Universidade de São Paulo
Instituto de Psicologia

CÉLIA REGINA SOUZA CAUDURO

**HOLDING: O CONTEXTO DA NEUROGÊNESE. UMA APROXIMAÇÃO DE WINNICOTT À
NEUROCIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO**

SÃO PAULO

2008

CÉLIA REGINA SOUZA CAUDURO

**HOLDING: O CONTEXTO DA NEUROGÊNESE. UMA APROXIMAÇÃO DE WINNICOTT À
NEUROCIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO**

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Neurociência e Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. José Lino Oliveira Bueno

SÃO PAULO

2008

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Cauduro, Célia Regina Souza.

Holding: o contexto da neurogênese. Uma aproximação de Winnicott à neurociência do desenvolvimento / Célia Regina Souza Cauduro; orientador José Lino Oliveira Bueno. -- São Paulo, 2008.

131f. + anexo

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Área de Concentração: Neurociências e Comportamento) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

1. Neurociências 2. Psicanálise 3. Winnicott, Donald Woods, 1896-1971 4. Comportamento de apego 5. Neurogênese 6. Desenvolvimento emocional 7. Relações de objeto I. Título.

QP355

CÉLIA REGINA SOUZA CAUDURO

Holding: Contexto da Neurogênese. Uma Aproximação de Winnicott à Neurociência do Desenvolvimento

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor.

Área de Concentração: Neurociência e Comportamento.

Banca Examinadora

Prof.Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

São Paulo, _____ de _____ de 2008

DEDICATÓRIA

À minha mãe, pela vida.

Ao Sydney, meu companheiro que me ampara com seu carinho e compreensão, com quem divido alegrias, tristezas, e para quem tomo emprestado as palavras de Lya Luft: “e sobretudo mostrou que a passagem do tempo pode nos tornar mais amorosos, ainda interessados, e muito mais interessantes”.

Aos meus filhos, Alexandre, Marco Antonio, Caio e Henrique que fazem a vida valer a pena.

À Raíssa, que veio ocupar esse lugar mágico em minha vida, iluminando a esperança de que a história continua se renovando sempre.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. José Lino Oliveira Bueno pela orientação e respeito na elaboração e execução deste trabalho.

À Professora Dra. Vera Sílvia Bussab por sua participação e importante contribuição no exame de qualificação.

Ao Dr. Saul Cypel pelas valiosas sugestões teóricas, durante o exame de qualificação.

Ao Antonio Geraldo Figueiredo Ferreira pela respeitável revisão gramatical.

Ao João, do laboratório de Processos Associativos, Controle Temporal e Memória, sempre atencioso e colaborador.

Ao amigo Saul, desde o mestrado, sempre disponível.

À amiga Agostinha Mariana Costa de Almeida, com quem compartilhei, nesta jornada, muitos momentos de expectativas, temores, desânimo, sucesso.

À Cidinha, lá no consultório, que me ajuda nas tarefas do dia a dia.

À Elizabeth, em casa, um anjo que cuida de todos nós, com muito carinho.

A todos que me ajudaram a chegar até aqui.

“Os textos estão aí para serem “usados”. É como em um “jogo de rabiscos”, no qual D. W. W. deu alguns traços e o leitor deve fazer os seus. Deste espaço transicional é que surgirão elementos criativos, espontâneos e concepções novas, às vezes prenhes de surpresas, indagações e paradoxos... assim é. Não tente “entender tudo” em cada trabalho para só então seguir para o outro. Faça como os Beatles (que D. W. W. tanto gostava) e “Let it be”, ou deixe estar... e siga em frente.”

**José Ottoni Outeiral
Roberto Barberena Graña (1994)**

CAUDURO, Célia Regina Souza. **Holding: o contexto da neurogênese. Uma aproximação de Winnicott à Neurociência do Desenvolvimento.** 2008. 131f. + Anexo. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RESUMO

A experiência vincular, entre o cuidador primário (mãe) e o bebê, no início da vida pós-natal, constitui o contexto da neurogênese, de acordo com os estudos realizados pela Neurociência do Desenvolvimento; e o fundamento do desenvolvimento emocional segundo a teoria do psicanalista Donald W. Winnicott. O objetivo desta pesquisa é aproximar as construções teóricas de autores que estudam diferentes aspectos de uma mesma realidade: as implicações da experiência vincular entre o bebê e o cuidador primário (mãe), que acontecem nas etapas iniciais do desenvolvimento humano, no processo de inter-relação psique-soma considerada a base do desenvolvimento emocional do ser humano. Essas construções pertencem a uma linha de pesquisa em neurociência do desenvolvimento e outra em psicanálise, representada pela teoria de Donald W. Winnicott, sobre os primórdios do desenvolvimento. Considerando-se que o presente trabalho é um estudo teórico-reflexivo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. As conclusões têm o objetivo de fundamentar um conhecimento que possa ampliar a compreensão dos fatores que interferem no desenvolvimento do ser humano, no início da vida pós-natal, que podem ser responsáveis pelo aparecimento de psicopatologias em etapas futuras do ciclo vital. Enfatizam a necessidade do desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce na relação mãe-bebê, em programas de assistência à infância, reforçando a importância da psicologia preventiva na proteção do desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Neurociências; Psicanálise; Winnicott, Donald Woods, 1896-1971; Comportamento de Apego; Neurogênese; Desenvolvimento Emocional; Relações de objeto.

CAUDURO, Célia Regina Souza. **Holding: the context of neurogenesis. An approach by Winnicott to Neuroscience and Development.** 2008. 131 f. + Annex. Thesis (PhD) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ABSTRACT

The bonding experience between the primary carer (Mother) and the baby, at the start of the post-natal life, forms the context of neurogenesis, according to studies carried out by Developmental Neuroscience; and is also the basis of emotional development, according to the theory of psychoanalyst Donald W. Winnicott. The objective of this study is to investigate the technical constructions of authors who study different aspects of the same reality: the implications of the bonding experience between the baby and the primary carer (mother), which take place in the initial stages of human development, in the process of the interrelation between psyche and soma, which is considered to be the basis for the emotional development the human being. These constructions belong to a line of research in developmental neuroscience, and another in psychoanalysis, represented by the theory of Donald W. Winnicott on the beginnings of development. Considering that this work is a theoretical-reflective study, a bibliographic review was carried out. The conclusions seek to support a knowledge that can further understanding of the factors which influence human development, at the start of the post-natal life, and which may be responsible for the appearance of psychopathologies in future stages of the vital cycle. They also emphasize the need for the development of strategies of early intervention in the relationship between mother and baby, in infant care programs, reinforcing the importance of preventative psychology in the protection of human development.

Key words: Neuroscience; Psychoanalysis; Winnicott; Donald Woods, 1896-1971; Bonding behavior; Neurogenesis; Emotional Development; Object Relations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Córtex Orbitofrontal	25
Figura 2. Estruturas Corticais: lobo frontal, lobo occipital, lobo temporal; estruturas subcorticais: giro do cíngulo, hipocampo, amígdala, fornix, giro parahipocampal	26
Figura 3. Córtex Orbitofrontal: região ventromedial, responsável pelo processamento da informação que emana da face humana	31
Figura 4. Mutualidade Psicofisiológica entre o cuidador primário (mãe) e o bebê	55
Figura 5. Eixo HPA ¹	57
Figura 6. Liberação do Cortisol	57
Figura 7. Amígdala - Eixo HPA	60
Figura 8. Fluxo de Liberação do Cortisol	61
Figura 9. Estrutura do Desenvolvimento Emocional	121

¹ As figuras 5, 6, 7 e 8 foram retiradas da internet, autor identificado como “aula neuro3 2008”.

