas sob novos ângulos, elaborando idéias nunca antes vistas.

Em artigo intitulado “Em Busca do Gênio da Lâmpada” Kraft (2004a) diz que o nosso desenvolvimento só foi possível graças a um fluxo inesgotável de lampejos criativos do intelecto e que criatividade é a capacidade de pensar produtivamente, à revelia das regras, é criar coisas novas, é superar os esquemas mentais já arraigados e elaborar novos caminhos. A criatividade consiste em mudar a perspectiva e considerar as coisas sob um novo ângulo.

Salienta o autor que a criatividade não sabe lidar com pressão, sendo que muitos achados geniais nasceram fora dos laboratórios, em situações que nada têm a ver com o trabalho. As pessoas criativas são freqüentemente ativas, tranquilas e descontraídas. Diz Kraft (2004a), que as pessoas criativas conservam, por toda vida, o espírito investigativo, questionando os conhecimentos que parecem seguros. No pensamento criativo, a motivação é essencial e se não existe motivação, não existe criatividade. A rotina e formas de pensar estanques são inimigas da criatividade, sendo que a Criatividade exige a coragem de suplantear proibições ao pensamento e de olhar mais de perto idéias que, em princípio, parecem despropositadas.

Conforme Kraft (2004a), o pensamento criativo possui seis características: fluência de idéias, que é o aspecto quantitativo da criatividade; flexibilidade, que é o encontrar o maior número possível de soluções diferentes; originalidade, que é a capacidade de desenvolver

possibilidades de soluções peculiares, às quais nem todos podem chegar; elaboração, que é o ato de formular uma idéia e desenvolvê-la, até que se encontre a solução concreta para o problema; sensibilidade, que é o ato de perceber uma tarefa como tal e, ao mesmo tempo, identificar as dificuldades associadas a ela; redefinição é perceber questões conhecidas sob um novo viés, ver as coisas sob uma luz totalmente nova.

Schopke (2005) referindo a Stengers (a química e epistemóloga belga) que ficou conhecida pelos livros que escreveu com Ilya Prigogine diz que as ciências, incluindo a filosofia, são invenções humanas e é nesse sentido que elas também são uma ficção, mas ficção, não como mentira e sim como simulação. A criatividade para Stengers (que se alia às reflexões de Deleuze e Guattari) expressa a grande aventura do pensamento na busca desesperada de transpor o abismo que existe entre nós e o mundo. É nesse sentido que a criatividade será sempre uma recriação, uma tradução, uma reconstrução do real, a partir dos nossos próprios conceitos.

Knoblich e Ollinger (2006) salientam que: a criatividade é a capacidade de contemplar problemas de modo diverso do habitual, libertando-se de pressupostos tidos até então por irrefutáveis.

Goschke (2006), no artigo “Pensar com a Intuição” salienta que as idéias criativas têm a ver com a capacidade de estabelecer associações incomuns e, desse modo, escapar à trilha habitual do pensamento e da ação.

Segundo o autor a criatividade ou conhecimento divergente é justamente a elaboração do inusitado, que transforma o universo no qual o homem está inserido. Sem a elaboração do novo, o homem seria apenas um outro animal, no meio dos outros animais, vivendo em um mundo sem transformá-lo, sem adaptá-lo à sua própria mente. A criatividade humana é o ponto focal, o fundamento para a transformação da natureza bruta em um campo, onde o ser humano possa viver, em condições opostas ao reino natural puro. A criatividade é o projeto, o arquétipo, o modelo, a matriz originária da transformação, é o princípio primeiro do homem em sua construção do mundo material e eminentemente humano.

Ser criativo, gerando novas idéias é a exigência do universo no qual estamos inseridos, principalmente do docente em sua prática educativa. Para Reale e Antiseri (1991, p. 96), salienta que cada ser humano deve desenvolver o seu próprio conhecimento, a sua própria Criatividade. Inúmeros outros pensadores, entre eles Guattari e Rolnik (2005), salienta a necessidade de o homem desenvolver o processo de singularização da subjetividade, desencadeando uma mutação dos sistemas coletivos de escuta e de visão, deixando de ser

heteronômico para ser autônomo, enfocando a indispensabilidade do ser humano em produzir idéias próprias.

Diante do exposto, fica evidente que estamos interessados no desenvolvimento da criatividade dos docentes para que ocorra o rompimento com o modelo que impossibilita o ser humano de criar as suas próprias idéias e conseqüentemente bloqueia a existência de educadores criadores, instigadores, inquietos e persistentes.

É necessária uma formação do docente, comprometida com a produção e transformação de conhecimento, tornando o professor capaz de ir mais além de seus condicionantes. Salienta Paulo Freire (2004, p. 23), que o termo “formação” não deve ser reduzida à ação do formador, como aquele sujeito responsável por transmitir conhecimentos, onde o professor é o sujeito e o aluno, objeto do processo. Entende-se por formação o “processo de quem forma se forma e re-forma ao formar, e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. Formar não é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Formar é uma simbiose entre docente e discente, onde quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

A formação do docente, comprometida com o rompimento da alienação, do homem por inteiro, consciência e desejo, está diretamente relacionada com o desenvolvimento da criatividade. Trazer para nossa análise os discursos sobre a origem dos impulsos criativos ou elaboração do conhecimento é penetrar em um assunto que precede todos os outros problemas, sem que seja precedido por nenhum outro. O nosso próximo assunto é justamente uma discussão sobre a herança cultural responsável pela manifestação dos discursos sobre criatividade.

1.3 Herança cultural

Pretendemos trazer à nossa presença, diante da nossa racionalidade, os discursos elaborados a respeito do pensamento criativo. No entanto, antes de apresentá-los, temos que fazer algumas considerações importantes e significativas, pois os discursos sobre criatividade estão inseridos naquilo que alguns autores chamam de estruturas subjetivas de ordenação. Castoriadis (1982) denomina as estruturas subjetivas de ordenação de imaginário; Chauí (2004) denomina as estruturas subjetivas de ordenação de “mito fundador” e Thompson (2000) as denomina de Herança Cultural. O imaginário de Castoriadis (1982) é o elemento estruturador da memória dos indivíduos, dos grupos e sociedades. O mito fundador de Chauí (2004) transparece quando o vemos em ação estruturando a sociedade. A herança cultural de

Thompson (2000) gera a nossa imaginação que pelo processo racional torna-se aplicável no campo de convivência. Todas as colocações sobre imaginário, mito fundador e herança cultural possuem o mesmo significado, assim, visando o melhor entendimento unificamos os termos “imaginário”, “idéias arquetípicas” e “mito fundador” na palavra “Herança Cultural” para facilitar a nossa exposição e tornar o nosso discurso mais compreensível.

O discurso em si é uma forma significativa, ou seja, um símbolo que possui um significado. O discurso, que é uma linguagem, é o símbolo, mas esta linguagem carrega um significado que pertence à herança cultural. A herança cultural é o próprio significado. Castoriadis (1982) salienta em seu livro *A instituição imaginária da sociedade* que a herança cultural utiliza o símbolo não somente para exprimir-se, mas para existir. O símbolo contém a herança cultural e nele se apóia, mas comporta um componente racional-real, é tecido na herança cultural.

A herança cultural é a responsável por conferir, aos fatores reais, tal importância e tal lugar no universo, constituindo a sociedade e a racionalidade, sentido que reconhecemos no conteúdo social e no estilo de vida, que são formas significantes. O elemento último da herança cultural é o símbolo, de cuja constituição a herança cultural não é nem separável nem isolável. Esclarece ainda que as heranças culturais são confundidas com seus símbolos, pelos cientistas que as analisam e que chegam, por isso, a considerar que seus significantes se significam por si mesmos, e a atribuir a esses significados superiores às que certamente possuem.

Comentando especificamente sobre a herança cultural, salienta que as significações imaginárias não existem sob a forma de uma representação, elas são de outra natureza, para a qual é inútil procurar uma analogia nos domínios de nossas experiências. Salienta Castoriadis (1982) que é duvidoso que possamos captar diretamente esse fantasma (herança cultural) fundamental; quando muito podemos reconstituí-lo a partir de suas manifestações, porque aparece efetivamente como fundamento de possibilidade e de unidade de tudo o que faz a singularidade do sujeito.

A visão newtoniana (clássicos) não reconhece a importância herança cultural. O simbólico é visto pelos clássicos como revestimento neutro, como instrumento adequado à expressão de um conteúdo preexistente, das relações sociais ou, então, a existência de uma lógica própria do simbolismo, mas esta lógica é vista exclusivamente como a inserção do simbolismo em uma ordem racional, que impõe suas consequências. Dentro da visão clássica, a forma está sempre a serviço do fundo, e o fundo é real-racional. Castoriadis, não aceita a colocação clássica e parte de uma concepção de que tudo o que se apresenta, no mundo

social-histórico, está entrelaçado com a herança cultural e logicamente os discursos sobre criatividade. Assegura que os atos reais, individuais ou coletivos, o trabalho, o consumo, a guerra, o amor, a natalidade, os discursos, os inumeráveis produtos materiais são impossíveis fora da herança cultural (CASTORIADIS, 1982).

Este elemento, que dá a funcionalidade de cada sistema institucional, sua orientação específica, que sobredetermina a escolha e as conexões das redes simbólicas, criação de cada época histórica, sua singular maneira de viver, de ver e de fazer sua própria existência, seu mundo e suas relações com ele, esse estruturante originário, esse significado-significante central, fonte do que se dá cada vez como sentido indiscutível e indiscutido suporte das articulações e das distinções do que importa e do que não importa, origem do aumento da existência dos objetos de investimento prático, afetivo e intelectual, individual ou coletivo, este elemento nada mais é do que o imaginário da sociedade ou da época considerada. (CASTORIADIS, 1982, p. 175).

Na opinião de Castoriadis (1982), a sociedade não pode existir se não organiza a produção de sua vida material e sua reprodução enquanto sociedade, mas nem uma nem outra dessas organizações podem ser ditadas por leis naturais ou por considerações racionais e, sim, por um sentido articulado, que lhe é imposto pela herança cultural.

O mundo social é constituído e articulado em função de um sistema de significações, e essas significações existem na forma da herança cultural. Somente com base nessas significações que podemos compreender tanto a escolha que cada sociedade faz de seu simbolismo, como principalmente dos seus discursos. A escolha humana é feita por um sistema de significações contidas na herança cultural que valorizam e desvalorizam um conjunto cruzado de objetos e idéias que dão sentido à sociedade (CASTORIADIS, 1982).

A dominação do imaginário (herança cultural) é igualmente clara no que se refere ao lugar dos homens, em todos os níveis da estrutura. O universo da linguagem é povoado de herança cultural de uma extremidade a outra, mas, geralmente, não prestamos atenção, porque estamos imersos na rotina intelectual. Existe seguramente um sistema de herança cultural que articula o universo da linguagem, sistema que pode ser reconstituído a partir dos fragmentos dos discursos, sendo impossível compreender as idéias de fora da categoria da herança cultural (CASTORIADIS, 1982). O aspecto importante a ser salientado é o fato de que não podemos captar diretamente a herança cultural para estudo, mas podemos reconstituí-la a partir de suas manifestações.

Ela só se dá, de um certo modo, como as coisas em si, a partir de suas conseqüências, de seus resultados, de seus derivados. Como captar Deus, enquanto significações imaginárias, a não ser a partir das sombras projetadas sobre o agir social efetivo dos povos, mas, ao mesmo tempo, como não ver que, assim como coisa percebida, ele é condição de possibilidade de uma série inesgotável de tais sombras, mas, ao contrário da coisa percebida, ele jamais se dá em pessoa. (CASTORIADIS, 1982, p. 172).

Espero que tenha ficado claro que a herança cultural não pode ser captada para estudo, no entanto, podemos desvelar a herança cultural a partir de suas manifestações, das suas formas significantes, através dos discursos. Assim sendo, chegamos à conclusão com a fundamentação dos esclarecimentos anteriores que é impossível compreendermos os discursos sobre qualquer tema fora da categoria da herança cultural. Não podemos entender um discurso, sem o fator unificante que fornece o conteúdo significativo para a estrutura simbólica. Em síntese, os discursos sobre criatividade são representações da herança cultural e nosso objetivo é captar as significações culturais através dos discursos.

O tema herança cultural é ainda pouco discutido no meio acadêmico sendo necessário aprofundarmos no assunto visando um melhor entendimento. Chauí (2004) diz que todos nós experimentamos no cotidiano a forte presença de uma representação homogênea. Essa representação nos mostra a unidade, identidade e indivisibilidade de uma sociedade. A força persuasiva dessa representação transparece quando a vemos em ação estruturando a sociedade. A origem dessa representação é a herança cultural. Diz a autora:

Se indagarmos de onde proveio essa representação e de onde ela tira sua força renovada salientaremos que é do mito fundador (herança cultural). Ao falarmos em mito estamos falando no aspecto antropológico, na qual o mito fundador impõe um vínculo. (CHAUÍ, 2004, p. 9).

A herança cultural nos leva a uma concepção de passado, mas o passado imaginário como instante originário, que se mantém vivo e presente no curso do tempo. Chauí (2004, P. 10) salienta:

A fundação (herança cultural) visa a algo tido como perene que sustenta o curso temporal e lhe dá sentido. A fundação situa-se além do tempo, fora da história, num presente que não cessa nunca sob a multiplicidade de formas ou aspectos que pode tomar.

Ressalta ainda que a herança cultural oferece um repertório inicial de representações da realidade e esses elementos são reorganizados em uma hierarquia interna (qual o elemento principal que comanda os outros) como da ampliação de seu sentido (novos elementos sendo acrescentados ao significado primitivo). Assim, as idéias, que acompanham o movimento histórico alimentam-se das representações produzidas pela fundação, atualizando-as para adequá-las à nova história.

Procuramos fazer uma abordagem da herança cultural na ótica de Castoriadis e Chauí, sendo necessário colocar as idéias de Thompson para que possamos ter um melhor entendimento do assunto em pauta.

Salienta Thompson (2000) que a herança cultural forma uma massa global de conhecimento distinta de nossa personalidade cultural, estando em um nível vibracional mais

elevado que o nível vibracional dos fenômenos captados pelos sentidos, sendo formas ondulatórias estabelecidas no conflito dos opostos, estando em outra dimensão, uma dimensão inconsciente para nós humanos. A herança cultural é gerada no espaço de convivência, ou seja, no espaço cultural. O espaço de convivência gera a herança cultural que é responsável pelas nossas imaginações.

O mesmo autor, na tentativa de explicar a origem da herança cultural diz que os organismos vivos possuem uma dinâmica, na qual os opostos são inerentes, ligados estruturalmente. Os opostos se relacionam se interagem. Na intenção dos opostos forma-se um resultado, que é uma configuração ondulatória, uma nova força denominada de herança cultural, sendo oriunda da mútua dependência, ou seja, possui sua origem nos opostos existentes no espaço de convivência (THOMPSON, 2000).

Visando o melhor entendimento do que seja herança cultural Thompson (2000) esclarece que a herança cultural passa a existir devido à unidade de opostos do campo de convivência humano. Diz que a imaginação é obtida através da intuição originária da herança cultural, a qual, pelo processo racional é mensurada, visando sua aplicabilidade no campo de convivência.

Todas as colocações apresentadas levam-nos a existência da herança cultural da humanidade, que é plena subjetividade formada na dialética social. A herança cultural é uma unidade que possui subunidades denominadas de arquétipos, cada uma com sua própria estrutura subjetiva, imantando a imaginação e a racionalidade humana; assim sendo, os discursos refletem os arquétipos e estudando os discursos desvelamos os arquétipos. Uma unidade (herança cultural) possui subunidade (arquétipos), assim sendo, a herança cultural é formada por arquétipos.

1.4 Justificativa pela adoção da herança cultural na análise dos discursos sobre criatividade

A visão newtoniana/cartesiana (Descartes, Galileu, Newton, Locke e Adam Smith), que surgiu no século XVII elaborou o paradigma que o tempo e o espaço são absolutos; existe uma relação entre causa e efeito; predomina a previsibilidade e o determinismo; a matéria é considerada sólida e primordial; o mundo é composto de partes independentes que atuam em conjunto; tudo pode ser reduzido à sua menor parte; a natureza evolui gradualmente e não em saltos; existe a lei da conservação de energias físicas, sendo que se algo ganha energia é porque algo perdeu energia; sendo a mente e a consciência elementos secundários e derivados do cérebro.

Essa visão clássica vê o universo como uma gigantesca máquina, funcionando automaticamente. O cérebro é apontado como sendo o sistema principal cujos fenômenos cerebrais são responsáveis pela percepção dos cinco sentidos humanos. Gerou um modo de ver o mundo marcado pela separatividade e redução das coisas a seus menores componentes, de uma forma hierarquizada. Considera que o espaço é tridimensional; o tempo é autônomo e independente do mundo material e esse mundo pode ser descrito sem referência ao observador humano.

Numa observação frequentemente citada, Malin (2003) afirmou que o Universo na visão clássica “funciona como um relógio, o universo funcionando como se fosse uma máquina. Todo tipo de liberdade em relação aos nossos atos, sentimentos e movimentos é uma ilusão”.

Nas palavras de Goswami (2007) o paradigma clássico defende o princípio da epifenomenalismo e de acordo com este princípio, todos os fenômenos mentais podem ser explicados como sendo fenômeno secundário da matéria, por meio de uma redução apropriada a condições físicas prévias. A idéia básica é que o que denominamos consciência constitui simplesmente uma propriedade do cérebro. A visão clássica não é apenas uma visão limitada do universo, mas limitante para o homem.

No período clássico a realidade era objetiva, e a realidade podia ser verificada. Todo o conhecimento era reduzido a dimensões objetivas, às qualidades objetivas primárias do número, da posição e do movimento, ao mesmo passo que os aspectos subjetivos, as qualidades das emoções, dos sentidos e das intuições eram completamente exterminadas, pois, eram consideradas fundamentalmente irreais. A verdadeira observação deveria ser necessariamente externa ao observador. O dualismo girava decidindo que a substância básica é composta de átomos materiais, arranjados de maneira que a consciência não passava de ilusão sendo, na verdade, redutível à ação recíproca de partículas físicas, de tal sorte que a mente se resumia num conglomerado de matéria (WILBER, 1977).

A metodologia da mensuração prevaleceu porque permitia um processo sistemático para verificar empiricamente uma proposição. Todas as proposições teriam de restringir-se ao que fosse objetivamente mensurável e verificável. Em resumo, se alguma coisa não se submetesse a tais critérios a coisa não existia ou, evidentemente, não mereceria ser conhecida (WILBER, 1977).

Segundo as palavras de Wilber (1977) o físico Max Planck num salto ousado e radical de gênio, sugeriu que a energia não é contínua, como se supunha e, com isso, a estrutura rígida partiu-se de todo. O princípio da Incerteza de Heisenberg marcou o fim do

enfoque clássico e puramente dualístico da realidade. E tudo isso no breve espaço de uma geração.

Surge uma nova visão de mundo promulgando que não podemos observar o curso da natureza sem perturbá-la. A observação significa interferência no que estamos observando, a observação perturba a realidade. Observador e observado formam uma unidade. Tornara-se claríssimo que o objeto medido nunca pode ser completamente separado do sujeito medidor – o medido e o medidor, o verificado e o verificador, nesse nível, são o mesmo. O sujeito e o objeto são, em última análise, uma coisa só (WILBER, 1977).

Abandonar o dualismo foi exatamente o que fizeram os novos pensadores. Além de abrir mão da divisão ilusória entre sujeito e objeto, onda e partícula, corpo e mente, Albert Einstein, renunciou ao dualismo de espaço e tempo, energia e matéria e até de espaço e objetos. Wilber (1977) chegou à conclusão que a experiência no modo não-dual é capaz de dar um novo conhecimento sobre a realidade. O conhecimento do mapa simbólico pode gerar numerosas e diferentes imagens do mundo, ao passo que o conhecimento não-dual apresenta uma só imagem.

Nas palavras de Chardin (1965 apud WILBER, 1977, p. 44):

Até agora temos olhado para a matéria como tal, isto é, de acordo com suas qualidades e em qualquer volume dado – como se nos fosse permissível quebrar um fragmento e estudar a amostra separada do resto. Já é tempo de mostrar que esse processo não passa de um truque intelectual. Considerando em sua realidade física, concreta, o universo não pode dividir-se, mas, como uma espécie de átomo gigantesco, forma em sua totalidade o único verdadeiro indivisível. Quando mais extensa e profundamente penetramos na matéria, com métodos cada vez mais poderosos, tanto mais nos confunde a interdependência das suas partes. Cada elemento do cosmo é positivamente tecido de todos os outros. É impossível cortar essa rede, isolar-lhe uma porção sem que ela fique puída e desfiada nas bordas. Em toda a nossa volta, até onde a vista alcança, o universo permanece uno, e só é realmente possível um modo de considerá-lo, a saber, encarando-o como um todo, numa só peça.

Nossa concepção comum do mundo como complexo de coisas estendidas no espaço e sucedendo-se umas às outras no tempo é apenas um mapa convencional do universo, não sendo real. Não é real porque essa imagem pintada pelo conhecimento do mapa simbólico depende da divisão do universo em coisas separadas vistas no espaço-tempo, de um lado, e o vedor dessas coisas, de outro. Para que isso ocorra, o universo tem de cindir-se necessariamente em observador e observado. Nessas circunstâncias, nossas imagens simbólicas, convencionais, dualísticas, são falsificações sutis da própria realidade que elas buscam explicar. O resultado é uma imagem pintada do universo, composto de fragmentos chamados coisas, separados no espaço e no tempo, todos alheios e estranhos à ilha isolada de percepção que o homem agora cuida ser (WILBER, 1977).

Diante do que salientamos podemos dizer que estamos vivendo uma grande mudança do paradigma clássico para a visão de mundo mais abrangente.

A mudança de paradigma é algo profundamente abalador. Ela envolve uma profunda crise para os indivíduos e uma grande reviravolta para a sociedade, o próprio destino do planeta é colocado em questão. Nós vemos a realidade através do paradigma, que são lentes coloridas e pensamos que vemos a realidade como ela é. (MALIN, 2003, p. XII).

A atual mudança de paradigma pela qual estamos passando muda totalmente às concepções do ser humano a respeito de si mesmo e do universo que o envolve. A principal modificação é a substituição do viés materialista por uma concepção onde a consciência (estrutura) é o fator preponderante, uma mudança do ôntico para o ontológico.

No viés do novo paradigma vamos encontrar Petraglia (1999) salientando que a epistemologia da complexidade compreende quantidades de unidades, interações diversas e adversas. Necessário instaurar o diálogo crítico e reflexivo das inter-relações ligando tudo que está disjunto, pesquisando no campo da multidimensionalidade. Torna-se evidente o romper com o pensamento parcelado, aplicando o pensamento complexo. O pensamento complexo no ponto de vista de Petraglia (1999) é aquele capaz de considerar todas as influências recebidas: interna e externa, não podendo ser linear. A complexidade integra os modos simplificadores do pensar e conseqüentemente nega os resultados mutiladores, unidimensionais e reducionistas. O cerne do pensamento complexo é esclarecer as relações entre as partes e o todo, onde cada termo remete para o outro.

Diante das colocações apresentadas, à análise dos discursos assume conotação totalmente diferente, não sendo visto o discurso como produto de um orador isolado e sim resultado da herança cultural sistêmica. O discurso sobre o pensamento criativo ou processo de construção do conhecimento está integrado a um mecanismo sistêmico, que possui propriedade, que não é produto de partes isoladas e sim a manifestação de uma estrutura unificada. A partir da tese sistêmica, o estudo da herança cultural, (inconsciente coletivo, imaginário, mito fundador) passa a ser valorizada como embasamento teórico de análise para entender a subjetividade com seus subsistemas (arquétipos) doadores de sentido para a forma significante, logicamente se opondo às idéias de um observador independente gerador do conhecimento. A herança cultural passa a ser objeto de estudo avançado, que não neutraliza o homem, pois ele possui a liberdade de representar qualquer um dos arquétipos de ordenação ou essência eidética. Conforme Castoriadis (1982) o elemento que da funcionalidade a cada sistema institucional, a singular maneira de viver, de ver e de fazer é o estruturante originário (herança cultural).

Reale e Antiseri (1991), apresentando uma abordagem do pensar de Husserl salientam que devemos descrever os modos típicos como as coisas se apresentam à consciência, sendo que os modos típicos são precisamente as essências eidéticas e estas essências são os arquétipos que refletem aspectos da herança cultural. São as essências que se tornam objeto de estudo se o pesquisador, estabelecendo-se na atitude de espectador desinteressado, libertando-se das opiniões pré-concebidas, saiba ver e consiga descrever aquele discurso pelo que ele é de fato.

A essência eidética é a idéia principal, o significado íntimo de cada discurso, a natureza do discurso. O objetivo de determinar a essência eidética é justamente localizar o sentido na herança cultural, permitindo-nos uma visão sistêmica de todos os discursos que são pronunciados que se interagem entre si. A partir do momento que temos uma visão sistêmica dos discursos teremos condições de elaborar novos discursos que em seu processo dialético influencia toda estrutura da herança cultural. Diante do que comentamos, um modo de compreendermos os discursos sobre elaboração de conhecimento criativo é classificá-los em arquétipos de ordenação que estão inseridos na herança cultural.

Depois que mostramos a necessidade de relacionar os discursos com a herança cultural doadora de sentido, vamos discutir a herança cultural em seu eterno desenvolvimento dialético, para que possamos ter uma visão nítida do processo criativo que influencia diretamente o currículo de formação dos docentes.

A herança cultural não é estática e sim uma estrutura subjetiva dialética. A dialética, na concepção de Lakatos e Marconi (1998), não concebe o mundo como um conjunto de coisas estáticas. A dialética não considera o mundo como um complexo de coisas acabadas, mas como um complexo de processos em que as coisas, na aparência estável, passam por uma mudança ininterrupta de devir e decadência, em que finalmente um desenvolvimento progressivo acaba por se fazer. Afirmam que na dialética, as coisas não são analisadas na qualidade de objetos fixos, mas em movimento: nenhuma coisa está acabada, encontrando-se sempre em vias de se transformar, desenvolver. O fim de um processo é sempre o começo de outro.

Comentam que a lei da transformação abrange tanto as coisas reais quanto as idéias. Todas as coisas e idéias se movem, se transformam, se desenvolvem, significando que constituem processos, e toda extinção das coisas é relativa, limitada, mas seu movimento, transformação ou desenvolvimento é absoluto.

Evidenciam que todo movimento, transformação ou desenvolvimento opera-se por meio das contradições ou mediante a negação de uma idéia. A negação se refere à

transformação das idéias. A negação de uma idéia é o ponto de transformação da idéia em seu contrário. A negação por sua vez, é negada. A mudança dialética é a negação da negação. O processo da dupla negação engendra novas propriedades: uma nova forma que suprime e contém, ao mesmo tempo, as primitivas propriedades. Como lei do pensamento, assume a seguinte forma: o ponto de partida é a tese, proposição positiva; essa proposição se nega ou se transforma em seu contrário. A proposição que nega a primeira é a antítese e constitui a segunda fase do processo. A segunda proposição, antítese é por sua vez, negada, obtém-se a terceira proposição ou síntese, que é a negação da tese e antítese. A característica do desenvolvimento dialético é que ele prossegue através de negações. Para a dialética nada existe além do processo do devir e do transitório. Nada é imutável, nada escapa ao movimento, à mudança. As fases se sucedem sob o domínio de forças internas denominadas de autodinamismo.

Realçam os autores Lakatos e Marconi (1998) que as características do desenvolvimento dialético são três: 1) a contradição é interna e toda realidade é movimento e não há movimento que não seja consequência de uma luta de contrários que ocorre internamente. As contradições internas são as que geram o movimento e o desenvolvimento das idéias. 2) a contradição é também inovadora, pois não basta constatar o caráter interno da contradição. É necessário, frisar que essa contradição é a luta entre o velho e o novo, entre o que morre e o que nasce entre o que perece e o que se desenvolve. Onde se desenvolve uma contradição ali está a presença do novo. 3) a unidade dos contrários constitui as duas partes de uma mesma coisa.

Elster (1989), em seu livro *Marx hoje* acentua que o termo “dialético” tem sido utilizado com diversos significados. Comum a quase todos eles é a visão de que o conflito, antagonismo ou contradição é a condição necessária a certos resultados. A contradição entre idéias pode ser condição para se chegar à verdade; o conflito entre indivíduos, classes ou nações pode ser condição para a mudança social.

Sustenta que o método dialético é à procura da verdade e que esta procura pela verdade não ocorre lenta e pacientemente no refinamento de concepções anteriores, excluindo o que nela está errado, retendo o que está certo e acrescentando o que falta. Ao contrário, vai-se de um extremo ao outro, descartando o que ela tem de valioso, junto como que merece ser descartado. Num terceiro momento, podemos chegar a uma posição mais equilibrada, mas apenas porque passamos pelos extremos. Não há progresso sem contrários.

Assegura que Hegel caracterizava os três momentos como, respectivamente, tese, antítese e síntese. Numa terminologia diferente, mas essencialmente equivalente, referia-se a eles como posição, negação da posição e negação da negação.

Reale e Antiseri (1991), explicam que o movimento torna-se o coração da dialética. Esse movimento dialético nada mais poderá ser senão uma espécie de movimento circular ou movimento espiral com ritmo tríadico. Dizem que a compreensão dos “três lados” ou momentos do movimento dialético nos levará a compreender o ponto mais íntimo, o verdadeiro fundamento de Hegel. Esses três momentos são geralmente indicados com os termos: 1) “tese” 2) “antítese” 3) “síntese”. Dizem que Hegel usa pouco os três termos preferindo uma linguagem muito mais complexa e articulada: 1) o primeiro momento Hegel o chama de “o lado abstrativo ou intelectual”; 2) o segundo momento o chama de negativamente racional”; 3) o terceiro momento o chama “o lado especulativo ou positivamente racional”.

Segundo os autores estabelecem que no primeiro momento o intelecto abstraia conceitos determinados e que se detém em sua determinação. A atividade do intelecto consiste em conferir ao seu conteúdo a forma da universalidade: o universal posto pelo intelecto é universal abstrato contraposto ao particular. É a potência que dissolve e afasta do particular, elevando ao universal. O intelecto apresenta conhecimento inadequado devendo ser suplantado.

Confirma Reale e Antiseri (1991), que o segundo momento é a razão indo além dos limites do intelecto, que tem um momento “negativo”. O momento negativo é aquele que remove a rigidez do intelecto negando-o. Desse modo, toda determinação do intelecto transforma-se na determinação contrária. O momento racional negativo é esse ultrapassar imanente no qual a unilateralidade e a limitação das determinantes do intelecto se expressam pela negação. O momento negativo não é em absoluto prerrogativa do pensamento filosófico, mas está presente em todo momento da realidade.

Explicam que o terceiro momento “especulativo” ou “positivamente racional” é o que capta a unidade das determinações contrapostas, ou seja, o positivo emergente da resolução dos opostos (a síntese dos opostos).

A dialética está presente em toda realidade e não podemos ver o mundo e as coisas do mundo dissociado da dialética, a série de contradições e oposições de vários tipos. Assim sendo, os discursos sobre a origem dos impulsos criativos possuem a sua gênese na herança cultural e evoluem de significados dentro do processo dialético. Cada etapa do desenvolvimento dialético (tese, antítese e síntese) emerge um discurso com conotação própria sobre a criatividade.

2 AS TESES, ANTÍTESES E SÍNTESES DOS DISCURSOS SOBRE ORIGEM DO IMPULSO CRIATIVO

Procuramos definir a tese, antítese e síntese sobre a origem do impulso criativo obedecendo ao seguinte método de pesquisa: Dedicamos a uma minuciosa pesquisa bibliográfica em livros de filosofia e revistas especializadas sobre a origem da criatividade elaborando recortes dos conteúdos que comentavam a respeito do assunto. Designamos por tese as proposições afirmativas iniciais sobre a origem da criatividade estruturadas em campos disciplinares. Os discursos disciplinares que contrapunha a tese foram denominados de antítese. Os discursos que apresentavam uma visão transdisciplinar e sistêmica foram denominados de síntese.

Concluída a pesquisa bibliográfica reunimos os discursos que possuíam o mesmo sentido em áreas específicas dando a estas áreas uma designação que refletisse as idéias contidas nos referidos discursos. A designação escolhida para representar os discursos iguais foi fundamentada na escolha de títulos que representassem diretamente os sentidos dos discursos. O trabalho de pesquisa bibliográfica que estamos referindo está contido no anexo com suas indicações bibliográficas.

2.1 Teses arquétipas

O método dialético consta de três momentos sendo que a tese é o seu primeiro momento. A tese é uma proposição intelectual, afirmativa inicial de uma parte da realidade, a afirmativa nega outra parte da realidade (MONDIN, 1977).

Elaboramos a tese de cada arquétipo encontrando o sentido único dos discursos dos intelectuais que apresentam afirmativas iniciais sobre a criatividade cujas colocações específicas estão no anexo com suas respectivas bibliografias.

2.1.1 *Tese: herança arquétipa teológica*

A origem da criatividade é doada ao homem por Deus. Existe um princípio primeiro donde tudo se origina e nada consegue existir fora desta origem, sendo Deus a causa de todas as coisas (MONDIN, 1981). O princípio primeiro abarca, circunda e governa todas as coisas. A verdade, portanto, está em Deus. O homem somente adquire sabedoria quando estiver

grávido da verdade divina. Deus infunde no homem a criatividade, que é o próprio saber de Deus (MARÍAS, 1973). As idéias divinas são as essências de tudo que existe no plano fenomênico, sendo o paradigma ou modelo permanente de toda a existência.

A tese do impulso criativo tendo por fundamento o divino reflete na elaboração de um currículo comprometido com a formação do docente voltado para discurso harmônico com o paradigma teológico.

2.1.2 Tese: herança arquetipa cerebral

O impulso criativo possui sua origem no cérebro. O cérebro tem por função determinar a nossa capacidade individual, nossos sentimentos, nossas convicções, nossas percepções de mundo e elaborar o novo conhecimento. O cérebro nos concede a consciência, a visão, o intelecto, a linguagem, a memória, as emoções, a capacidade de pensar abstratamente, de calcular, de fazer ciência, de meditar e de elaborar o novo (KRAFT, 2004a).

Em síntese, o cérebro elabora sentimentos, pensamentos e emoções. Todas as capacidades ou atividades psíquicas são apenas funções do cérebro. Desde que o cérebro tenha recebido dados ele continua trabalhando procurando soluções ou elaborando realidade independente do sujeito. O nosso cérebro recebe estímulos do mundo exterior e elabora realidades, assim sendo, a realidade que temos consciência é uma representação cerebral. O cérebro representa para si o mundo exterior, sendo um processo que emerge da totalidade do cérebro. O cérebro não reproduz fielmente a realidade exterior, mas, ele a constrói segundo mecanismos que foram selecionados ao longo da evolução. A realidade é uma construção do cérebro. O cérebro inicia uma ação antes que tomemos consciência da referida ação. Quem decide por determinada ação é o cérebro em um processo inconsciente para o ser humano. O cérebro é dividido em dois hemisférios. O hemisfério esquerdo é o responsável pelas atividades inteligentes que necessitam da racionalidade e da lógica. O hemisfério direito processa modelos complexos inclusive é o responsável pelos impulsos criativos. O hemisfério direito pode fantasiar, ter idéias repentinas e é capaz de ligar as inúmeras informações que recebe. O hemisfério esquerdo trabalha também como sensor do hemisfério direito (KRAFT, 2004a).

Pesquisas foram desenvolvidas em pessoas que se distinguiram por apresentar resultados criativos extraordinários. Constatou que o cérebro que possui inibição fraca do lado esquerdo era mais criativo que o cérebro que possui uma forte inibição do lado esquerdo. A criatividade sendo uma capacidade do cérebro em ligar frações de dados esparsos de modo a

formar algo novo, uma forte inibição do hemisfério esquerdo inibe qualquer processo criativo. Fundamentado no raciocínio exposto podemos dizer da existência de dois modelos de cérebros: sistemáticos e empáticos. O cérebro sistemático possui a capacidade de compreender e construir sistemas complexos devido à fraca inibição do hemisfério esquerdo sobre o hemisfério direito e o cérebro empático não trabalha com a complexidade, procurando manter as representações existentes em decorrência das fortes inibições do hemisfério esquerdo bloqueando as atividades do hemisfério cerebral direito. Não existe o sujeito e sim cérebros sistemáticos e empáticos (KRAFT, 2004a).

A tese do impulso criativo tendo por fundamento o cérebro reflete na elaboração de um currículo comprometido com a formação do docente visando o desenvolvimento do cérebro sistemático.

2.1.3 *Tese: herança arquetípica céptica*

A origem do impulso criativo é impossível de ser desvelado pelo ser humano. Não sabemos e continuaremos a não saber a origem da criatividade (REALE; ANTISERI, 1990). Cada ser humano possui uma constituição corporal específica, a estrutura dos sentidos entre os humanos é diferente, o aparelho psicológico de cada humano possui uma constituição própria, os tipos de educação são diversificadas, as situações climáticas são variáveis, assim sendo cada ser humano possui uma representação própria do mundo que está inserido, uma representação que não possui nenhuma relação com a verdade absoluta, se é que existe uma verdade (REALE; ANTISERI, 1990). Diante destas colocações o homem não pode confiar nos sentidos e nem na razão e logicamente não pode dizer o que é o certo ou errado, sendo impossível o homem elaborar qualquer tipo de verdade. O homem deve permanecer sem opinião, indiferente a qualquer afirmativa ou negativa. Nem o pensamento, nem a sensação nem as representações da razão são verdadeiras e sim aparências montadas pelo nosso sistema somático e psicológico, não existindo nenhum critério de verdade. O ser humano sempre possui diante de si um problema e busca uma resposta para a referida problemática e a resposta encontrada passa a ser um metaproblema. Não possuímos respostas definitivas para nenhuma pergunta que possamos formular, assim sendo, o mundo da nossa existência é o mundo das contradições, das aparências e tudo sofre contradições. Não existe um só aspecto no universo que possua uma resposta definitiva. O homem possui um intelecto que não alcança a realidade última, diante desta afirmativa, o homem é o ser da relatividade e transitoriedade. Tanto no mundo interno e externo (íntimo) somos envolvidos por mudanças

perpétuas das quais não podemos descobrir suas causas e conseqüências. Temos uma única certeza que é a morte, o desaparecimento de todas as dúvidas e de todos os projetos. A morte nos mostra justamente a inutilidade da vida e de tudo que a rodeia. A morte é o discurso ao ser humano mostrando a sua insignificância e inutilidade. A morte é a negação da vida, o existente é o nada de todo projeto e o nada da própria existência. Diante da morte todo o conhecimento que elaboramos são apenas articulações de um aparelho psicológico ou somático que desconhecemos totalmente (HEIDEGGER, 1997 apud MONDIN, 1981).

A tese céptica reflete na elaboração de um currículo comprometido com a desconstrução de todas as respostas definitivas.

2.1.4 *Tese: herança arquetipa demencial*

O impulso criativo é originado de pessoas dementes. A criatividade é o resultado de uma demência. Existe associação entre criatividade e distúrbio bipolar (maníaco depressivo), criatividade e loucura, criatividade e psicose, criatividade e autismo, criatividade e demência frontal-temporal. O distúrbio bipolar gera depressão, mas ajuda a por em perspectiva pensamentos e observações, liberando freneticamente energia para experiências vitais. O pensamento aguçado, de criatividade incomum e produtividade elevada é considerado indício no diagnóstico de fases maníacas. Existe a hipótese que quando um intelecto superior se une a um temperamento psicótico, criam-se as melhores condições para o surgimento da genialidade efetiva (KRAFT, 2005b). O autista possui elevado grau de concentração tendo a capacidade de concentrar a energia mental em determinado ponto, sem possibilidade de desvio de pensamento e da atenção, assim sendo, autistas de alto desempenho são gênios ou possuem uma faceta de genialidade.

Segundo Kraft (2004a) a demência frontal-temporal danifica os neurônios dos lobulos frontais e temporais, que são as regiões cerebrais que controlam o comportamento social. Em decorrência, os pacientes com essa forma de demência apresentam déficit cognitivo, tornam-se introvertidos, comportam-se de maneira estereotipada e são incapazes de definir o certo ou errado no aspecto social, mas, a energia criativa é totalmente liberada não encontrando obstáculos para se manifestar. Pacientes que sofrem de demência frontotemporal desenvolvem um talento artístico criativo surpreendente. Foi constatado que pacientes que perdem células nervosas do lado esquerdo do cérebro, tornaram-se progressivamente anti-sociais e desenvolveram a criatividade. Variações extremas de humor, manias, fixações, dependências de álcool ou drogas ainda hoje atormentam a vida de pessoas criativas. Nos

pacientes em fase maníaca a rapidez do processo de pensamento traduz-se numa elevação do quociente de elaborar conhecimento. Em síntese, como salienta Marcel Proust (2005, p. 11) “[...] tudo que há de grande no mundo é feito por neuróticos, eles fundaram as nossas religiões e criaram as nossas obras-primas”.

A tese demencial implica na valorização e inclusão privilegiada dos dementes na estrutura docente visando o desenvolvimento da criatividade.

2.1.5 *Tese: herança arquetipa geneticista*

O impulso criativo é genético. A herança genética é um registro de um conhecimento, um conhecimento da natureza que é acumulado por uma linhagem durante a evolução da espécie. Assim sendo, somos apenas máquinas a serviço dos genes que nos criaram e que a capacidade de elaborar conhecimento desta máquina possui uma estreita relação com o aspecto genético. O desenvolvimento do cérebro depende de processos biológicos e que esses processos são mantidos e transmitidos a cada geração por genes. Determinados gens moldam o sistema nervoso de tal forma a que este responde com êxito as várias circunstâncias do meio (LAWTON, 2005).

A criatividade possui a sua origem em uma formação genética específica. Uma formação genética não favorável impossibilita o ser humano de elaborar conhecimento.

A tese geneticista exige para a formação do docente comprometida com o desenvolvimento da criatividade um projeto pedagógico fundamentado na seleção dos mais capazes e dos criativos, impedindo a inclusão de pessoas que possuem deficiências somáticas e psicológicas.

2.1.6 *Tese: herança arquetipa da compreensão súbita*

O impulso criativo é uma compreensão súbita, um “*insight*”. A criatividade é um “*insight*”: O conhecimento criativo surge de uma compreensão súbita ou “*insight*”. O termo compreensão súbita ou “*insight*” não pode ser confundido com revelação o qual é empregado no aspecto teológico para salientar um conhecimento dado ao homem por Deus. O “*insight*” não é adquirido pela observação, pelo método científico, pela revelação divina ou por qualquer tipo de experiência (MARIANO JÚNIOR, 2005).

O “*insight*” é uma inspiração espontânea que não possui a sua origem na lógica analítica, sendo o resultado de um processo inconsciente que se manifesta na forma de um conhecimento pronto e acabado sem nenhum tipo de planejamento. O “*insight*” pode

inclusive contradizer uma avaliação racional. No “*insight*” a solução de um problema surge na mente de forma absolutamente repentina, de súbito e a solução aparece e ficamos surpresos com o nosso próprio pensamento. O “*insight*” é uma forma de conhecimento imediato que traz para a existência um conhecimento que não estava no nível consciente (GOSCHKE, 2006). No “*insight*” de repente surge à resposta que esperamos de forma inesperada e não existe nenhum método para fazer aparecer um “*insight*”. O “*insight*” é definido como uma forma privilegiada de conhecimento, que permite a posse imediata e total do conhecimento, desempenhando um papel decisivo no processo criativo.

Conforme Knoblich e Ollinger (2006) o “*insight*” aparece de repente, é um “flash” rápido de conhecimento e sem esforço. O conhecimento aparece pronto e acabado em nossa mente.

A tese do impulso criativo tendo por fundamento a compreensão súbita implica para a formação do docente comprometida com o desenvolvimento da criatividade um projeto pedagógico fundamentado na valorização da inspiração que é o “*insight*”.

2.1.7 Tese: herança arquetipa neuronal

O impulso criativo possui sua origem nos neurônios. Defendem que a criatividade humana possui origem neuronal. A elaboração do conhecimento, ou seja, o conhecimento criativo é o resultado das conexões neuronais. Não é apenas o conhecimento criativo o produto das conexões neuronais e sim todos os fenômenos de nossa faculdade mental: consciência, emoção, personalidade, afetividade e sentimento. Não apenas as faculdades cognitivas, mas também nosso comportamento. Os processos neuronais que culminam com atividades somáticas ou mentais são iniciados antes que a pessoa tenha consciência das referidas atividades, assim sendo, as atividades neuronais atuam no nível inconsciente (PAUEN, M., 2005). Temos a impressão que possuímos o poder de decidir o que fazer, mas, não somos senhores de nossa vida, tudo que existe para nós não passa do resultado final de toda uma cadeia de processos neuronais que transcorre em silêncio. Os neurônios trocam sinais com seus vizinhos nas zonas de conexões, as sinapses. Quando isso ocorre, a informação circula sob forma de onda elétrica ao longo de seu cabo principal, o axônio, depois é transmitida, através das sinapses, aos dendritos dos outros neurônios. Quanto mais ligações sinápticas existirem numa rede neuronal, melhor a transmissão de mensagens. Novas sinapses e intensificação das conexões existentes significam novos conhecimentos e possibilidades da elaboração de novos conhecimentos. A circulação das informações entre os neurônios depende de vários fatores: o número de neurônios, o número de dendritos, o número de sinapses e a velocidade de propagação das sinapses ao longo dos

axônios, sendo que a velocidade dos sinais depende da camada isolante que envolve os axônios, a mielina. A mielina facilita a propagação dos sinais elétricos. No axônio desprovido de mielina, o impulso ou informação se propaga a uma velocidade de dois metros por segundo e atinge cento e vinte metros por segundo quando as fibras são mielinizadas.

Em síntese, os neurônios elaboram conhecimento e o conhecimento está diretamente relacionado com as conexões neuronais. Quanto maior for a amplitude das conexões neuronais maior é a complexidade do conhecimento elaborado pelos neurônios.

A tese neuronal implica para a formação do docente comprometida com o desenvolvimento da criatividade um currículo que possa incentivar as crescentes ligações sinápticas e intensificações das conexões neuronais.

2.1.8 *Tese: herança arquetípica psicanalítica*

O impulso criativo é originado das camadas profundas da psique do sujeito. A criatividade humana possui sua origem na psique. As idéias existem antes de se tornarem conscientes, as idéias estão no inconsciente. A razão pela qual as idéias não podem tornar-se conscientes é que uma força elimina a sua expressão: que de outra maneira seriam conscientes. Assim sendo, o reprimido é o protótipo do inconsciente. A força opositora pode ser removida e as idéias em questão serem conscientes. As idéias reprimidas podem aparecer sob a forma de sonho ou devaneio devido à repressão. Assim sendo o inconsciente não é a sede dos instintos negativos, mas o lugar privilegiado do discurso. O inconsciente quer falar, quer se estruturar em linguagem, mas é reprimido (LACAN, 1998).

O pensamento criativo do ser humano se torna possível a partir do momento em que é eliminada a força repressiva ou opositora, que não permite do id se manifestar em toda sua potencialidade. A criatividade possui sua origem no inconsciente.

A tese do impulso criativo tendo por fundamento a psique se reflete na elaboração de um currículo comprometido com a sublimação das barreiras que impedem a plena manifestação das camadas profundas da psique.

2.1.9 *Tese: herança arquetípica da representação mental*

O impulso criativo possui por origem o poder imaginativo do sujeito. A criatividade humana possui origem na imaginação. Realçam que a imaginação ou representação mental é a origem da elaboração do conhecimento. O sujeito no mundo reage no sentido da autoconservação e a autoconservação se manifesta como representação mental. A

representação é imaginação, é o levantar hipótese e construir teorias para colocá-las em prática visando à sobrevivência. Assim sendo a representação mental ou imaginação é o primeiro passo que permite a relação do homem com a natureza e com os outros homens. A representação não é baseada na experiência, porque é a priori, uma criação da mente. A representação é o sentido que o homem constrói diante de tudo que o cerca. O mundo em si não possui sentido sendo o homem que fornece sentido ao mundo. O mundo é representação do sujeito, o conhecimento é a representação do homem resultante de sua relação com o meio circundante (DURANT, 1966).

O homem não vê o mundo como ele é. O mundo é o produto da representação humana, é objeto do sujeito, é uma criação mental. Vivemos no mundo das nossas representações e o mundo sem representação não possui valor. O homem fornece valor ao fato, cobrindo-o de sentido. A elaboração do conhecimento é a capacidade do homem em imaginar e organizar representações mentais.

A tese do impulso criativo tendo por fundamento a imaginação reflete na elaboração do currículo comprometido com o desenvolvimento de imagens mentais.

2.1.10 *Tese: herança arquetípa científica*

A herança arquetípa científica possui por tese que a criatividade é o resultado da pesquisa científica. A criatividade humana é consequência da pesquisa científica desenvolvida pelo sujeito. Por meio da pesquisa exata é possível elaborar o novo conhecimento. O novo conhecimento deve estar fundamentado na comprovação por meio de regras do método experimental e avaliado por meio da aparelhagem. A objetividade é atingida excluindo as qualidades subjetivas do homem e se fundamentando no aspecto quantitativo mensurável e verificável. O conhecimento deve se fundamentar em um método preciso consistindo da experiência e das demonstrações necessárias. Deve-se dedicar muito tempo na realização de um experimento de maneira que não deixe dúvidas de nenhum ponto de vista. A experimentação deve ser efetuada de inúmeras maneiras, englobando todas as circunstâncias possíveis, para encontrar bases seguras na elaboração do conhecimento. O conhecimento válido é aquele que passa pelas demonstrações matemáticas. A verdadeira sabedoria é de natureza experimental e as idéias derivam da experiência e que, por isso, a experiência é o limite intransponível de todo conhecimento possível. A realidade do nosso conhecimento só pode estar fundamentada na experiência. Se quisermos falar da realidade, temos que recorrer unicamente à experiência. Somente podemos saber se uma proposição é verdadeira ou falsa

utilizando a experiência. É da experiência que extraímos a verdade da proposição. A garantia do conhecimento indutivo está na proposição correta, resultado das experiências (REALLE; ANTISERI, 1990).

O homem é fantasioso e cheio de orgulho por sua própria natureza, assim sendo, o método experimental é a imposição de uma disciplina à fantasia, disciplina voltada para a eliminação daquelas hipóteses incapazes de descrever, explicar ou prever a realidade. O conhecimento é o resultado da experiência objetiva (REALLE; ANTISERI, 1990).

A tese científica implica para a formação do docente comprometida com o desenvolvimento da criatividade um projeto pedagógico fundamentado na pesquisa exata e quantitativa, na comprovação por meio do método experimental.

2.1.11 *Tese: herança arquetipa sensorial*

O impulso criativo possui sua origem nos sentidos. A criatividade é elaborada pelos sentidos. A elaboração do conhecimento só é possível pelos sentidos (REALLE; ANTISERI, 1990). De todas as coisas emanam complexos de átomos que são absorvidos pelos órgãos dos sentidos produzindo sensações. As sensações provocam imagens idênticas aos objetos que emanaram os átomos. Os sentidos são mensageiros do verdadeiro. A única evidência que possuímos é a ação que as coisas exercem sobre os nossos sentidos provocando idéias. As sensações são as únicas coisas que nos são acessíveis. O homem somente pode conhecer aquilo que está sob os seus olhos, ou seja, por meio das sensações. As sensações produzem fatos na mente, das quais as idéias representam cópias. As causas produtoras das nossas idéias são as sensações. Nenhum conhecimento é possível fora das sensações, o conhecimento somente é possível das aparências sensíveis. Todos os conteúdos da mente humana outra coisa não são que percepções e tudo aquilo que não é deduzido das percepções deve ser chamado hipótese. Não se pode pronunciar juízo algum sobre qualquer coisa sem o testemunho dos sentidos. Toda a vida cognoscitiva e psíquica do homem nasce unicamente dos sentidos.

O sentido é o único princípio que determina todos os conhecimentos e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento das faculdades humanas. Dos sentidos que nasce todo o sistema do homem. Os sentidos são os fundamentos do nosso conhecimento. As nossas idéias provêm dos sentidos. Admitindo que todo o nosso conhecimento possui sua origem nas sensações, fica evidente que o critério para dizer se uma coisa existe é que ela seja percebida pelos sentidos (HUME, 1996).

A origem de todos os nossos pensamentos é aquilo que nós chamamos sentido e não há nenhuma concepção da mente humana que não tenha sido inicialmente, no todo ou em parte, gerada pelos órgãos dos sentidos. O princípio do conhecimento é a sensação e toda ciência deriva das sensações. Toda ciência, toda pesquisa deriva das causas geradas pelas sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

Os sentidos revelam a realidade da natureza. Fica evidente que o conhecimento é adquirido pelos sentidos, onde se dá o primeiro reconhecimento de uma verdade. Com os sentidos é que julgo se uma coisa existe, quando existe, mas também se não existe, quando não existe. A importância do conhecimento baseado nos sentidos consiste em ser o conhecimento fundamental, sem o qual os outros tipos de conhecimentos não seriam possíveis. Não é necessário admitir nada fora dos sentidos, assim sendo, o conhecimento fundamental é o conhecimento baseado nos sentidos.

A tese do impulso criativo tendo por fundamento os sentidos reflete na elaboração de um currículo comprometido com a formação do docente originando discursos fundamentados na valorização e desenvolvimento da capacidade sensitiva ou observativa.

2.1.12 *Tese: herança arquetipa social*

O impulso criativo é originado das influências do meio social. A criatividade humana possui por origem o meio social. O homem elabora o seu conhecimento dentro de um contexto social-cultural (REALE; ANTISERI, 1990).

O conhecimento é produto da própria sociedade em que o homem está inserido. O maior número das nossas idéias não deriva do nosso sentido individual e do nosso intelecto individual, mas sim dos sentidos e intelectos dos homens associados e no intercâmbio do saber comum e dos erros comuns. Todos os conceitos que o homem consegue elaborar nascem da relação do homem com a sociedade. Não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida em sociedade que determina a consciência. As categorias abstratas emanam diretamente da realidade social e não são anteriores a ela. O homem é apenas pó se a ordem social não lhe der vida, o homem é produto do meio social.

O conhecimento humano é espelhamento, é reflexo da realidade social. A razão está completamente subjugada pelo processo social: o seu valor instrumental, a sua função de meio para dominar os homens e a natureza, tornou-se o único critério. Os mecanismos fundamentais da elaboração do conhecimento são determinados unicamente pela sociedade, assim sendo, a estrutura social plasma o homem (OVADIA, 2005).

A própria conduta humana é fruto da aprendizagem que é resultado de uma longa socialização. O que chamamos de mente psicológica, subjetiva e individual é o resultado de um longo processo de aprendizagem social, cultural e lingüístico no qual a tradição social e cultural imprime seu caráter na argila amorfa da mente. As mentes são socialmente construídas. É importante salientar que o aspecto cultural é o responsável pela elaboração das conexões neuronais. Existe uma corrente na neurologia que defende a tese de que o momento da reestruturação neuronal depende das experiências da aprendizagem do sujeito inserido no mundo social (HANSER, 2005).

As conexões das sinapses dependem das experiências sociais pelo qual o indivíduo passa. Pode-se dizer que o aspecto cognitivo possui sua origem na formação de sinapses e estas dependem da vivência social.

A tese social exige para a formação do docente comprometida com o desenvolvimento da criatividade um currículo que permita o docente vivenciar a dinâmica social. Mostramos o primeiro movimento da dialética, a tese ou posição primeira, que será negada no constante devir do dinamismo, pois, o movimento é o coração da dialética, o cerne do real. O movimento dialético está presente na herança cultural e logicamente no discurso que é uma forma significativa de um sentido contido no imaginário. O nosso próximo passo é mostrar o segundo posicionamento, a antítese ou o diferente de si, para que possamos seguir o processo de elaboração do conhecimento sobre criatividade. Todo movimento gera contradições e no capítulo seguinte vamos analisar as contradições internas, a negação da posição, a antítese.

2.2 Antítese dos discursos sobre criatividade

A antítese é o momento da contraposição. É a parte da realidade implicitamente de negação da tese. Pertence à antítese o ato de manifestar o que foi obscurecido pela tese, libertar a realidade dos limites da estaticidade (MONDIN, 1977). Elaboramos as antíteses de cada arquétipo encontrando o sentido único dos discursos dos intelectuais que negam as teses sobre a origem da criatividade cujas colocações específicas estão no anexo com suas respectivas bibliografias.

2.2.1 Antítese da herança arquetípica teológica

Deus não existe, seja ele não gerado ou gerado. Se considerar Deus como não gerado é necessário admitir que ele é infinito; não pode estar contido em nenhum lugar e se não está em nenhum lugar, não existe. Se considerar Deus como gerado, é necessário admitir aquele

que o gerou outro que o gerou e assim por diante, sem que nunca se chegue a Deus. Os mensageiros da verdade são os sentidos e se não podemos captar Deus pelos sentidos, logo, Deus não existe. Dizer que uma idéia está impressa na alma por Deus e ao mesmo tempo, dizer que a alma não possui consciência de Deus significa que Deus não existe, somente existe aquilo de que temos consciência. Dizer também que Deus existe, sem que tenhamos consciência dele é dizer que ele não existe. Deus é uma criação cultural e existem povos que não têm sequer um nome para designar Deus. Deus não existe para eles. Psicologicamente, Deus é a idéia que o homem possui de si mesmo. Deus é o íntimo revelado, a essência do homem expressa. O homem desloca o seu ser para fora de si elaborando Deus (FEUERBACH, 1989).

O homem encontra uma natureza insensível aos seus sofrimentos e segredos que o sufocam, e nos seus conceitos de Deus, alivia o seu próprio coração oprimido. O homem deve permanecer fiel ao mundo e não acreditar naqueles que falam de esperanças e origens supraterestrres. Ter idéia de alguma origem supraterestrre é menosprezar a vida devido ao cansaço do mundo. Existe apenas uma substância no universo e essa substância é física, empírica e material. A natureza é o solo sobre o qual nós, homens, produtos da natureza, brotamos e crescemos. Fora da natureza e do homem nada existe (NIETZSCHE, 1998). É o homem que por sua vontade inventa instrumentos, cria valores, vive em família, organiza o Estado, impõe deveres e faz leis. Deus não existe, existe o homem que inventou Deus.

Diante das colocações, não podemos dizer que o impulso criativo origina-se de Deus e em decorrência não podemos aceitar a tese teológica para fundamentar um currículo de formação de professores, pois, Deus não existe.

2.2.2 *Antítese da herança arquetipa cerebral*

A estrutura cerebral e as funções mentais estão intimamente ligadas, mas que a exata relação entre mente e cérebro permanece totalmente misteriosa no século que estamos vivendo. A mente tem a ver com o cérebro, no entanto, existe um consenso generalizado do mistério que envolve essa relação. O modo como a experiência consciente pode surgir no cérebro é um assunto altamente misterioso. A consciência é uma propriedade emergente inexplicável até o momento presente. A consciência humana é um mistério profundo o qual a inteligência humana, em virtude de suas limitações intrínsecas, ainda não compreende. Continuamos na dualidade entre cérebro e mente, pois, a introspecção não pode nos dizer nada acerca do cérebro, enquanto objeto físico, também, o estudo da estrutura cerebral não pode explicar nada sobre a consciência.

Ainda não transpusemos o abismo que separa mente e cérebro. A consciência humana continua sendo um mistério (DURANT, 1966).

Diante das colocações não podemos dizer que o impulso criativo origina-se no cérebro e em decorrência não podemos aceitar a herança arquetipa cerebral para fundamentar um currículo de formação de professores.

2.2.3 Antítese da herança arquetipa céptica

O cepticismo é uma posição impossível de ser sustentada: é auto-refutante, porque procuram destruir o processo de elaboração do conhecimento utilizando o próprio conhecimento. O cepticismo é uma posição que não pode ser adotada, pois, diante de qualquer proposta céptica temos que negá-la, negar o próprio cepticismo. A atitude céptica é deixar a vida perecer, cessando todo discurso e toda ação, o homem ficaria em uma total letargia. A herança arquetipa céptica não aceita nenhuma verdade, questionando sistematicamente a noção que o conhecimento e certeza absoluta são possíveis, colocando o homem sempre em uma constante dúvida (BIZARRO, 1999).

Não podemos tomar esta tese, visando à formação do docente, pois, para o céptico, nada existe e se existe não pode ser conhecido ou se algo existe e pode ser conhecido, não pode ser comunicado. A tese céptica invalida qualquer tentativa de formação e de comunicação.

2.2.4 Antítese da herança arquetipa demencial

A criatividade é uma característica encontrada em pessoas que não são dementes. Muitas pessoas criativas são dementes, mas não podemos dizer que todas as pessoas criativas são dementes. O poder criativo ou a capacidade de elaborar conhecimento não é uma característica da pessoa demente, assim sendo, não podemos aceitar a colocação que a criatividade possui sua origem na demência (FILHO, 2006). Ilógico fundamentar o currículo de formação de docentes visando o desenvolvimento da criatividade com a valorização e inclusão privilegiada dos dementes.

2.2.5 Antítese da herança arquetipa geneticista

Cientistas do Projeto Genoma Humano e da companhia privada Celera Genomics conseguiram montar por completo o quadro de informações do código genético humano, o genoma. As descobertas foram impressionantes e colocaram em xeque muitos conceitos

consagrados da genética. Em resumo, os cientistas descobriram que os genes são apenas um rascunho ou uma receita tosca de como se fabrica um ser vivo. Os genes contêm a matéria-prima de como fazer os tijolos da vida, as proteínas, mas não todas as instruções de como montá-los, de modo que o resultado final seja um bebê humano saudável. Exemplo: estão contidos nos genes as instruções para que as células reprodutoras, uma vez fecundadas, se diferenciem e dêem origem a coração, pulmão, cérebro, músculos e todos os órgãos do corpo humano. Mas os genes não informam que a cabeça tem de ficar em cima dos ombros ou que os braços devem sair um de cada lado do tronco. Essa orientação espacial que permite ao embrião tomar a forma natural que conhecemos é dada por instruções bioquímicas no útero materno, ou seja, os genes são quase tudo, quando se imaginava que eram tudo. O gene é uma pequena parte de um imenso processo que envolve milhares de substâncias e reações orgânicas. O ser humano é muito complexo para ser controlado apenas pela alteração de um ou outro gene. Com a abertura da caixa de surpresa do genoma, voou pela janela, junto com o antigo conceito do gene, o determinismo genético, em que tudo pode ser explicado pelo que está escrito no DNA humano. Por mais que se criem pessoas parecidas ou até idênticas geneticamente, elas reagirão de maneira diferente aos estímulos externos e nunca terão personalidade, comportamento nem físico exatamente igual (BARBOSA, 2001).

O processo de elaboração do conhecimento não está restrito ao aspecto genético, assim sendo, não podemos aceitar a tese geneticista como fundamento básico para que possamos formular um currículo para a formação de docente comprometida com a manifestação da criatividade, porque o aspecto genético pode não ser o fator preponderante para o surgimento da criatividade.

2.2.6 *Antítese da herança arquetípica da compreensão súbita*

A antítese sobre a herança arquetípica da compreensão súbita nos mostra que o *insight* não é adquirido pela observação, pelo método científico, pela revelação divina, pela experiência sensorial e pela lógica analítica. Não existe nenhuma explicação para o surgimento do “*insight*”. Ao salientar que o conhecimento criativo possui a sua origem no insight e que o “*insight*” é o resultado de uma causa totalmente desconhecida estamos afirmando que o conhecimento criativo é um mistério ou que ele não existe. Ao mistério damos o nome de “*insight*” e entende-se por mistério tudo que o homem não pode explicar ou compreender, o enigmático. Não temos explicações para o “*insight*”.

Diante das nossas colocações não podemos aceitar a teoria do *insight*, que é fundamentada nos mistérios, para desenvolver um currículo de formação de docente comprometido com a manifestação da criatividade, porque, tal teoria não oferece bases para a explicação sobre a origem do conhecimento divergente, salientando que tal assunto é impenetrável ao entendimento humano.

2.2.7 Antítese da herança arquetipa neuronal

Nada se pode afirmar sobre os neurônios, pois, por meio de ligações sinápticas, cada neurônio interage com cerca de quinze mil outros neurônios, o número total de sinapses é da ordem de dez elevado a décima sexta potência.

Para conhecer um determinado momento de atividade neuronal demandaria o conhecimento preciso do estado de todas as sinapses envolvidas no processo e a influência exercida pelos neurônios uns sobre os outros sendo praticamente impossível com a tecnologia existente. Quando um neurônio quer transmitir alguma mensagem ele libera os mensageiros químicos, neurotransmissores, que flutuam através das sinapses e excitam o neurônio seguinte, assim sendo, o processo mental seria decorrente de processos químicos o que é impossível, pois, não podemos reduzir a consciência a uma combinação química.

Consciência não é uma química (ROSLER, 2004). É praticamente impossível que uma ativação dos neurônios, que é um processo físico, objetivo, descritível em termos puramente quantitativos, possa provocar experiências qualitativas e subjetivas. Não podemos aceitar que o processo mental seja uma decorrência dos neurotransmissores, não podemos afirmar que a consciência ou o processo de elaboração do conhecimento seja o produto de uma reação química no organismo humano (CAPRA, 2002).

Diante das colocações não podemos dizer que o impulso criativo origina-se nos neurônios e, em decorrência, não podemos basear na tese neuronal para fundamentar um currículo de formação de professores, pois, possivelmente os neurônios não estão relacionados com a criatividade.

2.2.8 Antítese da herança arquetipa psicanalítica

Não existe o homem interior, o ser humano não possui mecanismos psicológicos para elaborar verdades. A psicanálise não possui fundamento, não é uma teoria que preencha os critérios de comproabilidade e objetivação (REALE; ANTISERI, 1990). As construções

como o id, o ego, e o superego são apenas palavras, são coisas irrealis. A idéia de algo psíquico que não seja consciente é totalmente inconcebível e totalmente ilógico. O poder criativo ou a capacidade de elaborar conhecimento não possui sua origem no inconsciente, em uma coisa que não é observável. O que não é observável não existe para o ser humano (MERLEAU-PONTY, 1999).

Não podemos aceitar a herança arquetipa psicanalítica para fundamentar um currículo de formação de docentes comprometido com a manifestação da criatividade, pois, não existe o inconsciente.

2.2.9 Antítese da herança arquetipa da representação mental

A representação mental possui sua origem na racionalidade e o homem não pode ser reduzido a pura racionalidade, sendo que a exaltação à razão leva o homem ao estado de não conhecer ou entender nada além da própria razão. As representações mentais que possuem origem no raciocínio poderão ser ora verdadeiras, ora falsas (REALE; ANTISERI, 1990).

Assim sendo, quem pretende explicar qualquer coisa baseado em suas representações cai fatalmente em erro: perde-se em um processo ao infinito e assume pontos de partida que são meramente hipotéticos. Não exista a identidade entre realidade e representação mental, é impossível a razão captar a realidade, pois a presunção de perscrutar as intenções ocultas e patentes da realidade é uma ilusão, assim sendo, a representação mental também é uma ilusão. A razão é puramente instrumental incapaz de fundamentar ou propor objetivos ou finalidades para os homens orientarem suas vidas. A razão somente trabalha com o material existente, podendo identificar, construir e aperfeiçoar os meios adequados para alcançar fins estabelecidos (DURKHEIM, 1995 apud REALE; ANTISERI, 1990).

A representação mental ou racionalidade não pode transcender a realidade. Diante do que foi colocado o poder criativo ou a capacidade de elaborar conhecimento não possui sua origem no poder imaginativo do homem porque a representação mental está presa a racionalidade que é um mecanismo instrumental aprisionado na realidade existente (MARÍAS, 1973).

Não podemos aceitar a tese da representação mental ou racionalidade para fundamentar um currículo, que visa à formação de professores, pois, a representação mental está diretamente associada ao conhecido pelo homem desassociando da criatividade que é justamente a elaboração do novo, do nunca visto.

2.2.10 *Antítese da herança arquetipa científicista*

O cientista tende a uma descrição verdadeira do mundo ou dos fatos observáveis, sabendo que não pode nunca saber com certeza se os seus resultados são verdadeiros. Por maior que seja o progresso feito na vinculação dos fatos e na formação de generalizações sempre mais amplas, por mais que se tenha levado adiante a transformação das verdades limitadas, a verdade fundamental continua inacessível. A explicação daquilo que é explicável nada mais mostra, com maior clareza, do que a inexplicabilidade daquilo que permanece (MONDIN, 1982).

O cientista se vê circundado por mudanças perpétuas, das quais não pode descobrir o princípio nem o fim. O cientista vê com certeza que nada pode ser conhecido em sua última essência. Os fatos são explicados; as explicações também são explicadas, mas haverá sempre uma explicação a explicar. A ciência não pode alcançar explicações últimas e definitivas. Qualquer explicação dada pela ciência é sempre possível contestá-la, assim a investigação não tem fim, pois as teorias científicas são apenas úteis instrumentos de cálculo e previsão. Os cientistas estão impregnados pelo método positivista, o qual bloqueia toda possibilidade de desenvolvimento para uma visão transdisciplinar do homem, da natureza, da história, da política, da pedagogia e da sociedade (REALE; ANTISERI, 1990).

Diante das colocações, não devemos fundamentar o currículo de formação de professores na tese científicista, pois, é um modelo próprio para estudo da natureza, colocando à margem todo o subjetivismo inerente a espécie humana e limitando o aspecto criativo devido à rigidez das regras metodológicas.

2.2.11 *Antítese da herança arquetipa sensorial.*

Cada consciência interpreta os dados dos sentidos de acordo com seus interesses. As sensações não podem nos fazer perceber as coisas como elas são em si. As sensações não elaboram conhecimento e nem representações (MOUTINHO, 1995). A consciência recebe as sensações montando uma representação conforme a sua própria estrutura. De um lado temos o objeto real com suas propriedades físico-químico e, de outro lado, dentro da nossa consciência a representação da árvore. A representação seria o lado subjetivo que estaria dentro de nossa consciência e o objeto real do lado de fora. Claro está que, desse modo eu não veria o objeto real e sim o objeto representado na consciência. Podemos andar pelos quatro cantos do mundo, ver tudo, tudo experimentar, no entanto, jamais saímos de nossa consciência. Entre o sujeito e o objeto real se interpõe a representação: uma mesa, um rochedo e uma casa, tudo

não passa de um conteúdo da consciência, isto é, nossa representação. Não podemos afirmar que a realidade externa a consciência seja real e também não podemos afirmar que nossa representação seja real (REALE; ANTISERI, 1990).

Assim sendo a criatividade não possui origem nos impulsos sensoriais porque os impulsos sensoriais não são responsáveis diretos pela montagem de nossas representações e logicamente pela elaboração do nunca visto. Os impulsos sensoriais podem, no máximo, desencadear processos na consciência não sendo elementos causais. A criatividade não pode ser reduzida aos impulsos dos sentidos.

A herança arquetipa sensitivista não deve ser utilizada para fundamentar um currículo de formação de docentes comprometido com a manifestação da criatividade, pois, os impulsos dos sentidos não são determinantes para o desenvolvimento da criatividade.

2.2.12 *Antítese da herança arquetipa social*

As fontes de erro derivam dos próprios valores sociais, da própria sociedade ou da tradição. As falsas noções implantadas na mente humana pela sociedade constituem obstáculos no caminho em direção ao verdadeiro conhecimento. As falsas noções sociais não só sitiam a mente humana, a ponto de torna-lhes difícil o acesso à verdade, mas nos impedem de abrir novos horizontes. A sociedade é um empecilho ao conhecimento criativo, porque o social condiciona o pensamento e toda concepção de mundo (MANNHEIN, 1982).

O poder criativo ou a capacidade de elaborar conhecimento não possui sua origem na sociedade, assim sendo, não podemos aceitar a tese social para fundamentar um currículo de formação de docentes comprometidos com a manifestação da criatividade, pois, a criatividade não possui sua origem no social. O social existe como manifestação do sistema de poder o qual elabora o próprio conhecimento. A sociedade é altamente transitória no tempo e no espaço e representa uma intrincada rede de poderes que elabora o homem social. A criatividade deve transcender o social (REALE; ANTISERI, 1990).

Mostramos uma série de contradição ou antítese de uma tese, no entanto, o movimento culminante do processo dialético é a síntese ou negação da negação, que capta a unidade das determinações contrapostas. A lei da negação da negação é uma posição mais equilibrada porque passa pelos extremos. Seguindo o processo dialético passaremos a discutir a síntese do discurso sobre elaboração do conhecimento criativo.

2.3 Síntese (negação da negação) dos discursos sobre origem dos impulsos criativos

A tese e antítese, do discurso sobre origem do impulso criativo foi discutida de forma fragmentada. A fragmentação estabeleceu uma crescente complexidade da realidade, surgindo especialistas em teses e antíteses fazendo do homem um ser despreparado para enfrentar os problemas globais que exige uma visão sistêmica e logicamente um pensamento não linear e sim complexo.

Salienta Luck (1999), que estamos diante de um leque de áreas de conhecimento e de teorias, que passam a gerar dúvidas e confusão, sendo que os referidos conhecimentos foram produzidos mediante a ótica da linearidade e atomização, resultando em conhecimentos simplificadores da realidade e visão da parte, dissociada tanto do todo, quanto de outras partes desse mesmo todo.

A tese e a antítese geram conhecimentos lineares, sendo que os currículos fundamentados nos referidos conhecimentos resultam comportamentos presos a uma só dimensão, geralmente, respondendo a estrutura de poder. Atualmente, estamos vivendo uma época histórica por presenciar o nascimento da síntese, que possibilita a superação da fragmentação.