SUMÁRIO

RESUMO	VIII
ABSTRACT	IX
LISTA DE FIGURAS	X
SUMÁRIO	XI
INTRODUÇÃO	13
1.1 A EXPERIÊNCIA VINCULAR E A NEUROCIÊNCIA	22
1.1.1 As Contribuições Teóricas de Allan N. Schore	22
1.1.2 As Contribuições Teóricas de Daniel J. Siegel	39
1.1.3 A Construção do Vínculo entre a Criança e o Cuidador Primário: Sincronia – Um Modelo para Intersubjetividade	45
1.1.4 A Mutualidade Psicofisiológica entre a Criança e Mãe	55
1.2 A EXPERIÊNCIA VINCULAR E WINNICOTT	63
1.3 O UNIVERSO METAFÓRICO DE DONALD W. WINNICOTT	76
1.3.1 Holding	77
1.3.2 Manejo	78
1.3.3 Integração	78
1.3.4 Personalização	79
1.3.5. Relação com os Objetos	79
1.3.6 Mãe	80
1.3.7 Mãe Natural e Sadia	80
1.3.8 Mãe Suficientemente Boa	81
1.3.9 Preocupação Materna Primária	81
1.3.10 Integração Psique-Soma	82
2 OBJETIVOS	85
2.1 OBJETIVO GERAL	85
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	85

3 METODOLOGIA	86
3.1 FONTES PRIMÁRIAS	86
3.2 FONTES SECUNDÁRIAS	87
3.3 ETAPAS	88
3.4 BASE DE DADOS PARA AS PESQUISAS	88
3.5 PALAVRAS CHAVES	88
3.6 ESTRUTURA DA TESE.....	89
 4 A APROXIMAÇÃO DE WINNICOTT À NEUROCIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO	91
4.1 ISOMORFISMO TEÓRICO	93
4.1.1 O Princípio da Auto-Organização	94
4.1.2 O Princípio do Papel do Fluxo de Energia	95
4.1.3 O Princípio da Mudança de Estado	97
4.2 ISOMORFISMOS FUNCIONAIS	99
4.2.1 A Memória	99
4.2.2 O Ego e o Córtex Pré-Frontal	101
4.2.3 O Cuidador Primário (Mãe)	103
4.2.4 As Experiências Vinculares e a Saúde Mental	105
 5 CONCLUSÕES	107
5.1 EM BUSCA DE UM SENTIDO COMUM	107
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
 ANEXO	132

1 INTRODUÇÃO

À margem de um largo rio, ou talvez na encosta íngreme de uma montanha elevada, encontra-se uma fileira de estátuas. Elas não conseguem movimentar seus membros. Mas têm olhos e podem enxergar. Talvez ouvidos, também, capazes de ouvir. E sabem pensar. São dotadas de “entendimento”. Podemos presumir que não vejam umas às outras, embora saibam perfeitamente que existem outras. Cada uma está isolada. Cada estátua em isolamento percebe que há algo acontecendo do outro lado do rio ou do vale. Cada uma tem idéias do que está acontecendo e medita sobre até que ponto essas idéias correspondem ao que está sucedendo. Algumas acham que essas idéias simplesmente espelham as ocorrências do lado oposto. Outras pensam que uma grande contribuição vem de seu próprio entendimento. No final, é impossível saber o que está acontecendo por lá. Cada estátua forma sua própria opinião. Tudo que ela sabe provém de sua própria experiência. Ela sempre foi tal como é agora. Não se modifica. Enxerga. Observa. Há algo acontecendo do outro lado. Ela pensa nisso. Mas continua em aberto a questão de se o que ela pensa corresponde ao que lá está sucedendo. Ela não tem meios de convencer. É imóvel. E está só. O abismo é profundo demais. O golfo é intransponível (p. 96-97) (TOURINHO, 2003, p.30).

O objeto de estudo desse trabalho é a importância da experiência vincular entre a criança e o cuidador primário (mãe), no período que se estende do nascimento até, aproximadamente, o segundo ano de vida. A escolha desse tema atende o nosso interesse, que se foi constituindo durante a nossa prática clínica com crianças, ao mesmo tempo em que nos aprofundamos no estudo da teoria de Donald W. Winnicott; (1983; 1988 a, b, c, d; 1990; 1994; 1997; 1999 a, b, c, d, e) sobre os primórdios do desenvolvimento humano. O objetivo dessa pesquisa teórica dentro do tema escolhido é aproximar as produções teóricas da neurociência do desenvolvimento à teoria de Winnicott (1983; 1988 a, b, c, d; 1990; 1994; 1997; 1999 a, b, c, d, e), contribuindo para ampliar a compreensão dos fatores que interferem no desenvolvimento humano no início da vida pós-natal, e que podem ser responsáveis pelo aparecimento de psicopatologias em etapas futuras do ciclo vital. Os avanços recentes dos conhecimentos da neurociência colocam o desafio de se integrar essas informações com a compreensão psicodinâmica da vida emocional. As pesquisas sobre as estruturas cerebrais do afeto, memória e vínculo integradas em um modelo psicobiológico possibilitam o estudo da importância da experiência vincular no início da vida pós-natal, que se traduz em uma estrutura neural que influencia a auto-regulação emocional durante a vida (AMINI et al., 1996).

A última década tem documentado um corpo crescente de pesquisas em neurociência do desenvolvimento que, consistentemente, iluminam a qualidade do vínculo que se estabelece nas etapas iniciais da vida pós-natal, entre a criança e o cuidador primário (mãe), como o contexto da neurogênese. As conclusões destes estudos, fundamentados em modelos animal e humano, descrevem como as experiências vividas na interação entre a criança e o cuidador primário no período neonatal, podem alterar o processo de desenvolvimento do sistema nervoso. Estas pesquisas consideram que o vínculo emerge de um conjunto complexo de fatores individuais e ambientais, que

interagem de uma forma não linear. A neurociência atual fornece dados importantes para investigar como nosso cérebro se transforma no que somos, como obtemos a experiência subjetiva (WILKINSON, 2004). De acordo com as conclusões de Aitken & Trevarthen (1997); Leckman & Mayes (2007), o desenvolvimento psicológico humano compreendido como a epigênese de um sistema dinâmico que obtém a estabilidade por meio de processos auto-reguladores durante sua evolução, se assenta no estado inato de receptividade dinâmica para interações eu—outro. Esta necessidade infantil tem sua origem no desenvolvimento e integração dos sistemas cerebrais, receptores e efetores corporais, que são formados antes do nascimento. Os bebês, ao nascerem, apresentam considerável individualidade, são sensíveis aos estados afetivos do outro e mobilizam respostas em seu meio ambiente. Tal capacidade requer um grau significativo de inter coordenação pré-funcional entre o cérebro e o corpo. Atualmente, existe grande evidência que a organização do cérebro do neonato é altamente dependente da estimulação dos cuidadores, e que estas interações quando validadas por experiências adequadas, constituem um regulador da epigênese social da mente infantil. Dessa forma, a auto-regulação emocional é a habilidade para controlar estados internos ou respostas relacionadas aos pensamentos, emoções, atenção e desempenho. Os mecanismos neurais que sustentam os processos regulatórios podem ser os mesmos que fundamentam os processos cognitivos superiores. Existem processos complexos pelos quais a emoção relaciona-se à cognição e ao comportamento, que, conseqüentemente, interferem no processo de desenvolvimento (BELL & WOLFE, 2004; BELL & KIRBY, 2007). Esta habilidade (a auto-regulação emocional) que desempenha um papel central na socialização e no desenvolvimento do comportamento moral, depende do desenvolvimento do córtex pré-frontal; está associada ao desenvolvimento de diferentes estratégias de adaptação durante as etapas subseqüentes do ciclo vital (LEVESQUE et al., 2004; LEWIS & STIEBEN, 2004).

Cirulli, Berry, Alleva (2003); Bradshaw, Schore, Brown, Poole, & Moss (2005); Fonagy & Target (2005) confirmam as idéias dos autores referidos acima ao postularem que sob condições normais, as primeiras interações entre a mãe e o bebê facilitam o desenvolvimento de estruturas auto-regulatórias localizadas na região córtico-límbica. Por outro lado, estes mesmos autores afirmam que as situações de negligência e maus tratos, eventos traumáticos que quando duradouros, representam risco ao desenvolvimento psiconeurobiológico infantil; estas situações podem ocasionar uma duradoura disfunção do cérebro direito, que estabelece uma vulnerabilidade ao estresse pós-traumático (PTSD), e uma predisposição à violência na idade adulta. As interrupções no processo de formação do vínculo, tais como, separação materna, privação ou trauma podem desorganizar a regulação psicobiológica e neuroquímica no desenvolvimento cerebral, conduzindo à neurogênese, sinaptogênese e diferenciação neuroquímica anormais.

Os estudos de Anand & Scalzo (2000), utilizando o modelo animal, demonstram os efeitos, a longo prazo, das experiências vividas no início da vida pós-natal sobre o comportamento. Sugerem que tanto a estimulação sensorial excessiva como sua falta, em ratos neonatos, conduzem às mudanças permanentes no comportamento do rato adulto. Estas mudanças que estão associadas às situações de dor repetitiva (estimulação sensorial excessiva) e situações de separação materna (falta de estimulação sensorial) referem-se às mesmas alterações hormonais e respostas imunológicas produzidas pelo estresse. Em consonância com estas conclusões, Zhang e Cai (2008) concluíram que a estimulação tátil de ratos neonatos, afetam a memória espacial de trabalho e os mecanismos relacionados. Os dados desta pesquisa indicam que a estimulação tátil, no início da vida neonatal, conduz a efeitos que facilitam a memória espacial, uma importante função cognitiva dependente da integridade do córtex pré-frontal e do hipocampo.

A revisão da literatura sobre os aspectos neuroendócrinos da pele e as conseqüências da estimulação tátil-cinestésica sobre o córtex adrenal, realizada por Fogaça, Carvalho e Verreschi (2006, p. 282), indica que:

O impacto da massagem terapêutica sobre secreção de cortisol, em lactentes sadios, tem sido estudado por nós. Utilizando um radioimunoensaio para cortisol salivar, cujo controle de qualidade vem sendo aprimorado, as concentrações de cortisol salivar foram observadas antes e após a massagem terapêutica, constatando-se associação entre a atividade adrenocortical e a resposta comportamental de lactentes, que já apresentavam maturação do eixo hipotâmico-hipofisário-adrenocortical. Durante a massagem terapêutica, não observamos sinais de estresse nos lactentes massageados. Ao contrário, 64% dos lactentes estudados adormeceram, e os demais apresentaram estado comportamental de alerta-tranquilo.

Embora o ritmo circadiano não tenha sido perdido, os valores de cortisol foram modificados em todos os lactentes, após a massagem terapêutica. Os resultados encontrados em nosso trabalho demonstram a reatividade do sistema adrenal, frente à estimulação cutânea. É importante observarmos a diversidade genética e as influências ambientais de nossos lactentes, em relação a outros grupos populacionais.

É evidente a necessidade de novas pesquisas, no que se refere à reatividade do eixo HHA (hipotalâmico-hipofisário-adrenal) frente à estimulação tátil-cinestésica nas fases iniciais do desenvolvimento infantil, bem como a mensuração do estresse, que é dificultada pela escassez de metodologias não-invasivas para dosagens sinalizadoras desse estado.

As recentes descobertas que indicam a pele como órgão neuroendócrino, bem como a utilização de métodos não-invasivos, como dosagens hormonais salivares, capazes de refletir a responsividade do eixo HHA, oferecem a possibilidade de estudar intervenções comportamentais, tais como a influência da massagem terapêutica sobre a reatividade do sistema hormonal perturbado pelo estresse.

Para Ovstcharoff e Braun (2001), a interação diádica entre o recém-nascido e a mãe funciona como um regulador do desenvolvimento da homeostase interna infantil. Além disso, as transações regulatórias do vínculo impactam o desenvolvimento da estrutura psíquica, isto é, geram desenvolvimento cerebral.

Ziabreva et al. (2003) consideram que a mãe atua como um regulador do ambiente sócio-emocional durante os estágios iniciais do desenvolvimento pós-natal. As sutis interações emocionais alteram os níveis da atividade cerebral e exercem um papel importante no estabelecimento e manutenção dos circuitos do sistema límbico.

Heim & Nemeroff (1999) afirmam que a disposição genética acoplada com experiências de estresse nas etapas iniciais da vida pós-natal, consideradas críticas para o desenvolvimento humano, podem resultar em um fenótipo neurobiologicamente vulnerável, predispondo o indivíduo ao desenvolvimento da depressão e ansiedade, sob futuras condições estressantes. Este modelo enfatiza a necessidade de novas abordagens para a prevenção e tratamento das psicopatologias associadas ao estresse no início da vida pós-natal.

As conclusões de Eisenberg (1999) refletem os estudos de outros pesquisadores (MAGARIÑOS, VERDUGO, McEWEN, 1997; DIPIETRO, 2000; BALBERNIE, 2001; KARTEN, OLARIU, CAMERON, 2005; JAFFEE, 2007) que afirmam que as principais vias cerebrais estão especificadas no genoma e as conexões, entre o cérebro e o comportamento, são formadas pela experiência social. Os processos neuronais que acontecem na vida embrionária e no início da vida pós-natal, que fornecem o substrato para as mudanças estruturais do sistema nervoso, são moldados pelo ambiente; a atividade seleciona as sinapses que devem persistir, e a inatividade provoca regressão e apoptose. Interações responsivas entre a criança e seus cuidadores são tão importantes para o desenvolvimento biológico e psicossocial, que a compreensão desta dinâmica pode ajudar a promover a auto-regulação.