A superação da fragmentação (tese e antítese) está inserida no próprio movimento dialético dos arquétipos, que formam a estrutura sistêmica da herança cultural. A superação do pensar disjuntivo, parcelado, unidimensional e reducionista é o resultado do movimento e dinamismo dos arquétipos que atinge o momento culminante do processo dialético, captando a unidade das determinações contrapostas atingindo a síntese ou superação dos opostos.

A síntese é o momento de superação da tese e antítese num todo único, o qual procura anular as imperfeições dos momentos anteriores (MONDIN, 1977).

A síntese é um novo movimento caracterizado pela superação da atomização do conhecimento, elaborando a unidade entre todo o conhecimento produzido; ligando tudo que está disjunto; articulando todo o conhecimento a fim de que possamos ter uma visão de um todo organizado; considerando todas as influências recebidas; esclarecendo as relações entre as partes, representando o estágio mais amadurecido e de maior alcance. A síntese é a estrutura arquetípica autopoietica materializada racionalmente por Maturana que é neurobiólogo na Universidade do Chile, em Santiago, que permite uma visão de maior alcance do processo cognitivo divergente e logicamente uma elaboração curricular comprometida com a transdisciplinaridade.

Salienta Maturana (2000), que no mundo natural um sistema menor está dentro de um sistema maior; e este por sua vez está contido em outro sistema maior. Todo sistema é fechado (autopoiético), produzindo continuamente a si mesmo, recompondo continuamente os seus componentes. Cada sistema autopoiético é uma máquina que produz a si mesma.

Existe uma interação entre os sistemas, sendo que na interação um sistema aciona a estrutura do outro e vice-versa. As estruturas acionadas provocam mudanças em suas estruturas respectivas. Quando as estruturas são acionadas surgem às possibilidades de inúmeras mudanças cabendo a cada estrutura determinar a mudança mais significativa. Cada estrutura é a responsável pela seleção das transformações ou as mudanças mais apropriadas. Todas as mudanças são determinadas pelas estruturas. O que acontece num determinado instante depende da estrutura nesse instante (determinismo estrutural). Aquilo que acontece em um sistema num dado momento depende exclusivamente de sua estrutura nesse momento. Cada estrutura age sobre outra, ocorrendo às alterações numa relação circular. Esse fenômeno de mudança circular é determinado pelo acoplamento estrutural. Quando um sistema está em acoplamento com outro, num dado momento dessa inter-relação a conduta de um é sempre fonte de respostas compensatórias por parte do outro (MATURANA, 2000).

Cada pessoa é um sistema (organização) fechado (autopoiético) que está inserido em um meio também fechado, que se interagem entre si. Na interação o meio aciona a estrutura da pessoa e a pessoa aciona a estrutura do meio. A estrutura, tanto do meio como do ser humano é a responsável pela seleção das transformações apropriadas. O ponto importante a ressaltar é justamente que todas as mudanças são determinadas pelas estruturas (MATURANA, 2000).

As percepções dos seres humanos dependem de suas estruturas, existindo tantas realidades quantas forem às pessoas percebedoras. Na interação entre o ser humano e o meio não existe competição e sim cooperação entre estruturas (MATURANA, 2000).

Cada indivíduo é um sistema autopoiético e quando recebe um estímulo de outro sistema, o sistema receptor reage ao estímulo fazendo surgir uma resultante. Esta resultante independe do outro sistema, é uma resultante originada do próprio sistema receptor do estímulo. A resultante é própria de cada sistema sendo uma realidade inovadora para fazer frente ao estímulo recebido. Não existe resultante que não seja própria do sistema e cada resultante faz com que o sistema seja ele e não outro ou outros. A resultante é que faz a diferença específica de cada sistema. Toda resultante é auto-referencial, sempre refletindo a si mesmo (MATURANA, 2000).

Comenta Maturana (2000) que o problema da identidade pessoal não é um problema do domínio biológico ou psicológico e sim da estrutura autopoietica como sendo sistema fechado responsável pela identidade do ser vivo.

A estrutura autopoietica no ato de se constituir e consolidar produz os seus próprios componentes como resposta à perturbação do meio, sendo um sistema criativo. Assim sendo, o sistema busca a manutenção de si mesmo como sistema vivo, distinto do meio. O pensamento criativo é originado de uma nova integração sistêmica, que provoca uma nova visão de mundo (MATURANA, 2000).

Para que possamos entender com profundidade o referido sistema, suas implicações no mundo da ação e, conseqüentemente, estruturar um currículo de formação de professores, que seja o reflexo do referido viver, é necessário discutirmos com maior profundidade o posicionamento adotado por Maturana.

3 O MUNDO É UMA UNIDADE

3.1 Tudo o que existe está interligado

Nossa experiência está indissoluvelmente atrelada à nossa estrutura. Não vemos o espaço do mundo, vivemos nosso campo visual; não vemos as cores do mundo, vivemos nosso espaço cromático. Sem nenhuma dúvida estamos num mundo. Ao examinarmos como chegamos a conhecer esse mundo, descobrimos que não podemos separar nossa história das ações, a partir das quais o mundo nos aparece. Mostram-nos que o ver o mundo, as cores e as nossas ações dependem diretamente de nossa estrutura. Todas as dimensões da experiência visual (movimento, textura, forma etc.), bem como qualquer outra modalidade perceptiva são determinadas em cada pessoa por sua estrutura individual, e não pelas características do agente perturbador. Aquilo que captamos e temos idéia em nossa mente (espaço ou cor) traz a marca indelével de nossa própria estrutura. As atividades neuronais deflagradas por diferentes perturbações são determinadas em cada pessoa por sua estrutura individual, e não pelas características do agente perturbador. O agente perturbador é o meio ambiente onde estamos inseridos e o observador é uma estrutura autônoma. A estrutura autônoma dentro do meio ambiente forma com o meio ambiente uma unidade. Cada estrutura específica dentro do meio ambiente é autônoma e autonomia é a capacidade de especificar sua própria legalidade, especificar aquilo que lhe é próprio. O mecanismo que faz dos seres vivos sistemas autônomos é a autopoiesis. A autopoiesis é uma estrutura responsável pela autonomia dos seres vivos. Autopoiesis é a capacidade da própria estrutura em criar um comportamento adequado ao impulso recebido (MATURANA; VARELA, 2005).

A história de todo ser vivo começa com uma estrutura autopoietica inicial, que condiciona o curso de suas interações e delimita as modificações que são desencadeadas. Ao mesmo tempo, o ser vivo nasce num determinado lugar, num meio que constitui o entorno no qual ele se realiza e em que ele interage, meio esse que também vemos como dotado de uma dinâmica estrutural própria, operacionalmente distinta daquela do ser vivo. Distingue-se a unidade que é o ser vivo de seu pano de fundo e o caracteriza com uma determinada organização, que possui uma estrutura específica. Com isso, distinguem-se duas estruturas que são operacionalmente independentes (autônomas) entre si — o ser vivo e o meio — e entre os quais ocorre uma congruência estrutural necessária. Nessa congruência estrutural, uma perturbação do meio não contém em si uma especificação de seus efeitos sobre o ser

vivo. Cada estrutura é que determina as mudanças que ocorrerão em resposta. A interação não é instrutiva, porque não determinam quais serão seus efeitos. Por isso, usam a expressão “desencadear um efeito” querendo dizer que as mudanças que resultam da interação entre o ser vivo e o meio são desencadeadas pelo agente perturbador e determinada pela estrutura do sistema perturbado. O mesmo vale para o meio ambiente: o ser vivo é uma fonte de perturbações e não de instruções para o meio ambiente (MATURANA; VARELA, 2005).

Somente podemos lidar com sistemas nos quais todas as modificações são determinadas pela estrutura de cada unidade, e nos quais as modificações estruturais ocorrem como resultado de sua própria dinâmica, ou seja, as modificações são desencadeadas por suas interações, produzidas pelas estruturas específicas. Acentuam que o perturbador e o perturbado, o mundo e unidades estruturalmente determinadas atuarão como fontes de perturbações mútuas e desencadearão mutuamente mudanças de estado. A esse processo continuado e circular os autores deram o nome de acoplamento estrutural. Enquanto uma unidade não entra numa interação destrutiva com o seu meio, vemos que entre a estrutura do meio e a unidade há uma compatibilidade ou comensurabilidade denominada de acoplamento estrutural, não existindo separação entre perturbador e perturbado (MATURANA; VARELA, 2005).

O acoplamento estrutural é sempre mútuo; organismo e meio sofrem transformações. Nessas circunstâncias – e diante desse fenômeno de acoplamento estrutural entre os organismos e o meio como sistemas operacionalmente independentes -, a manutenção dos organismos como sistemas dinâmicos em seu meio aparece como centrada em sua compatibilidade organismo/meio. É o que se chama de adaptação. A adaptação de uma unidade a um meio é uma consequência necessária do acoplamento estrutural dessa unidade nesse meio. Em outras palavras: a ontogenia (história das mudanças estruturais de uma unidade sem que ela perca a sua organização) de um indivíduo é uma deriva de modificações estruturais com invariâncias da organização e, portanto, com conservação da adaptação. A conservação da autopoiesis e a manutenção da adaptação são condições necessárias para a existência de seres vivos; a mudança estrutural ontogenética de um ser vivo num meio será sempre uma deriva estrutural congruente deste com o meio. O meio pode ser visto como um contínuo seletor das mudanças estruturais que o organismo experimenta em sua ontogenia. Num sentido estrito, acontece exatamente o mesmo com o meio. O meio ou os seres vivos que com ele interagem operam como seletores de suas mudanças estruturais. A contínua mudança estrutural dos seres vivos e do meio acontece a cada instante, incessantemente e de muitas maneiras simultâneas (MATURANA; VARELA, 2005).

O aspecto basilar do pensar de Maturana e Varela (2005) é que eles nos livram da idéia popularizada da evolução, como um processo em que existe um mundo ambiental, ao qual os seres vivos se adaptam de modo progressivo, otimizando o seu modo de explorá-lo. Eles propõem que a evolução aconteça como um fenômeno de deriva estrutural. Existe apenas a conservação da adaptação e da autopoiesis, num processo em que o organismo e ambiente permanecem num contínuo acoplamento estrutural. Salientam que toda estrutura autopoietica é uma unidade de múltiplas interdependências e, quando uma de suas dimensões é afetada o organismo inteiro experimenta mudanças correlativas. As mudanças, que nos parecem corresponder a alterações ambientais, não são causadas pelo meio: elas ocorrem na deriva estrutural configurada no encontro operacionalmente independente do organismo com o meio. O aspecto importante é a determinação estrutural. A modificação estrutural ocorre a cada momento como alteração desencadeada por interações provenientes do meio, mas como resultado de sua dinâmica interna (MATURANA; VARELA, 2005).

A mais difundida tese considera o sistema nervoso um instrumento por meio do qual o organismo obtém informações do ambiente, que a seguir utiliza para construir uma representação do mundo e um comportamento adequado à sua sobrevivência nele. Esse ponto de vista exige que o meio especifique no sistema nervoso as características que lhe são próprias, e que este as utiliza na produção do comportamento. No entanto, o sistema nervoso como parte de um organismo, funciona com determinação estrutural. A estrutura do meio não pode especificar as mudanças da estrutura neuronal, mas, apenas desencadeá-las. Assim sendo, o comportamento humano não é alguma coisa que o ser vivo faz em si, pois nele só ocorrem mudanças estruturais internas, e não algo assinalado por nós. Na medida em que as mudanças de estado de um organismo dependem de sua estrutura, essas mudanças de estado do organismo em seu meio serão necessariamente congruentes ou comensuráveis com ele, quaisquer que sejam as condutas e os ambientes que descrevemos (MATURANA; VARELA, 2005).

3.2 Organização e estrutura

A organização é uma identidade de classe formada pelas relações entre componentes. A organização define a identidade de classe e no momento em que muda a organização muda a identidade de classe, o sistema (organização) passa a ser outro. A estrutura, por outro lado, é a relação entre os componentes que realizam uma organização, sendo que, a estrutura satisfaz as relações da organização. Na organização não se faz referência aos componentes, pois os

componentes estruturais têm que satisfazer as relações da organização. A organização se perde se houver mudanças estruturais nos quais ela não conserva a organização. A morte é a perda da organização. Pode haver mudanças estruturais sem perda de organização. A estrutura é variável, ou tendo um espaço de variabilidade possível, assim sendo, pode haver mudanças estruturais com conservação ou sem conservação de organização. A organização admite mudanças estruturais, com conservação ou sem conservação de identidade. Qualquer mudança estrutural com perda da organização é uma desintegração da organização (MATURANA, 2001).

Toda organização é determinada por sua estrutura, ou seja, tudo o que acontece com a organização (sistema) depende de sua estrutura, inclusive, quando recebemos um estímulo sonoro podemos ouvir, mas, o ouvir é um acontecer interno determinado pela estrutura (MATURANA, 2001).

Salienta Maturana (2001, p. 71):

A partir do nosso viver cotidiano, sabemos que ao escutarmos alguém, o que ouvimos é um acontecer interno a nós, e não o que o outro diz, embora o que ouvimos seja desencadeado por ele ou ela. Não há dúvida de que gostaríamos que o outro ouvisse o que dizemos, mas isso não acontece. Esse tipo de sistema é autopoietico.

O sistema vivo permanece vivo, somente enquanto ele desliza no meio, seguindo um curso de interações no qual as mudanças estruturais desencadeadas nele forem mudanças que conserva o seu viver, a sua organização. A ontogenia de qualquer sistema transcorre sob condições de conservação da organização. No momento em que não se conserva a organização, o sistema se desintegra. De modo que todas as mudanças estruturais que acontecem numa organização, desde o momento de sua concepção até o momento de sua morte, são mudanças estruturais com conservação de organização (MATURANA, 2001).

O impulso recebido pelo sistema somente será uma perturbação se a estrutura reconhecer como sendo uma perturbação, a partir do momento em que a estrutura aceita o impulso ele passa a representar uma perturbação. A estrutura seleciona os impulsos e devido a perturbações estruturais congruentes ocorre a manutenção da organização (MATURANA, 2001).

O meio, espaço no qual um sistema funciona como um todo tem uma dinâmica estrutural independente da dinâmica estrutural dos sistemas que ele contém, apesar de ser modulado pelos seus próprios encontros com eles. Portanto, o meio e os sistemas que ele contém estão em mudanças estruturais contínuas, cada um de acordo com sua própria dinâmica estrutural, e cada um modulado, pelas mudanças estruturais que eles desencadeiam um no outro através de seus encontros recursivos (MATURANA, 2001).

Não podemos esquecer que o sistema vivo está em um meio específico. O meio é o outro, podendo ser a natureza como todo ou simplesmente um sujeito. O meio emite um ruído que ao ser aceito pela estrutura do organismo passa a ser uma perturbação que a estrutura responde por um impulso que denominamos de emoção. A estrutura responde o ruído por uma emoção a qual da origem a uma racionalidade que elabora uma ação, ou seja, um discurso teórico ou prático. A emoção é a voz da estrutura. Todas as ações humanas possuem suas origens nas emoções e, todo o sistema racional se funda na aceitação de certas premissas a priori, ou seja, na emoção (MATURANA, 2001).

3.3 A emoção de vida e de morte

Uma célula inicial irá mudando como resultado de seus próprios processos internos, num círculo modulado por suas interações num meio, seguindo uma dinâmica histórica na qual a única coisa que os agentes externos fazem é desencadear mudanças estruturais nessa célula. O futuro de qualquer organismo nunca está determinado em sua origem, sendo elaborado a cada momento por sua estrutura. Todos os seres vivos são determinados por suas estruturas. Nós, seres humanos, repetindo o processo celular, somos determinados pela nossa estrutura. Quando algo externo incide em nós, o que possa acontecer depende de nossa estrutura nesse momento e não de algo externo. Cada vez que há um encontro, o que nos ocorre depende da nossa estrutura. Numa conversação cada um escuta a partir de si mesmo. Toda história individual humana é transformação de uma estrutura inicial hominídea fundadora, de maneira contingente com uma história particular de interações que se dá constitutivamente no espaço humano. Qualquer perturbação externa desencadeia, no sistema humano, um processo interno denominados de emoção. A emoção é disposição corporal que define a nossa ação. A emoção é um fenômeno do reino animal e todos nós as temos (MATURANA, 2005).

Diz Maturana que:

Quando falamos de emoção, fazemos referência ao domínio de ações em que o animal se move. Emoções são os diferentes domínios de ações possíveis nas pessoas e animais, e as distintas disposições corporais que as constituem e realizam. Não há ação humana sem uma emoção que a estabeleça como tal e a torne possível como ato. (2005, p. 22).

A emoção não é um fenômeno biológico eventual nem espacial, é um fenômeno biológico cotidiano, é um fenômeno biológico tão básico e cotidiano no humano, que freqüentemente o negamos culturalmente criando limites na legitimidade da convivência (MATURANA, 2005).

Existem duas emoções pré-verbais: emoção de vida (amor) e de morte (rejeição). A emoção de morte constitui o espaço de conduta que nega o outro como legítimo outro na convivência; a emoção de vida constitui o espaço de conduta que aceita o outro como um legítimo outro na convivência. A emoção de morte constitui um espaço de interação que culmina com a separação. A emoção de vida impulsiona à aceitação do outro ou de algo como um legítimo outro na convivência. É a emoção de vida que abre um espaço de interação com o outro, no qual a sua presença é legítima, sem exigências (MATURANA, 2005).

Para surgir um modo de vida baseado no estar junto em interações recorrentes, foi necessária uma emoção fundadora particular, sem a qual esse modo de vida na convivência não seria possível. A emoção que permitiu a convivência foi a emoção de vida. As interações recorrentes na emoção de vida ampliaram a convivência. As interações recorrentes na agressão interferem e rompem a convivência. A agressão restringe a convivência. A emoção de vida funda o social. Sem aceitação do outro na convivência, não há fenômeno social (MATURANA, 2005).

A emoção de vida funda o social, elabora a sociedade. Somente existe sociedade como resultante das relações que se fundam na aceitação do outro como legítimo outro na convivência, na conduta de respeito. Se não há interação na aceitação mútua, produz-se a separação ou a destruição. Relações humanas que não estão fundadas na emoção de vida, não são relações sociais (MATURANA, 2005). Diz Maturana (2005, p. 26) que: “nem todas as relações humanas são sociais, [...], porque nem todas se fundam na operacionalidade da aceitação mútua”.

As relações sociais são aquelas que se constituem na aceitação mútua, isto é, na aceitação do outro como um legítimo outro na convivência. Outras relações fundadas na emoção de morte (rejeição) como as competições, as relações de trabalho e as relações hierárquicas, se baseiam na aceitação de um compromisso para a realização de uma tarefa não sendo relações sociais. A emoção de morte provoca a negação mútua. A competição implica a contradição e a negação do outro. A vitória é um fenômeno materializado pela derrota do outro. A competição se ganha com o fracasso do outro e se instala, quando a emoção de morte (rejeição) é preponderante. A história evolutiva dos seres vivos não envolve a competição, por isso, a competição não tem participação na evolução humana. A evolução é associada à emoção de vida (amor) e a involução é associada à emoção de morte (rejeição). As relações hierárquicas se fundam na negação mútua implícita, na exigência de obediência e de concessão de poder que trazem consigo. O poder surge com a obediência, e a obediência

constitui o poder manifestando sempre uma negação do outro, não sendo, portanto, relações sociais (MATURANA, 2005).

No marco das relações sociais não cabem os sistemas legais, porque as relações humanas se dão na aceitação mútua e, portanto, no respeito mútuo. Os sistemas legais se constituem como mecanismos de coordenação entre pessoas que não formam sistemas sociais. Dentro do sistema social opera-se uma congruência de conduta que se vive como espontânea, porque, é resultado da convivência na aceitação mutua. Quando a unidade de uma comunidade humana se perde, devido à preponderância da emoção de morte, são necessários sistemas legais que estabeleçam uma coordenação que cruze as fronteiras de tais sistemas e reconstitua virtualmente a comunidade como totalidade. O sistema jurídico estabelece um sistema de normas. O sistema jurídico opera sempre relacionando sistemas independentes, que têm fronteiras que limitam a preocupação ética em cada um deles (MATURANA, 2005).

A emoção de vida é a emoção central na história evolutiva humana desde o início, e toda ela se dá como uma história em que a conservação de um modo de vida no qual a aceitação do outro como um legítimo outro na convivência, é uma condição necessária para o desenvolvimento físico, comportamental, psíquico, social e espiritual. Assim, a emoção de vida constitui o operar em aceitação mútua e funda o social como sistema de convivência (MATURANA, 2005).

Somente se minhas relações com o outro se derem na aceitação do outro com um legítimo outro na convivência e, portanto, na confiança e no respeito, minhas conversações com esse outro se darão no espaço de interações sociais. (MATURANA, 2005, p. 69).

Na medida em que diferentes emoções constituem domínios de ações distintas, haverá diferentes tipos de relações humanas dependendo da emoção que as sustenta, e será necessário observar as emoções para distinguir os diferentes tipos de relações humanas, já que as emoções as definem. A emoção de vida (amor) define o sujeito para o social e a emoção de morte (rejeição) elabora o sujeito para competir no mercado. São dois mundos completamente diferentes. Um viver com o propósito social e outro o viver com o propósito individual. Não existe coincidência de propósitos, pois, preparar para o mercado exige competição que é a negação do outro. A competição sadia não existe porque é um fenômeno biológico de morte (rejeição do outro). Na competição não existe a convivência sadia, porque a vitória de um surge da derrota do outro. Na vida mercantil não existe nenhuma diferença entre ser amigo e se respeitarem e não ser amigo, não se respeitarem e não se conhecerem (MATURANA, 2005).

3.4 Emoção determinando a racionalidade

A emoção de morte valoriza a racionalidade fazendo-nos pensar que o ser humano se caracteriza unicamente pela racionalidade. Salienta:

Declara-se nos discursos que o que distingue o ser humano de outros animais é o seu ser racional. Existe todo um projeto para desvalorizar a emoção colocando-a como característica animal ou como algo que nega o racional. O homem ao se declarar racional passa a desvalorizar o emocional esquecendo que todo sistema racional possui por fundamento o emocional. (MATURANA, 2005, p. 15).

Estabelece que as emoções de vida e de morte determinam a racionalidade. A racionalidade é fundamentada na emoção. A emoção é a possibilidade de toda ação racional. Assim sendo o ser humano se caracteriza pelo entrelaçamento do emocional com o racional, sendo que o emocional funda o racional (MATURANA, 2005).

A emoção de vida gera um tipo específico de racionalidade aceitando sempre o outro, legitimando o outro na convivência. A emoção de morte estabelece uma racionalidade de não aceitação do outro como um ser humano legítimo na convivência. A racionalidade que possui por base a emoção de morte trabalha no sentido de competir no mercado de trabalho, ressaltando o individualismo. O homem influenciado pela emoção de morte valoriza a racionalidade desvinculada da emoção, uma racionalidade autônoma (MATURANA, 2005).

A emoção de vida (amor) produz uma visão de mundo objetiva entre parêntese. A objetividade entre parêntese significa a não aceitação de uma realidade independente do observador. O observador ou sujeito aceita certa explicação como válida porque satisfaz o seu próprio critério de validação. A objetividade entre parêntese parte da tese de que existem muitos domínios distintos de realidade, com distintos domínios explicativos de experiências fundadas em distintas coerências operacionais e, como tais, são todas legítimas em sua origem, ainda que não sejam iguais em seu conteúdo e que não sejam igualmente desejáveis para serem vividas. Não importa que um não seja como o outro. Não existe exclusão de outra visão de mundo. Uma afirmação cognitiva é apenas um convite feito ao outro para entrar num certo domínio de coerências operacionais, e de que aquele que a faz sabe que existem outras afirmações cognitivas igualmente legítimas, em outros domínios de realidade, que o outro pode preferir. As divergências revelam que aqueles que discordam estão em outros domínios da realidade, e que podem juntar-se ou separar-se como resultado de sua divergência, dependendo de quererem ou não permanecer juntos (MATURANA, 2005).

A emoção de morte (rejeição) produz uma visão de mundo objetiva sem parêntese. Na objetividade sem parêntese, o observador baseia-se somente na racionalidade. As

validades das afirmações de um sujeito possuem referências objetivas independentes do observador. Na objetividade sem parêntese o que eu digo é válido porque é objetivo, é a realidade, são os dados, são as medições e não sou eu que digo. Aceita uma realidade transcendente que valida o conhecer e o explicar. A universalidade do conhecimento se funda na objetividade (MATURANA, 2005).

Numa observação freqüentemente citada, Maturana (2005, p. 47) afirma:

Dizemos que certas explicações são válidas porque são objetivas e independentes do observador e distinguíveis através de uma medição instrumental. A realidade existe independente do observador. Toda verdade objetiva é universal, ou seja, válida para qualquer observador, porque é independente do que ele faz.

Na visão de mundo objetiva sem parêntese, as relações humanas não ocorrem na aceitação mútua. Salienta: “Se digo que sou católico significa que tenho acesso ao Deus verdadeiro, e que o outro, que não é católico, está equivocado” (MATURANA, 2005, p. 57).

Na objetividade sem parêntese existe uma realidade objetiva para a qual podemos apontar, e que usamos como referência para validar o nosso explicar. Qualquer afirmação não validada por uma referência à realidade objetiva é um erro ou uma ilusão, porque trata como real algo que é falso. Quando digo “isto é assim”, o que estou fazendo é dizer ao outro que se ele não está de acordo comigo está errado, e que deve fazer o que eu digo para estar certo, e que, se não o fizer, não me resta outro recurso senão exigir-lhe obediência ou rechaçá-lo, mais cedo ou mais tarde, de uma vez por todas (MATURANA, 2005).

No viver cotidiano podemos viver na emoção de vida ou de morte. Na emoção de morte construo uma visão de mundo na qual tenho um acesso privilegiado à realidade, o outro deve fazer o que eu digo ou então está contra mim. Se a emoção de vida predomina passo a viver na objetividade entre parêntese, consciente que não tenho nem posso ter acesso a uma realidade transcendental independente do meu observar, o outro é tão legítimo quanto eu, e sua realidade é tão legítima quanto a minha, ainda que não me agrade e me pareça ameaçadora para a minha existência e para os meus filhos. Posso decidir agir contra esse outro e a realidade que configura com seu viver, mas o farei sob minha responsabilidade e desejo, não porque ele ou ela esteja equivocado (MATURANA, 2005).

Ouçamos o que diz Maturana (2005, p. 51):

Oponho-me a qualquer governo totalitário não porque ele esteja equivocado, mas porque traz consigo um mundo que não aceito. Isto é completamente diferente de dizer que me oponho a um governo totalitário porque ele está intrinsicamente equivocado. Para dizer que algo ou alguém está equivocado, teria que poder afirmar o verdadeiro, e para que minha afirmação do verdadeiro fosse objetiva e, portanto, fundada numa realidade independente de mim, teria que poder conhecer essa realidade.

3.5 Emoção determina ato de educar específico

A emoção de vida faz surgir uma objetividade entre parêntese que é uma visão de mundo responsável pela aceitação do outro. Esta específica visão de mundo estrutura um ato de educar específico caracterizado por um processo em que a criança ou o adulto convive com o outro, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. O educar ocorre, portanto, todo o tempo e de maneira recíproca. Ocorre com uma transformação estrutural contingente com uma história no conviver, e o resultado disso é que as pessoas aprendem a viver de uma maneira que se configura um mundo, e os educadores confirmam em seu viver o mundo que viveu em sua educação (MATURANA, 2005).

A educação procura recuperar a harmonia fundamental que não destrói que não explora, que não abusa, que não pretende dominar o mundo natural, mas sim que deseja conhecê-lo na aceitação e respeito para que o bem-estar humano se dê no bem-estar da natureza em que se vive. Ensina-se a olhar e escutar sem medo de deixar de ser, sem medo de deixar o outro ser em harmonia, sem submissão (MATURANA, 2005).

Maturana (2005, p. 35) sempre insiste que a educação deve respeitar o movimento natural da estrutura autopoietica e diz: “Quero um mundo em que respeitemos o mundo natural que nos sustenta, um mundo no qual se devolva o que se toma emprestado da natureza para viver”.

A educação existe para fazer compreender que o progresso não está na contínua complicação ou mudança tecnológica, mas na compreensão do mundo natural, que permite recuperar a harmonia e a beleza da existência nele, com base no conhecimento e no respeito por ele. Diz: “mas para ver o mundo natural e aceitá-lo sem pretender dominá-lo ou negá-lo, devemos aprender a aceitar-nos e a respeitar-nos como indivíduos” (MATURANA, 2005, p. 35).

A emoção de morte reflete a objetividade sem parêntese e uma racionalidade que constrói uma educação fundada na competição, na justificativa enganosa de vantagens e privilégios, numa noção falsa de progresso, convidando à apropriação, à exploração do mundo natural e não a uma existência harmoniosa com ele. A emoção de morte elabora, através da racionalidade objetiva, um sistema de educação em que as pessoas são forçadas a se formar para enfrentar o mercado de trabalho fundado na disputa e na negação mútua, sob o convite da livre competição. Educação fundada na emoção de morte provoca um falar apenas sobre competição, como se fosse um bem transcendente, válido em si mesmo que abre as portas para o bem estar social, esquecendo que a livre concorrência nega a convivência responsável pela formação social (MATURANA, 2005).

3.6 Causas geradoras do finalismo

Inúmeros intelectuais de várias áreas estão aprofundando no discurso elaborado por Maturana (2005) e entre eles podemos destacar o biofísico da Universidade de Paris e da Universidade Hebraica de Jerusalém professor Atlan. Atlan (2000) destaca que nós terráqueos, observando o universo no qual estamos inseridos, confrontamos com o finalismo, ou seja, o movimento de potência para ato, sendo ato o finalismo, o fim proposto. Não podemos negar a existência do finalismo, pois é evidente sua existência: o homem criança, adulto e finalmente o velho atingindo o pleno desenvolvimento de todas as suas potencialidades ou uma semente sendo transformada em um pequeno arbusto e posteriormente em frondosa árvore com seus frutos. A simples observação impõe a idéia do finalismo, não podendo ser negada.

O problema surge a partir do momento em que passamos a buscar as causas geradoras do finalismo, dando origem, portanto, a duas percepções conflitantes: percepção vitalista e percepção mecanicista. Os vitalistas aceitam a existência de forças externas dirigindo a evolução do sistema em direção ao seu estágio final. Presume a presença de uma vontade externa na orientação do processo, uma vontade que está no nível inconsciente do ser humano, um programador que desconhecemos um programador velado. Os mecanicistas fundamentam o finalismo como uma seqüência de causa-efeito, causas estas denominadas de fenômenos físico-químicos cujas leis ou princípios podem ser descritos dentro do formalismo matemático preciso e explícito. Os mecanicistas não aceitam a presença de uma vontade externa na orientação do processo temporal, exigem um processo consciente, leis naturais que o ser humano vai trazendo para o nível consciente (ATLAN, 2000).

A grande diferença entre as duas visões pode ser resumida em causas finais inconscientes e causas finais conscientes. Os vitalistas possuem como arquétipo uma causa inconsciente e os mecanicistas um modelo cuja causa (lei) seja consciente, descoberta pela inteligência humana (ATLAN, 2000).

A percepção vitalista defende a tese da existência de uma consciência superior atuando na organização do sistema vivo, num planejamento totalmente desconhecido para o sistema. O erro dessa teoria está na impossibilidade de inovação por parte do ser vivo, devido ao determinismo externo, sendo instituído pelo instituinte desconhecido. O futuro já está determinado por um planejador doador de sentido, sendo o futuro a projeção do passado, não existindo no tempo alguma coisa radicalmente nova ou radicalmente imprevisível. O modelo do futuro já está pronto no programador desconhecido que existe anterior ao presente, estando

no eterno passado. O futuro planejado está associado à parte inconsciente do corpo o qual mantém o corpo vivo em direção ao finalismo de suas atividades (ATLAN, 2000).

O vitalismo pode ser considerado uma hipótese não válida, devido à impossibilidade de inovação do próprio organismo vivo em criar o inusitado, o extraordinário. A percepção mecanicista também não é válida, pois, quando examina a referida tese encontra em sua essência a mesma proposição da corrente vitalista, ou seja, a lei física consciente pelo ser humano que possui uma causa desconhecida. A lei leva em si um princípio, que conduz o fenômeno a um estágio final, sendo consciente o referido princípio, podendo ser descrito dentro do formalismo metodológico bem fundamentado. O que está atrás dos princípios (das leis) continua sendo desconhecido, estando no nível inconsciente, sendo algo semelhante a uma vontade velada responsável pela existência da lei em si. As leis ou princípios são programas e todo programa exige um programador. As teorias mecanicistas apresentam meias verdades colocando o limite do conhecimento nas leis que foram trazidas para o nível consciente pela inteligência humana. Tanto a concepção vitalista ou mecanicista exigem a presença do programador que é a causa das causas desconhecidas pelo ser humano. As percepções vitalista e mecanicista não são válidas porque o organismo vivo continua sendo dirigido por forças externas determinando ou instituindo o seu finalismo (ATLAN, 2000).

Atlan (2000) acredita como sendo válida a percepção sistêmica defendida por Maturana e Varela (2005), ou seja, a percepção de um sistema que permite a esse mesmo sistema alterar seu conjunto de regras de tal forma que, a nova organização possa ser adaptada a uma outra situação ou fazer uma coisa diferente. A alteração do sistema teria como causa as perturbações causais que provocam uma desorganização no sistema e uma mudança na própria estrutura do sistema, de tal forma que o sistema continua a funcionar de uma maneira mais apropriada a um ambiente diferente. A causa responsável pela alteração sistêmica seria um ruído do campo de convivência da entidade viva, que provocaria uma nova complexidade sistêmica no organismo. O ruído provoca uma resposta da estrutura em elaborar uma nova organização, diferente na estrutura do sistema vivo, com novas propriedades de adaptação, situando o organismo em um nível diferente (ATLAN, 2000).

As conexões estruturais são organizadas e integradas de um modo totalmente novo, surgindo uma nova estrutura com menos conexões. O ruído no primeiro momento cria uma desorganização ou ambigüidade no sistema. O ruído desorganiza a estrutura, reduzindo as informações transmitidas de um elemento para outro. No segundo momento a própria estrutura se organiza de modo diferente e mais integrado. Na integração geral (integração entre os próprios elementos da estrutura do organismo vivo, integração entre estrutura do

organismo vivo com a estrutura do meio ambiente e integração entre elementos da própria estrutura do meio ambiente) os elementos de cada estrutura são forçados a colocar em comum o que os torna diferente. Na integração dos inúmeros sistemas, ocorre uma nova percepção em um novo nível perceptivo, ou seja, um novo significado toma forma. O significado pode ser encontrado nos espaços em branco entre os diferentes níveis, não podendo ser encontrado em um determinado lugar como uma coisa estática. O significado é criado como resultado do processo de auto-organização da estrutura. O significado ou percepção não é originado de um programador vindo de fora do organismo vivo e sim que o próprio sistema se organiza pelo estímulo recebido. A tese sistêmica leva a crer que o pensamento criativo é originado de uma nova integração sistêmica que provoca uma nova visão de mundo (ATLAN, 2000).

3.7 O ser vivo autopoietico

Mariotti psicoterapeuta e pesquisador do pensamento sistêmico da ciência cognitiva, fundamentado nas idéias de Maturana e Varela desenvolve o tema a respeito do sistema vivo autopoietico.

Salienta que o ser vivo é um sistema autopoietico. A autopoiesi é considerada o centro da dinâmica constitutiva do ser vivo que produz continuamente a si mesmo, recompondo os seus componentes, sendo ao mesmo tempo produtor e produto. O sistema vivo é no primeiro momento uma unidade, um organismo e logicamente possui uma organização própria. A organização é a determinante de definição, identifica o sistema e a desorganização do sistema o extingue. A desarticulação da organização causa o desaparecimento do sistema. O segundo momento o ser vivo é uma estrutura, o organismo possui uma estrutura. A estrutura é a maneira como seus componentes interconectados interagem sem que mude a organização. A interação entre os componentes de uma estrutura determina o que nos acontece num determinado instante. Devido à relação que a estrutura mantém com outras estruturas, ela sofre modificações mudando a nossa percepção e logicamente o nosso comportamento. A estrutura é responsável pela nossa visão de mundo (MARIOTTI, 1999).

O determinismo estrutural é um determinismo impossível de ser previsto, sendo que a estrutura determina não sendo predeterminada. A realidade que percebemos depende unicamente da nossa estrutura, que é individual e existem tantas realidades quantas pessoas percebedoras. Cada pessoa possui uma forma privilegiada de ver o mundo (MARIOTTI, 1999).

O ser vivo autopoietico está inserido no meio ambiente existindo, portanto, um acoplamento estrutural, significando que as estruturas se modificam de forma congruente, ou seja, harmoniosa. O meio produz mudanças nas estruturas dos seres vivos, que por sua vez agem sobre o próprio meio, alterando-o numa relação de circularidade infinita. Todo sistema está em acoplamento com outro, sendo que o ruído de um é sempre fonte de respostas compensatórias por parte do outro. Existe uma hierarquia dos sistemas onde um sistema está dentro do outro que lhe é superior; este, por sua vez, está contido em outro que lhe é superior. Estamos vendo que, o ser vivo não se limita ao seu aspecto autopoietico sendo também dependente do meio ambiente. Para exercer a sua autonomia recorre ao meio ambiente, sendo ao mesmo tempo autônomo e dependente. O observador não é separado dos fenômenos que observa (MARIOTTI, 1999).

3.8 Racionalismo e pós-racionalismo

O professor Alfredo Ruiz do Instituto de Terapia Cognitiva de Santiago do Chile elaborou um artigo denominado “La Terapia Cognitiva Sistêmica de Vittorio Guidano” onde entre outros assuntos esclarece a diferença entre o racionalismo científico e o pós-racionalismo fundamentado na tese de Humberto Maturana.

O empirismo científico possui os seguintes postulados: A forma humana é a mais próxima da verdade; o homem é um observador privilegiado, fora da contingência humana; o observador é privilégio, porque pode ver as coisas como ocorrem em si mesma de forma absoluta, garantindo a objetividade do que ocorre; a realidade é única e externa para todos os seres humanos; o conhecimento humano é uma representação da realidade externa; diante de diversos pontos de vista apenas um deve ser considerado verdadeiro e os demais devem subordinar ao paradigma daquele considerado global, contendo todos os demais; a representação é mais ou menos correspondente a realidade externa; as impressões sensoriais asseguram o conhecimento; adaptação ocorre quando um organismo responde as pressões ambientais, devendo ser quase uma cópia do ambiente externo; adaptação significa que o organismo se transforma deixando-se moldar pelas pressões externas; o organismo não cria uma ordem e sim ocupa uma ordem na realidade que o precedeu e finalmente a função do organismo é adequar ou adaptar a ordem da realidade (RUIZ, 1992).

Recentemente passou existir uma mudança radical na concepção da realidade observador-observado, resultando consequências epistemológicas, psicológicas e terapêuticas de crucial importância. A nova perspectiva pós-racionalista possui os seguintes pontos

básicos: o observador é parte integrante do que observa; o conhecimento reflete as estruturas do organismo que está conhecendo; todo conhecimento é em todas as circunstâncias uma atividade auto-referencial; a noção de realidade não é única sendo entendida como uma série de processos que ocorrem em muitos níveis que são diferentes um dos outros; que são simultâneos, mas não estão subordinados uns aos outros; a realidade é considerada como uma rede de processos que estão todos entrelaçados; todos os pontos de vistas ocorrem simultaneamente em diferentes níveis e não podem ser subordinados uns aos outros; cada ponto de vista é verdadeiro em si mesmo e só aparece contraditório; a contradição está na ordem do observador; a contradição é dada pela estrutura auto-referencial do observador; o organismo humano como qualquer outro organismo é um sistema que é capaz de auto-organização, transformando o *input* recebido de outro sistema conforme composição de sua estrutura; o sistema possui a capacidade de organizar-se continuamente a sua ordem temporal, sua ordem perceptiva, sua ordem emotiva, sua ordem cognitiva e sua noção de adaptação; o organismo transforma as pressões ambientais externas em uma ordem interna própria; o mundo de regularidade não existe independente do organismo; a ordem e a regularidade com a qual estamos habituados a tratar as coisas e a nós mesmo não é algo externo e objetivamente dado e sim o produto de nossa interação com o externo e conosco mesmo, sendo nossas construções; a verdade única em si mesmo é incognoscível porque é multiversa; toda ciência que conhecemos não é uma explicação do mundo estrutural externo; cada explicação do mundo externo é fundamentada em nossa experiência de viver e pertence somente a esta experiência de viver (RUIZ, 1992).

4 A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E O CURRÍCULO ESCOLAR NUMA VISÃO SISTÊMICA DE MATURANA

4.1 Emoção de vida e de rejeição e suas influências na formação dos professores

Tendo por fundamento as idéias basilares de Maturana, Varela, Atlan, Mariotti e Ruiz, discutidas anteriormente, podemos dizer que a formação de professores forma uma unidade inserida em uma unidade maior onde existe uma relação intrínseca entre todos os seus componentes, formando um sistema.

O sistema é uma organização, uma identidade de classe, uma invariante. No momento em que muda a organização muda também a identidade. Mudando a identidade a organização se transforma passando a ser outra coisa. Os componentes estruturais têm que satisfazer as relações da organização para que não ocorra mudança na organização. Quando a estrutura não trabalha em função de manter a organização ocorre o desaparecimento da organização, surgindo outro tipo de organização, totalmente diferente da anterior.

Diante do exposto um sistema de governo possui uma estrutura que o mantém, dando-lhe uma identidade específica. As estruturas inseridas no interior de um sistema de governo trabalham em função da manutenção da referida organização. Cada indivíduo inserido dentro da organização é uma estrutura que possui a organização dentro de si. Todos os atos (pensamentos, raciocínio e ações) existem em função da manutenção da organização. Cada estrutura trabalha para manter a identidade do sistema de governo, ou seja, a organização.

Um sistema de governo deixa de existir a partir do momento em que todos os elementos que formam a estrutura se interagem de forma incompatível com a organização. Existe, portanto, uma congruência de todas as estruturas para manter a unidade organizacional. Todas as estruturas (escola, igreja, família, Estado, economia, rituais, discursos, racionalidade, comportamentos, informações e comunicações) de uma organização específica vivem para manter a organização ou sistema existente.

A estrutura organizacional se alastra por toda a sociedade, formando uma organização política específica, manifestando uma harmonia absoluta entre todas as unidades estruturais, com a finalidade única de manter a especificidade organizacional.

Uma escola, inserida em uma organização política, é uma estrutura de ensino-aprendizagem onde cada elemento que a compõem (docentes, discentes, agentes

administrativos, currículos e bibliografias) atua de forma a contribuir para a singularidade ou determinação organizacional.

Os cursos de formação de professores são estruturas comprometidas com a organização política onde os discursos, as leituras e as discussões estão comprometidas com a solidificação da organização.

Diante de nossas colocações tornou-se evidente a imutabilidade organizacional, no entanto, cada estrutura é autopoietica, não sendo determinada pela organização.

A visão autopoietica é o segundo elemento que fundamenta a nossa visão sobre a formação de professores, permitindo-nos dizer que: cada componente da organização possui uma estrutura autopoietica o que permite infinitas transformações organizacionais. A autopoiesis elimina o determinismo organizacional, pois, cada elemento componente da organização produz a si mesmo surgindo às possibilidades de transformações.

Na abordagem autopoietica cada estrutura determina a mudança mais significativa para si conforme os seus próprios componentes. Qualquer componente da organização possui uma estrutura que recebe um ruído do meio que a envolve criando o seu próprio comportamento independente do ruído.

A estrutura autopoietica condiciona o curso de suas interações e delimita as modificações que são desencadeadas. Cada estrutura é que determina as mudanças que ocorrerão em respostas a um ruído. A estrutura determina não sendo determinada. O ser vivo e o meio são duas estruturas que são operacionalmente independentes entre si e entre os quais ocorre uma congruência estrutural necessária.

A estrutura escolar, diante das nossas afirmações, é autopoietica. Recebe um estímulo do meio, no entanto, o estímulo não é determinante. O estímulo faz com que a estrutura desencadeie um processo que gera uma resultante determinada pela estrutura. O mesmo ocorre com os docentes ou discentes ao receberem determinado ruído do meio ambiente. O ruído não provoca uma reação previsível pelo emissor do ruído. O comportamento do sujeito receptor do estímulo é determinado pela sua própria estrutura independente do ruído que provocou o desencadeamento da estrutura.

Os alunos de um determinado curso de formação de professores podem receber inúmeros estímulos direcionando os seus comportamentos para determinados objetivos, no entanto, os estímulos não são determinantes. Cada pessoa reage ao estímulo recebido conforme a sua própria estrutura. Cada ser humano ouve, vê, compreende e possui determinado comportamento conforme os seus componentes estruturais.

Fundamentado na ótica autopoietica não existe nenhum mecanismo capaz de oprimir ou direcionar o ser humano para específicos objetivos devido à independência e autonomia da estrutura humana.

O ensino e aprendizagem na visão autopoietica deixa de existir no sentido de ministrar determinado conteúdo esperando determinado retorno anteriormente estabelecido ou um comportamento predeterminado. O papel da escola na visão autopoietica é desencadear estímulos nos discentes e deixar as respostas emergirem da estrutura. O papel do docente é justamente o estimular respostas através de discursos, discussões e trabalhos acadêmicos sem nenhuma tentativa de imposições.

A escola fundamentada na teoria de Maturana (2003) é a aprendizagem da autonomia dando oportunidade a cada indivíduo de especificar sua própria legalidade, especificar aquilo que lhe é próprio. É reconhecer a capacidade da própria estrutura em criar um comportamento (discurso, raciocínio ou ação) adequado ao impulso recebido por ser autocriativa.

A estrutura autopoietica possibilita a criação de um novo futuro, fazendo surgir o novo, assim sendo, o papel da escola é estimular e oferecer plena oportunidade para que cada docente e discente se auto-revelem.

A estrutura de uma organização se movimenta não apenas no sentido da elaboração do novo, podendo, atuar para a conservação da organização. Podemos ter um sistema político onde inúmeras estruturas vivem mantendo a referida organização. Não é o ambiente o aspecto determinante que faz as estruturas viverem dentro de um paradigma imposto pelo sistema político. A organização capitalista, por exemplo, não é um poder absoluto que molda todas as estruturas do sistema. A existência do sistema capitalista passa a existir, devido às estruturas que impõem o referido sistema. A história do capitalismo é uma história das estruturas, que fazem emergir o sistema. As reações estruturais fizeram com que surgisse o sistema que denominamos de capitalismo.

O sistema capitalista não é detentor de um poder que produz o real, produz domínios de objetos e rituais de verdade. O sistema capitalista não possui uma eficácia produtiva gerindo a vida dos homens, controlando as suas ações para que seja possível utiliza-los ao máximo. O sistema capitalista não diminui a capacidade de revolta, de resistência de luta, de insurreição contra as ordens do poder, tornando os homens dóceis politicamente. O sistema possui existência devido a um jogo estrutural e será mantido enquanto um conjunto significativo de estrutura mantiver o referido espaço de convivência.

Uma escola de formação de professores possui determinado currículo, determinada racionalidade e específico discurso como resultante dos acoplamentos estruturais. Ruídos

externos e ideologias antagônicas não são suficientes para desestruturar o percurso da referida escola, que não é o produto de um poder externo, e sim, a manifestação de junções estruturais ou movimento centrípeto de estruturas. O mesmo raciocínio é aplicado ao judiciário. Podemos dizer que o judiciário não representa uma imposição da organização política e sim o afloramento de peculiaridades estruturais que formam uma unidade judiciária com características específicas.

As teorias do determinismo sistêmico onde o ambiente externo, o poder, o governo, o sistema de comunicação, os discursos e o ensino aprendizagem elaboram indivíduos torna-se irrelevante diante do determinismo estrutural, pois, quando recebemos um estímulo sonoro, podemos ouvir, mas, o ouvir é um acontecer interno determinado pela estrutura. Outro aspecto importante é que o impulso recebido pela estrutura somente será uma perturbação, se a estrutura reconhecer como sendo uma perturbação, caso contrário não existirá perturbação. A estrutura seleciona os impulsos e os impulsos existem quando selecionados pela estrutura.

A estrutura de qualquer indivíduo só escuta ou aceita informações se forem admitidas pela referida estrutura. Os impulsos são selecionados pela estrutura, assim sendo, nenhuma ideologia, discurso, tipo de racionalidade não serão ouvidos pelo discente, se sua estrutura não os aceitar. Os discursos não aceitos pela estrutura são discursos inexistentes. O docente pode durante longo período emitir ruído, visando os discentes, no entanto, o ruído somente terá existência se a estrutura o reconhecer.

Discursos que fortalecem o sistema político ou concorrem para a sua desestruturação em sala de aula não são efeitos de doutrinação e sim consequência das ações estruturais. A defesa ou divergência pelos docentes e discentes de determinado sistema são efeitos de ações estruturais que elaboram racionalidades específicas. Adoção ou negação de práticas educativas não são imposições de interações com determinadas escolas pedagógicas porque nenhum ruído é instrutivo, não determinam quais serão seus efeitos. Cada estrutura determina a ação mais apropriada.

A própria estrutura cria um pensamento, uma racionalidade e um comportamento adequado ao impulso recebido visando à perpetuação da organização. A conservação da organização não é imposta pelo sistema e sim pelas ações centrípetas autopoieticas das estruturas.

A disciplina ou poder de disciplinar não é um dispositivo, um mecanismo, uma técnica que permite o controle minucioso das operações do corpo assegurando a perpetuação do sistema através da sujeição constante e da relação de docilidade-utilidade. O diagrama da docilidade responsável pela manutenção sistêmica não é exterior ao homem e sim o emergir

da estrutura humana produzindo seu comportamento, fabricando o homem dócil à organização em que vive.

Nos relacionamentos o determinismo estrutural impõe uma emoção de vida ou de morte, sendo que a emoção de morte provoca rupturas, negações e imposições. Especificamente dentro da sala de aula, na relação entre docente e discente, a predominância da emoção de morte, por parte do docente, reflete a imposição de verdades prontas e acabadas, negando ao discente a elaboração do seu próprio conhecimento. O professor regido pela emoção de morte é o maestro que controla toda a classe, exigindo que todos os alunos sejam reflexos dos seus propósitos, negando sempre o trabalho individual de cada aluno. O professor cuja estrutura é a de morte deseja provocar a massificação dos discentes, impondo o seu ritmo e seu propósito, classificando os seus alunos pelas notas, atribuindo valor ao aluno obediente e que consegue ecoar a matéria ministrada. Ações dos alunos que não obedecem aos arquétipos instituídos pelo professor são classificadas como sendo marginais ao processo de ensino aprendizagem.

A emoção de morte reflete um docente ditatorial, dogmático, impositivo, atribuindo valor as suas próprias palavras como se fossem capazes de gerar modificações nas personalidades e condutas das pessoas. A única realidade percebida pelo professor é a figura de formador, ocupando uma posição de destaque pelo seu saber. A disciplina em sala de aula é um fator predominante para que sua voz seja ouvida, a disciplina como sendo instrumento do poder que está investido como docente. O docente envolvido pela emoção de morte observa o discente como sendo uma massa confusa, desordeira e desordenada, onde o discurso apresentado em sala de aula faz nascer o sujeito ordenado e obediente. O docente nestas condições busca o saber para assegurar o exercício do seu poder.

O docente, em que a emoção de vida é a origem do seu viver não procura anular o outro, não impõe a sua sabedoria e as suas conclusões. Existe na emoção de vida uma racionalidade em que os docentes expõem as suas teses para que sejam avaliadas e discutidas. O docente é sabedor que as ações (pensamento, racionalidade e comportamento) resultantes da estrutura humana podem ultrapassar com facilidade o conhecido e elaborar o novo, o inusitado, assim sendo, oferece aos discentes um campo de convivência em que os alunos possam se manifestar com total liberdade. Não existe por parte do docente a aceitação de uma verdade pronta e acabada, sendo que todos os conhecimentos podem ser ultrapassados não existindo limites para o conhecimento e o impossível é inaceitável.

O objetivo do ser humano impulsionado pela emoção de vida é superar as limitações e os docentes elaboram seus discursos não para impor comportamentos ou conhecimentos e

sim para que os discentes possam visualizar o assunto por novas perspectivas e novas probabilidades.

O hoje já existe e está solidificado, não precisa ser mais conquistado, explicado ou demonstrado sendo necessário à ultrapassagem do existente sendo esta a meta da escola e principalmente na formação dos docentes.

A formação do docente estruturada na racionalidade de vida não coloca o professor como doador do conhecimento, pois os educadores eletrônicos que são as máquinas microprocessadoras oferecem acesso imediato às informações e ensinam qualquer assunto. Celulares ligados à internet colocam informações a disposição de qualquer pessoa. O professor que possui o pensamento alicerçado na emoção de vida oferece aos alunos a plena capacidade de elaboração, pois, as informações já estão disponíveis. A função do docente é ofertar ao aluno um campo propício para elaboração do conhecimento e métodos de rastreamento do que se quer saber, a seleção das informações e finalmente trabalhar com os dados obtidos produzindo conhecimento. Estamos mostrando a necessidade de novas visões de mundo porque o homem, tal como é hoje, não representa o passo definitivo na evolução e as definições também passam por uma série progressiva de transformações em direção ao infinito.

A emoção de vida produz o docente cômico de que a identidade pessoal não é um problema do domínio biológico ou psicológico e sim da autopoiesis. Cada indivíduo é um sistema autopoietico gerando percepções e existem tantas realidades quantas forem às pessoas percebidas. O docente guiado pela emoção de vida nunca sabe o que é bom para o discente, a única coisa que lhe resta é viver com o outro na aceitação. Não é dizer ao aluno o que é correto, mas mostrar cooperação humana, ou seja, assumir a presença do outro junto a si. O entendimento, produto da emoção de vida, é a conservação da conduta de compartilhar, passando aos outros, nos espaços de interações, o não viver na competição e sim na cooperação.

4.2 Escola racionalista e pós-racionalista

Salienta Gramsci (2004) que os filósofos são pessoas que possuem uma maneira de explicar o mundo, refletindo sobre o conhecimento e elaborando idéias. Os ideólogos possuem um saber baseado nas idéias dos filósofos que é colocada em formulas, sendo um saber definitivo e completo. Possuem uma concepção de vida com alto grau de coerência, rigor lógico e espírito sistêmico em nível de concepção. Geralmente o ideólogo é uma pessoa dogmática dentro da sua concepção de vida. Os políticos são agentes da ideologia, estão a

serviço da ideologia. São pessoas que estão situadas no nível da praticidade no sentido de organizar, materializar objetivos apontados pela ideologia. São pessoas envolvidas com os meios para atingir fins fixados pela ideologia. Estão comprometidos com a praticidade da ideologia.

Podemos deduzir, com base em nossos discursos anteriores, a existência de filosofias, ideologias e políticas que possuem por base a emoção de vida e também filosofias, ideologias e políticas públicas estruturadas na emoção de morte. A política que possui em seu âmago os impulsos de morte gera a escola racionalista que valoriza a racionalidade, fazendo-nos pensar que o ser humano se caracteriza unicamente pela racionalidade, pois a emoção de morte desvaloriza a emoção. A forma humana é a mais próxima da verdade e o homem é um observador que pode ver as coisas como ocorrem de forma absoluta, garantindo a objetividade do que ocorre. A realidade é única e externa para todos os seres humanos, sendo o conhecimento uma representação da realidade externa. Existe uma verdade absoluta, apenas um ponto de vista deve prevalecer e os demais devem subordinar ao paradigma do considerado verdadeiro. O ser humano é moldado pelas pressões externas, onde a estrutura humana não cria uma ordem e sim ocupa uma ordem, o corpo humano se adapta à ordem da realidade.

A escola racionalista trabalha no sentido de levar o aluno a competir no mercado de trabalho, ressaltando o individualismo, valorizando a racionalidade desvinculada da emoção, uma racionalidade autônoma, não aceitando o outro como um ser humano legítimo na convivência.

A escola pós-racionalista o observador é parte integrante do que observa e todo conhecimento é autoreferencial, pois o organismo reflete a sua própria estrutura. Na auto-referência a noção de realidade não é única e os pontos de vistas ocorrem em diferentes níveis, cada ponto de vista é verdadeiro em si mesmo, existindo uma aparente contradição para o observador que está percebendo contradições. A contradição está na ordem do observador sendo dada pela estrutura autoreferencial do observador. Cada observador possui sua própria percepção, transformando o ruído recebido de outro sistema conforme composição de sua estrutura. A verdade única é incognoscível porque é multiversa e tudo que conhecemos não é explicação do mundo externo e sim resultado de nossa própria experiência. Toda explicação é parte integrante da experiência e não podemos sair desta experiência.

A escola pós-racionalista, resultante do movimento centrípeto de sujeitos impulsionados pela estrutura de vida, reflete uma racionalidade onde o fenômeno do conhecer não é originário de fatos ou objetos que alguém capta e introduz na cabeça. A

experiência do docente ou discente é validada pela estrutura humana, que torna possível o ato do conhecer. As idéias em nossa mente trazem a marca indelével de nossa própria estrutura e os significados que possuímos são criados como resultado do processo de auto-organização da estrutura. Os significados não são originados de fora do organismo humano e o processo criativo é originado de uma nova elaboração estrutural que cria uma nova visão de mundo.

Diante das referidas colocações a escola pode se caracterizar como sendo uma organização social ou simplesmente um agrupamento humano, pois, as relações humanas que não estão fundadas na emoção de vida não são relações sociais. Ser professor em uma sociedade é diferente de ser professor em um agrupamento humano. O professor em um agrupamento humano trabalha fundamentado na hierarquização, nas relações de competição, nas relações de obediência, na imposição do poder e principalmente na obediência e disciplina. Em uma sociedade as pessoas vivem na aceitação mútua e a relação docente e discente se baseia na aceitação do outro como um legítimo outro na convivência. São duas escolas completamente diferentes. Uma escola em que se vive com o propósito social e outra escola que se vive com o propósito individual. Não existe coincidência de propósitos, pois, preparar para o mercado exige competição que é justamente a negação do outro.

Ao inserirmos em nossa discursão a escola e a formação de professores é necessário abordarmos o currículo dentro do contexto que estamos discutindo, pois, como salienta Fontes (2001) o currículo não deve ser apenas planificação, mas também a prática em que se estabelece o diálogo entre os agentes sociais, os técnicos, as famílias, os professores e os alunos. O currículo deve ter diferentes sentidos, conforme os diversos protagonistas. Adverte Volpato (2003) que o objetivo do currículo é fazer com que os alunos construam ativamente suas capacidades intelectuais para operar com símbolos, idéias e imagens.

Fundamentando nas colocações de Fontes (2001) e Volpato (2003) o currículo deve abranger todo o campo de convivência escolar estabelecendo o diálogo entre todos os envolvidos, oferecendo oportunidades para a construção de novas visões de mundo, no entanto, quando discutimos a respeito do currículo no contexto de nossa dissertação não podemos desassociá-lo da emoção de morte e vida responsável pela racionalidade sem parêntese e com parêntese.

Palmer (2006), comentando a concepção de Habermas a respeito do currículo salienta que o currículo é um terreno ideologicamente contestável. Os poderosos podem reter seu poder por meio do currículo atribuindo status elevado ao conhecimento oficial de grupos dominantes e pelo acesso diferenciado.

4.3 Currículo de formação de professores tecnicista e sua relação com a emoção de morte

Pesquisando as teorias dos currículos vamos encontrar discursos que possuem por gênese a objetividade sem parêntese ou a emoção de morte.

Silva (2003), doutor em educação pela Universidade de Stanford – EUA e professor da UFRGS salienta que, Bobbitt e Ralph Tyler estabelecem o currículo com parâmetros tecnocráticos, onde a escola funciona eficientemente como se fosse uma empresa econômica, nos princípios propostos por Frederick Tayler. Para Bobbitt o currículo é uma questão técnica, cujo paradigma está centrado na eficiência organizacional, tendo que existir uma conexão entre economia e currículo. O currículo deve refletir a racionalidade tecnicista.

Kroef (2001), diz que as disciplinas curriculares, além de normalizarem os indivíduos, distribuem saberes delimitando campos de conhecimento. O currículo é um programa que pode ser comparado a uma rede, como uma espécie de rede de encanamento, com orientações predefinidas que organizam o escoamento dos fluxos-desejos; canaliza: barra, represa e reorienta. O currículo é uma forma de governar, de normatizar, de regular indivíduos ou coisas, sendo um programa com função normalizadora.

Lopes e Macedo (2001) mostra que o currículo por eficiência exige, no primeiro momento, definições precisas dos objetivos a serem alcançados e logicamente do perfil individual da pessoa para atingir os referidos objetivos. Os objetivos são definidos com base na concepção positivista da ciência. A eficiência plena é conseguida através do comportamento ligado aos objetivos, o que define a eficiência. A teoria comportamental indica as melhores ações para que os objetivos sejam plenamente atingidos. Salienta a professora que a teoria comportamental foi substituída pela teoria da competência, onde os comportamentos foram mensurados e cientificamente controlados. A mudança da teoria comportamental para a teoria da competência foi para associar a dimensão humanista na formação comportamental. As competências requerem habilidades, um saber fazer necessário ao exercício profissional. A formação do discente através das competências exige resultados obtidos, negando o conhecimento e atributos culturais. Todo o currículo montado com base na competência visa unicamente o mercado de trabalho, a inserção do discente no mercado capitalista, colocando a educação como instrumento dos interesses do mundo produtivo evitando ou anulando qualquer tipo de contestação ao modelo de sociedade na qual o discente está inserido. O modelo por competência possui por base o controle das atividades dos professores e alunos de forma a garantir a eficiência educacional, a partir do controle de metas e de resultados. O currículo por eficiência está diretamente vinculado ao mercado produtivo.

Luna, coordenador de Física do CEFET–PB, e Tavares do Departamento de Física da UFPB (2005) dizem que planejar um currículo fazendo apenas uma lista de tópicos de maneira linear que vão se empacotar nos domínios do cognitivo elabora um tipo de ensino centrado nos conteúdos e nos processos com o fim de si mesmo. O paradigma teórico-metodológico do referido currículo é uma aprendizagem mecânica, uma aprendizagem de informações com pouca ou nenhuma associação com os conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. O discente simplesmente recebe as informações e as armazena de forma que ela permaneça disponível por um certo intervalo de tempo. Na ausência de outras informações que lhe sirvam de combinações, permanece na estrutura cognitiva de forma estática.

O professor titular da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Moreira (2002) salienta que o campo do currículo surgiu, na virada do século XIX para o século XX proveniente da necessidade de ordem administrativa, que incluía a organização e o controle das escolas e dos sistemas administrativos. Ao emergir o estudo do currículo procurou-se apoio nos princípios da administração científica fundamentando-se na produtividade.

Moreira (2002) tomando por base Bourdieu (referência) salienta que atualmente o campo do currículo é o universo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem a arte, a literatura ou a ciência. A estrutura das relações objetivas entre os diferentes agentes (que são fontes do campo) comanda os pontos de vista, os interesses científicos, os locais de publicação, os objetos a serem investigados. É essa estrutura que vai dizer o que pode e o que não pode ser feito. Essa estrutura é determinada pela distribuição do capital científico entre os diferentes agentes engajados no campo. O capital científico é uma espécie particular de capital simbólico que consiste no reconhecimento concedido pelos pares, no seio do campo. Os maiores detentores de capital científico são certamente os pesquisadores dominantes. São eles, em geral, indicam o conjunto de objetos importantes, ou seja, o conjunto de questões que devem importar para os pesquisadores e sobre os quais eles precisam se concentrar de modo a serem devidamente compensados. No interior de cada campo está em jogo o poder de impor uma definição de ciência, isto é, a delimitação de que pode ser considerado científico. A adoção da definição mais apropriada é necessária para que o pesquisador tenha seus talentos científicos reconhecidos e possa ocupar legitimamente a posição dominante na estrutura. Os dominantes consagram-se as estratégias de conservação, visando assegurar a perpetuação da ordem científica estabelecida com a qual compactuam. O currículo passa a ser imposto pelos detentores do capital científico que elaboram um modelo no qual todos deverão se adaptar.

Oliveira (2002), diz que Saviani e Libâneo ao proporem uma prática educacional centrada nos conteúdos, repassados indistintamente para todas as classes sociais, esquecem a influência que têm os conhecimentos prévios dos alunos para a apropriação correta desses mesmos conteúdos visando à transformação da sociedade.

Beyer e Liston (1996), dizem que a preparação dada aos professores com base no currículo tecnicista é muito limitada e possui como objetivo a reprodução de modelos de instrução e métodos de socialização e encaixamento em hábitos sociais e nas expectativas das comunidades que os controlam. O currículo tecnicista espera-se que o professor personifique virtudes e os valores da comunidade, e, ao mesmo tempo, exigem uma severa disciplina aos desordeiros e pouco inteligentes alunos. O objetivo da escola fundamentada no currículo tecnicista é uma iniciação ou extensão do processo de socialização. Um refinamento através de parâmetros sociais e morais impostos à conduta do aluno. Respeito pela autoridade, ao trabalho árduo, à diligência, a prontidão e ao sucesso individual. A orientação pedagógica dominante apoiando-se na disciplina mental, através da qual a mente tal como os músculos podem ser desenvolvidos.

Os fundadores do campo curricular (Bobbitt, Charters e Snedden) a escola deve ser medida de acordo com o mundo fabril. Só assim a eficiência, a estandarização e a previsibilidade podem ser mantidas. Tal como as indústrias requerem precisos cálculos de forma a garantir que os seus produtos estão dentro dos limites aceitáveis, assim também deve ser a escola. Os resultados particulares do currículo são identificados com capacidades objetivas específicas, pré-especificadas aos mínimos detalhes. A ordenação eficiente do currículo requer a eliminação de desperdícios através de uma articulação precisa dos fins a serem alcançados com os meios para consegui-los. Uma precisa e regularizada ordenação de materiais e atividades tornam-se vital para o gestor do currículo, tal como os estudos do tempo e do movimento para a gestão industrial. A predeterminação do currículo também significa educar cada aluno para que seja temperamental e intelectualmente adequado às prováveis posições econômicas e sociais que o esperam no mundo do trabalho (BEYER; LISTON, 1996).

Existe a extrapolação dos princípios da gestão científica para o campo curricular tornando o discente um objeto no qual opera a máquina burocrática da escola. O aluno torna-se a matéria prima a partir do qual a escola-fábrica deve moldar um produto desenhado para as especificações das convenções sociais. Através da implantação de uma educação fundamentada nos valores da eficiência, produtividade e gestão científica, os alunos escolarizados em diferentes currículos passaram a adquirir, não só as formas de

conhecimento, como também de valores, hábitos e visão social necessária para se enquadrar numa ocupação particular ou num determinado nicho social. O discente torna-se algo a ser moldado e manipulado no seu caminho, para preencher um papel social pré-determinado. A escola concebida desta forma funciona como uma estrutura ou efetiva força conservadora, que mantêm a estabilidade econômica (BEYER; LISTON, 1996).

A escola, em vez de ser um local para investigação intelectual, para a exploração da curiosidade, ou para a atividade criativa é um mecanismo no qual os alunos trabalham passivamente para alcançarem fins pré-estabelecidos. O modelo fabril que repercute no currículo resulta em uma racionalidade que se centra na eficiência. O desejo do aluno deve ser eliminado e também as suas crenças, os conhecimentos e a meditação. A escola tecnicista ou racionalista busca em primeiro lugar a eficiência, a neutralidade e a objetividade. O professor torna-se um gestor dos alunos e num supervisor de um processo de produção. O professor torna-se um “expert” em tarefas que supervisiona e possui disponível informação objetiva do aluno que pode ajudar no processo de encaminhar o aluno para as disciplinas e classes apropriadas (BEYER; LISTON, 1996).

A penetração do currículo empresarial, dentro das escolas, foi acompanhada por um movimento conservador propondo a elevação moral e perpetuação dos costumes. Bennet, Finn, Ravitch e Wynne defendem a implantação de valores comuns e estandardizados. A responsabilidade do professor é melhorar as faculdades intelectivas e morais dos alunos através de um currículo que ensina verdades culturais, morais e científicas. As fortes mensagens do conservadorismo combinam bem com a ênfase nos mecanismos de mercado, aliando mercado e dever moral. Estes investigadores morais falam frequentemente da tradição moral, preocupados que estão com os valores tradicionais e da necessidade de incutir nos alunos um sentido de propriedade moral. Exortam moralmente os alunos e os cidadãos a melhorarem as suas vidas através do trabalho e do dever moral. As suas análises eliminam as crenças e memórias individuais de modo evocativo e persuasivo (BEYER; LISTON, 1996).

A ênfase conservadora não opera somente no nível social, mas também no textual, pois, afirmam que os cidadãos têm que compreender as características de um determinado legado comum, para poder nele atuarem. Enfatiza que o conhecimento comum funciona como uma forma de coesão social e como um conjunto de instrumentos que fornecem informações para a interação política. Sem este campo comum de conhecimento, os discentes não compreenderão o mundo que os rodeiam (BEYER; LISTON, 1996).

Observando os discursos elaborados notamos que o ato de educar é essencialmente um ato político possuindo ligações profundas com determinada ideologia. A ideologia é o

resultado de uma visão de mundo que se materializa em atos políticos para criar um campo de convivência. Assim sendo, o campo de convivência é estruturado pela política. A política é o meio utilizado para estruturar o campo de convivência visando à efetivação da ideologia do grupo dominante. Assim sendo, a educação elaborada pela objetividade sem parêntese é utilizada pelo grupo dominante, que possui um sentido ideológico. No campo de convivência, observamos o grupo que determina a hegemonia e grupos que lutam para assumirem o poder e impor suas ideologias. O campo de convivência é um campo de batalha onde os grupos, cada um com sua própria visão de mundo e logicamente com sua ideologia, se digladiam para assumirem o poder e imporem através da política o comportamento harmônico com suas concepções. Assim sendo, o currículo é utilizado pelo grupo hegemônico para impor o seu saber aos grupos periféricos.

O currículo é centrado no desenvolvimento dos valores e dogmas tradicionais voltado para a manutenção da tradição, afastando o discente dos desvios que possam corromper os padrões culturais dominantes. A escola passa a ser uma estrutura que impõe uma severa disciplina e uma vigilância constante. As normas garantem a submissão do aluno e a obediência é a primeira virtude. Educação é centrada no professor que transmite o conhecimento, pois, o mestre detém o saber e dirige a aprendizagem. As aulas são expositivas exigindo do aluno a memorização do que foi transmitido. Os professores insistem no domínio dos conteúdos e na formação do caráter dos discentes. Os mestres procuram melhorar as faculdades intelectivas e morais dos alunos através de um currículo que ensine verdades culturais, morais e científicas. O ensino é intelectualista e livresco, dominando a tradição clássica. Os alunos são considerados em bloco único e homogêneo, sem exigência de elaboração individual. Existe uma evidente hierarquia entre os mestres e os discentes e a avaliação valoriza o conhecimento que foi transmitido. As provas assumem um papel central como instrumento de avaliação. Estuda-se o que será avaliado e não estuda para elaborar conhecimento.

O currículo originário da objetividade sem parêntese é voltado para o concreto, para os fatos e para a ação. Escolas aparelhadas e professores altamente qualificados, escola funcionando como uma empresa econômica, nos princípios propostos por Taylor. Associação estreita entre currículo e mundo produtivo, visando a eficiência do processo educacional. A escola reproduz o procedimento da administração científica das fábricas e executa um planejamento preciso dos objetivos a serem alcançados. Aplicam a teoria da eficiência visando alcançar a eficiência burocrática na administração escolar, tendo por base a técnica do mundo dos negócios. Os discentes são produtos a serem moldados e a eficiência é conseguida

através do comportamento ligado a objetivos. Ensina as melhores ações para que os objetivos possam ser alcançados.

O modelo do currículo por eficiência possui por base o controle das atividades de todos os envolvidos garantindo uma eficiência educacional a partir do controle de metas e resultados. O currículo é montado de forma a não dar atenção às diferenças individuais.

4.4 Currículo de formação de professores e sua relação com a emoção de vida

Diante de todas as nossas abordagens anteriores podemos ressaltar que o campo de convivência formado pelo movimento centrípeto das estruturas de vida forma uma sociedade, onde predomina a objetividade com parêntese, permitindo a construção de um currículo que estimula os debates, permita ver o diferente e ofereça oportunidade de trabalhar um significado que não seja preexistente. Pesquisando as teorias sobre o currículo vamos encontrar diversos estudiosos do assunto que mostram as características do currículo, fundamentado na emoção de vida.

Silva (2003) explica que o currículo deve ter uma estreita relação com estruturas sociais, deve ser inspirado ou construído de modo que reflita as tradições culturais e epistemológicas dos grupos subordinados e não apenas dos grupos dominantes.

Os movimentos culturais, ou pós-críticos, buscam um currículo que possa estimular o debate sobre diversos temas. Os debates mostram as complexas relações entre os envolvidos que compõem a herança cultural. Exige-se atualmente um currículo multicultural que não separe questões de conhecimento, cultura e estética da questão de poder, política e interpretação. Reivindica-se um currículo descolonizado que permita ver o diferente, podendo enfatizar as indeterminações e as incertezas em questão de conhecimento. Um currículo que possa trabalhar um significado que não seja preexistente, culturalmente e socialmente produzido, sendo importante examinar as relações de poder envolvido na produção curricular. Um currículo que ofereça espaço para desvelar a verdade, saber o porquê algo se torna verdadeiro (SILVA, 2003).