Outra contribuição importante, que confirma as conclusões dos estudos supracitados, refere-se às afirmações de Fumagali et al. (2007) de que os eventos perinatais têm um impacto decisivo sobre o desenvolvimento do cérebro. As condições estressantes pré e pós-natal são consideradas como exemplos paradigmáticos das adversidades no início da vida. Entretanto, outras manipulações químicas, experimentais, em animais no período perinatal comprovam alterações moleculares e comportamentais que permanecem na puberdade e na vida adulta. Tais pesquisas confirmam o conceito: o período perinatal é altamente sensível às mudanças neuroplásticas que podem conduzir ao aumento da vulnerabilidade celular. Embora, as diferenças filogenéticas das doenças do sistema nervoso central não permitem uma correlação estrita entre os modelos animal e humano, esses pesquisadores especulam que as adversidades no início da vida, podem selecionar uma população de alto risco que apresenta alta probabilidade de desenvolver doenças psiquiátricas. Chamam a atenção para o fato de que estas adversidades que ocorrem no processo de desenvolvimento, ou qualquer fator que interfira na maturação cerebral, representam apenas um componente dentro de um complexo cenário, pois as conseqüências patológicas destes eventos podem ser moduladas pelo genótipo individual. A experiência emocional positiva (formação do vínculo) ou negativa (separação ou perda

materna) pode esculpir um traço permanente no desenvolvimento da rede neural com conexões sinápticas ainda imaturas e, desta forma, promover ou limitar a capacidade funcional do cérebro em outras etapas da vida (HELMIKE et al., 2003).

Graham, et al. (1999) demonstram que o período neonatal pode ser especialmente de alto risco devido à contínua proliferação das células neuronais, do desenvolvimento das vias neurais e maior dependência dos cuidadores. Seus achados mostram que no início da vida pós-natal, os bebês apresentam mudanças comportamentais e neurobiológicas em resposta à depressão materna, e que os efeitos desta maternagem inadequada podem ter efeitos duráveis, constituindo um risco para o desenvolvimento de psicopatologias. Outros estudos (MURRAY, et al., 1996; STANLEY, MURRAY, STEIN, 2004; TAYLOR, et al., 2005; BUGENTAL, BEAULIEU, SCHWARTZ, 2008) reafirmam o impacto da depressão materna na interação face a face com o recém-nascido. Tal condição foi considerada, por estes pesquisadores, um fator que prejudica o desenvolvimento cognitivo.

O interesse pela importância das experiências vividas na interação entre a mãe e o bebê, no início da vida pós-natal, também se revela na teoria psicanalítica de Donald W. Winnicott. De acordo com Bezerra Jr (2007, p. 40.):

[...] para Winnicott, a marca fundamental dos primórdios da vida subjetiva: a vulnerabilidade inicial e a dependência quase absoluta em relação ao ambiente. A falha ambiental atinge o bebê num ponto mais delicado e fundamental: a necessidade de ter garantida sua maturação como ser psicossomático. Este processo, embora natural, não é automático e depende de uma presença humana que o possibilite e o sustente.

A trajetória profissional de Donald W. Winnicott vai da pediatria à psicanálise. O conjunto das construções teóricas psicanalíticas de Donald Winnicott (1983; 1988 a, b, c, d; 1990; 1994; 1997; 1999 a, b, c, d, e) estabelece como eixo central a compreensão do humano como um ser que se constitui a partir da presença do outro, dentro de uma relação social interativa, recíproca, ainda que assimétrica. A dimensão intersubjetiva do desenvolvimento humano se apóia no papel preponderante dos pais, ou substitutos, como facilitadores ou inibidores do desenvolvimento emocional. De sua extensa e criativa produção teórica sobre os processos e fenômenos envolvidos na constituição, desenvolvimento e funcionamento do aparato psíquico, escolhemos a investigação sobre as etapas iniciais do desenvolvimento humano, nas quais delimitamos nosso objeto de estudo: o processo de inter-relação psique – soma e a importância da experiência com o outro, o cuidador primário, a mãe ou seu substituto, na constituição do ser. Para Winnicott (1983), os processos primitivos de interação que ocorrem na díade mãe (cuidador primário)-criança, fundamento da experiência emocional do ser humano, constituem seu objeto de estudo. Em 1945, em seu artigo “Desenvolvimento Emocional Primitivo”, Winnicott (1988 a) fala-nos de seu desejo de estudar o desenvolvimento emocional em seus

estágios mais precoces, ou seja, os processos anteriores ao período em que é possível ao indivíduo ter consciência do “eu” e do “não eu”, considerados como sendo a base da vida psíquica do ser humano. É importante ressaltar que essa preocupação representou uma contribuição original ao pensamento psicanalítico da época. Criou conceitos que extrapolam as metapsicologias disponíveis, estabelecendo um novo paradigma para a psicanálise. Seu estilo de elaboração científica e metodológica emergiram de sua experiência na clínica psicanalítica, que expressava dizendo: “Não vou fazer uma revisão histórica primeiro e mostrar o desenvolvimento de minhas idéias a partir de teorias de outros, porque minha mente não funciona assim” (WINNICOTT, 1988a, p.269).

A parábola das estátuas pensantes, na epígrafe deste texto, insere a discussão do objetivo proposto. A necessidade da formulação de um trabalho reflexivo que pretende apontar algumas aproximações entre as construções teóricas de autores que estudam diferentes aspectos de uma mesma realidade: as etapas iniciais do desenvolvimento humano, onde delimitamos nosso objeto de estudo, o processo de inter-relação psique–soma e a importância da experiência com o outro, o cuidador primário, a mãe ou seu substituto, na constituição do ser. Essas construções teóricas pertencem a dois conjuntos de informações, a saber uma linha de investigação em neurociência e outra em psicanálise. Nossa hipótese é a de que esse estudo pode trazer contribuições para a compreensão do desenvolvimento humano, apoiado no conceito de homem, exposto pelo psicanalista Donald W. Winnicott: o homem total, que desde o início da vida se organiza como uma existência psicossomática (WINNICOTT, 1988a), em um percurso que interliga o meio socioeconômico, o corpo e a mente. Segundo Winnicott (1988a), essa inter-relação se torna possível somente na experiência com o outro, o cuidador, na satisfação ou frustração das necessidades do bebê, inseridos em uma perspectiva temporal e espacial. Essas experiências somáticas, no acontecer do processo evolutivo, fundamentam a representação dinâmica que o sujeito tem de si. “A natureza humana não é uma questão de corpo e mente – e sim uma questão de psique e soma inter-relacionados, que em seu ponto culminante apresenta um ornamento: a mente” (WINNICOTT, 1990, p. 44). É um pressuposto que não se insere em uma visão dualista do ser humano, em que a mente e o corpo, embora relacionados, são considerados entidades separadas. A posição de Winnicott sobre o desenvolvimento humano não sustenta a redução da complexidade do biológico à ordem do psíquico, nem a complexidade do psíquico ao biológico. Portanto, o objetivo desse trabalho é aproximar as construções teóricas do psicanalista Donald W. Winnicott, sobre a importância das primeiras interações entre a criança e o cuidador primário (mãe), à neurociência do desenvolvimento, de uma forma que permita um conhecimento integrado da totalidade do desenvolvimento humano. Essa totalidade implica, não somente, uma simples aproximação interdisciplinar, mas supõe o risco de um envolvimento maior, de um mergulho nas duas disciplinas (SOUSSUMI, 2006). Porém, sabemos que a aproximação da psicanálise à neurociência nos conduz por um caminho que transita por linguagens muito diferentes. A