Kroef (2001) propõe o estranhamento do currículo tecnicista ou normatizador. Salienta a necessidade de um currículo que seja um espectro de possibilidades, que modifica os limites e a lógica de dominação instituída pelo capitalismo. O currículo deve deixar de ser o centro e passar a ser zona de atravessamento, na medida em que comporta muito mais que simples materiais de um curso, de instrumentos de difusão de conhecimento e cultura, tornando-se um espaço provisório de transformações. Os limites do currículo devem tornar-se

mutantes, visto que são priorizados os processos e os ritmos dos grupos envolvidos, em detrimento da economia do tempo e objetivos a serem alcançados. O currículo deve permitir a passagem dos fluxos-desejos, que se tornam incomensuráveis e incompatíveis porque não há mais padrões. Não há muros que guardam essências, mas sim contornos mutantes, dobras movediças.

O currículo não pode ser considerado o centro da ação pedagógica e cultural, mas como atravessamento investido nas possibilidades de criação. O currículo concebido como corte provoca a ruptura dos canos, fazendo jorrar, mesmo que momentaneamente, as linhas de fuga, as diferenças, as singularidades. Na perspectiva de corte o currículo não deve produzir uma ação pedagógica, mas sim o atravessamento que possua contornos mutantes ligados aos movimentos com variadas proveniências, na medida em que modifica as velocidades e a direção dos fluxos, com uma espécie de zona de intensidade sem centro, vislumbrando a troca de saberes. O currículo corte provoca uma polivelocidade que prioriza os saberes em detrimento da cultura, pois, a cultura é um território da subjetividade capitalista (KROEF, 2001).

O currículo corte ativam os saberes que interceptam e desordenam a noção de cultura. Desta forma, não há mais cultura(s) e conhecimento(s), há somente diferentes saberes. Isto implica numa ruptura com a ação pedagógica e com o compromisso de aprendizagem. O currículo corte possibilita a potencialização das trocas pela mistura dos elementos de diferentes universos referenciais, que se desdobram em ações com sentidos e valores variados, distribuídos em rede. No currículo corte, os saberes não estão hierarquizados, não sendo possível hierarquizar seus detentores. Há diferentes tipos de suporte de saberes humanos capazes de disparar trocas. Com o currículo corte, desaparece o responsável (sujeito) pelo resultado da ação, fazendo os saberes circularem. A desordenação institui nova ordem que embaralha os códigos, os elementos, os materiais expressivos, percorrendo diferentes universos referenciais e inventam modos e corporeidades existenciais incomparáveis (KROEF, 2001).

Luna e Tavares (2005) salientam que o currículo deve estar aberto para alcançar as mudanças conceituais, valorizando aprendizagens anteriores dos alunos, ajudando-os a reinterpretar conhecimentos prévios, criando estímulos para o crescimento individual e coletivo; condições fundamentais que levam uma aprendizagem significativa. A essência da aprendizagem significa em que as idéias sejam relacionadas ao que o discente já sabe. A aprendizagem significa ter como base às informações já existentes na estrutura cognitiva, onde, as novas informações podem interagir contribuindo para a transformação do

conhecimento, de forma dinâmica, não aleatória, mas relacionada entre a nova informação e os aspectos relevantes da estrutura cognitiva do indivíduo.

Moreira (2002) comenta que a partir dos anos noventa, os estudos culturais, o pós-modernismo, o pós-estruturalismo, os estudos de gênero, os estudos de raça, os estudos ambientais dentre outros, passaram a fornecer a referência para a compreensão dos problemas e das questões envolvidas no campo do currículo em geral não mais aceitando o currículo tecnicista fundamentado na produtividade. Nos vinte anos que se seguiram à eclosão do movimento de reconceptualização do currículo foi intenso, os debates surgiram em diferentes partes do mundo. As causas das rejeições ao modelo curricular tecnicista foram cinco: a) o caráter apolítico dos estudos até então desenvolvidos. b) o escasso diálogo entre as diversas gerações de investigadores. c) a excessiva preocupação em melhorar o trabalho desenvolvido nas escolas. d) a persistência de temas como “objetivos” e “planejamento”. e) a inexistência de relações entre os campos de estudo.

Oliveira (2002) acredita em uma teoria curricular que valoriza os conhecimentos dos alunos, valorizando o ato dialógico do educar. Reconhece as disparidades e saberes trazidos pelos discentes de diferentes classes menos favorecidas, sendo a favor de uma teoria curricular que forneça instrumental para a aquisição de conteúdos, que valoriza o ser enquanto sujeito ativo do conhecimento e tenha condições de analisar as estruturas da sociedade através das relações travadas entre as classes.

Galveas (2006) nas suas considerações sobre o livro *Psicologia e currículo* escrito por Coll salienta que podemos observar os discentes para descobrir seus interesses, seus problemas, seus propósitos e suas necessidades. Mostra que na elaboração de uma proposta curricular pode-se considerar as seguintes exigências: o currículo concreto, operacional, flexível e fácil de ser utilizado; o currículo deve respeitar as diferenças das culturas locais; o currículo pode ser baseado no modelo aberto de modo que tenha flexibilidade suficiente de adaptação em função do acelerado ritmo de transformação dos tempos atuais, bem como se adaptar as características gerais do aluno. O currículo possui a possibilidade de insistir na diversidade de capacidades, interesses e motivações dos alunos, dando ênfase no conceito de inteligências múltiplas. O currículo dentro do possível deve se centralizar no objetivo da educação que é oferecer condições para o crescimento dos seres humanos.

Lopes (2001) e Macedo explicam que na ciência contemporânea a criatividade e o indeterminismo servem de base a uma matriz de currículo aberto pós-moderno. Os princípios teóricos das ciências físicas do século XX, a exemplo da mecânica quântica, da teoria do caos e da física dos processos longe de equilíbrio, passaram a influenciar os currículos e são

incorporados à discussão das ciências sociais e tratados como fundamentos basilares para uma guinada rumo a pós-modernidade. Defendem uma concepção não-linear, a idéia de auto-organização das experiências e a aceitação do currículo como um sistema aberto autopoiético.

A ordem e a estabilidade não são, atualmente, princípios básicos de organização do universo. Assim também a ordem e a estabilidade devem deixar de ser o motor do pensamento e da prática educacional, pois, a matéria e energia podem ser transformadas uma na outra, expandindo-se sem limites as possibilidades de transformações. A importância do currículo deve estar no seu aspecto holístico, ecológico e inter-relacional (LOPES; MACEDO, 2001).

Observamos que a emoção de vida origina um currículo onde o professor não comanda o processo de aprendizagem, mas é antes um facilitador da atividade do aluno. O educador não dirige, mas cria condições para que o sujeito seja capaz de se guiar por sua própria conta. Predomina a não-diretividade e sim o criar as condições de atuação do discente. Valoriza os intercâmbios, para que os docentes e discentes se transformem em uma comunidade de aprendizagem. A metodologia baseia-se na autogestão, em comunidades de aprendizagem, cuja direção é dada pelo próprio grupo em discussão. O trabalho em grupo possui uma importância significativa para a socialização das experiências. O conteúdo não pode ser dogmatizado, no sentido de expressar verdades doadas externamente, não podendo a aprendizagem ser desligada da própria estrutura do aluno, ou seja, da experiência do discente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O discurso sobre a criatividade que elaboramos seguiu processo dialético da tese, negação da tese e negação da negação (síntese). As proposições contidas na tese e antítese discutiram a criatividade de forma fragmentada, apresentando-nos um leque de áreas de conhecimento e teorias produzidas mediante a ótica da linearidade e atomização sendo a gênese de um conhecimento simplificador da realidade. Encontramos na síntese dos discursos sobre criatividade a superação das fragmentações, captando a unidade das determinações contrapostas.

A síntese nos revelou o processo da estrutura autopoiética sendo que as reestruturações são processos não determinados e não previsíveis. Quando uma estrutura recebe um ruído do meio ambiente, em que está inserido, ela pode receber o estímulo ou desconhecer-lo, e nesse caso, o elemento original do estímulo é nulificado pela estrutura. Quando a estrutura reconhece o estímulo ela se auto-organiza, gerando um impulso que culmina com a emoção de vida ou emoção de rejeição.

A emoção de rejeição não é criativa, porque a racionalidade se fundamenta no futuro anterior, no futuro passado, onde o passado determina o futuro. As ações, pensamentos e comportamentos que possuem por base os imperativos da racionalidade sem parêntese (originado da emoção de rejeição) são construídos pelas normas e pela interdição, pois a racionalidade está limitada pelo tempo passado, não existindo o tempo presente. O campo de convivência da racionalidade sem parêntese forma um contexto institucional que valoriza especificamente o externo ao sujeito; o ser humano é moldado pelas instituições que não permitem a criação da própria ordem do sujeito onde ele (sujeito) se adapta a uma ordem imposta. A escola, no contexto salientado, é verticalizada em hierarquias que impõem disciplina, concorrência e prepara o discente somente para vencer no mercado de trabalho. A realidade da escola verticalizada é fundamentada na mensuração quantitativa, onde a realidade é imposta pelo docente. A escola moldada na concepção da racionalidade sem parêntese funciona como se fosse uma empresa e a educação como instrumento do mundo produtivo, adequadas às prováveis posições econômicas do mundo do trabalho. Toda contestação é anulada e o ensino controlado pelo conteúdo, padronizando uma aprendizagem mecanizada visando unicamente o armazenamento de informações. Escola que busca a disciplina mental, pois o discente é algo a ser moldado para preencher um papel social pré-determinado, eliminando os desejos e as crenças pessoais; nega o outro como legítimo outro na convivência, impondo verdades prontas e acabadas. O docente é o maestro que controla

toda a classe, exigindo que todos os alunos sejam reflexos das imposições; apenas um ponto de vista deve prevalecer e as demais colocações são subordinadas ao paradigma dominante. Os imperativos constituem os lugares comuns de uma classe, de uma sociedade, impondo concepções que torna impossível a subjetividade de fronteira devido às interdições.

O campo de convivência em que prevalece a emoção de vida e, conseqüentemente, a racionalidade com parêntese direciona o contexto escolar para aceitação do outro como legítimo outro na convivência, aceitando o outro sem exigências; não procura anular o outro, não existe imposição do saber. O professor expõe suas teses para que sejam avaliadas e discutidas oferecendo uma convivência, em que os participantes possam se manifestar com total liberdade; prevalece uma concepção de que todos os conhecimentos podem ser ultrapassados não existindo limites para o conhecimento e o impossível é aceitável. O conhecimento é auto-referencial, pois o organismo reflete a sua estrutura; a noção de realidade não é única e os pontos de vistas ocorrem em diferentes níveis, sendo cada ponto de vista verdadeiro em si mesmo; as contradições estão na ordem do observador onde cada observador possui a sua própria percepção, transformando o estímulo recebido de outro sistema em sua própria elaboração; predomina uma concepção de não existência de verdades absolutas nem verdades relativas, mas muitas verdades diferentes em muitos domínios distintos; uma educação que não destrói, não explora, não abusa e não impõe verdades. Espaço de convivência onde se olha e se escuta sem medo de deixar de ser, sem medo de deixar o outro ser. O professor não comanda o processo de aprendizagem, mas, é um facilitador da atividade do aluno, valorizando os intercâmbios visando à formação de uma comunidade de aprendizagem. A metodologia não é imposta e sim formulada pelo próprio grupo de discussão. A ordem e a estabilidade não são princípios básicos na organização do ensino aprendizagem e, sim, a busca constante do fator inter-relacional.

Torna-se evidente a necessidade de o professor ser um sujeito criativo e esta criatividade somente é possível, quando os agentes sociais não são condicionados, quando o passado não determina o futuro, levando o homem a realizar o destino existente antes dele nascer. A partir do momento em que o campo de convivência é formado pelo movimento centrípeto dos seus componentes, tendo por fundamento a emoção de vida e a racionalidade entre parêntese, existe a possibilidade de recusa dos imperativos, a possibilidade incondicionada que se afirma como sendo futuro presente, isto é, futuro sem ser determinado pelo passado, futuro incognoscível e imprevisível, não sendo preparado por nada, que nada ajuda a realizar. É um futuro a ser feito, não é uma determinação do exterior e sim o deixar-se determinar pela estrutura autopoietica.

A formação do docente deve estar inserida na concepção do reconhecimento de um sujeito além da exterioridade, agente possível, sujeito autônomo, dominando as circunstâncias exteriores no lugar de ser dominado por elas.

O imperativo condicionado e o futuro passado são resultados da emoção de rejeição e da racionalidade sem parêntese, que inibe a criatividade do docente. A emoção de vida (origem da criatividade) constrói o futuro presente, que se opõe a todas as possibilidades condicionantes.

Fundamentamos a síntese do discurso sobre criatividade e formação do docente principalmente nas colocações de Maturana, no entanto, não podemos esquecer que a análise do discurso assume a conotação de não ver o discurso como produto de um orador isolado e sim como resultado da herança cultural sistêmica. A essência eidética racionalizada por Maturana possui sua origem na herança cultural que foi captada por outros intelectuais que materializam uma racionalidade própria indicando a superação transdisciplinar para desenvolver a criatividade do discente. Entre os intelectuais que elaboram discursos harmônicos com a superação da fragmentação e no processo autopoietico, podemos destacar os seguintes:

Comênius (1910 apud GASPARIN, 1997): a educação faz desabrochar as capacidades naturais do homem.

Dewey (1970): o homem preocupa com a reconstrução permanente do já estabelecido, sendo que a escola é o lugar de convivência com o dessemelhante.

Wallon (1979 apud GALVÃO, 1995): o indivíduo busca definir o seu próprio significado e oferecer oportunidade de expressões em infinitas dimensões.

Heidegger (1997 apud PALMER, 2006): a relação professor-aluno é um espaço aberto para o pensamento livre, comprometido com a própria elaboração.

Neill (1987 apud PALMER, 2006): o educando possui uma sabedoria inata se for deixado só, sem qualquer tipo de palpite do adulto, vai se desenvolver o tanto que é capaz de se desenvolver.

Freinet (1985 apud PALMER, 2006): o ser humano traz em si a semente do seu próprio desenvolvimento e a escola deve oferecer mecanismos para que a semente possa manifestar em sua totalidade. A escola leva o sujeito a construir o seu próprio conhecimento.

Vygotsky (2001 apud PALMER, 2006): o conceito é criado pelo próprio indivíduo, é uma conquista individual sendo que a escola deve estimular os processos internos para que o conhecimento seja elaborado pelo próprio aluno. A escola é um espaço de transformação para as manifestações das diferenças e do processo criativo.

Piaget (1978 apud PALMER, 2006): a escola forma mentes criativas, formar pessoas ativas em condições de descobrirem o novo, através de suas próprias pesquisas.

Freire (2004 apud PALMER, 2006): o homem tem que se autoconhecer e a educação é o ato de fazer o sujeito criativo e o aluno busca produzir conhecimento.

Morin (2000 apud PALMER, 2006): cada ser humano é original, buscando construir a sua própria identidade e não há espaço para conceitos fechados.

Scheffler e Howard (1995 apud PALMER, 2006): o professor precisa submeter seu ensino e a substância do que é ensinado ao juízo independente do aluno.

Lyotard (1979 apud PALMER, 2006): a educação não deve buscar o consenso e sim a instabilidade celebrando nossas diferenças e as novas idéias.

Foucault (1995 apud PALMER, 2006): os seres humanos precisam se tornar sujeitos e mudarem a ênfase de seu trabalho inicial de submissão política dos corpos dóceis para indivíduos como seres autodeterminados continuamente no processo de se constituírem em sujeitos independentes.

Heller (1989 apud PALMER, 2006): o homem criativo, o que busca o novo não aceita o cotidiano, sentindo necessidade de transcendê-lo e se preparar para o não cotidiano. A escola busca reconhecer que todos possuem autonomia oferecendo a oportunidade para que cada sujeito pinte o seu próprio rosto.

Touraine (2006 apud PALMER, 2006): o domínio do sujeito é o domínio no qual reflete mais sobre si mesmo e se coloca em posição de criador de si mesmo, a custa de um desdobramento pelo qual o homem consciente cria o homem criador.

Cada um procura construir sua vida individual, com sua diferença em relação a todos os outros e sua capacidade de dar um sentido geral a cada acontecimento particular. A vida consiste na busca do direito de ser o autor, o sujeito de sua própria existência e de sua própria capacidade de resistir a tudo aquilo que dela nos priva e torna nossa vida incoerente e inconsciente. (TOURAINÉ, 2006, p. 124).

Bereiter (1987 apud PALMER, 2006): abandonar a metáfora popular de mente como sendo receptáculo do conhecimento e conceber uma mente que possa elaborar o seu próprio conhecimento sem verdadeiramente conter as regras, proposições, imagens e eventos registrados. Construir o conhecimento não é o mesmo que ser instruído.

Giroux (1986): a escola implica ser um local de produção cultural e transformação em vez de reprodução.

Concluimos a nossa dissertação com as palavras de Stanislav Grof (1997, p. 141): “Mesmo um estudo superficial da literatura a respeito da criatividade indica que a verdadeira inspiração artística, científica, filosófica e religiosa é mediada por estados incomuns de consciência originárias de fontes transpessoais”.

REFERÊNCIAS

- ALTOMORE, Edoardo. Intuições Noturnas. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 150, 2005.
- ATLAN, Henri. As Finalidades Inconscientes. In: THOMPSON, William Irwin. (Org). **Gaia: uma teoria do conhecimento**. 3. ed. São Paulo: Gaia, 2000.
- BARBOSA, Bia. As surpresas da genética. **Veja**. [S. l.], n. 7, 0, p. 58, 21/2/2001.
- BEREITER, C. E. **The Psychology of Written Composition**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1987.
- BEYER, L.; LISTON, D. **Curriculum in conflict**: social visions, educational agendas and progressive school reform. New York: Teachers College Press. 1996.
- BIZARRO, Sara. O que significa ser um céptico? **Intelecto**, São Paulo, n. 2, p. 1. fev. 1999. Disponível em: <<http://www.geocities.com/revistaintelecto/hume.html>>. Acesso em: 22 jan. 2006
- CHAUÍ, Marilena. **Mito fundador e a sociedade autoritária**. 5. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.
- CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**. 11. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CASTORIADIS. C. **A Instituição Imaginária da Sociedade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- CASTORIADIS. C. **O Mundo Fragmentado**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.
- CHARDIN, Teilhard. **The phenomenon of man**. Nova Iorque: Harper Torchbook, 1965.
- CICERONE, Paola Emilia. Os cinco sexos do cérebro. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 146, 2005a.
- CICERONE, Paola Emilia. A sutil arte de enganar. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 153, 2005b.
- COCHRAN, Gregory. Um gene judeu da inteligência. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 153, 2005.
- COMÊNIO, J. A. **The Great Didactic**: Of John Amos Comenius. 2. ed. London: A&C Black, 1910.
- DEWEY, John. **Liberalismo, liberdade e cultura**. São Paulo: Nacional, 1970.
- DURANT, Will. **História da Filosofia — A Vida e as Idéias dos Grandes Filósofos**. São Paulo: Nacional, 1966.
- DURKHEIM, Emile. **A Evolução Pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- ELIAS, Marisa Del Ciappo. **Célestin Freinet: uma pedagogia de atividade e cooperação**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- ELSTER, Jon. **Marx Hoje**. São Paulo: Paz e Terra. 1989.

- FEUERBACH, Ludwig. **Preleções sobre a essência da religião**. Campinas: Papirus, 1989.
- FILHO, Valentim Gentil. Conhecendo o inimigo. **Saúde Mental** (entrevista desenvolvida por Drauzio Varella), 2006. Disponível em: <<http://www.drauziovarella.com.br/entrevistas/valentimbipolar.asp>>. Acesso em: 22 jan. 2006.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 11. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1995.
- FONTES, Carlos. **Sobre o currículo**. Navegando na Educação. Lisboa, 2001. Disponível em: <<http://educar.no.sapo.pt/curriculo.htm>>. Acesso em: 29 jun. 2005.
- FREINET, C. **Pedagogia do bom senso**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 6.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Petrópolis: Vozes, 1995;
- GALVEAS, Elias Celso. Considerações sobre o livro *Psicologia e currículo*, de César Coll. **Saber Digital Dot Net**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://maxpages.com/elias/PsicologiaeCurriculoparteI>>. Acesso em: 20 jun. 2007
- GASPARIN, João Luis. **Comênio: a emergência da modernidade na educação**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação: para além das teorias da reprodução**. Rio de Janeiro: Vozes, 1986.
- GOSCHKE, Thomas. Pensar com a intuição. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 156, 2006.
- GOSWAMI, Amit. **O Universo autoconsciente: como a consciência cria o mundo material**. São Paulo: Aleph, 2007.
- GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do Cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.
- GRANJO, Maria Helena Bittencourt. **Agnes Heller: filosofia e educação**. Petrópolis. Vozes, 1996.
- GREENE, Brian. **O tecido do cosmo: espaço, o tempo e a textura da realidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- GROF, Stanislav. **A aventura da autodescoberta**. São Paulo: Summus, 1997.
- GUATTARI, Felix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica, cartografias do desejo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.
- HAMEISTER, Horst. Mulheres guardiãs da inteligência. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 142, 2004.
- HANSER, Hartwing. Diferentes desde o nascimento. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 146, 2005.
- HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- HELLER, Agnes. **O Cotidiano e a História**. Rio de Janeiro: 1989

HUME, David. **Investigação acerca do entendimento humano**. São Paulo: Nova Abril Cultural, 1996.

KNOBLICH, Gunther; OLLINGER, Michael. Percepções Súbitas. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 156, 2006.

KRAFT, Ulrich. Em busca do gênio da lâmpada. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 142, 2004a.

KRAFT, Ulrich. Sobre gênios e loucos. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 143, 2004b.

KRAFT, Ulrich. Admirável neuromundo novo. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 144, 2005a.

KRAFT, Ulrich. Iluminação Neuronal. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 154, 2005b.

KROEF, A. B. G. Currículo como Máquina Desejante. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., Caxambu, 2001. **Anais...** Caxambu, 2001. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/24/T1219084572503.doc>>. Acesso em: 13 jun. 2005.

KUHNEN, Ulrich. Pensar a Oriental. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 143, 2004.

JAMES, W. **Talks to teachers on psychology**: and to students on some of lifes's ideals. New York: Henry Holt, 1901.

LACAN, J. Função e campo da palavra e da linguagem em psicanálise. In: _____. **Escritos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas. 1988.

LAWTON, Graham. Pessoal e Intransferível. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 147, 2005.

LEAL, Gláucia. Convívio e confronto na vida psíquica. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 52, 2005.

LEMGRUBER, Vera. As bases neurocientíficas da psicoterapia. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 142, 2004.

LOPES, Alice Cassemiro. Competência na organização curricular da reforma do ensino. **Informativo Boletim Técnico**, v. 27, n. 3, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/BTS/273/boltec273a.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2005.

LOPES, Alice Ribeiro Cassemiro; MACEDO, Elizabeth Fernandes. Das ciências naturais às ciências sociais: o currículo segundo Willian Doll. **Educação OnLine**, São Paulo: ANPED, nov. 2001. Disponível em: <http://www.educacaoonline.pro.br/das_ciencias_naturais.asp?f_id_artigo=234>. Acesso em: 30 jun. 2005.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

LUNA, Gil; TAVARES, Romero. **Mapas conceituais**: uma ferramenta pedagógica na consecução do currículo. Disponível em: <<http://www.fisica.ufpb.br/~romero/pdf/ICIPCpdf>>. Acesso em: 14 jun. 2005.

- LYOTARD, J.F. **A Condição Pós-moderna**. Lisboa: Gradiva, 2003.
- MACH, E. **Análisis de las sensaciones**. Madrid: Daniel Jorro, 1925.
- MALIN, Shimon. **A natureza ama esconder-se**. São Paulo: Horus. 2003.
- MANNHEIM, Karl. **Ideologia e Utopia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- MARIANO JÚNIOR, Paul. **A religião do cérebro**. São Paulo: Gente, 2005.
- MARÍAS, Julian. **História de la filosofía**. 25. ed. Madrid: Alço, 1973.
- MARIOTTI, Humberto. **Autopoiesi, Cultura e Sociedade**. São Paulo: 1999. Disponível em: <<http://www.geocities.com/pluriversu>>. Acesso em: 12 abr. 2005.
- MARIOTTI, Humberto. **Complexidade e pensamento complexo**. São Paulo: Palas Athena, 2000.
- MATURANA, Humberto. O que observa depende do observador. In: THOMPSON, Willian Irwin (Org.). **Gaia: Uma teoria do conhecimento**. 3. ed. São Paulo: Gaia, 2000.
- MATURANA, Humberto. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: ed. da UFMG, 2001.
- MATURANA, Humberto. **Formação Humana e Capacitação**. 4. ed. Petrópolis: Vozes. 2003
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A Árvore do Conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.
- MATURANA, Humberto. **Emoções e Linguagem na Educação e na Política**. Tradução: José Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: ed. da UFMG, 2005.
- MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. Martins Fontes: São Paulo, 1999.
- MONDIN, Battista. **Curso de filosofia**. 7. ed. São Paulo: Paulus, 1981.
- MOUTINHO, Luix Damon. **Sartre: existencialismo e liberdade**. São Paulo: Moderna, 1995.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 7.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, 1993.
- MORIN, Edgar. **Saberes locais e saberes globais**. O olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.
- MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **O campo do currículo no Brasil: construção no contexto da ANPED**. **SciELO Cadernos de Pesquisa**, n. 117, p. 81–101, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0100-15742002000300005>>. Acesso em: 16 jun. 2005.
- NEUBAUER, Aljoscha C. Chaves da Inteligência. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 142, 2005.
- NEILL, A. S. **Liberdade sem excesso**. São Paulo: Ibrasa, 1987.
- NIETZSCHE, F. **Genealogia da moral**. Uma Polêmica. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

- NIETZSCHE, F. **Crepúsculo dos Ídolos**. São Paulo: Escala, 2005.
- OLIVEIRA, Maria do Socorro N. A educação que acredito. **Primeira Versão**, Porto Velho, ano 1, n. 84, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.primeiraversao.unir.br/artigo84.html>>. Acesso em: 16 jun. 2005.
- OVADIA, Daniela. A redescoberta dos ritos. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 145, 2005.
- PALMER, Joy. A. **Cinquenta grandes educadores modernos**. São Paulo: Contexto, 2006.
- PARRA, Nicanor. **La narrativa en la terapia cognitiva post-racionalista**. Disponível em: <http://www.inteco.cl/articulos/002/doc_esp.htm>. Acesso em: 27 jan. 2006.
- PAUEN, Sabina. Pensar antes de falar. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 150, 2005.
- PAUEN, Michael. Somos livres para agir? **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 146, 2005.
- PETRAGLIA, Izabel Cristina. **Edgar Morin: A educação e a complexidade do ser e do saber**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- PIAGET, Jean. **A tomada de consciência**. São Paulo, Melhoramentos, 1978.
- PIAGET, Jean. Criatividade. In: VASCONCELOS, Mario Sérgio (Org.). **Criatividade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- PROUST, Marcel. Entre Aspas. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 150, 2005.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. 3. ed. São Paulo: Paulus, 1990, 3V.
- REY, Fernando Luis Gonzales. **Sujeito de Subjetividade: uma aproximação histórico-cultural**. São Paulo: Thompson, 2003.
- RIBEIRO, Sidarta. Perder e ganhar. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 142, 2004.
- ROSLER, Frank. Há limites para o conhecimento também na pesquisa social. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 144, 2004.
- ROSLER, Frank. Eficácia Controvertida. **Revista Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 145, 2005.
- RUIZ, Alfredo. **La Terapia Cognitiva Sistêmica de Vittorio Guidano**. Santiago do Chile, 1992. Disponível em: <<http://www.inteco.cl/articulos/011/index.htm>>. Acesso em: 7 abr. 2005.
- SACKS, Oliver. No rio da consciência. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 148, 2005.
- SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2002.
- SAPOLSKY, Robert. **Memórias Estressadas**. In: Disponível em: <http://www2.uol.com.br/vivermente/conteudo/materia/materia_20.html>. Acesso em: 11 maio de 2005.
- SCHOPKE, Regina. A reconciliação com a natureza. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 151, 2005.

- SCLIAR, Moacyr. Genialidade e doença mental. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 143, 2004.
- SCLIAR, Moacyr. Intuição e Criatividade. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 156, 2006.
- SCHEFFLER, I.; HOWARD, V. A. **Work, Education and Leadership**. New York: Peter Lang, 1995.
- SEARLE, John. **O Mistério da Consciência**. São Paulo. Terra e Paz. 1998
- SILVA, Tomaz Tadeu. Documentos de Identidade: uma introdução às técnicas do currículo. Belo Horizonte: UFMG, 2003 **Education Review**. Disponível em: <<http://edrev.asu.edu/reviews/revp11.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2005.
- SMITH, L. D. **The Evolutionary Roots of Deception and the Unconscious Mind** (St. Martins Press, 2004.
- SOSIS, Richard. O valor do ritual religioso. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 147, 2005.
- THOMPSON, Willian Irwin. (Org). **Gaia: uma teoria do conhecimento**. São Paulo: 2000.
- TOURAINÉ, Alain. **Um novo paradigma: para compreender o mundo de hoje**. Rio de Janeiro: Vozes. 2006
- VOLPATO, Rita. **SEDUC** — Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso. Cuiabá, novembro, 2003. Disponível em: <http://www.seduc.gov.br/ensino_fundamental_curriculo.htm>. Acesso em: 29 jun. 2005.
- VYGOTSKY, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- WALLON, H. **Do acto ao pensamento**. Ensaio de psicologia comparada. Lisboa: Moraes, 1979.
- WAIZBORT, Ricardo. A menteilhada. **Viver Mente e Cérebro**, São Paulo: Duetto, n. 150, 2005.
- WILBER, Ken. **O espectro da consciência**. 14. ed. São Paulo: Cultrix. 1977.

ANEXO¹ – RESGATE DOS DISCURSOS SOBRE O CONHECIMENTO CRIATIVO

O ato de resgatar os discursos sobre o conhecimento criativo é de suma importância para o desenvolvimento do nosso trabalho, pois, partimos do pressuposto, fundamentado em Cornelius Castoriadis, Marilena Chauí e Willian Irwin Thompson da existência do imaginário coletivo ou herança cultural, sendo que o discurso é uma forma significativa cujo significado é fornecido pela herança cultural. O imaginário não pode ser desvelado em si e sim pelas suas formas significantes, ou seja, pelos rastros deixados pelo imaginário. Marilena Chauí na tentativa de explicar com maior clareza a relação entre imaginário o qual ela denomina de mito fundador com as formas significantes salienta que o discurso é um semióforo, um rastro ou vestígio deixado pelo imaginário. O semióforo é um signo que nos permite a comunicação com a fundação, com o fundamento ou sentido. O semióforo é um signo que indica um significado e cujo valor não é medido por sua materialidade e sim por sua força simbólica. O discurso ou semióforo é fecundo porque dele não cessam de brotar efeitos de significações que estão no nível dos significados que transcendem a materialidade humana. O semióforo é provido de significado ou de valor simbólico, que relaciona o visível e o invisível, seja no espaço, seja no tempo. O semióforo é signo de poder e prestígio encarregado de simbolizar o imaginário gerando unidade indivisa dos que compartilham o seu campo de força. O discurso é um semióforo e quem discursa também é um semióforo, uma forma significativa que é investida de significado pela herança cultural. Cada discurso sobre a criatividade resgatado carrega em si um significado, que possui o seu fundamento no imaginário, assim sendo, o nosso propósito, no primeiro momento, foi resgatar os discursos sobre a elaboração desse conhecimento, para que posteriormente possamos analisá-los e agrupá-los em arquétipos doadores de sentido, tendo como embasamento teórico a teoria do imaginário coletivo ou herança cultural.

1 Tese: Herança Arquétipa Teológica

1.1 Tales de Mileto: defende a tese da existência de um princípio primeiro donde tudo se origina nada consegue existir fora desta origem, sendo a causa de todas as coisas. A origem de

¹ Vivenciando o espaço escolar observamos que o termo criatividade era empregado com muita constância e sentimos a necessidade de pesquisar sobre o assunto. Conforme a pesquisa desenvolvia e depois de ter catalogado inúmeras concepções, notamos, na diversidade das informações, a existência de idéias semelhantes. As idéias semelhantes foram agrupadas e cada grupo de idéia ou paradigma recebeu uma denominação que refletisse o sentido de cada contexto específico. Continuando a pesquisa, verificamos que para cada tese existente ocorria uma negação muito bem elaborada, que invalidava totalmente as premissas anteriormente delineadas. O segundo momento da pesquisa foi justamente agrupar as negações que possuíam o mesmo sentido, dando-lhe uma designação que traduzisse o significado do texto. Diante de uma afirmação e uma negação visualizamos o processo dialético da natureza da tese e antítese, o que nos conduziu para o terceiro momento da pesquisa que era justamente localizar a negação da negação. Assim sendo, o este Anexo são as nossas anotações na ordem seqüencial do desenvolvimento da pesquisa dos inúmeros discursos elaborados sobre criatividade que serviram para elaboração dos três momentos (tese, antítese e síntese) contidos na dissertação de mestrado.

tudo que existe pode ser encontrada no princípio primeiro. As idéias são originárias de um princípio primeiro (MONDIN, 1981).

1.2 Anaximandro de Mileto: um princípio infinito é a causa de todas as coisas. O princípio abarca, circunda e governa todas as coisas. Tudo que existe é gerado pelo princípio infinito sendo a essência de tudo que existe. Nada existe fora do princípio primeiro (MONDIN, 1982).

1.3 Sócrates: a verdade está em Deus e homem somente adquire sabedoria quando estiver grávido da verdade divina. O homem em si e por suas próprias forças não consegue alcançar a sabedoria. A sabedoria somente existe para o ser humano quando Deus infunde no homem o seu próprio saber (MARÍAS, 1973).

1.4 Platão: salienta a existência do mundo das Idéias que é originado do pensar Divino. As Idéias divinas são as essências de tudo que existe no plano fenomênico, sendo o paradigma ou modelo permanente de cada coisa. O conjunto das Idéias é denominado de Hiperurânio, sendo um lugar acima do mundo físico, um lugar que não é um lugar. A alma humana tomou consciência do Hiperurânio e as verdades divinas foram gravadas no interior da alma. Denomina-se reminiscência as verdades divinas impressas na alma do homem que passaram para o nível inconsciente. Anamnese é o ato da alma trazer para o nível consciente o conhecimento divino que está no nível inconsciente, ascendendo de Idéia em Idéia até chegar a Suprema Verdade. A verdade está no plano divino e no interior de cada alma, podendo a alma trazê-las para o nível consciente através da anamnese, ou seja, a recordação. O homem não produz conhecimento, pois a verdade já está impressa em seu próprio interior. A alma deve extrair de si mesma o verdadeiro saber, sendo que a raiz da sabedoria está no mundo das Idéias. A alma está cega quando procura a verdade através dos sentidos (MONDIN, 1981).

1.5 Aristóteles: para o homem pensar (abstrair) são necessários dois intelectos: o agente e o passivo. O agente com base nos dados sensíveis produz idéias; o passivo possui a função de receber os dados sensitivos e conservá-los. Recolhe os dados através das sensações, as sensações são recolhidas através do intelecto passivo. O intelecto agente, com base nos dados sensitivos recolhidos pelo intelecto passivo, elabora os conteúdos ou conceitos universais. O intelecto agente em posse dos conceitos universais elabora conceitos menos universais. A origem do conhecimento dedutivo e indutivo está nas sensações colhidas pelo intelecto passivo. O pensar humano é possível através do recebimento de informações através dos sentidos, constituindo um círculo de constante elaboração de idéias (dedução e indução). Diante do conhecimento elaborado com base nos sentidos, o ser humano não consegue conceitos verdadeiros, pois os sentidos dependem, em última análise do sistema orgânico, que se altera de indivíduo para indivíduo. A verdade é possível através da intuição, que é a captação pura de princípios primeiros por parte do intelecto (MONDIN, 1981).

1.6 Zenão de Cítio: no universo existem dois princípios: a matéria e a forma. A matéria é inerte e passiva e a forma é ativa sendo a Idéia de Deus, a razão divina. A Idéia Divina penetra na matéria fecundando-a dando origem ao universo visível. A forma é inseparável da matéria, assim sendo, Deus está em tudo e tudo é criado pelo próprio Deus, não existindo nada que não seja devido à fecundação do divino na matéria. Deus ou o Logos é a origem de toda atividade e de toda a existência. Assim sendo o homem participa do divino e as idéias

dos homens são fragmentos do Logos, pois, o Logos é a fonte irradiante de toda atividade (MONDIN, 1981).

1.7 Fílon de Alexandria: Deus em primeiro lugar criou a matéria e depois imprimiu a forma na matéria, criando assim o mundo físico. Para criar a matéria e depois dar forma à matéria preexistia às próprias Idéias de Deus, o próprio Logos. As Idéias divinas são o modelo, a matriz para criar tudo que existe. Tudo é criado conforme do modelo, ou seja, as Idéias de Deus. As Idéias divinas são os princípios responsáveis por todas as realizações no mundo em que vivemos. O homem criado por Deus possui três níveis de existência: o nível corporal, o nível intelectual e o nível espiritual. Apenas no nível espiritual o homem possui acesso a verdade. No nível espiritual o intelecto humano é inspirado pelo Espírito, ou seja, pelas próprias idéias de Deus, que é a verdadeira sabedoria (REALLE; ANTISERI, 1990).

1.8 Alexandre de Afrodísia: existem três espécies de intelecto no homem: a) o intelecto físico ou material; capaz de captar todas as coisas sensíveis e inteligíveis; b) o intelecto adquirido que é capaz de pensar; c) o intelecto agente ou produtivo, que torna possível ao intelecto material a atividade do pensar, transformando-se em intelecto adquirido. O intelecto agente é único para todos os homens, sendo identificado com o motor imóvel, que é pensamento de pensamento. O intelecto agente é Deus. O intelecto agente é a causa da inteligibilidade de todas as coisas. O intelecto agente precisa entrar no intelecto material para que ele se transforme no intelecto adquirido com capacidade de pensar. O pensamento possui a sua origem no intelecto agente que é o próprio Deus. A condição prioritária para que exista conhecimento humano é a participação do Intelecto Divino no homem. O contato do intelecto humano com o intelecto divino é de origem intuitiva. O intelecto material deve captar o intelecto agente. Quando o intelecto material capta o intelecto divino ele se torna imortal. A verdade só é possível quando o intelecto humano, através da intuição, capta as idéias de Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.9 Plotino: o Uno é o centro de todas as coisas, todas as coisas originam do Uno. Do Uno irradiam círculos sucessivos de luzes. O segundo círculo de luz é o Nous. O Nous é a suprema inteligência que contém todo o mundo das idéias, a inteligência que pensa a totalidade dos inteligíveis. A alma deriva do Nous do mesmo modo como o Nous deriva do Uno. Quando a alma se volta para a contemplação do Nous a alma obtém a sua própria razão do existir e entra em contacto com o Uno. A vinculação da Alma com o Uno constitui o fundamento da atividade criadora da Alma (MARÍAS, 1973).

1.10 Numênio de Apaméia: o primeiro Deus é a própria Idéia e o segundo Deus é o responsável pela elaboração do cosmo. O segundo Deus para criar o cosmo deve se voltar para o primeiro Deus, intuindo as Idéias divinas. O segundo Deus é dual, por um lado, ele contempla as Idéias e, por outro lado, ele atua sobre a matéria, construindo o cosmo. O terceiro Deus é o segundo Deus em sua função especificamente ordenadora da matéria informe, sendo a alma do mundo. Da mesma maneira que o segundo Deus cria o cosmo fundamentado no voltar-se ao primeiro Deus, o homem só será criativo se entrar em comunhão íntima com Deus, de só para Só, lá onde não há homem algum, nem outro ser vivo, nem qualquer corpo, grande ou pequeno, mas apenas uma solidão maravilhosa, indizível e indescritível (REALE; ANTISERI, 1990),

1.11 Gnósticos:² o homem é dividido em três categorias: pneumáticos, psíquicos e híficos. No primeiro predomina o Espírito (pneuma); no segundo, a alma (psyché); nos terceiros a matéria (hylé). Os últimos são destinados a morte, os primeiros à salvação e os segundos têm a possibilidade de salvação, se seguirem às indicações dos primeiros, isto é, dos eleitos que estão de posse da gnose, do conhecimento divino. O conhecimento é dado ao homem diretamente por Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.12 Santo Agostinho: não é procurando a verdade no mundo que a encontraremos, não basta indagar o mundo para depararmos com a verdade. Nós somente encontraremos a verdade buscando-a no interior de nossa própria alma. A verdade está no interior de nossa alma. A alma racional existe para se relacionar com o mundo físico, assim sendo temos que transcender a racionalidade para atingirmos a verdade. Os objetos físicos atuam sobre os sentidos e a alma elabora representações dos objetos, sendo as representações o primeiro conhecimento que é julgado pelo aspecto racional da alma. A alma para julgar deve buscar ou captar as Idéias divinas, que estão no interior da própria alma, sendo as matrizes estáveis e imutáveis das coisas transitórias e mortais, o modelo pelo qual todas as coisas são feitas. Assim sendo, a verdade é transmitida ao raciocínio. Deus criou o homem iluminando-o com a verdade eterna e imutável (MARÍAS, 1973).

1.13 Escoto Eriúgena: na sabedoria do divino estão contidas todas as causas do mundo relativo e transitório. A sabedoria divina é o modelo, a matriz, o arquétipo de tudo que existe. A sabedoria divina é a forma pela qual a vontade de Deus é manifestada criando o mundo físico. As coisas existentes no espaço tempo não são iguais ao modelo e a forma, sendo inferiores, menos perfeitas e menos verdadeiras por causa da mutabilidade. A origem de todas as coisas está na própria sabedoria de Deus e a verdade deve ser buscada justamente em sua origem. A razão humana e a verdade são originadas de uma única fonte que é o pensar de Deus ou sabedoria divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.14 Avicena: Deus produziu a primeira Inteligência e esta a segunda, dando início a um processo descendente necessário e não livre. A partir da primeira, cada Inteligência cria a imediatamente inferior, até a décima. A décima inteligência não gera uma nova realidade, mas atua sobre o mundo terreno, elaborando-o. A décima inteligência estrutura a matéria em uma forma corruptível e elabora as almas imortais e incorruptíveis que são infundidas nos corpos materiais. No plano gnosiológico a décima inteligência é responsável pela passagem da alma de potência para ato, através da irradiação dos princípios primeiros, dos conceitos universais. A passagem da alma de potência a ato somente ocorre devido à elevação do intelecto individual, ou seja, da alma individual ao supremo intelecto agente. A alma em sua elevação não perde a sua individualidade e sua personalidade singular (REALE; ANTISERI, 1990).

1.15. Hugo de São Vítor: a alma do homem é o eu, sendo una, espiritual e imortal, um componente essencial da pessoa humana. O eu possui um triplo olho, através do qual vê e contempla: o olho carnal com o qual conhece o mundo sensível e no qual têm seu lugar a sensação e também a imaginação; o olho racional com o qual a alma faz ciência e percebe também a presença divina em si mesma, tornando-se assim inteligência; o olho contemplativo

² A gnose indica uma nova maneira de conhecer Deus, um conhecimento não fundado na razão, mas sim na iluminação direta.

com o qual se chega a Deus e contempla sua beleza. O ato de cogitar é através do olho carnal, sendo superficial e aproximativo; o ato de meditar é através do olho racional, sendo uma reflexão detida e deliberada sobre um ponto determinado; o ato de contemplar é através do olho contemplativo, sendo intuição profunda e abrangente (REALE; ANTISERI, 1990).

1.16 Averróis: o intelecto agente, através do qual conhecemos e formulamos noções e princípios universais, não é individual. O intelecto agente é separado, simples, impassível e inalterável. Se fosse individual, o intelecto agente seria individualizado pela matéria, não sendo universal e nem verdadeiro. O saber para ser verdadeiro deve ser universal. O intelecto agente é único para toda a humanidade, não misturando com a matéria. O intelecto agente faz com que os conceitos inteligíveis em potência passem a ser conceitos em ato. O intelecto agente não atua diretamente sobre o intelecto passivo e sim sobre as imaginações, que contêm as verdades em forma potencial. A imaginação em potência, sobre a qual atua o intelecto divino, estando ligado à individualidade, oferece uma sensação de que o conhecimento universal seja um saber individual. Além do intelecto divino, que é único, também a imaginação, o que é imaginado é único para todos os homens. A imaginação é o próprio intelecto agente em potência, sendo único para toda a humanidade. Assim sendo, o ato de entender é do homem individual que se liga ao intelecto agente potencial (imaginação) o qual é transformado em intelecto agente em ato. O arquivo das imaginações é chamado intelecto possível, sendo patrimônio de toda humanidade, superior a capacidade do intelecto passivo, sendo independente, uma espécie de mundo das Idéias (MONDIN, 1981).

1.17 Moisés Maimônides: o mundo não é eterno, mas finito, sendo fruto da livre vontade de Deus. Deus é a causa eficiente e final de todo o universo. O intelecto agente é único e separado para todos os homens, que possuem singularmente o intelecto passivo, que adquire o verdadeiro conhecimento pela ação do intelecto agente. A imortalidade não é atribuída ao homem individualmente, já que, com a morte do corpo, desaparecem as diferenças individuais, restando o puro intelecto agente. O homem não é imortal como indivíduo, mas somente como parte do intelecto ativo. O intelecto agente é a causa de todo conhecimento verdadeiro (REALE; ANTISERI, 1990).

1.18 Alexandre de Hales: o intelecto humano para ter acesso as coisas interiores e superiores, necessita da iluminação divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.19 São Boaventura: em Deus estão as Idéias, os modelos, as matrizes das coisas, das mais simples às mais complexas. Deus emitiu na matéria os germes daquilo que surgirá na natureza que desenvolverão segundo aquilo que Deus semeou. Para o homem alcançar o princípio primeiro, deve partir da observação dos objetos corpóreos, temporais que estão fora de nós, mas neles estão os vestígios e as pegadas de Deus. Em seguida devemos penetrar dentro de nós mesmos, no interior de nossa mente que é imagem eterna, espiritual e interior de Deus. Isso significa entrar na verdade de Deus. Por fim, devemos nos elevar acima de nós, ao Eterno Princípio, espiritualmente transcendente, desfrutando da experiência de estar com Deus, tendo acesso às verdades eternas. Podemos chegar ao conhecimento imutável, mas somente quando nos elevamos para recebermos as irradiações do ser absoluto, no qual estão as idéias eternas de todos os entes (MONDIN, 1981).

1.20 Tomás de Aquino: Deus é um ser subsistente e todo ser subsistente não pode ser mais de um, logo, todos os seres diversificados foram causados pelo ser subsistente que é perfeito. O mundo em que vivemos predomina a ordem e a finalidade. Ordem e finalidade exigem uma inteligência que as tenha criada. Tal inteligência ordenadora, causa da ordem no cosmo é o ser subsistente, ou seja, Deus. Deus é um ser supremo e perfeito, o ser verdadeiro, sendo que tudo é fruto do seu ato criativo. A comunicação de Deus com os seres não se dá por emanção, mas por participação dos seres na perfeição divina. Participação é o ato pelo qual Deus comunica a sua perfeição aos seres e os seres participam da perfeição do ser. A primeira chama-se participação comunicativa e a segunda participação receptiva. O homem possui em si um intelecto que participa do intelecto divino, tendo a capacidade de abstrair as idéias e de formar juízos. A comunicação das verdades eternas e universais ao intelecto humano só ocorre, ou só é transmitida por Deus aos homens quando eles participam do intelecto divino (MONDIN, 1981).

1.21 Mestre Eckhart: existe unidade entre Deus e o homem, entre o sobrenatural e o natural. Sem Deus, o homem e o mundo natural não teriam nenhum sentido e nada seriam. As coisas estão eternamente no intelecto do próprio Deus, porque Deus é Intelecto e conhecimento e o seu conhecer é o fundamento do próprio ser. É justamente a unidade entre Deus e os homens é que possibilita o conhecimento verdadeiro (MARÍAS, 1973).

1.22 João Duns Escoto: o intelecto é feito para conhecer tudo àquilo que existe, material e espiritual, particular e universal: não há nada que lhe seja interdito. Com o seu intelecto o homem pode abarcar o universo. A abrangência do intelecto somente é possível pela revelação divina. Pela revelação o homem pode alcançar uma perfeição que transcende as nossas atuais forças naturais (MARÍAS, 1973).

1.23 Marcílio Ficino: o pensar nasce como iluminação da mente. A iluminação é o ato do intelecto acolher o conhecimento divino, através da revelação. A forma do homem está em Deus e o homem empírico deve se reintegrar a idéia metaempírica de Deus, o que é possível através de uma progressiva ascensão na escala de amor a Deus. A divinização do homem é justamente o fazer-se eterno no Eterno. O verdadeiro homem e a Idéia do homem em Deus são um todo único. O homem empírico não é o verdadeiro homem, pois, está afastado da Idéia de Deus. A reintegração é justamente através do intelecto humano acolher o intelecto divino, donde passaremos a ter a nossa verdadeira forma (MARÍAS, 1973).

1.24 John Wyclif: Deus é o princípio absoluto de tudo, sendo a suprema causa de todo acontecimento. A vontade divina não é apenas a causa eficiente, mas também a causa determinante dos atos humanos voluntários. Deus determina a vontade humana no cumprimento de atos supostamente livres. À vontade de Deus atua de modo tão direto sobre as ações dos homens a ponto de concretizar a sua submissão absoluta e total em relação à iniciativa divina. A vontade divina realiza e exerce total domínio sobre as ações humanas. Cada homem é imediata e diretamente súdito de Deus. Quando o homem pensa, pensa que está pensando, pois foi Deus que o fez pensar no que está pensando (REALE; ANTISERI, 1990).

1.25 Michel de Montaigne: a verdade é uma coisa tão divina e elevada que ultrapassa a inteligência humana. Deus pode iluminar a inteligência humana com a verdade, sendo necessário que Deus nos dê a sua ajuda como favor extraordinário e privilegiado, para que possamos concebê-la e acolher a verdade em nós. Os meios puramente humanos, por si, não são capazes de elaborar verdades. Se a razão pudesse elaborar verdade, muitos homens de almas raras e excelentes, dotadas de forças naturais nos séculos antigos, não teriam deixado de chegar ao conhecimento verdadeiro (REALE; ANTISERI, 1990).

1.26 Giordano Bruno: as idéias não são originárias das coisas sensíveis e sim das imagens mágicas que refletem as idéias da mente divina e das quais as coisas sensíveis são cópias. Existe uma causa ou um princípio supremo acima de tudo, uma mente por sobre as coisas, da qual deriva todo o universo, mas que permanece incognoscível para o intelecto humano (REALE; ANTISERI, 1990).

1.27 René Descartes: O ato intelectual com o qual se alcança a evidência é o ato intuitivo ou a intuição. Não se trata de flutuante testemunho dos sentidos ou do juízo da imaginação. O autor da idéia que está em nós, não é nossa, imperfeito e finito, nem qualquer outro ser, da mesma forma limitada. Tal idéia que está em nós, não é nossa só pode ter como causa um ser infinito, isto é, Deus. Deus garante todas as verdades claras e distintas que o homem estiver em condições de alcançar. São verdades eternas que compõem a ossatura do novo saber (MARÍAS, 1973).

1.28 Baruch de Spinoza: Deus é a única substância existente. Tudo o que existe, existe em Deus, pois sem Deus nada pode existir nem ser concebido. Todas as idéias derivam de Deus, enquanto Deus é realidade pensante. A mente humana é uma parte do intelecto infinito de Deus. Quando dizemos que a mente humana percebe esta ou aquela coisa, outra coisa não estamos dizendo senão que Deus manifesta através da mente humana. A intuição consiste em entender todas as coisas como procedentes de Deus. Essa forma de conhecimento é saber as coisas em Deus e, portanto um saber a si mesmo em Deus. Visão das coisas no seu proceder de Deus (MARÍAS, 1973).

1.29 Nicolas de Malebranche: a alma tem uma união direta e imediata com Deus e, portanto, conhece todas as coisas através da visão em Deus. Todas as idéias estão na mente de Deus e as nossas almas estão unidas a Deus. Nós estamos seguros da existência do mundo físico pela revelação que dele temos por parte de Deus (MARÍAS, 1973).

1.30 Gottfried Wilhelm Leibniz: cada mônada representa o universo inteiro. O universo se multiplica tantas vezes quantas são as mônadas e as glórias de Deus se multiplicam igualmente, graças a tantas representações diversas de sua obra. Cada mônada traz em si a sabedoria infinita e da onipotência de Deus. Toda mônada é um microcósmico. Cada mônada é espelho vivo perpétuo do universo, de todos os eventos do universo. Se tivéssemos uma mente penetrante, poderíamos perceber na menor mônada tudo aquilo que aconteceu, tudo aquilo que acontece e tudo aquilo que acontecerá, tudo aquilo que está distante no tempo e no espaço, toda a história do universo. Cada mônada representa todo o universo, mas com diferente distinção das percepções e sob diversos ângulos. Cada mônada representa o mundo em perspectiva diferente, e é essa perspectiva que faz com que cada mônada seja diversa de todas as outras. Mônadas são pontos não-físicos, ou seja, centros metafísicos. Cada mônada é um mundo fechado em si

mesmo, não sendo suscetível a qualquer solicitação ou influência que derive do exterior. Nenhuma mônada age sobre outra e nenhuma mônada sofre a ação de outra. As mônadas expressam o conjunto de verdade que estão na mente de Deus (MARÍAS, 1973).

1.31 Johann Georg Hamann: a verdade é um vento que sopra onde quer. Não sabemos onde nem em que direção o vento sopra. O vento é um espírito que o mundo não está em condições de receber, porque não o vê e não o conhece. O vento que sopra é justamente o conhecimento, a sabedoria de Deus que penetra em todos os homens (REALE; ANTISERI, 1990).

1.32 Johann Gottfried Herder: a natureza é organismo que se desenvolve e progride conforme esquema finalístico imposto pelo Absoluto, da mesma forma a história é o desenvolvimento da humanidade que desdobra segundo esquema finalístico. A história está necessariamente voltada para a concretização dos fins da providência divina. Assim sendo, o progresso não é obra do homem, mas obra de Deus que leva o homem à plenitude da realização. O próprio pensar do homem desenvolve conforme um fim arquitetado pelo divino (REALE; ANTISERI, 1990).

1.33 Friedrich Heinrich Jacobi: a intuição é uma graça divina, um conhecimento doado por Deus ao homem, assim sendo, a especulação, as indagações vem sempre e somente depois da intuição. A intuição é acompanhada da fé, que é a confiança sólida naquilo que não se vê, mas é o recebimento de um conhecimento absoluto e meta-intelectual. A fé é justamente a certeza de ter recebido um conhecimento direto de Deus e quando não temos fé toda ciência torna-se vazia e sem sentido. O saber somente é possível tendo como origem à intuição divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.34 Louis de Bonald: Deus deu ao homem, desde a criação, um saber original. Deus gravou a verdade na mente de todos os homens. Da verdade de Deus derivou o conhecimento humano. O pecado original afastou o homem de Deus, afastou o homem do conhecimento original que estava gravado em seu próprio interior. A partir do pecado original o homem passou aceitar e a se submeter à Igreja e ao Estado, a se submeter às autoridades que representam aquelas verdades, sendo atualmente os instrumentos da providência divina. O conhecimento é originado da revelação divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.35 Johann Gottlieb Fichte: existe um Eu puro, ou intuição pura que se autocria e cria toda realidade. O Eu puro se capta por si mesmo e se afirma em si próprio. O Eu puro, com condição incondicionada, não é fato e sim atitude originária. O Eu puro é o Absoluto, sendo o princípio primeiro e supremo, ao qual nada precede. Não lhe pertence um ser, não depende de um ser. O Eu puro é a tese, o primeiro princípio, o princípio da posição, da autoposição. O Eu puro gera a antítese, o Não-eu. O Não-eu seria o Eu puro se opondo a si mesmo. O Eu puro ilimitado opondo-se a si um Não-eu ilimitado. O Não-eu não está fora do Eu puro, mas sim no seu interior. Posterior a condição da antítese temos a síntese, o terceiro princípio. A síntese é o Eu puro delimitando o Não-eu e o Não-eu delimitando o Eu puro. Um delimitando o outro e vice-versa. Na síntese surge um Não-eu delimitado. Na delimitação manifesta a atividade cognoscitiva e atividade prática. A atividade cognoscitiva seria o produto do Não-eu delimitando o Eu puro. A atividade prática o produto do Eu puro delimitando o Não-eu. Estamos vendo que o Eu puro, o Absoluto se manifesta como antítese e síntese não existindo nada fora do Absoluto. O conhecimento é atividade do absoluto (MARÍAS, 1973).

1.36 Maine de Biran: sem o sentimento de existência individual que chamamos consciência não há conhecimento. A consciência é o eu que tem sentido íntimo de sua existência individual. A consciência se revela como causa, força. Essa força que move o corpo chama vontade. O eu é essa força agente. A consciência é a manifestação divina, a palavra de Deus se expressando na própria voz da consciência que se transforma em vontade. Não existe nenhum conhecimento que não seja o pensamento divino (REALE; ANTISERI, 1990).

1.37 Wilhelm von Humboldt: existe um ideal, um plano ou projeto preestabelecido, uma determinante que todo indivíduo está inserido. O plano se chama espírito da humanidade. O espírito da humanidade realiza o indivíduo na história, agindo no interior de todos os homens. Todo conhecimento é o resultado do plano preestabelecido (REALE; ANTISERI, 1990).

1.38 Georg Wilhem Friedrich Hegel: existe um governo Absoluto, sendo que aquilo que acontece é querido pelo Absoluto e que o Absoluto é o que existe de mais real. Qualquer coisa que aconteça ou exista não está fora do Absoluto, mas é um seu momento insuperável. Tudo que existe é precisamente momento da Idéia Divina e do seu desenvolver-se. O Absoluto está presente em cada momento da realidade. O Absoluto ou a realidade se reflete em três momentos: Primeiro momento do Absoluto é o ser-em-si, o lado abstrato ou intelectivo, é a Idéia, a racionalidade pura que tem em si o princípio do seu próprio desenvolvimento. Segundo momento é o ser-outro, fora de si, negativamente racional, é a idéia se objetivando, se fazendo natureza, é o si alienar-se de si mesmo. Terceiro momento é o retorno a si, ou ser-em-si-e-para-si, especulativo ou positivamente racional, superando a alienação, retornando-se a si mesmo. Idéia é o Logos, a racionalidade pura que tem em si o princípio do seu próprio desenvolvimento, primeiro se objetiva, se faz natureza e se aliena e depois superando a alienação, retorna a si mesmo. Os três momentos estão presentes em toda realidade refletindo no próprio homem: intelecto é a faculdade que abstrai conceitos determinados, confere ao seu conteúdo a forma da universalidade abstrata. Razão é o ir além dos limites do intelecto, removendo a rigidez do intelecto e dos seus produtos, fluidifica os conceitos, passando a existir o múltiplo. Especulação é o captar a unidade das determinações contrapostas, superar as oposições, superando as oposições entre intelecto e razão. O especulativo constitui o ponto culminante a que se chega a razão, a dimensão do Absoluto. A proposição especulativa é própria da razão que supera a dualidade. O conhecimento humano obedece à própria dialética do Absoluto, nada fora do Absoluto, tudo no Absoluto, seguindo o seu movimento dialético (MARÍAS, 1973).

1.39 Pasquale Gallupi: a realidade do nosso conhecimento só pode estar fundamentada na experiência. A experiência é interna e externa. A primeira realidade, que a experiência interna, nos testemunha a realidade do eu. O eu existe, trata-se de verdade imediatamente evidente, é verdade primitiva. A experiência externa diz que as sensações, por sua natureza, são sensações de alguma coisa. Temos, portanto as representações das sensações, a sensação em si e o objeto da sensação. O objeto das representações é a sensação em si. Consciência é a representação ou percepção da sensação pelo eu. A sensação em si para existir deve ter um objeto e o objeto da sensação deve ser um objeto diverso da própria sensação, já que, caso contrário, a sensação não teria objeto, o que é absolutamente impossível. A sensação ou é sensação de alguma coisa ou não é de modo algum sensação. Toda sensação deve

necessariamente se referir a um objeto, assim sendo, a sensação leva-nos para fora de nós, entre as coisas. Todo pensamento, toda percepção e, em consequência, toda sensação refere-se essencialmente e por sua própria natureza a um objeto fora de nós. Esse fora de si não é criado pelo sujeito. O eu percebe objetos externos que o modificam e o modificam porque existem. O eu é um ser mutável, e por ser mutável não pode existir por si mesmo, é um efeito, efeito ou modificado pelos objetos externos. A natureza (objeto externo) é efeito da vontade divina e nós somos o que somos porque é à vontade de Deus. Assim sendo nossas representações e os nossos conhecimentos possuem com origem a própria vontade divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.40 Tomas Carlyle: o universo é a roupagem de Deus, um místico templo do Espírito, um símbolo daquele poder divino que se torna patente na personalidade dos heróis. O nosso conhecimento também é a roupagem de Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.41 Antônio Rosmini: as sensações não podem nos fazer perceber as coisas como elas são em si, mas somente em relação conosco: sensação nada mais quer dizer do que modificação nossa, ao passo que a idéia é só ela que nos dá a compreensão de uma coisa que existe independentemente de qualquer modificação. As sensações não podem nos dar conhecimentos universais e necessários. Sem idéias, as sensações permanecem ininteligíveis. Qualquer que seja a coisa que nós conhecemos, ela deve ser conhecida mediante uma percepção intelectual ou idéia. As sensações não são conhecimentos, elas só adquirem sentido se forem iluminadas por idéias ou enquadradas em teorias. É a idéia do ser que se encarna nos dados sensíveis que nos permitem julgar existente tudo o que sentimos e percebemos. É a Idéia de ser que fundamenta todo ato cognitivo do homem. A Idéia do ser é inata. Ela é universal e necessária e, por isso, 1) não pode derivar das sensações, que nos põem em contacto unicamente com o conteúdo particular e contingente. 2) não pode derivar da idéia do eu, já que também essa idéia, é a idéia de ser particular. 3) não é produzida pela abstração ou reflexão, já que tais operações nada mais fazem do que analisar e distinguir aspectos particulares de coisas que já existem. 4) não provem do espírito do sujeito finito, pelo fato de que sujeito finito não pode produzir idéia universal. 5) não é criada por Deus no ato da percepção, porque desse modo se reduziria a Deus a servidor dos homens em cada ato do conhecimento. Não resta dúvida que a Idéia do ser é que fundamenta todo ato intelectual humano e a Idéia do ser é forma da mente e a luz da razão. A Idéia do ser deriva de Deus sendo a luz da razão. As idéias puras derivam unicamente da Idéia do ser, existem outras idéias (as idéias não puras), como as de corpo, tempo, movimento, espaço e realidades externas, que não podem ser alcançadas sem a contribuição das sensações. As Idéias puras como as da identidade, contradição, substância, causa, unidade, número, possibilidade, necessidade, imutabilidade e absolutividade, são idéias que derivam unicamente da idéia de ser, sendo puras. Essas idéias constituem os princípios primeiros, como o princípio da cognição, segundo o qual o objeto do pensamento é o ser (MONDIN, 1981).

1.42 Vincenzo Gioberti: se partirmos do homem e aceitarmos a autonomia da sua razão, são inevitáveis a anarquia das idéias, a liberdade absoluta de pensar nos campos filosófico e religioso e a licenciosidade civil. O psicologismo pretende partir do homem para depois erigir sobre essa base a fábrica de todo o cognoscível humano. Visando evitar os perigos do

psicologismo, é necessário retomar o caminho do platonismo, da doutrina da realidade objetiva das idéias. É Deus, o Ser real e absoluto, que constitui o fundamento e dá validade aos nossos conhecimentos. Deus se revela a mente humana. E nessa manifestação de onde a mente é puramente passiva e, desse modo, não deforma nem falseia a realidade que se lhe apresenta. A evidência de Deus, do Ente real e absoluto ou Idéia não brota do espírito humano. A evidência não nasce do espírito, e sim nele entra e penetra; vem de fora, não de dentro; o homem a recebe, não a produz; é participe dela, não seu autor. Há revelação originária da Idéia (Deus) à mente humana. Deus revela-se a si mesmo e declara sua própria realidade ao nosso pensamento. As realidades existentes encontram a sua razão de ser na causa primeira, que é Deus. Desse modo, o espírito humano é espectador direto e imediato da criação (REALE; ANTISERI, 1990).

1.43 Soren Kierkegaard: O homem como indivíduo deve-se por em relação com Deus. O homem não pode absolutamente nada, não possui nenhuma verdade, nenhum conhecimento por si mesmo. Todo o conhecimento é originado de Deus, é Deus quem dá tudo. Para recebermos a graça (conhecimento) de Deus é preciso desfazer-se dos pensamentos, das idéias e do egoísmo. A graça divina é o único conhecimento verdadeiro (MONDIN, 1981).

1.44 Jules Lequier: tudo é submetido à consciência, sendo que é Deus, o verdadeiro Deus, que fala na consciência. Todo o conhecimento é falado por Deus a consciência (REALE; ANTISERI, 1990).

1.45 Rudolff Hermann Lotze: todas as atitudes e todas as peripécias das coisas giram com aparente necessidade intrínseca no interior do círculo daquelas leis nas quais o Uno eterno ordenou a cada um dos seus efeitos que permanecesse. Cada coisa é criatura de Deus. Todo conhecimento é originado de Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.46 Thomas Hill Green: A consciência não pode ser reduzida a um punhado de percepções. Sem consciência, seria impossível reconhecer a sucessão das idéias. O sujeito ou consciência não se identifica com as idéias nem com a natureza. Os simples indivíduos são instrumentos ou veículos de Consciência eterna e absoluta, aquela Verdade em cuja direção a história dos homens se aproxima continuamente. A Consciência eterna, Deus, é, portanto, eterno tudo o que o homem tem a possibilidade de se tornar (REALE; ANTISERI, 1990).

1.47 Henri Bérgrson: a intuição é a visão do espírito pelo espírito; ela é imediata e consciente. A intuição que nos revela a duração da consciência e o tempo real e que nos torna conscientes daquela liberdade que somos nós mesmos. A intuição é o órgão da metafísica, fazendo-nos entrar em contato direto com as coisas e com aquela essência da vida que é a duração. A intuição é a sondagem da essência do real é a ciência que se propõe superar a barreira dos símbolos construídos pelo intelecto. A intuição alcança a posse de um fio: e ela mesma deverá ver se esse fio sob até o céu ou se detém a alguma distância da terra. A intuição nos mergulha no rio da vida, nos revela a memória e a duração, nos faz perceber a nossa liberdade e nos faz penetrar no impulso vital. É graças à intuição que nos damos conta de que a vida é como uma onda imensa que se tenha propagado a partir de um centro e que se tenha detido em quase toda a sua circunferência: em somente um ponto o obstáculo foi forçado e o impulso passou livremente; em toda parte, à exceção do homem, a consciência acabou por se deter em beco sem saída; somente com o homem ela prosseguiu em seu caminho; o homem continua

indefinidamente o movimento vital, embora não arraste consigo tudo o que a vida encerrava em si mesmo. Graças à intuição que compreendemos que todos os seres vivos estão vinculados entre si e todos obedecem ao mesmo e formidável impulso. O verdadeiro conhecimento é intuitivo, originado de um impulso único (DURANT, 1966).

1.48 Benedetto Croce: o homem tem uma espécie de compreensão ou pré-compreensão das verdades. Essa intuição não deve ser confundida com a percepção, que é a apreensão de fatos ou acontecimentos reais. Toda intuição é expressão. Tanto se intui quanto se expressa: a expressão surge espontaneamente da intuição, porque uma e outra são a mesma coisa. A atividade intuitiva tanto intui como exprime. No processo cognoscitivo, é impossível distinguir a intuição da expressão. Uma surge com a outra, no mesmo momento da outra, porque não são duas, mas uma. A intuição não é prerrogativa exclusiva dos grandes artistas, dos gênios, mas sim pertence a todos os homens. A diferença entre homem comum e gênio é apenas de quantidade e não de qualidade. O conhecimento intuitivo é perfeitamente autônomo, não tem necessidade de senhores, não precisa apoiar em ninguém e não deve pedir emprestados os olhos alheios, porque tem os seus próprios. Todo conhecimento divergente é intuitivo (DURANT, 1966).

1.49 Pedro Martinetti: a única luz, a única direção que o homem pode ter na vida é a própria consciência e que subordiná-la a qualquer outra consideração por mais elevada que seja, é sacrilégio. Só um é o sujeito, embora refletido em um número infinito de seres: todo movimento toda vida, toda existência mais elevada nada mais é do que o tender ao sentido da Unidade Suprema. Todo conhecimento é a sabedoria do Ser Absoluto. O Ser Absoluto encontra-se em cada coisa, no interior de tudo que existe. O conhecimento pertence ao Absoluto (REALE; ANTISERI, 1990).

1.50 Pantaleão Carabellese: a consciência é consciência do Ser, e o Ser em si é o fundamento de todas as coisas reais. Nós, muitos eus, vivemos na consciência do único Ser fundamental que é Deus. Não existe diferença entre Deus e a consciência, é-o-ser-da-consciência, é imanente a consciência. A alteridade não pertence ao objeto da consciência, mas a subjetividade. A única experiência real está na relação dos inúmeros eus, que vivem na alteridade, com o eu único. Assim sendo a verdade está nesta relação dos eus com o eu fundamental e único. O objetivo, a verdade pode ser identificada com Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.51 Jacques Maritain: apenas Deus constitui a fonte da soberania. Tudo depende do único soberano, sendo que o povo é instrumento de Deus e Deus utiliza o Estado, que está nas mãos do povo para atingir os fins sociais (MONDIN, 1981).

1.52 Gerardus van der Leeuw: o homem religioso não aceita o mundo em que vive, preocupa-se com ele, procura-lhe um sentido: o sentido último que encontra na fé. Ter fé é aceitar uma verdade do outro, o outro é Deus, a verdade está em Deus (REALE; ANTISERI, 1990).

1.53 Karl Rahner: O homem é, antes de tudo, espírito. O homem é espírito que está essencialmente à escuta da possível revelação de Deus. O homem é espiritual, vive a sua vida em contínua tensão na direção do absoluto, em abertura para Deus. O homem se configura como ouvinte da palavra. A verdade é atingida através da abertura para a revelação divina (REALE; ANTISERI, 1990).

1.54 Emmanuel Mounier: se formos mais fundo na análise de nós mesmos, encontramos os nossos desejos, as nossas vontades, as nossas esperanças: mas tampouco essas coisas constituem a pessoa. Em mim, tudo ocorre como se minha pessoa fosse um centro invisível, ao qual tudo se reporta: bem ou mal, ela se manifesta através de alguns sinais, como hóspede secreto dos mínimos gestos de minha vida, mas não pode ficar diretamente sob o olhar de minha consciência. Minha pessoa não coincide com minha personalidade. Ela se encontra além do tempo, é uma unidade dada, não construída, mais vasta do que as visões que eu tenho dela, mais íntima do que as reconstruções por mim tentadas. Ela é uma presença em mim. A pessoa mais íntima é a realidade, a verdade, a origem de todo sentido (REALE; ANTISERI, 1990).

2 Tese: Herança Arquétipa Cerebral

2.1 Franz Joseph Gall ou Bólis de Franz Joseph: o espírito criativo se manifesta em algum lugar do cérebro, de modo que é possível esquadrinhá-lo com base na forma, nos sulcos, nas circunvoluções e no peso do órgão do pensamento (KRAFT, 2004a).

2.2 Karl Vogt: todas as capacidades ou atividades psíquicas são apenas funções do cérebro. Os pensamentos se encontram na mesma relação com o cérebro que a bólis com o fígado ou a urina com os rins (KRAFT, 2004a).

2.3 Roger Sperry: Os hemisférios cerebrais, esquerdo e direito, não processam as mesmas informações. O lado esquerdo é responsável em especial, por todos os aspectos da comunicação. Processa o que se ouve e também as informações escritas e a linguagem corporal. O direito, por sua vez, ocupa-se do material não verbal, processando imagens, melodias, entonações, modelos complexos, bem como informações sobre o espaço e a posição do próprio corpo, aptidões criativas. O hemisfério esquerdo responde pelos processos de pensamento convergentes, trabalhando de maneira lógica analítica, racional e se volta aos detalhes. O pensamento divergente trabalha com os nexos abstratos de ordem mais geral, sendo mais intuitivo, podendo fantasiar, ter idéias repentinas, privilegia o trabalho holístico (KRAFT, 2004a).

2.4 Vera Lemgruber: o cérebro humano é um órgão dotado de enorme plasticidade e extremo dinamismo que, diferentemente dos outros, representa para si mesmo algo que está ocorrendo no exterior, enquanto a mente é o conjunto que emerge desse funcionamento. A elaboração do conhecimento é um processo que emerge da totalidade do cérebro (LEMGRUBER, 2004).

2.5 Ulrich Kraft: o cérebro que faz de nós o que somos. Ele determina as peculiaridades de nossa capacidade individual de desempenho, nossos sentimentos, nossas convicções, nossas percepções de mundo (KRAFT, 2005b).

2.6 Steven Smith: desde que o cérebro tenha sido alimentado corretamente na fase de preparação, é notório que continua trabalhando em uma solução, mesmo quando nos afastamos do problema por algum tempo. Esse processo que antecede a descoberta inusitada se denomina incubação (KRAFT, 2004a).