psicanálise se expressa por meio de uma comunicação metafórica e simbólica, e a neurociência torna possível a observação direta do seu fenômeno, por intermédio da descrição do fato observado. Conseqüentemente, essas duas áreas do conhecimento emergem de circunstâncias e observações de diferentes aspectos da realidade humana, divergindo quanto ao conceito de ciência, e em relação aos seus métodos de investigação. Tais aspectos fundamentam o debate sobre a incompatibilidade dos pressupostos epistemológicos (FAVERET, 2006; WINOGRAND, 2004; WINOGRAND, 2006), o que nos coloca no lugar de “estátuas pensantes”, impedindo tentativas de se ter uma visão integrada do ser humano, contraposta ao paradigma da fragmentação. Esse desafio epistemológico exige uma elaboração “transdisciplinar”, ao tentar romper a barreira imposta pelo nível nominativo dos conceitos, para encontrar os pontos de aproximação que ampliam a compreensão do objeto que está sendo investigado. O caminho para o progresso científico exige que utilizemos os nossos pré-conceitos teóricos para nos aventurarmos a conhecer áreas novas, e não nos fechamos em verdades adquiridas, como se fossem absolutas e eternas (CAUDURO, 2002). Essa busca conduz à reflexão sobre a necessidade de não apenas, se flexibilizar as fronteiras que separam a neurociência da psicanálise, aproximando-as, mas também atentar para os espaços que são ocupados por diferentes departamentos, que dentro da Universidade (que somente no nome encerra o conceito de totalidade), permanecem isolados, contribuindo para compartimentar o saber acadêmico, o que empobrece a formação dos diversos profissionais (CAUDURO, 2002). Não há dúvida de que o desenvolvimento individual de cada disciplina é importante e necessário; porém, apoiados em “verdades teóricas”, permanecemos isolados. “O abismo é profundo demais. O golfo é intransponível” (TOURINHO, 2003, p.30).

As construções teóricas formuladas neste trabalho apresentam-se como um contraponto às concepções reducionistas que sugerem possível interface entre a neurociência e a psicanálise (KANDEL, 1999; LeDOUX, 1999; PUGH, 2002), transferindo de forma linear o sistema teórico da neurociência para psicanálise, o que revela um marco conceitual integrador, desenvolvido a partir de um modelo mecanicista, no qual a determinação causal do domínio físico é estendida aos processos mentais. Embora os trabalhos de LeDoux (1996; 1999; 2000; 2003 a, b; 2007 a, b) representem uma importante contribuição à neurofisiologia das emoções, sua afirmação sobre a aproximação da neurociência à psicanálise demonstra que essas construções teóricas, freqüentemente, referem-se a um domínio não claramente formalizado, onde existem lacunas de informação e conhecimento:

A teoria psicanalítica influenciou a cultura ocidental de diferentes formas. Embora eu nunca tenha realmente testado aspectos da teoria psicanalítica em minha pesquisa sobre as emoções e o cérebro, conceitos como psicanalíticos (tais como inconsciente, afeto, e memória emocional) têm sido a chave para a forma como eu interpretei os achados em minhas pesquisas nesses anos. Eu refiro aos conceitos como psicanalíticos porque não tenho um conhecimento profundo da teoria psicanalítica e tenho me apropriado desses conceitos mais da cultura popular (filmes, novelas) do que dos escritos de Freud (LeDOUX, 1999, p.44).

Há, também, construções psicanalíticas que denotam uma visão fragmentada da natureza humana, por exemplo, a citação de Faveret (2006, p. 5)

Se o terreno em que se move a neurociência é o do objetivismo, fica difícil pensar a possibilidade de sua articulação com a psicanálise. O próprio Freud já alertara muito claramente que os psicanalistas, em sua prática clínica, deveriam empregar a moeda corrente do país que estão explorando, isto é, a moeda da realidade psíquica, das fantasias inconscientes, e não a moeda da realidade externa.

Assim escreveu ele:

A característica mais estranha dos processos inconscientes (reprimidos), à qual nenhum pesquisador se pode acostumar sem o exercício de grande autodisciplina, deve-se ao seu inteiro desprezo pelo teste de realidade; eles equiparam a realidade do pensamento com a realidade externa e os desejos com sua realização – com o fato – tal como acontece automaticamente sob o domínio do antigo princípio de prazer. Daí também a dificuldade de distinguir fantasias inconscientes de lembranças que se tornaram inconscientes. Mas nunca nos devemos permitir ser levados erradamente a aplicar os padrões da realidade a estruturas psíquicas reprimidas e, talvez, por causa disso, menosprezar a importância das fantasias na formação dos sintomas, sob o pretexto de elas não serem realidade, ou a remontar um sentimento neurótico de culpa a alguma outra fonte, por não haver provas de que qualquer crime real tenha sido cometido (FREUD, 1911/1980: 285).

A principal hipótese sustentada por este trabalho é a de que, ao aproximar neurociência e psicanálise, focando a importância das primeiras interações entre a criança e o cuidador primário (mãe), durante o processo evolutivo do ser humano, estamos ampliando a compreensão da unidade psicossomática que marca o desenvolvimento humano. As idéias de Bezerra Jr (2007, p.41) apóiam a importância que atribuímos a inter-relação psique-soma na teoria de Winnicott, sobre a constituição do ser:

Mais do que um quadro de oposição e conflito entre natureza e cultura, Winnicott descreve um acoplamento estrutural entre um pólo e outro, que se expressa nos processos naturais de maturação do indivíduo biológico em direção à construção do ser social, a partir da diade mãe-bebê.

Para tanto, identificamos a necessidade de uma metodologia que leva em conta a especificidade dos elementos da abordagem psicanalítica, ao mesmo tempo em que permite a inclusão pertinente dos conhecimentos da neurociência atual, promovendo a articulação de realidades complexas e simultâneas expressas na definição do nosso objeto de estudo. Assim, ao aproximar construções teóricas psicanalíticas e neurocientíficas, pretende-se construir uma concepção que considera os movimentos somáticos e psíquicos acontecendo ao mesmo tempo, na constituição do ser. Para sustentar essa posição, não é necessário reduzir a complexidade do biológico à ordem do psíquico, nem do psíquico ao biológico, tampouco, remeter às causas imediatas do funcionamento de um ao outro. Em face dos avanços das diferentes disciplinas que têm como objeto de estudo o desenvolvimento humano, não se pode ter como referência as antinomias clássicas: o interno versus o externo, o biológico versus o

mental, e o objetivo versus o subjetivo (TOURINHO, 2006). O desenvolvimento científico aponta para uma perspectiva que compreende os fenômenos psicológicos como produto das relações do homem com o mundo social e físico. Essa concepção configura a compreensão da natureza humana enquanto uma unidade complexa. Complexidade de acordo com Morin (2006, p.13):

O que é a complexidade? À um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico.

No pensamento complexo, as contradições têm espaço de acolhimento sem preconceito. Opostos, diferentes e complementares que se ligam numa teia multi-referencial que inclui a objetividade e a subjetividade, colocando-as no mesmo patamar de possibilidades constantes (PETRAGLIA, 2001).

Esses estudos sinalizam que a intervenção precoce, com o objetivo de sensibilizar a mãe para responder adequadamente às necessidades do bebê, informando que desde o nascimento o neonato possui competências para interagir, promove um manejo afetivo adequado (WENDLAND-CARRO, PICCNINI e MILLAR, 1999) que altera a trajetória psicológica e biológica do desenvolvimento. A necessidade dessas intervenções precoces não se restringe somente à relação mãe-bebê, mas aos profissionais de saúde que atuam nas maternidades e, especialmente, em unidades de tratamento intensivo neonatal com crianças em situação de risco (prematuridade, infecções, e outras condições patológicas) (CUNHA, 2003; CYPEL, 2007). Dessa forma, as conclusões apresentadas, nesse trabalho, poderão fundamentar programas de assistência à infância, reforçando a importância da psicologia preventiva em programas de proteção ao desenvolvimento humano.

1.1 A EXPERIÊNCIA VINCULAR E A NEUROCIÊNCIA

“Cada ato mental, em sua instantaneidade, carrega a complexidade de uma história”

(PINTO, 2006)

1.1.1 As Construções Teóricas de Allan N. Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008)

Allan N. Schore, a partir dos resultados dos estudos teóricos e experimentais realizados por ele e por outros pesquisadores, foi tecendo sua compreensão sobre a importância da experiência de apego, entre a criança e o cuidador primário (mãe) nas etapas iniciais da vida pós-natal, para o desenvolvimento psiconeurobiológico do ser humano.

O paradigma que orienta a teoria de Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2007; 2008) é que o desenvolvimento cerebral acontece no contexto com outro ser, com outro cérebro, em uma situação interacional caracterizada pela relação cuidador-criança no início da vida. Sua compreensão sobre o desenvolvimento humano não se apóia em um modelo linear de causa e efeito – a dimensão biológica sustentando a psicológica - mas em um modelo dialético, em que as interações entre o biológico (desenvolvimento do sistema nervoso) e o psicológico acontecem a partir de um processo dinâmico de *feedback* contínuos. Para explicar esse processo dinâmico, se apóia nos conceitos teóricos de auto-organização, mudança de estado e papel do fluxo de energia, que integram a Teoria dos Sistemas Dinâmicos.

A Teoria dos Sistemas Dinâmicos é um modelo teórico que tem como pressuposto básico a interação. O desenvolvimento é produto da relação do organismo com o ambiente. De acordo com as afirmações de Schore (1997), essa teoria propõe que a auto-organização é o processo pelo qual um todo coerente emerge e se consolida a partir da interação das partes constituintes. Esse princípio explica como os sistemas complexos que experimentam mudanças descontínuas, ao mesmo tempo em que produzem novas formas, preservam a continuidade. Tomando como ponto de partida a afirmação de Lewis (1995), que a emergência e a estabilização dessas novas formas ocorrem pela interação de componentes de níveis inferiores, e envolvem a especificação e consolidação da estrutura, Schore (1997) apresenta a hipótese de que “a auto-organização do desenvolvimento cerebral ocorre no

contexto com outro self¹. Posteriormente, Schore (2008) considera que a afirmação “a auto-organização do desenvolvimento cerebral ocorre no contexto do relacionamento com outro self, um outro cérebro” estabelece o correlato neurobiológico da intersubjetividade. A comunicação dos estados afetivos, entre os cérebros direitos dos membros da díade mãe-bebê, é melhor descrita como intersubjetividade (SCHORE, 2008).

A criança, como qualquer ser vivo, está em constante interação com seu ambiente, e, no início da vida, está exposta a estimulações ambientais que a transformam de acordo com as suas propriedades organizacionais, incorporando-as em seu padrão de desenvolvimento. Essas trocas recíprocas produzem uma dinâmica que promove alterações tanto no ser, como em seu ambiente. Para Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008), o processo de desenvolvimento do ser humano acontece no cenário das interações entre o organismo, o genoma e o ambiente, este representado pelo ambiente social, um outro de sua espécie, o cuidador primário.

De acordo com a perspectiva da Teoria dos Sistemas Dinâmicos, um determinado sistema, para alcançar o estado de equilíbrio dinâmico que caracteriza a forma madura de desenvolvimento, passa por períodos de desequilíbrios. A energia que o organismo recebe do ambiente é transformada em matéria, que é liberada de forma degradada e utilizada pelos vários processos que ligam os elementos do sistema, permitindo que o organismo se comporte de forma sincrônica, através de progressivos *feedbacks*, constituindo um todo coerente. Utilizando esse fluxo de energia, o sistema cria condições para grandes desvios no equilíbrio termodinâmico que resultam no fenômeno da auto-organização. A coerência interna do sistema, produto de sua organização, que se torna possível a partir das progressivas interconexões de seus elementos, confere a esse sistema sua capacidade de se adaptar às variações ambientais; quanto mais coeso e integrado, melhores são suas condições de se adaptar às variações externas. Esse processo de organização não acontece de forma linear; passa

¹ O self acontece a partir das potencialidades do bebê auxiliadas pelo meio ambiente favorável, alcançado ao longo do processo maturacional um sentido de totalidade. Trata-se de um conceito fenomenológico e não estrutural. O processo maturacional refere-se ao acontecer humano na dimensão temporal, em que as potencialidades do bebê realizam-se e evoluem com auxílio do meio ambiente (SAFRA, 1999, p.101).

Os termos self equivalente a ego também aparecem referidos na teoria das relações objetais, que tem em Melanie Klein e Winnicott seus principais representantes [...] enquanto os teóricos da psicologia do ego tendem a minimizar a importância do self, dando maior ênfase às funções egóicas, os teóricos das relações objetais enfatizam o self em suas relações com os objetos, assim clarificando a posição do self no aparelho psíquico. Para eles, o self desenvolve-se como resultado das interações com objetos significativos do ambiente e com objetos internos relacionados (GUANAES & JAPUR, 2003, p. 136).

A constituição filogenética e ontogenética da vivência do eu ou self ganha novos esclarecimentos com os avanços da neurociência, como já apontamos, especialmente acerca da evolução e da memória. Em todos os seres vivos, os padrões evolutivos são de certo modo autocriados, privativos (Modell, 1993), têm a ver com um genoma particular que se expressa fenotipicamente de modo único, em função e a serviço de um conjunto exclusivo de relações ambientais” (DOIN, 2003, p. 562). “Há, de acordo com este ponto de vista, uma substancialidade filogenética e ontogenética, biológica, somatopsíquica, relacional, na constituição do self, que contraria as formulações reducionistas simplistas...” (DOIN, 2003, p. 563).

por uma sucessão de estados de equilíbrio e desequilíbrio, dentro uma variação finita de estados, o que implica o retorno a um estado anteriormente encontrado. Esses ciclos de estados contíguos representam os “atratores” dinâmicos do sistema, e o percurso realizado entre um estado e outro define sua “trajetória”, que descreve a evolução do sistema no tempo. O tempo gasto nessa trajetória é uma função da estabilidade do sistema. Dessa forma, a estabilidade de um sistema é dependente de sua capacidade de transitar por esses diferentes estados, do equilíbrio ao desequilíbrio e retornar ao equilíbrio. Através dessa dinâmica, que representa a auto-organização, o sistema se desenvolve de níveis menos organizados e menos complexos para outros, progressivamente mais organizados e de maior complexidade. As fases de transição que alteram irreversivelmente a trajetória do sistema, e que permitem a organização de novos estados, são consideradas estruturas de dispersão de matéria, pontos de bifurcação, quando novos estados se desenvolvem de outros precedentes, e ocorrem em uma situação de mutualidade determinada pela interação organismo–ambiente (SCHORE,1997). Sistemas auto-organizados são sistemas capazes de gerar novas representações internas em resposta às mudanças das condições ambientais. De acordo com esse modelo, a maturação na infância é caracterizada pela alternância de períodos que oscilam entre altas taxas de desenvolvimento a taxas mais baixas, que finalmente se estabilizam em “platôs”, e delimitam os estágios do desenvolvimento infantil. Essas mudanças que ocorrem durante o processo de desenvolvimento, e que resultam de uma série de estados de estabilidade e instabilidade (SCHORE,1997), são essenciais para que o sistema desenvolva sua capacidade de adaptação.