2.7 Ned Hermann: o cérebro esquerdo mantém o direito na linha. Somente o lado esquerdo, com uma atividade estritamente racional torna possível ao produtor de idéias analisar se seu

“insight” pouco ortodoxo, vindo do hemisfério direito, realmente contribui para a solução do problema. Por isso a criatividade sempre tem a ver com o cérebro todo (KRAFT, 2004a).

2.8 Simon Baron-Cohen: existem dois modelos de base de cérebros: sistemático e empático. Sistemático é inclinado a compreender e construir sistemas e a descobrir regras que desvendam como as coisas funcionam. Cérebro empático inclinado a compreender os sentimentos e as emoções dos outros, e atento a como reagir a eles de forma adequada hesita diante de raciocínios matemáticos complexos. Há homens e mulheres sistemáticos e empáticos (CICERONE, 2005a).

2.9 David Livingstone Smith: O sistema responsável pela cognição — parte pensante — é de certa forma distinta da que produz experiências conscientes. Os sistemas cognitivos do cérebro processam o pensar, enquanto a consciência revela as informações recebidas. O cérebro começa a se preparar para iniciar uma ação mais que três décimos de segundo antes de decidirmos conscientemente agir. Não é a mente consciente que decide desempenhar uma ação, a decisão é tomada inconscientemente. A consciência é meramente informada das decisões inconscientes após o fato (SMITH, 2004).

2.10 Glaucia Leal: o cérebro tem a função de gerenciar o funcionamento interno do corpo e o comportamento, ou seja, organizar o mundo interno e externo. O órgão sintetiza não só as formas de reunir e decodificar informações, mas cria soluções para novas situações geradas num ambiente, em constante mutação (LEAL, 2005).

2.11 Paola Emília Cicerone: nosso cérebro não reproduz fielmente a realidade exterior, mas a constrói segundo mecanismos que foram selecionados ao longo da evolução. O conhecimento ou realidade é construído pelo próprio cérebro (CICERONE, 2005a).

2.12 Raul Mariano Júnior: ao cérebro foi outorgado a consciência, a visão e todos os outros sentidos, como respiração, pensamento, intelecto, linguagem, memória e aprendizado, além das emoções, faculdades mentais e controle a distância de todos os órgãos e hormônios, isso sem falar na capacidade de pensar abstratamente, de calcular, de filosofar, de fazer ciência, de meditar, de elaborar o novo. O cérebro é o único instrumento biológico e universal que constitui o alicerce para o comportamento humano, sede de todos os sentimentos, pensamentos e emoções (MARIANO JÚNIOR, 2005).

2.13 Shelley Carson: na Universidade de Harvard fez uma interessante descoberta. Pesquisou vinte e cinco estudantes que se distinguiram por apresentar resultados criativos extraordinários. Constatou, no cérebro dessas pessoas a assim chamada inibição latente tem cunho visivelmente mais fraco que nos colegas menos criativos. Esse mecanismo cognitivo cumpre no órgão do pensamento uma espécie de função de filtração. Por meio da inibição latente são apagadas da grande desordem de dados que flui a cada segundo para nosso sistema sensorial as informações que, segundo a experiência, parecem-nos menos importantes. E esse apagamento se dá antes mesmo que as informações cheguem a nossa consciência. Assim, elas não oneram a capacidade do cérebro, mas tampouco ingressam nos processos do pensamento. Ora, como a criatividade é a capacidade de ligar frações de dados esparsos e então concatená-los de modo a formarem algo novo, uma inibição latente menos pronunciada ajuda o espírito inventivo a dar saltos maiores. Com a inibição menor, o cérebro criador recebe uma quantidade maior de material para processar (KRAFT, 2004a).

3 Tese: Herança Arquétipa Céptica

3.1 Pirro: o homem não pode confiar nos sentidos e na razão, não podendo dizer o que é verdadeiro e o que é falso. A única atitude correta é o homem permanecer adoxado, isto é, não acreditar nos sentidos e na razão, ficando sem julgar, permanecendo totalmente indiferente a tudo que é revelado pela razão e pelos sentidos. O homem não pode elaborar verdades (REALE; ANTISERI, 1990).

3.2 Carnéades de Cirene: todas as coisas nos enganam, não existindo nenhum critério de verdade: nem em pensamento, nem em sensação, nem a representação, nem qualquer das coisas que existem. A partir do momento em que não existe nenhum critério absoluto de verdade, o nosso comportamento não possui nenhuma relevância. As idéias que temos são apenas prováveis, não são verdadeiras e a verdade foge do homem (REALE; ANTISERI, 1990).

3.3 Enesídemo: o ser humano não possui mecanismo psicológico para elaborar verdades pelos seguintes motivos: os homens possuem diferentes constituições de corpos, a estrutura de cada sentido é diversa, sendo mutáveis os estados de espírito e diferentes são as situações, influenciando as representações. Educação diversa ou pertencer a povos diversos resultam em idéias diversas sobre tudo. As nossas representações dependem dos infinitos fatores que a influenciam. As próprias distâncias, as posições, o clima, a temperatura condicionam as representações que temos dos objetos. As nossas representações são o produto final de infinitos fatores que variam de lugar para lugar, de pessoa para pessoa, sendo impossível o homem elaborar verdade absoluta (REALE; ANTISERI, 1990).

3.4 Nicolau de Gusa: o intelecto finito não pode entender de modo preciso a verdade das coisas. A verdade não é um mais ou um menos, pois consiste em algo de indivisível e não pode ser medida com precisão por nada que exista como diferente do verdadeiro. Assim, o intelecto, que não é a verdade, não pode compreender nunca a verdade de modo preciso, não podendo, portanto compreendê-la ainda mais precisamente ao infinito, porque está para a verdade como o polígono está para o círculo (REALE; ANTISERI, 1990).

3.5 Herbert Spencer: por maior que seja o progresso feito na vinculação dos fatos e na formação de generalizações sempre mais amplas, por mais que se tenha levado adiante a transformação das verdades limitadas, a verdade fundamental continua mais inacessível do que nunca. A explicação daquilo que é explicável nada mais mostra, com maior clareza, do que a inexplicabilidade daquilo que permanece. Tanto no mundo externo como no mundo íntimo, o cientista se vê circundado por mudanças perpétuas, das quais não pode descobrir o princípio nem o fim. Mais do que qualquer outro, o cientista vê com certeza que nada pode ser conhecido em sua última essência. Os fatos são explicados; as explicações, por seu turno, também são explicadas; mas haverá sempre uma explicação a explicar; por isso, a realidade última é e permanecerá sempre incognoscível (DURANT, 1966).

3.6 Francis Herbert Bradley: o mundo da nossa experiência está cheio de contradições, é inconsistente. Ele é apenas aparência. A realidade definitiva é aquela que não deve contradizer. Não há um só aspecto do mundo finito que se salve da contradição e que possa ser considerado real. A realidade absoluta transcende toda tentativa humana para alcançá-la (REALE; ANTISERI, 1990).

3.7 Martin Heidegger: a voz da consciência nos remete ao sentido da morte e revela a nulidade de todo projeto. A morte impede que alguém se fixe em uma situação, mostra a nulidade de todo projeto. A existência autêntica é um ser-para-a-morte e o viver para a morte constitui o autêntico sentido da existência, nos afasta do estar submerso nos fatos e nas circunstâncias. A antecipação da morte dá sentido ao ser dos entes, mediante a experiência do seu nada possível. Diante da morte o Ser-ai se encontra diante do nada da possível impossibilidade da própria existência. Existir autenticamente é olhar de frente a possibilidade do próprio não-ser, aceitação da própria finitude. O tempo inautêntico é tipificado pela preocupação com o sucesso, a atenção, para com o êxito, ao passo que a existência autêntica assume a morte, o futuro é o viver para a morte, não permitindo que o homem seja envolvido pela possibilidade de mudança. A existência autêntica é a experiência da insignificância de todo projeto e fins do homem. Essa insignificância torna todos os projetos equivalentes. O homem que vive autenticamente continua a viver a vida banal do seu tempo do seu povo, mas a vive com todo aquele afastamento de que, com a experiência antecipadora da morte, teve a revelação do nada dos projetos humanos e da existência humana. A análise da existência mostra que a existência autêntica é o nada de todo projeto e o nada da própria existência (MONDIN, 1981).

3.8 Gabriel Marcel: quando nós propomos o problema do sentido da realidade e de nós mesmos, tudo se torna problemático: a realidade, os outros, eu mesmo que me interrogo. A reflexão sobre os problemas faz surgir um grande abismo e o abismo tende ampliar com base nos próprios dados e se aprofunda transformando em um mistério. O problema passa a ser o metaproblema. A descoberta do metaproblema faz compreender que, além do problema que nós compreendemos, há o mistério. O problema é algo que encontramos que nos obstaculiza o caminho, está inteiramente diante de mim. O mistério, ao contrário, é algo em que me encontro emprenhado, cuja essência implica, portanto, que ele não se encontra inteiramente diante de mim (REALE; ANTISERI, 1990).

4 Tese: Herança Arquétipa Demencial

4.1 Ulrich Kraft: a demência frontal-temporal danifica seletivamente os neurônios dos lóbulos frontal e temporal — ou seja, regiões cerebrais que controlam, além da linguagem, também o comportamento social. Em decorrência disso, os pacientes com essa rara forma de demência apresenta déficit cognitivo, perda de memória e sofrem de redução do convívio social. Tornam-se introvertidos, comportam-se de maneira estereotipada e quase não têm barreiras quando se trata de ferir normas sociais. Em contrapartida, suas forças criativas desenvolvem de maneira muito mais desimpedida, como se a doença permitisse que se libertassem dos grilhões formais de sua formação. Diz Kraft que os neurocientistas identificam pacientes que, sofrem de demência frontotemporal, desenvolveram um talento artístico criativo surpreendente. Diz Kraft que o Neurocirurgião Miller constatou que também nos pacientes com perda de células nervosas que atingia inicialmente o lado esquerdo do cérebro, tornaram-se progressivamente anti-sociais e desenvolveram um grande poder criativo (KRAFT, 2004a). Ulrich Kraft no artigo “Sobre Gênios e Loucos” comenta que a loucura representa a forma

mais elevada de elaboração de conhecimento. Vincent van Gogh, Paul Guguin, Lord Byron, Liev Tolstói, Serguei Rachmaninou, Piotr Ilitch Tchaikovsky, Roberto Schumann. O poder criativo de todos eles caminhava lado a lado com uma instabilidade psíquica claramente dotada de traços patológicos. Variações extremas de humor, manias, fixações, dependências de álcool ou drogas ainda hoje atormentam a vida de muitas mentes criativas. São precisamente esses talentos que os portadores de transtornos bipolares exibem em abundância na fase maníaca. O cérebro trabalha a toda despejando idéias inatas nada convencionais. Essa imensa produção está longe de resultar apenas em coisas sensatas, mas, a massa de idéias que brota da mente maníaca eleva a probabilidade de que haja entre elas alguns lampejos mentais genuínos. Nos pacientes em fase maníaca, a rapidez do processo de pensamento traduz-se numa elevação do quociente de elaborar conhecimento. Kraft salienta que no final de 2003, Shelley Carson da Universidade de Harvard, e Jordan Peterson da Universidade de Toronto, recrutaram vinte e cinco estudantes que haviam se destacado por seu desempenho criativo extraordinário e, com auxílio de um teste, puderam determinar a chamada inibição latente em cada um deles. A inibição latente é um mecanismo cognitivo que exclui do fluxo contínuo as experiências que são de pouco valor. Nos colegas não criativos o processo de filtragem inconsciente se revelou nitidamente mais pronunciado (KRAFT, 2004a).

4.2 Ulrich Kraft: nossos pensamentos, sentimentos e ações brotam em sua totalidade da interação eletroquímica dos neurônios, não apenas as faculdades cognitivas, mas também nosso comportamento poderá ser influenciado. Subjetivamente, todos nós temos a impressão de que, na maioria das situações, cabe a nós decidir o que fazer: pensamos com cuidado prós e contras e, então, definimos nossas ações. Pois não é nada disso que ocorre. Não somos senhores de nossa vida. Aquilo que julgamos serem decisões conscientes não passam do resultado final de toda uma cadeia de processos cerebrais transcorrendo em silêncio, e o tão propalado livre-arbítrio seria apenas uma ilusão. Essa tese se baseia num antigo experimento de Benjamin Libet³ que, há vinte anos descobriu que nosso órgão do pensamento dá início a uma ação antes mesmo que seu titular tenha se decidido por ela. Estudos mais recentes confirmam o resultado e, com ele, a conclusão de Libet: não fazemos o que queremos, queremos o que fazemos. Assim, o conhecimento divergente é o resultado do acoplamento neuronal (KRAFT, 2005b).

4.3 William James: quando um intelecto superior se une a um temperamento psicótico, criam-se as melhores condições para o surgimento daquele tipo de genialidade efetiva que entra para os livros de história (KRAFT, 2005b).

4.4 Nancy Andreasen: investigou de forma sistemática a suposta ligação entre genialidade e loucura. Participaram de sua experiência trinta escritores cujo talento criativo havia sido posto a prova na renomada oficina de autores da universidade e 80% dos escritores relataram perturbações do humor. O pensamento aguçado, de criatividade incomum, e a produtividade elevada passaram até mesmo a serem considerados indícios no diagnóstico de fases maníacas (KRAFT, 2005b).

³ Neurocientista da Universidade da Califórnia e Dawis.

4.5 Moacyr Scliar: há associação entre criatividade e distúrbio bipolar, no passado conhecido como psicose maníaco-depressiva. Se, de um lado, a melancolia (depressão) ajuda a por em perspectiva pensamentos, observações e sentimentos, de outro, a mania gera idéias e associações, induz a experiências vitais, libera freneticamente energia (SCLIAR, 2004).

4.6 Edson Amâncio: pessoa apresentando o diagnóstico de autismo mostra, precocemente, enorme facilidade para cálculos matemáticos. Embora tenha grande facilidade em matemática é incapaz de escrever uma simples redação. O autista possui uma compenetração, como se toda sua energia mental estivesse concentrada naquele ponto. Não há dispersão, não há desvio do pensamento e da atenção e mergulham num mundo a parte, estranho e indevassável. A distância que separa autistas e gênios parece, a primeira vista, intransponível. Mas, o abismo não é tão profundo, pois, artistas de alto desempenho são gênios ou possuem uma faceta de genialidade (AMÂNCIO, 2005).

4.7 Marcel Proust: “Tudo que há de grande no mundo é feito por neuróticos: eles fundaram as nossas religiões e criaram as nossas obras primas” (PROUST, 2005, n. 150, p. 11).

5 Tese: Herança Arquétipa Geneticista

5.1 Ricard Sosis: a seleção natural molda o sistema nervoso de tal forma a que este responde com êxito as várias circunstâncias do meio. A seleção natural forma os nossos mecanismos de tomada de decisão, sistema cognitivo, de modo que possamos obter recursos sob diversas condições do ambiente. A atividade de elaboração do conhecimento é uma atividade do organismo se adaptar ao ambiente em que está inserido (SOSIS, 2005).

5.2 Horst Hameister: alguns genes são indispensáveis ao desenvolvimento intelectual. Quando alguns genes sofrem alguma mutação no óvulo fecundado, a criança corre o risco de ter uma deficiência mental. Os genes do cromossomo X determinam realmente certos aspectos da elaboração do conhecimento. Nesse caso, uma combinação favorável desses genes no único cromossomo X do homem deve conferir-lhe inteligência superior. Na mulher a supercombinação precisaria ser reproduzida nos dois cromossomos, algo pouco provável. Os genes responsáveis pelo desenvolvimento do cérebro estão concentrados nos cromossomo X. Os genes da inteligência, inicialmente repartidos em dois cromossomos, podem se encontrar, após recombinação, em um mesmo cromossomo. A mãe é capaz de transmitir uma supercombinação particularmente vantajosa para sua descendência. Segundo a hipótese de Hors, isto confere inteligência superior ao filho. A filha, mesmo que receba a supercombinação, terá um segundo cromossomo X, proveniente do pai, que será provavelmente normal. Dessa forma, o efeito da supercombinação será atenuado. Na geração seguinte, o filho de inteligência superior transmitirá a supercombinação exclusivamente para filhas e jamais para os seus filhos (HAMEISTER, 2004).

5.3 Graham Lawton: foi encontrada uma ligação entre extroversão e um gene participante da neurotransmissão. Esse gene codifica o receptor de dopamina DRD4, presente na membrana dos neurônios e transmissor dos sinais de dopamina do interior para o exterior da célula. Esse gene possui dois alelos, longo e curto. Foi verificado que portadores da versão longa apresentam pontuações altas e consistentes com relação à elaboração do conhecimento e

principalmente na busca de novidades. Em 2002, salienta Graham, que uma equipe sob o comando de Robert Moyzis, da Universidade da Califórnia, em Irvine, chegaram a conclusão que a forma longa de gene DRD4, associada à busca de novidades, surgiu cerca de quarenta mil anos atrás, disseminando-se com rapidez pela população humana devido à maior probabilidade de os buscadores de novidade terem diversos parceiros sexuais. Atualmente existe o consenso entre os cientistas e pensadores de que o desenvolvimento do cérebro depende de processos biológicos e de que esses processos são mantidos e transmitidos a cada geração por genes (LAWTON, 2005).

5.4 Regina Schopke: comenta que Dawkins em seu livro “O gene egoísta” mostra que somos apenas máquinas de sobrevivência a serviço dos genes que nos criaram (SCHOPKE, 2005).

5.5 Gregory Cochran: os judeus asquenazes — grupo étnico que inclui o físico Albert Einstein, o psicanalista Sigmund Freud e o compositor Gustav Mahles são mais inteligentes por causa de uma mutação genética. A inteligência evoluiu nessa população porque, historicamente, os asquenazes adotaram atividades, como finanças e o comércio, que demandam cognição (COCHRAN, 2005).

6 Tese: Herança Arquétipa da Compreensão Súbita

6.1 Moacyr Scliar: uma pessoa que acaba de ter um “insight” fica imóvel, como que paralisada, no rosto, uma expressão radiosa, a boca entreaberta, os olhos arregalados e brilhantes. Não olha para lugar nenhum. Melhor dizendo, olha para dentro de si, descobre coisas (imagens e palavras) em sua própria mente. Esse peculiar modo de ver o mundo tem nome. Chama-se “insight”. É uma forma de conhecimento imediato, mas inconsciente. É uma combinação de instinto, experiência e aprendizado prévio. Uma capacidade inconsciente de perceber possibilidades. Trata-se de criação, de trazer a existência algo que não sabia (SCLIAR, 2006).

6.2 Raul Mariano Júnior: Até o momento, não sabemos como o “insight” funciona nem quais são exatamente as áreas cerebrais que a medeiam. “Insight” é o poder para obter o conhecimento que não pode ser adquirido, seja pela observação científica, seja pela razão ou pela experiência (MARIANO JÚNIOR, 2005).

6.3 Daniel Kahneman: os “insight” são rápidos, sem esforço e semelhantes à percepção (GOSCHKE, 2006).

6.4 Thomas Goschke: “Insight” é aplicado a todo tipo de inspiração espontânea, seja na tomada de uma decisão, na solução de uma tarefa intelectual ou em relação a qualquer pressentimento. O “insight” é o lado oposto da lógica-analítica. “Insight” é a capacidade de fazer um julgamento sem ter consciência das informações em que se baseia. É preciso salientar que no “insight” não participa apenas uma região específica do cérebro, e sim toda uma rede amplamente distribuída. Os “insights” não caem do céu, mas são resultados do processamento inconsciente de informações que se manifesta na forma de um aparente sentimento espontâneo. Existem circunstâncias em que os “insights” contradizem a avaliação racional (GOSCHKE, 2006).

6.5 Stellan Ohlsson: desenvolveu uma teoria que fornece respostas a perguntas sobre o “insight”. De acordo com ele, ao contemplar um problema, a primeira coisa que fazemos é

construir uma representação mental, ou seja, uma espécie de imagem interior, na qual só entram determinados aspectos. Na verdade, contemplamos novos problemas sempre pela lente do saber prévio, acumulado ao longo do tempo. Esse saber, no entanto, não ajuda muito na resolução dos problemas que demandam “insight”. Ao contrário: ele bloqueia a percepção. Impede que vejamos a questão de outra maneira. Esse insucesso persistente é, segundo Ohlsson a força motriz da reestruturação. Têm início, então, diversos processos inconscientes que modificam nossa representação interior do problema. De repente, novas possibilidades se abrem, e, de forma inteiramente inesperada, a solução nos vem à mente, solução que, depois, muitas vezes nos parecerá da mais absoluta banalidade. O “insight” é produzido por processos inconscientes e um “insight” nos ajuda a resolver problemas, mas, não há como forçá-los a aparecer. O saber prévio inibe a percepção (KNOBLICH; OLLINGER, 2006).

6.6 Gunther Knoblich e Michael Ollinger: a solução de um problema nos vem à mente de forma absolutamente repentina. De súbito, o nó se desfaz, cai a ficha, surge uma luz e a solução parece tão óbvia que nos espantamos de não ter chegado a ela muito antes, o conhecimento chega por um “insight”. Não é pela via do pensamento lógico que se chega a necessária reestruturação, a nova visão das coisas. Ela aparece em grande medida, de forma inconsciente. De um momento para outro, a percepção dos elementos que compõem o problema aparece em nossa mente por um “insight”. É notável a experiência particular num momento de percepção súbita, onde nos surpreendemos com nossos pensamentos. O “insight” se traduz numa intensa sensação de descoberta. Lampejos dessa natureza nada têm a ver, portanto, com a resolução passo a passo de problemas. O conhecimento nos chega de forma abrupta, involuntária. É, pois, muito diferente do que ocorre quando fazemos uma operação automática, multiplicando, por exemplo, número composto de vários dígitos. Nesse caso, quase sempre saberemos dizer que passos precisam dar até o resultado. Mas nos problemas que demandam “insight”, isso não é possível, eles são de outra natureza. Dizem os autores do artigo que no momento em que temos o “insight”, a intenção e ação se dissociam completamente. A ação seria ou o surgimento da idéia, e o nosso grito de eureka indicaria que nosso “insight” não foi planejado. Não temos a impressão de ter produzido a idéia genial, ainda que decerto a consideremos conhecimento próprio (KNOBLICH; OLLINGER, 2006).

6.7 Edoardo Altomere:⁴ a mente pode funcionar por “insight” descobrindo algo novo. O cientista, como qualquer outra pessoa, para ter um “insight” deve escapar ao domínio imposto à imaginação por nossas faculdades lógicas, subvertendo o saber convencional do qual dependem as habilidades cotidianas. Quando se regride a estados menos organizados da atividade psíquica, são suspensos os nexos lógicos habituais e o material psíquico se mistura de forma confusa permitindo “insights” e novas associações. O “insight” é definido pelos filósofos como uma forma privilegiada de conhecimento, que permite a posse imediata e total do conhecimento, desempenha um papel decisivo na criatividade, em particular na científica. É uma espécie de túnel sob os procedimentos lógicos habituais, que só alguns conseguem escavar e assim alcançar a verdade. Enquanto a razão segue circuitos corticais complexos e lentos, o “insight” é uma modalidade rápida de conhecimento da realidade. Edoardo Altomere

⁴ Médico oncologista. Autor das obras: *Influenza e Medicine & Miracoli. Dei Siero of caso Di Bello.*

mostra alguns exemplos de “insights”: na última noite de 1997, Roderick Mackinnon, pesquisador da Universidade de Rockefeller de Nova Iorque, trabalhava na definição do sistema molecular, principalmente dos chamados canais iônicos, que servem para a passagem de íons de sódio através das membranas das células. Naquela noite refletia sobre essa questão, quando lhe ocorreu um “insights”. De repente, uma imagem manifestou-se com clareza diante dos seus olhos e viu, com todos os detalhes, a passagem dos íons através dos canais celulares. Mackinnon assombrou a comunidade científica ao apresentar em abril de 1998, a estrutura e o funcionamento de canal iônico. Charles Townes, prêmio Nobel de Física de 1964, estava admirando flores no parque de Washington quando de súbito, compreendeu o procedimento relativo ao laser. Kary Mullin, prêmio Nobel de Química de 1993, dirigia despreocupadamente o seu carro quando teve a intuição que o levou à descoberta da Pcr, a reação em cadeia da polimerase que permite a ampliação e a identificação de fragmentos mínimos de DNA (KNOBLICH; OLLINGER, 2006).

7 Tese: Herança Arquétipa Neuronal

7.1 Sidarta Ribeiro: os neurônios são capazes de produzir e liberar a molécula neurotransmissora chamada dopamina. A liberação de dopamina está diretamente relacionada com a expectativa de êxito da atividade. O neurônio ao receber um estímulo libera dopamina e a liberação é indiretamente proporcional às possibilidades de êxito da atividade. A grande importância da liberação de dopamina pelo neurônio dopaminérgico é justamente a contínua correção do organismo em relação a um estímulo recebido e a possibilidade de fracasso ou êxito na atividade. Quanto mais baixa for a possibilidade de êxito maior é a liberação de dopamina. Assim sendo a liberação de dopamina está diretamente relacionada à solução de um problema pelo organismo. A tarefa dos neurônios é representar o mundo (RIBEIRO, 2004).

7.2 Aljoscha C. Neubauer: os neurônios são a sede de uma atividade elétrica permanente. Eles podem trocar sinais com seus vizinhos graças às zonas de conexão, as sinapses. Um neurônio conecta-se a outros por intermédio de dez mil sinapses, em média. Quando isso ocorre, a informação circula sob forma de onda elétrica ao longo de seu cabo principal, o axônio, depois é transmitida, através das sinapses, aos dentritos dos outros neurônios. Dentritos são pequenas ramificações que nascem no axônio: um neurônio tem apenas um axônio, mas centenas de dentritos. O corpo celular de um neurônio é seu centro vital que contém o material genético, as usinas de fabricação de proteínas, os enzimas de degradação, todos os elementos que garantem o seu funcionamento. Assim os sinais elétricos são transmitidos a todos os neurônios ligados ao primeiro por sinapses. A circulação da informação, portanto depende de vários fatores: o número de neurônios no cérebro, o número de dentritos, o número de sinapses e a velocidade de propagação das sinapses ao longo dos axônios, sendo que a velocidade dos sinais depende da camada isolante que envolve os axônios, a mielina. A mielina facilita a propagação dos sinais elétricos: ela se interrompe regularmente, criando zonas isolantes que bloqueiam a propagação do impulso ou sinais elétricos. Para continuar a propagação dos impulsos diante do bloqueio os impulsos devem pular as zonas isolantes, o

que é prejudicial à propagação das ondas. Ao longo de um nervo constituído de axônio desprovido de mielina, o impulso nervoso se propaga a uma velocidade da ordem de dois metros por segundo. Em contrapartida, ela atinge cento e vinte metros por segundo quando as fibras são mielinizadas. Além disso, a mielina mantém constante a intensidade do sinal a longas distâncias. É importante dizer que o número de sinapses no cérebro aumenta durante os cinco primeiros anos de vida, diminuindo em seguida. O consumo de energia no cérebro de um adulto corresponde à cerca de metade do consumo de uma criança dessa idade (NEUBAUER, 2005).

7.3 Antoine Danchin e Jean Pierre Changeux: à medida que as imagens mentais se formam durante a infância, isto é, a medida que se aprende a reconhecer objetos, a nomeá-los, a tocar um instrumento musical, a falar uma ou várias línguas, o número de sinapses no cérebro diminui. A princípio, haveria um excesso de sinapses, e o cérebro escolheria as mais adequadas às tarefas a serem cumpridas. Por exemplo, quando uma criança aprende a falar, algumas sinapses são estimuladas e conservadas e as sinapses que não são utilizadas são eliminadas, porque elas desperdiçam energia e não desempenham nenhuma função (DANCHIN; CHANGEUX, 2005).

7.4 Robert M. Sapolsky: quando um neurônio quer transmitir alguma mensagem uma onda de excitação elétrica atravessa essa célula nervosa, desencadeia-se a liberação de mensageiros químicos, neurotransmissores, que flutuam através das sinapses e excitam o neurônio seguinte. Não existe elaboração de conhecimento sem os neurotransmissores (SAPOLSKY, 2005).

7.5 Catherine Woolley: é nas sinapses das células nervosas que acontece a transmissão da informação entre os neurônios, e eles se situam nos chamados espinhos dentritos que são pequenos apêndices dos dentritos. Quanto mais ligações sinápticas existirem numa rede neuronal, melhor a transmissão. E, na linguagem do cérebro, aprender alguma coisa nada mais é que estabelecer novas sinapses e intensificar as conexões já existentes. Um novo conhecimento só é possível com novas conexões entre os dentritos. É importante salientar que o estrogênio estimula a formação de novos espinhos. Sem o estrogênio (hormônio) essas redes não operam com seu melhor rendimento no armazenamento e na evocação de determinados conteúdos cognitivos (WOOLLEY, 2005).

7.6 Michael Pauen: experimentos realizados descobriram que algumas ações simples como caminhar ou mover a mão é iniciado por processos neuronais antes da pessoa tomar a decisão consciente de produzir a ação. O novo conhecimento também é um processo neuronal elaborado no nível inconsciente (PAUEN, 2005).

7.7 Oliver Sacks: existe imensa população de neurônios do cérebro (cerca de 100 bilhões). A experiência pode alterar diferencialmente as forças das conexões entre eles e promover a formação de novos grupos funcionais ou constelações de neurônios em todos os circuitos do cérebro cujas interações servem para categorizar a referida experiência. A experiência efetivamente molda a conectividade e o funcionamento cerebral (com limites genéticos, anatômicos e fisiológicos). A seleção de grupos neuronais e seu efeito na moldagem do cérebro ao longo da vida do indivíduo são considerados análogos ao papel da seleção natural na evolução das espécies. Assim sendo a formação de grupos neuronais depende da

experiência de vida do sujeito, da mesma maneira o aspecto cognitivo está incluído nesta formação neuronal (SACKS, 2005).

7.8 Ulrich Kraft: uma das leis fundamentais das neurociências dizia que as conexões entre as células nervosas do cérebro estabelecem-se na infância e mantêm-se inalteradas até o fim da vida. Hoje se sabe que tanto a estrutura quanto o funcionamento de nossa massa cinzenta podem se modificar até a idade avançada. É possível modificar aspectos específicos da consciência e, portanto, da personalidade como um todo. As conexões no cérebro não são fixas. Isso quer dizer que ninguém precisa ser para sempre o que é hoje. Podemos adquirir um novo saber através de novas conexões neuronais (KRAFT, 2005b).

7.9 Raul Mariano Júnior: todos os fenômenos de nossa faculdade mental, consciência, emoção, personalidade, afetividade, sentimento, conhecimento, passam primeiro pelas vias neuronais do nosso sistema nervoso antes de se atualizarem em nossa consciência (MARIANO JÚNIOR, 2005).

8 Tese: Herança Arquétipa Psicanalítica

8.1 Sigmund Freud: O Id é o conjunto dos impulsos inconscientes da libido; é a fonte da energia biológico-sexual. O Superego nasce com a interiorização da autoridade familiar e se desenvolve posteriormente como interiorização de outras autoridades, bem como interiorização de idéias, valores e modos de comportamento proposto pela sociedade através da substituição da autoridade dos genitores pela autoridade de educadores, professores e modelos ideais. O Ego encontra-se num intercâmbio entre o Id e o Superego. Pelo princípio do prazer, a libido tende a encontrar satisfação imediata. Nesse caminho ela encontra o censor representado pelo princípio da realidade, que força os impulsos egoístas, agressivos e autodestrutivos a encaminharem-se por outras vias: os caminhos da produção artística, da ciência, da civilização. Assim sendo o processo criativo é uma imposição social utilizando o superego (MONDIN, 1981).

8.2 Jacques Lacan: o inconsciente não é a sede dos instintos, mas o lugar privilegiado da palavra. O inconsciente é aquele capítulo censurado. O inconsciente fala, o inconsciente se estrutura como linguagem. Não sou eu que falo, mas o id que fala. O inconsciente é a verdadeira voz do ser humano, que é preciso saber escutar. O inconsciente é a linguagem da humanidade e não o afloramento inoportuno ou grito raivoso de instintos reclusos. A verdade está nas camadas mais profundas do nosso inconsciente que se materializa pelas palavras (LACAN, 1998).

9 Tese: Herança Arquétipa Intelectiva ou Representação Mental

9.1 Emanuel Kant: parte do pressuposto que existem três tipos de análises: analítica, sintética e sintética a priori. Na análise analítica o conceito que funciona como predicado pode estar contido no conceito que funciona como sujeito, pode ser extraído por pura análise do sujeito, não sendo um método que amplie o conhecimento. Na análise sintética o conceito que funciona como predicado não se encontra implícito no conceito que funciona como sujeito. O predicado acrescenta ao sujeito algo que não é extraído dele por análise, sendo um

conhecimento baseado nas experiências, no método experimental. Amplia sempre o conhecimento, nos diz sempre algo de novo no sujeito, no entanto, não é universal e necessário. Pode-se extrair algumas generalizações, mas nunca a universalidade e a necessidade. A análise sintética a priori ultrapassa o sujeito para acrescentar-lhe a priori algo que não se pensava naquele conceito. O predicado não é igual ao sujeito, mas diferente, não se baseia na experiência porque são a priori, sendo uma criação da mente humana. O método ideal indicado por Kant é o método sintético a priori. O juízo sintético a priori é formado pela sensibilidade e pelo intelecto que são estruturas próprias do sujeito e não do objeto. O conhecimento sensível é constituído pela receptividade do sujeito que sofre impressão pelo objeto. Conhecimento pela percepção sensorial é um conhecimento intuitivo, onde intuição é um conhecimento imediato do objeto, sendo própria da sensibilidade, a sensibilidade elabora o objeto. O objeto da intuição chama-se fenômeno, ou manifestação do objeto pela própria sensibilidade do sujeito. A respeito do intelecto, Kant salienta que o intelecto elabora conceitos empíricos e puros. Os conceitos empíricos são os pensamentos que contêm elementos sensíveis, os conceitos puros são aqueles que não possuem dados sensíveis, mas sim conteúdos das intuições puras de espaço e tempo, provem a priori do intelecto, mas que se referem aos objetos. Pela intuição os objetos nos são dados e pelo intelecto os objetos são pensados. Kant afirma em seus escritos que desconhecemos os objetos em si, só conhecemos o produto de nossa sensibilidade e do nosso pensar. Pela intuição e pelos conceitos temos a formação do conhecimento. Sem sensibilidade nenhum objeto nos seria dado; sem o intelecto, nenhum objeto é pensado. Sem conteúdos, os pensamentos são vazios; sem conceitos, as intuições são cegas (MARÍAS, 1973).

9.2 Johann Friedrich Herbart: no início da existência humana, a alma infinita não tinha idéia e nem era dotada de conhecimento ou faculdade, tendo somente a fundamental tendência a autoconservação. Sob o estímulo das realidades externas, a alma reagiu a elas formando suas próprias representações. A alma privada de conteúdo originário adquiriu tudo através da experiência progressiva e gradual do mundo da natureza ou das relações com os outros homens que viviam em sociedade. No início a alma não era boa ou má, podendo tornar-se uma ou outra coisa conforme as influências externas. A alma reagiu no sentido da autoconservação e as representações nada mais eram do que as reações de autoconservação que a alma realizava diante de tudo que tendia a perturbá-la. As representações se atraem ou se repelem. Quando as representações se unem de modo desordenado temos os sonhos e as ilusões ou até a demência. Quando as representações se unem de modo coerente temos os conceitos lógicos. As combinações dos conceitos que se harmonizam entre si temos os juízos. Relacionando os juízos temos as argumentações (MARÍAS, 1973).

9.3 Augusto Murri: para conhecer a natureza é preciso antes de qualquer coisa inventar e imaginar mundos possíveis, isto é, levantar hipóteses e construir teorias. A inventiva e a especulação são as primeiras qualidades do espírito humano também para as ciências. Como não posso forçar a natureza a responder claramente, deve-se então levantar hipóteses, aliás, todas as hipóteses possíveis. Na realidade, a nossa imaginação é menos fértil do que a natureza no cogitar combinações de fenômenos. O esforço da imaginação deve estar ligado à extrema severidade na crítica das hipóteses, com base na verificação ou não de suas

consequências. Portanto, imaginação fecunda de hipóteses e crítica rigorosa das hipóteses, adicionado a experiências comprobatórias pode-se chegar ao conhecimento. Sem experiência não se chega ao conhecimento (MARÍAS, 1973).