Tendo como modelo a Teoria dos Sistemas Dinâmicos, Schore (1997) formula a questão chave que organiza seu estudo sobre a constituição psicobiológica do ser humano: de que modo o princípio da auto-organização se aplica especificamente à ontogenia da criança? Para desenvolver essa questão, Schore (1997) toma como referência afirmações de outros estudiosos. Primeiro a definição de Schwalbe (1991) que considera o desenvolvimento humano como um sistema não linear, um processo inerentemente dinâmico de transformação de energia que ocorre na interação com seu ambiente, e que se auto-organiza quando exposto a um fluxo energético, em um cenário que se configura na dinâmica da relação de apego que se estabelece na díade cuidador primário-bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal. A criança sintoniza-se com um objeto externo, o cuidador primário, que responde estimulando a produção de energia impulsiva que se traduz em comportamentos. Lewis (1995) afirma que a energia para a auto-organização tem sido concebida como uma “informação”, uma idéia que está de acordo com a formulação de Harold (1986): “informação” é um tipo especial de energia requerida para o estabelecimento da ordem biológica. No âmbito do desenvolvimento psicológico, a “informação” pode ser definida como uma condição que é importante para a satisfação das necessidades do sujeito. A afirmação é coerente com a concepção de que a emoção constitui uma

função adaptativa, pois a avaliação emocional de um determinado evento monitora e interpreta seu significado para o self. Lewis (1995) enfatiza a importância da “auto-organização diádica” que caracteriza as diferentes formas de comunicação entre a mãe e a criança, afirmando que a emoção presente nessa interação cria um amplo circuito de *feedback*: - o comportamento de um dos pares é monitorado pelo comportamento do outro, que por sua vez funciona como informação para o outro, e assim progressivamente. Essas transações representam um fluxo de informações interpessoais acompanhadas de emoção, que, quando amplificadas por *feedbacks* positivos durante o período crítico

Figura 1. Córtex Orbitofrontal

de flutuação, transitam do estado de desequilíbrio à auto-organização. Assim, os padrões de apego, modelos internos de interação, constituem-se através da consolidação das interpretações das contingências do cuidado, que levam em conta as respostas emocionais às flutuações e às características do comportamento materno. O centro da organização do apego se estabiliza com a idade, sendo que essas experiências emocionais com os cuidadores marcam o desenvolvimento de padrões de comportamento e a disposição emocional do indivíduo (LEWIS, 1995). Consideramos importante incluir, neste momento da apresentação das idéias de Schore, sua observação sobre a aplicação do princípio da auto-organização, para explicar o sistema de appraisal², proposta por Marc Lewis (SCHORE, 2005): embora essa teoria (cuja idéia central é a de que o desenvolvimento psiconeurobiológico humano é um todo coerente que emerge e se consolida da interação de suas partes constituintes) represente uma contribuição importante às áreas da psicologia e neurociência do desenvolvimento, ela oferece poucos dados sobre a auto-organização da avaliação e interpretação do significado emocional dos eventos (“appraisal”), fator de extrema relevância para o desenvolvimento emocional. Seu modelo neurobiológico enfatiza o papel da amígdala³, do cíngulo anterior⁴ e do córtex

² Appraisal é definida por Lewis (2005) como a avaliação do significado emocional de um determinado evento, que pode originar uma resposta emocional. A despeito de sua falta de precisão, o termo “appraisal” é importante na maioria das teorias da emoção, porque denota uma função avaliativa, interpretativa, que é fundamental para eliciar a emoção.

³ Amígdala “grupo de diversos núcleos situados na profundidade dos lobos temporais dos hemisférios cerebrais e que são conectados reciprocamente ao hipotálamo. A parte do cérebro que está relacionada de forma mais específica com a emoção, especialmente com a ansiedade. Coordena respostas autonômicas e endócrinas em conjunção com os estados emocionais” (KANDEL, SCHWARTZ, & JESSEL, 2000, p. 559).

⁴ Cíngulo Anterior é considerado uma ponte de integração entre a atenção, as informações viscerais e afetivas, que é fundamental para auto-regulação e adaptabilidade. Devido às suas conexões anatômicas, o cíngulo anterior está bem equipado para avaliar e responder ao significado emocional do estímulo externo (SCHIFFER, RAO, & FOGEL, 2003).

orbitofrontal⁵. Essas mesmas estruturas, segundo Schore (2005), são centrais no modelo neurobiológico da cognição social, proposto por Adolphs (2001), Schore (1997; 2000; 2001) e Davidson (2000), em suas teorias sobre os circuitos neurais da emoção. Cada vez mais, um corpo crescente de pesquisas aponta a experiência como um fator preponderante para a maturação dessas três estruturas límbicas, que se desenvolvem ontogeneticamente, em um encadeamento do subcortical para o cortical, durante os períodos considerados críticos, no desenvolvimento cérebro pós-natal.

Figura 2. Estruturas Corticais: lobo frontal, lobo occipital, lobo temporal; estruturas subcorticais: giro do cíngulo, hipocampo, amígdala, fórnix, giro parahipocampal

Esses estudos demonstram que as complexas comunicações que ocorrem na experiência vincular primária, entre o bebê e o cuidador primário (mãe), imprimem uma determinada seqüência ontogenética nos níveis do sistema límbico. Inicialmente a maturação da amígdala, depois do cíngulo anterior ventral e finalmente o córtex orbitofrontal (SCHORE, 2005). A organização e a crescente interconectividade dessas estruturas límbicas, durante os primeiros dois anos da vida pós-natal, determinam o aparecimento de sistemas mais complexos que possibilitam a avaliação do significado de um determinado evento que origina uma resposta emocional (“appraisal”) e a regulação dos estados psicobiológicos. Portanto, denotam uma função interpretativa que é crítica para eliciar a emoção. Segundo Schore (2005), esse circuito vertical inclui os “circuitos límbico-autônomos”. Craig (2002)

⁵ Córtex orbitofrontal ou ventromedial: divisão do córtex pré-frontal que se situa sob as órbitas, na extensão mais rostral e ventral da fissura sagital; importante no processamento emocional e na tomada de decisão. Relaciona-se ao comportamento socialmente orientado e se modifica em resposta às interações com os outros e depende do afeto e das reações emocionais (KANDEL, SCHWARTZ, & JESSEL, 2000).

fornece evidências de que o córtex orbitofrontal direito, o ápice hierárquico do sistema límbico direito, processa informações do SNA (sistema nervoso autônomo) e possibilita complexas avaliações subjetivas do estado interoceptivo, a representação da condição fisiológica do corpo. Essa linha de pesquisa sugere que os centros superiores córtico-límbico avaliam não somente a informação exteroceptiva, mas também a informação interoceptiva que é decisiva para a função adaptativa. Além disso, estudos indicam que essa mesma área frontal direita é dominante para a avaliação das informações interoceptivas e exteroceptivas em contextos ameaçadores (SCHORE, 2005). Schore (2005) sugere que o mecanismo de avaliação do conteúdo emocional (appraisal) de um determinado evento necessita ser estudado.