9.4 Friedrich Nietzsche: o fato é sempre estúpido e em todos os tempos sempre se assemelhou mais a um bezerro que a um deus. O fato em si não possui sentido, é o homem que fornece sentido ao fato, é o homem que elabora sentido. O homem é o ser instituinte do sentido ao fato. Um fato sem sentido não possui valor, assim sendo, é o homem que fornece valor ao fato, cobrindo-o de sentido. Centraliza no homem a capacidade de formador ou elaborador de sentido. O além-homem é o sentido da terra, permanecendo fiel a terra e não acreditando nos que falam de esperanças ultraterrenas. Criação de novos sentidos fundamentados na essência da terra, na força da vontade, na força que anima todos os entes terrenos. O novo homem elaborará o novo sentido tendo por base a realidade da força pura que anima o planeta terra, não construindo fantasias que aliena o homem. Procura destruir todo sentido ou conceito fundamentado na razão, produto do próprio pensar. O homem deve elaborar sentido para a sua existência na própria essência do universo que é à força da vontade, que seu pensar tenha as raízes na terra e não no idealismo utópico. Toda falha é a consequência de uma degenerescência do instinto, de uma desagregação da vontade (DURANT, 1966).

9.5 Karl Mannheim: se todo pensamento é socialmente condicionado e se toda concepção do mundo é relativa à condição social, então onde está a verdade? Não há mais critérios algum para distinguir concepções verdadeiras de concepções falsas, a verdade estaria no próprio condicionamento social. O intelecto consciente dos condicionamentos e com base de saber que os pensamentos são condicionados pode se desvincular do condicionamento social. O intelecto é independente dos interesses sociais que procuram interferir nas concepções de mundo, limitando-as (REALE; ANTISERI, 1990).

10 Tese: Herança Arquétipa Científica

10.1 Pedro Abelardo: a dúvida gera a pesquisa; e, por meio da pesquisa, chega-se ao conhecimento da verdade. A dúvida é apenas um ponto de partida, sendo um caminho para a pesquisa. Através da pesquisa elaboramos o novo conhecimento (REALE; ANTISERI, 1990).

10.2 Alberto Magno: a ciência é um meio que dispomos para investigar o que pode acontecer no mundo natural. A ciência não nós diz aquilo que devemos acreditar, mas sendo um ato de investigação das coisas do mundo físico. Uma conclusão que esteja em contradição com o testemunho dos nossos sentidos não pode ser crível; um princípio que esteja em desacordo com a experiência adquirida através da percepção sensível não é um princípio, mas muito mais o contrário de um princípio. As provas baseadas na percepção sensível são as mais seguras de todas na ciência, sendo superiores ao raciocínio privado de experimentação. Deve-se dedicar muito tempo na realização de um experimento de maneira que não deixe dúvidas de nenhum ponto de vista. A experimentação deve ser efetuada de inúmeras maneiras, englobando todas as circunstâncias possíveis, para encontrar bases seguras para o desenvolvimento de todo trabalho. O conhecimento deve ser fundamentado na experiência (REALE; ANTISERI, 1990).

10.3 Leonardo da Vinci: nenhuma investigação humana pode ser considerada verdadeira ciência se não passar pelas demonstrações matemáticas. Não basta a observação nua e crua. Através da experiência que nós podemos compreender a natureza. Não se compreende a natureza através dos livros e nem das grandes construções teóricas incontrolláveis. Para compreender a natureza, é preciso voltar à experiência. A natureza é regulada por uma ordem mensurável que se encontra na relação causal entre os fenômenos (REALE; ANTISERI, 1990).

10.4 Francis Bacon: a verdadeira sabedoria é de natureza experimental. O verdadeiro saber é feito de autênticas experiências. A experiência para alcançar os seus resultados tem que se basear em um procedimento metódico. O saber é alcançável realizando a pesquisa composta de duas partes. A primeira consiste em extrair das experiências os princípios evidentes, que não precisam ser demonstráveis; a segunda em deduzir e derivar novos experimentos dos princípios evidentes. Os princípios evidentes e gerais são atingidos a partir dos sentidos e dos particulares. Os princípios evidentes devem ser extraídos continuamente e por graus, para chegarmos por fim aos conceitos gerais. Através da pesquisa e não fundamentando em antecipações que conseguimos construir o verdadeiro saber: o saber obtido por intermédio de um verdadeiro método. Conhecer as formas das várias coisas ou naturezas significa penetrar nos segredos profundos da natureza. Compreender a forma significa compreender a estrutura de um fenômeno e a lei que regula o seu processo (DURANT, 1966).

10.5 Galileu Galilei: autonomia do conhecimento científico está fundamentado na comprovação por meio de regras do método experimental e avaliado por meio da aparelhagem. Deus nos deu sentidos, discurso e intelecto: é por meio deles que podemos chegar àquelas conclusões naturais que podem ser obtidas pelas sensatas experiências e necessárias demonstrações. A ciência pode nos dar uma descrição verdadeira da realidade através de sua objetividade. A objetividade é atingida excluindo as qualidades subjetivas do homem e se fundamentando no aspecto quantitativamente mensurável e publicamente verificável. A ciência é objetiva porque não se interessa pelas qualidades subjetivas, que variam de homem para homem, mas sim por aqueles aspectos dos corpos que, sendo quantificáveis e mensuráveis, são iguais para todos. Não é objetivo da ciência buscar a essência verdadeira e intrínseca das substâncias naturais. Não é objetivo da ciência atingir as qualidades subjetivas nem a essência das coisas. A ciência é conhecimento objetivo, conhecimento das qualidades objetivas dos corpos, essas qualidades são quantitativamente determináveis, ou seja, são mensuráveis. A ciência procede segundo um método preciso porque determina e fundamenta as suas teorias através das regras que constituem o método científico. Esse método consiste inteiramente nas sensatas experiências e nas demonstrações necessárias. As primeiras, ou seja, as sensatas experiências são as experiências efetuadas através dos sentidos, isto é, as observações, especialmente as feitas com os nossos olhos; as segundas, ou seja, as demonstrações necessárias são as argumentações nas quais, partindo-se de uma hipótese (suposição), se deduzem rigorosamente as consequências que deveriam se dar na realidade. Existem experimentos mentais que deveriam se efetuar em condições que não podem ocorrer, portanto, são inexecutáveis. Entretanto, tais experimentos não são inúteis. O importante é ver o uso que deles se faz. Se o seu uso não é apologético, mas sim crítico, então, eles podem ser de grande ajuda para o progresso da ciência (MONDIN, 1981).

10.6 John Locke: As idéias derivam da experiência e que, por isso, a experiência é o limite intransponível de todo conhecimento possível. As idéias derivam somente e sempre da experiência. Não existem idéias nem princípios inatos. Nenhum intelecto humano por mais forte que seja é capaz de forjar ou inventar (criar) idéias. A experiência constitui a fonte e, ao mesmo tempo, o limite, ou seja, o horizonte, ao qual o intelecto permanece vinculado. A alma só pensa depois de ter recebido o material da experiência. A nossa alma é passiva para receber as idéias simples originárias das experiências, mas, uma vez tais idéias recebidas, têm o poder de operar de vários modos sobre elas, particularmente de combiná-las entre si, formando assim idéias complexas, bem como poder de separar algumas idéias de outras a que estão ligadas, formando idéias gerais. O conhecimento é gerado pelas experiências (DURANT, 1966).

10.7 Dugald Stewart: o nosso conhecimento das leis da natureza não tem nenhuma outra fonte senão os sentidos e a experiência. A experiência nos ensina que certos acontecimentos estão invariavelmente associados; disso deriva que, se aparece um, nós esperamos também o outro; mas nós não sabemos mais nada e, em tais casos, o nosso conhecimento não se estende além do fato. O verdadeiro objetivo de toda pesquisa é aquela a que se propõe um homem de bom senso quando observa os acontecimentos que passam pelos seus olhos (REALE; ANTISERI, 1990).

10.8 Pascoal Gallupi: a realidade do nosso conhecimento só pode estar fundamentada na experiência. A experiência é interna e externa. A primeira realidade, que a experiência interna, nos testemunha a realidade do eu. O eu existe, trata-se de verdade imediatamente evidente, é verdade primitiva. A experiência externa diz que as sensações, por sua natureza, são sensações de alguma coisa. Temos, portanto as representações das sensações, a sensação em si e o objeto da sensação. O objeto das representações é a sensação em si. Consciência é a representação ou percepção da sensação pelo eu. A sensação em si para existir deve ter um objeto e o objeto da sensação deve ser um objeto diverso da própria sensação, já que, caso contrário, a sensação não teria objeto, o que é absolutamente impossível. A sensação ou é sensação de alguma coisa ou não é de modo algum sensação. Toda sensação deve necessariamente se referir a um objeto, assim sendo, a sensação leva-nos para fora de nós, entre as coisas. Todo pensamento, toda percepção e, em consequência, toda sensação refere-se essencialmente e por sua própria natureza a um objeto fora de nós. Esse fora de si não é criado pelo sujeito. O eu percebe objetos externos que o modificam e o modificam porque existem. O eu é um ser mutável, e por ser mutável não pode existir por si mesmo, é um efeito, efeito ou modificado pelos objetos externos. A natureza (objeto externo) é efeito da vontade divina e nós somos o que somos porque é à vontade de Deus. Assim sendo nossas representações e os nossos conhecimentos possuem com origem a própria vontade divina (REALE; ANTISERI, 1990).

10.9 Auguste Comte: as nossas concepções, nossos conhecimentos passam necessariamente por três estágios, o estágio teológico, o estágio metafísico e o estágio científico ou positivo. O primeiro estágio (teológico) é o ponto de partida da inteligência humana; o segundo estágio (metafísico) é destinado a servir como etapa de transição; o terceiro estágio (científico) é o estágio fixo e definitivo. No estágio teológico, os fenômenos são vistos como produtos da ação direta e contínua de agentes sobrenaturais. No estágio metafísico são explicados em função de essências ou forças abstratas. No estágio positivo o espírito humano, reconhecendo

a impossibilidade de obter conhecimento absoluto, renuncia a perguntar-se qual é a sua origem, qual o destino do universo e quais as causas íntimas dos fenômenos para procurar somente descobrir, com o uso bem combinado do raciocínio e da observação, as suas leis efetivas, isto é, as suas relações invariáveis de sucessão e semelhança. Assim sendo o conhecimento é feito de leis provadas com base nos fatos (REALE; ANTISERI, 1990).

10.11 Adolf Trendelenburg: a lógica não pode inventar nem criar a realidade. Se quisermos falar da realidade, precisamos recorrer a experiência, a intuição sensível. Dado um fato ou um movimento do pensamento não é função da lógica conhecê-los, mas sim da investigação empírica (REALE; ANTISERI, 1990).

10.12 John Stuart Mill: Toda verdade e todo erro residem nas proposições, que devem levar a conclusões verdadeiras se as premissas são verdadeiras. Somente podemos saber se uma proposição é verdadeira ou falsa utilizando a experiência. É da experiência que extraímos a verdade da proposição. Todos os nossos conhecimentos e todas as verdades são de natureza empírica, inclusive as proposições das ciências dedutivas. A garantia do conhecimento indutivo está na proposição correta, resultado das experiências (REALE; ANTISERI, 1990).

10.13 Claude Bernard: O homem é fantasioso e cheio de orgulho por sua própria natureza, assim sendo, o método experimental é a imposição de uma disciplina à fantasia, disciplina voltada para a eliminação daquelas hipóteses incapazes de descrever, explicar ou prever algum pedaço do mundo real. Viu-se que a fantasia não bastava para compreender o mundo, então se procurou discipliná-la. A idéia experimental é idéia a priori, que, no entanto, se apresenta sob a forma de hipótese e cuja validade se julga submetendo suas deduções ao critério experimental (REALE; ANTISERI, 1990).

10.14 Salvador Tommasi: as leis ou doutrinas logicamente conexas são originadas das experiências. As doutrinas fundamentadas nas experiências nos ajudam a estudar outros fatos experimentalmente e a distinguir entre eles o essencial do acidental, a aparência da realidade, o passageiro e efêmero do que é constante (REALE; ANTISERI, 1990).

10.15 Charles S. Peirce: o conhecimento não é intuição, o conhecimento não é aceitação acrítica das percepções do senso comum, o conhecimento é pesquisa. A pesquisa inicia com a dúvida. Dúvida é a irritação que causa a luta para se obter o estado de crença, que é o estado de calma e satisfação. Se quisermos estabelecer validamente as nossas crenças o método correto é o método científico. O método científico consiste em formular hipóteses e submetê-las a verificação. Nada daquilo que não possa resultar do experimento pode ter qualquer reflexo direto sobre a conduta. Assim um conceito se reduz aos seus efeitos experimentais concebíveis. Conhecimento quer dizer presença de experiência (REALE; ANTISERI, 1990).

10.16 William James: fugir das abstrações, das soluções verbais, das más razões a priori, dos princípios fixos, dos sistemas fechados, dos falsos absolutos. Voltar para o concreto e o adequado, para os fatos, para a ação e para a força, o que significa fazer prevalecer à atitude empirista sobre a atitude racionalista. Atitude de pesquisa, com a disposição de afastar o olhar das coisas primeiras, dos princípios, das categorias, das pretensas necessidades e, ao contrário, voltar os olhos para os resultados, as conseqüências, os fatos. Alcançar a clareza das idéias que temos dos objetos (DURANT, 1966).

10.17 Desiré Mercier: o problema da verdade constitui a questão mais candente da pesquisa filosófica e que, portanto, é preciso absolutamente encontrar o critério para distinguir a verdade do erro. O que importa é investigar se o espírito humano é capaz de verdade. O objeto das formas sensíveis é dotado de realidade. As formas inteligíveis também são realidades objetivas. A experiência dos fatos sensíveis, quando repetida, ou seja, quando verificada, nos permite alcançar a forma inteligível das coisas e nos dá suficiente garantia de objetividade (REALE; ANTISERI, 1990).

10.18 Edmund Husserl: voltar às próprias coisas em contraposição às construções desfeitas no ar. Retorno às próprias coisas, indo além da verbosidade dos filósofos e de seus sistemas construídos no ar. Preocupar com as evidências estáveis, buscando coisas manifestas, fenômenos tão evidentes que não possam ser negados. O conhecimento começa com a experiência, ou seja, com a experiência de coisas existentes, de fatos. A experiência nos oferece continuamente dados de fato, aqueles dados de fato com os quais nos vemos às voltas na vida cotidiana e dos quais também se ocupa a ciência (REALE; ANTISERI, 1990).

10.19 Alfred North Whitehead: nós não experimentamos substâncias e qualidades, mas muito mais um processo constituído pela incessante verificação de acontecimentos uns em relação com os outros através da experiência (REALE; ANTISERI, 1990).

10.20 Bertrand Russel: a experiência mostrou ser frutífera onde os velhos conceitos e os velhos métodos se demonstraram estéreis. O empirismo pode ser definido como a afirmação de que todo conhecimento sintético é baseado na experiência. O mundo não necessita de dogmas, necessita de pesquisa livre (DURANT, 1966).

10.21 Hans George Gadamer: a experiência é válida até ser contradita por nova experiência. Nisso reside à abertura fundamental da experiência em direção a nova experiência, não somente no sentido geral de que os erros encontram a sua correção, mas também no sentido de que ela se orienta essencialmente para uma confirmação contínua. A verdade da experiência contém sempre uma referência a novas experiências. O que chamamos de homem perito não é somente alguém que se tornou tal mediante as experiências feitas, mas também está aberto a outras experiências. O homem experimentado é essencialmente não dogmático como alguém que tendo feito tanta experiência e tendo aprendido tanto da experiência é particularmente capaz de fazer novas experiências e aprender com elas. A dialética da experiência não se cumpre num saber, mas na abertura para a experiência produzida pela própria experiência. A experiência tem a abertura de uma subversão da consciência e, por isso é um movimento dialético. Experiência significa algo que pertence à essência histórica do homem. A experiência autêntica é aquela que o homem torna-se consciente de sua própria finitude. Nela, a capacidade e a autoconsciência de sua razão projetante encontra o seu limite. A experiência é a experiência da finitude humana. O homem experimentado sabe dos limites de toda previsão e da insegurança de todo projeto (REALE; ANTISERI, 1990).

11 Tese: Herança Arquétipa Sensorial

11.1 Epicuro: de todas as coisas emanam complexos de átomos que são absorvidos pelos órgãos dos sentidos produzindo sensações. As sensações provocam imagens idênticas aos

objetos que emanaram os átomos. Os sentidos são mensageiros do verdadeiro. As imagens produzidas pelas sensações são simulacros dos objetos, sendo objetivas. A única evidência que possuímos é a ação que as coisas exercem sobre os nossos sentidos provocando idéias. A única realidade é a imagem provocada pelas sensações que são cópias dos objetos. A verdade só é possível por intermédio das sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

11.2 Guilherme de Ockham: o conhecimento intuitivo para Ockham é o conhecimento adquirido pelos sentidos, onde se dá o primeiro reconhecimento de uma verdade contingente. Com o conhecimento intuitivo é que julgo se uma coisa existe, quando existe, mas também se não existe, quando não existe. Assim, o conhecimento intuitivo refere-se à existência de um ser concreto e, por isso, se dá na esfera da contingência, porque atesta a existência ou não da realidade. A importância do conhecimento intuitivo consiste em ser o conhecimento fundamental, sem o qual os outros tipos de conhecimentos não seriam possíveis. O conhecimento abstrativo acompanha o conhecimento intuitivo, mas, diferentemente dele, não se ocupa da existência ou não do objeto. O conhecimento abstrativo, por sua natureza, pode existir ainda que a coisa conhecida se tenha perdido inteiramente. O conhecimento abstrativo trabalha com as verdades universais. O universal não é real. A realidade do universal é contraditória, devendo ser total e radicalmente excluída. A realidade é essencialmente individual. Os universais são nomes, não uma realidade, nem algo com fundamento na realidade. Os universais são simplesmente formas verbais através das quais a mente humana estabelece uma série de relações de exclusiva dimensão lógica. Não é necessário admitir nada fora da intuição, assim sendo, o conhecimento fundamental é o conhecimento empírico ou intuitivo baseado nos sentidos (MARÍAS, 1973).

11.3 Leon Battista Alberti: é inútil procurar descobrir as causas supremas das coisas, porque isso não foi concedido ao homem. O homem somente pode conhecer aquilo que está sob os seus olhos, ou seja, por meio da experiência (REALE; ANTISERI, 1990).

11.4 Claude-Adrien Helvetius: é preciso conhecer quais são as causas produtoras das nossas idéias. A sensação sensorial é o fundamento de toda a vida moral e social. (REALE; ANTISERI, 1990).

11.5 Bernardino Telésio: a natureza é autônoma podendo ser conhecida pela pesquisa dos princípios de sua própria constituição e de sua própria explicação. Para conhecer a natureza o homem tem que dar a palavra à natureza, confiando nas revelações que ela dá de si para ele, pois, o homem é parte da natureza. Os sentidos revelam a realidade da natureza. Os sentidos são mais confiáveis que a razão. O que é apreendido pelos sentidos não tem necessidade de ser investigado (REALE; ANTISERI, 1990).

11.6 Thomas Hobbes: Os nossos pensamentos são representações ou aparências dos objetos que estão fora de nós, sendo em nós produzidos através da experiência dos sentidos. A origem de todos os pensamentos é aquilo que nós chamamos sentido, pois não há nenhuma concepção da mente humana que não tenha sido inicialmente, no todo ou em parte, gerada pelos órgãos dos sentidos. A causa do sentido é o corpo externo ao objeto. Os fenômenos naturais representam a base de todo conhecimento e tomamos consciência dos fenômenos através dos sentidos. O princípio do conhecimento é a sensação e toda ciência deriva das sensações. Toda ciência, toda pesquisa deriva das causas geradas pelas sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

11.7 Pierre Gassendi: Todo conhecimento que existe em nós é próprio dos sentidos ou deriva dos sentidos; por conseguinte, parece igualmente certo que não se pode pronunciar juízo algum sobre qualquer coisa sem o testemunho dos sentidos (REALE; ANTISERI, 1990).

11.8 Isaac Newton: das coisas naturais, nós só conhecemos aquilo que podemos constatar com os nossos sentidos: figuras, cores, superfícies, cheiros, sabores etc. Tudo aquilo que não é deduzido dos fenômenos deve ser chamado de hipótese. E as hipóteses, tanto metafísicas como físicas tanto de qualidades ocultas, como mecânicas, não tem nenhum lugar na ciência experimental. Em tal ciência, as proposições particulares são deduzidas dos fenômenos e, posteriormente, tornadas gerais por indução. A ciência não tem a função de descobrir substâncias, essências ou causas essenciais. A ciência não busca substâncias, mas funções; não busca a essência da gravidade, mas contenta-se em saber que ela existe de fato e explica os movimentos dos corpos celestes e do nosso mar. A ciência não encontra o seu fundamento na autoridade de algum pensador, mas somente nas provas dos fatos, contra os fatos e experimentos, não se pode discutir (REALE; ANTISERI, 1990).

11.9 Giambattista Vico: O verdadeiro é a idéia, o certo é o fato. Verdade é certeza ou verdade de fato (*verum et factum convertuntur*) devem se compenetrar até a sua convertibilidade. Não existe o verdadeiro fora do fato ou o verdadeiro sem o fato, mas sim o fato no verdadeiro e o verdadeiro no fato (REALE; ANTISERI, 1990).

11.10 George Berkeley: os objetos do nosso conhecimento são as idéias. Mas de onde provêm essas idéias? Responde Berkeley: é da vista que obtenho as idéias da luz e das cores, com seus vários graus e suas diferenças. Com o tato, percebo o duro e o macio, o quente e o frio, o movimento e a resistência etc, tudo isso em quantidade e grau maior ou menor. O olfato me fornece os odores; o gosto me dá os sabores; o ouvido transmite à mente os sons, em toda sua variedade de tons e combinações. As idéias, portanto, são sensações. As idéias provêm dos sentidos. É por causa da combinação constante ou da habitual coexistência dessas idéias que emerge aquilo que nos chamamos de coisas ou objetos. As idéias são sensações e os objetos são coleções ou combinações constantes de sensações. Admitindo que todo o nosso conhecimento consiste de sensações, fica evidente que o critério para dizer se uma coisa existe é que ela seja percebida pelos sentidos. O nosso conhecimento é feito de sensações: a mente percebe sensações e as combina. Não vai além delas e nem pode ir (REALE; ANTISERI, 1990).

11.11 David Hartley: A impressão dos objetos externos sobre os sentidos provoca imediatamente vibrações nos nervos e, portanto, sobre o cérebro, atingindo as pequenas e até mesmo as pequeníssimas partículas elementares do cérebro. Tais vibrações são propagadas e conservadas por um fluido elástico e muito sutil. A repetição freqüente das sensações deixa certos traços, tipos ou imagens dessas mesmas sensações no cérebro, que podemos chamar de idéias simples da sensação. As idéias simples se convertem em idéias complexas por meio da associação (REALE; ANTISERI, 1990).

11.12. Thomas Reid: os homens sábios concordam ou devem concordar em que não há um caminho para conhecer as obras da natureza a não ser pelos sentidos e pelo experimento (REALE; ANTISERI, 1990).

11.13 David Hume: todos os conteúdos da mente humana outra coisa não são que percepções, dividindo-se em duas grandes classes: impressões e idéias. A diferença entre impressões e idéias consiste no grau diverso de força e vivacidade com que as percepções atingem as nossas mentes, e penetram no pensamento ou na consciência. As percepções que se apresentam com maior força e violência pode ser chamada de impressões. Por idéias entende as imagens enlaquecidas das impressões. Sentir consiste em ter percepções mais vivas (sensações) e pensar consiste em ter percepções mais fracas (idéias). Toda percepção é dupla: ela é sentida de modo vivo como impressão e é pensada, de modo mais fraco como idéia. Todas as idéias provêm de suas correspondentes impressões. Nós só temos idéias depois de ter impressões (REALE; ANTISERI, 1990).

11.14 Jean Baptiste Le Rond D'Alembert: a razão jamais deve abandonar o seu contato com os fatos. Todas as ciências devem estar encerradas nos fatos e nas conseqüências que deles se podem deduzir. Todos os nossos conhecimentos podem ser divididos em diretos e reflexos. Diretos são aqueles que recebemos dos sentidos, sem qualquer intervenção da nossa vontade. Conhecimentos reflexos são aqueles que a razão adquire operando sobre os conhecimentos diretos, unindo-os e combinando-os. Todos os conhecimentos diretos se reduzem àqueles que recebemos dos sentidos, do que se deduz que devemos à razão todas as nossas idéias. O fato de que as idéias são os princípios dos nossos conhecimentos e, por seu turno, têm por princípio as sensações. Os verdadeiros princípios de toda ciência devem ser buscados precisamente naqueles fatos simples e conhecidos atestados pelas sensações, fatos que não pressupõem outros e que, por isso, não se podem explicar nem contestar. As idéias estão ligadas às sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

11.15 Etienne Bonnot (Condillac): toda a vida cognoscitiva e psíquica do homem nasce unicamente dos sentidos. O sentido é o único princípio que determina todos os conhecimentos e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento das faculdades humanas. Dos sentidos que nasce todo o sistema do homem. O juízo, a reflexão, todas as operações da alma, em suma, nada mais são do que produto dos sentidos transformados de diversos modos. Os sentidos são os fundamentos do nosso conhecimento. O conhecimento é somente sensação sensorial transformada (REALE; ANTISERI, 1990).

11.16 Jakob F. Fries: o conhecimento somente é possível das aparências sensíveis. O conhecimento é possível através das sensações, dos sentidos (REALE; ANTISERI, 1990).

11.17 James Mill: os fatos da mente são as sensações, das quais as idéias representam cópias. A lei que regula a vida das sensações e das idéias é a contigüidade no espaço e o tempo. Nenhum conhecimento é possível fora das sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

84. José Ferrari: É preciso ater-se aos fatos e não perder atrás das conjunturas e hipóteses. É inútil procurar um fenômeno além dos fenômenos. Os fenômenos e os fatos bastam-se a si mesmos (REALE; ANTISERI, 1990).

11.18 Pascoal Villari: diz para renunciar ao conhecimento absoluto do homem, a todos os conhecimentos absolutos. Estudar apenas os fatos e leis, sociais e morais, defrontando pacientemente as induções. Não estudar o homem abstrato, fora do espaço e do tempo, composto somente de categorias e formas vazias, mas sim um homem vivo e real, mutável de

mil modos, agitado por mil paixões, limitado por todo o lado e, mesmo assim, cheio de aspirações em relação ao infinito (REALE; ANTISERI, 1990).

11.19 Roberto Ardigò: o fato possui uma realidade própria, uma realidade inalterável. Somos obrigados a afirmar o fato tal qual nos é dado e como o encontramos. Não podemos retirar ou acrescentar nada no fato. O ponto de partida é sempre o fato. Toda realidade é natureza e a natureza é cognoscível, ainda que possa permanecer infinitamente inadequada para a pesquisa científica, ainda que, em outros termos, ela fique como o limite inalcançável pelo esforço cognoscível (REALE; ANTISERI, 1990).

11.20 Ernst Mach: o mundo não consiste em essências misteriosas que interage com outra essência também misteriosa. As sensações são as únicas coisas que nos são acessíveis. É nisso, precisamente, que consiste a investigação da realidade. O conhecimento é fundamentado nas sensações (REALE; ANTISERI, 1990).

11.21 Gyorgy Lukács: o mundo externo existe independente de nossa consciência, assim a realidade reflete e se espelha nos pensamentos, representações e sensações do homem. A origem do saber está nas representações (REALE; ANTISERI, 1990).

11.22 Ludwig Wittgenstein: o mundo é tudo que acontece; o que acontece é o fato, a existência dos fatos atômicos; fazendo surgir às representações dos fatos que são os pensamentos. O pensamento é a proposição exata dos fatos; a proposição é uma função da verdade das proposições elementares. A representação é um modelo da realidade. O pensamento ou proposição representa ou espelha projetivamente a realidade. E cada elemento constitutivo do real corresponde outro elemento no pensamento (REALE; ANTISERI, 1990).

12 Tese: Herança Arquétipa Social

12.1 Gian Domenico Romagnosi: no processo cognoscitivo existe a participação ativa do sujeito que, propõe sentido lógico, elabora e coordena os dados sensíveis. A sensação não é conhecimento e sim instrumento de conhecimento. O homem não alcança o conhecimento discorrendo em abstrato sobre esta ou aquela sua faculdade, mas analisando a história da humanidade e a história dos seus produtos culturais: é pelo produto cultural que conhecemos o produtor, já que não se conhece o homem de fato nem com as visões platônicas, nem com as essências aristotélicas, nem com as nuances transcendentais, nem com os minuciosos experimentos acadêmicos. O homem elabora o seu conhecimento dentro de um contexto social-cultural. O conhecimento é produto da própria história (REALE; ANTISERI, 1990).

12.2 Carlos Cattaneo: o maior número das nossas idéias não deriva do nosso sentido individual e do nosso intelecto individual, mas sim dos sentidos e intelectos dos homens associados na tradição e no intercâmbio do saber comum e dos erros comuns (REALE; ANTISERI, 1990).

12.3 Ludwig Feuerbach: o homem não pode ser reduzido a puro pensamento, devendo ser considerado em sua inteireza (da cabeça ao calcanhar) em sua naturalidade e em sua sociabilidade. O homem coloca as suas qualidades, as suas aspirações e os seus desejos fora de si, construindo os seus conceitos. Todos os conceitos são fatos humanos. Todos os conceitos nascem da relação do homem com a sociedade (REALE; ANTISERI, 1990).

12.4 Karl Marx: As categorias para captar a realidade não devem ser construções abstratas a priori, elas devem emanar da própria realidade. Algo só é verdadeiro para o pensamento porque existe efetivamente na realidade. Qualquer tomada de consciência do mundo exterior não é outra coisa senão o reflexo da realidade, que existe independente da consciência, das idéias, representações e sensações do homem. Apenas o homem, desenvolvendo a sua produção material e as suas relações materiais, transforma o seu pensamento e os produtos deste pensamento. Não é a consciência que determina a vida, mas sim a vida que determina a consciência. Na produção social de sua existência, o homem estabelece relação de produção que corresponde a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral (REALE; ANTISERI, 1990).

12.5 Émile Durkheim: empenha em considerar os fatos sociais como coisas. Perante a imediatez e a irreversibilidade dos fatos, aconselha o pesquisador a manter uma postura de neutralidade e isenção de valores. A consciência é convidada a permanecer passiva, resignando-se a auscultar os fatos, registrá-los, descobrir suas regularidades, mas nunca questioná-los. As categorias abstratas devem emanar diretamente da observação da realidade e não ser anteriores a ela. Através da observação, das inferências, induções e comparações, o pesquisador descobre as regularidades existentes num determinado objeto. Rejeita a abstração em nome da positividade do real (DURKHEIM, 1997).

12.6 Josiah Royce: nós somos apenas pó se a ordem social não nos dá vida. Se considerarmos a ordem social como um nosso instrumento e nos preocupamos unicamente com as nossas sortes privadas, então ela torna-se desprezível para nós, mas, se modificamos a nossa atitude e servimos à ordem social, mais do que só a nós mesmo, então percebemos que aquilo a que servimos é simplesmente o nosso mais elevado destino espiritual em forma corpórea. A sociedade que pode fazer o indivíduo sair de sua finitude não é tanto uma sociedade real, e sim muito mais uma sociedade ideal, que está na base de todas as comunidades históricas. É uma espécie de Igreja visível, à qual é necessário ser fiel e da qual se participa dedicando-se ao dever: assumindo a tarefa do dever, o indivíduo supera a sua natureza finita e passa a ser parte de uma comunidade que tem caráter absoluto (REALE; ANTISERI, 1990).

12.7 Vladimir Ilie Ulianov — Lênin: a matéria existe independente da consciência. O conhecimento humano é espelhamento, é reflexo da realidade objetiva no cérebro do homem. A realidade objetiva, a realidade social reflete no cérebro humano (REALE; ANTISERI, 1990).

12.8 Max Horkheimer: a doença da razão está no fato de que ela nasceu da necessidade humana de dominar a natureza. Essa vontade de dominar a natureza, de compreender suas leis para submetê-las, exigiu a instauração de uma organização burocrática e impessoal, que, em nome do triunfo da razão sobre a natureza, chegou a reduzir o homem a simples instrumento. A filosofia da civilização industrial não é a filosofia da razão objetiva, segundo a qual a razão é um princípio imanente à realidade. Ela é muito mais a filosofia da razão subjetiva, que sustenta ser a razão unicamente a capacidade de calcular as probabilidades e coordenar os meios

adequados com dado fim, afirmando também que nenhum fim é razoável em si e não teria sentido procurar estabelecer, entre dois fins, qual pode ser mais razoável do que outro. A razão não nos dá mais verdades objetivas e universais às quais possamos nos agarrar, mas somente instrumentos para objetivos já estabelecidos: não é ela que fundamenta e estabelece o que sejam o bem e o mal, como base para orientarmos nossa vida; quem decide sobre o bem e o mal é agora o sistema, ou seja, o poder. A razão é agora instrumento administrativo e, tendo renunciado à sua autonomia, a razão tornou-se instrumento. A razão encontra-se agora completamente subjugada pelo processo social: o seu valor instrumental, a sua função de meio para dominar os homens e a natureza, tornou-se o único critério. Desse modo, o sistema, a administração, ou seja, a civilização industrial põe o homem em sua prateleira e a ele circunscreve o seu destino, transforma as idéias em coisas desde que a verdade não é mais suficiente em si mesmo, degrada a natureza a simples matéria, que deve ser dominada sem outro fim senão, precisamente, o de dominá-la. Todo processo criativo é direcionado pelo sistema, onde o homem pensa conforme a estrutura quer que ele pense (REALE; ANTISERI, 1990).

12.9 Theodor W. Adorno: nega a identidade entre realidade e razão e que, portanto, desbarata as pretensões do pensar em captar a totalidade do real, revelando-lhe o sentido oculto e profundo. É impossível pela razão captar a totalidade do real. A presunção de perscrutar as intenções ocultas e patentes da realidade é verdadeiramente uma ilusão. A razão é pura razão instrumental incapaz de fundamentar ou propor em discussão os objetivos ou finalidades com que os homens orientam suas próprias vidas. A razão instrumental só pode identificar, construir e aperfeiçoar os instrumentos ou meios adequados para alcançar fins estabelecidos e controlados pelo sistema. Nós vivemos em sociedade totalmente administrada, na qual a condenação natural dos homens é hoje inseparável do progresso social determinado pelo poder (REALE; ANTISERI, 1990).

12.10 Ulrich Kuhn: os mecanismos fundamentais da elaboração do conhecimento são determinados pela cultura (KUHNEN, 2004).

12.11 Sabina Pauen: o cérebro de um recém nascido é semelhante ao de um adulto. Todas as estruturas importantes já existem e o número de células nervosas não aumenta mais. No entanto, o órgão ainda está longe de ficar maduro. Até o quinto ano de vida, o seu peso mais que triplica e continua aumentando até aproximadamente o décimo oitavo aniversário. Nesse período de amadurecimento, a rede de células nervosas vai se tecendo de forma cada vez mais densa. Apêndices nervosos e pontos de conexão entre os neurônios, as chamadas sinapses, aumentam. Dessa forma, o cérebro de uma criança cresce com o tempo, mesmo sem a formação de novas células nervosas. Durante a primeira infância o cérebro já elimina sinapses: se durante um período as conexões surgem de forma concentrada em uma determinada área do cérebro, em geral elas são desfeitas mais tarde. Em primeiro lugar, o cérebro produz um excesso de conexões e só depois define quais devem ser permanentes. O momento dessa reestruturação depende do que acontece em cada fase de desenvolvimento, o cérebro elimina pontos de contato excedentes principalmente baseado nas experiências de aprendizagem. Com elas o cérebro consegue processar as informações de maneira eficiente e adequada à condição de vida da criança. Observa-se que as conexões das sinapses dependem

das experiências da aprendizagem, ou seja, dos aspectos culturais. O aspecto cognitivo possui sua origem na formação de sinapses e estas dependentes do aspecto cultural (PAUEN, 2005).

12.12 Daniela Ovadia: a estrutura social e cultural plasma o homem (OVADIA, 2004).

12.13 Hartwig Hanser: o meio social é considerado a causa única das divergências de comportamento. A conduta humana é fruto da aprendizagem que é resultado de uma longa socialização (HANSER, 2005).

12.14 Steven Rose: todas as diferenças nascem das influências do meio social, inclusive a elaboração do conhecimento (CICERONE, 2005a).

12.15 Ricardo Waizbort: o que chamamos de mente psicológica, subjetiva e individual é o resultado de um longo processo de aprendizagem social, cultural e lingüístico no qual a tradição social e cultural imprime seu caráter na argila amorfa da mente. Nascemos com um cérebro praticamente livre de conteúdo. Nosso caráter e nossa identidade, sobretudo o que chamamos de eu, são implementados por meio de símbolos nos quais somos imersos desde os primeiros instantes de vida. As mentes são socialmente construídas. A menina brinca de boneca e o menino de carrinho e espada porque a sociedade constrói os papéis sociais para a mulher e para o homem. Os pais, o ambiente familiar, o escolar, entre muitos outros elementos sociais, determinam a formação da psique. Os seres humanos seriam assim investidos de papéis sociais, como se um script fosse impresso pela sociedade e pela cultura na folha em branco da mente. Assim sendo a elaboração do conhecimento está diretamente relacionado com o fator social (WAIZBORT, 2005).