Para Schore (2005), existem evidências convincentes de que o hemisfério direito se desenvolve na primeira infância, antes do esquerdo, e que a avaliação e interpretação do conteúdo emocional da comunicação que se estabelece entre a mãe e o cuidador-primário (mãe), no início da vida pós natal, modelam o sistema límbico direito.

Conforme referido anteriormente, a dinâmica responsável pela crescente complexidade dos estados psicobiológicos que fundamentam o desenvolvimento humano não é linear e opera através de processos múltiplos: recíprocos, recursivos e causais. Esses processos são dependentes da experiência vincular entre o cuidador primário e a criança, caracterizando a dinâmica do apego, a formação do vínculo, estruturada a partir de fenômenos não-lineares. Essa concepção é congruente com o princípio da não linearidade da teoria dos sistemas dinâmicos, que tem como foco as trocas afetivas entre o cuidador e a criança, durante as quais o cuidador regula as mudanças psicobiológicas do estado infantil. O estabelecimento desse sistema dinâmico de “responsividade contingente” ocorre no contexto das interações face a face, pelo processamento da informação visual e auditiva (prosódia). Tomando como referência os estudos de Preisler (1995), Schore (1997) afirma que, durante o primeiro ano de vida pós-natal, a experiência visual desempenha um importante papel no desenvolvimento social e emocional. Dessa forma, a face materna representa a fonte de estimulação mais importante do ambiente infantil. “A face humana é o único estímulo cujas características revelam biologicamente o significado da informação” (SCHORE, 1997).

Para que o sistema de “responsividade contingente” aconteça, a mãe tem que ser capaz de avaliar tanto o estado infantil como seu próprio estado, sendo que a referência para essa sintonia não é o comportamento expresso, mas as qualidades do estado interno infantil. Essa mutualidade modela emocionalmente as expressões faciais, a prosódia da vocalização e o comportamento. A díade constrói um sistema de regulação recíproca da “arousal”⁶, que estabelece um circuito de amplificação das

⁶ Arousal : ativação, alerta (Yamamoto ,et al., 2002).

Arousal no nível cerebral é geralmente construído como ativação dos sistemas neurais (LEWIS, 2005).

emoções nos dois pólos da dupla. A função essencial da relação de apego é promover a sincronia ou regulação do biológico e do comportamental no nível orgânico. Damásio (1996) conclui que a representação primordial dos estados corporais constitui a estrutura do desenvolvimento. O sentido do self infantil é baseado corporalmente, visto que os processos corporais seguem as leis da dinâmica não linear, e a emergência do self está fundamentada biologicamente, mediado pelas propriedades da auto-organização. As transações visuais sincronizadas entre a mãe e a criança provocam mudanças no estado corporal infantil, pela regulação materna do sistema nervoso autônomo da criança. Esse mecanismo interativo representa uma estimulação recíproca do cérebro infantil e materno, incluindo o acoplamento da ativação de áreas subcorticais responsáveis pelos componentes somáticos da emoção. Essa hipótese de Schore é apoiada pela afirmação de Trevarthen (1993): o programa epigênico do crescimento cerebral requer interação cérebro-cérebro e ocorre no contexto das trocas visuais e da prosódia auditiva. Essas experiências de interação vividas na díade cuidador primário e bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal, representam, essencialmente, as transações afetivas durante as quais o cuidador modula as mudanças nos níveis de “arousal” da criança, e, por conseqüência, as mudanças em seu estado energético. Isto é realizado pela regulação psicobiológica, que é efetivada por neuro-hormônios e neuromoduladores⁷ catecolaminérgicos⁸ no desenvolvimento cerebral infantil. No contexto das interações face-a-face, a mãe desencadeia a produção de CRF (Fator de Liberação de Corticotrofina)⁹ no hipotálamo¹⁰ infantil, elevando a concentração de noradrenalina¹¹ no plasma, ativando o sistema nervoso simpático, aumentando o consumo de oxigênio e o metabolismo energético, elevando o nível de “arousal”. O CRF que controla a produção de endomorfina¹² e ACTH¹³ na pituitária anterior¹⁴ ativa o sistema tegmental ventral, aumenta a atividade das catecolaminas¹⁵, dopamina¹⁶, elevando o nível de estimulação dopaminérgica e o estado “excitado” na criança. Schore (1997) afirma que a transformação de energia que ocorre em decorrência destes

⁷ Neuromodulador é um “tipo de substância atuante na sinapse, não apenas na membrana pós-sináptica, mas também na pré-sináptica e mesmo nas vesículas sinápticas. Conceitualmente, o neuromodulador influencia a ação do neurotransmissor sem modificá-la essencialmente, ou seja, modula a transmissão sináptica” (LENT, 2004, p.108).

⁸ Catecolaminérgicos que usam as catecolaminas: dopamina, noradrenalina, adrenalina (LENT, 2004).

⁹ CRF (Fator de Liberação de Corticotrofina) : Hormônio liberado por neurônios no núcleo paraventricular do hipotálamo; estimula a liberação do hormônio adrenocorticotrópico da hipófise anterior, estimula a glândula adrenal a liberar cortisol (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹⁰ Hipotálamo é a parte ventral do diencefalo, envolvida no controle do sistema neurovegetativo e da glândula hipofisária (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹¹ Noradrenalina (NA): neurotransmissor catecolaminérgico sintetizado a partir da dopamina; também denominado norepinefrina (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹² Endomorfina : peptídeo opióide endógeno com efeitos semelhantes àqueles da morfina; presente em muitas estruturas do encéfalo, particularmente naquelas relacionadas com a dor (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹³ ACTH: hormônio liberado pela hipófise anterior em resposta ao hormônio liberador de corticotrofina; estimula a glândula adrenal a liberar cortisol (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹⁴ Pituitária anterior: Hipófise anterior ou Adeno-hipófise.

¹⁵ Neurotransmissores dopamina, noradrenalina e adrenalina (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

¹⁶ Dopamina (DA): uma das catecolaminas que funciona como neurotransmissor, sintetizada a partir do dopa (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

eventos neuroquímicos, no período de formação do vínculo, entre o cuidador e a criança, é vital para o desenvolvimento neurobiológico infantil. Esses neuromoduladores influenciam a ontogenia do circuito cortical e têm efeitos de longa duração sobre a plasticidade sináptica e sobre os processos bioquímicos que medeiam o desenvolvimento (SCHORE, 1997).

Atualmente, acredita-se que o estímulo que elicia um alto nível de catecolaminas gerado pela “arousal” facilita o processo de imprinting¹⁷, que exerce uma influência duradoura sobre o desenvolvimento neural. Na relação vincular, no início da vida pós-natal, a face investida de afeto desempenha essa função. Dessa forma, o comportamento materno, principal fonte de informação ambiental para a criança, funciona como um agente de seleção natural que modula a emergência do self infantil. Essas experiências iniciais de aprendizagem associadas com altos níveis de “arousal” conduzem ao rápido aumento no fluxo do volume sanguíneo hemisférico. Tanto o “imprinting” como a “arousal” estão associados com aumento da atividade metabólica, e ambos são regulados pelas catecolaminas. A intensa transformação da produção de energia, que ocorre em regiões específicas durante a maturação do sistema nervoso, no período pós-natal, representa a base fisiológica do estágio de desenvolvimento e o fenômeno do período crítico¹⁸. Esses eventos permitem a crescente complexidade da estrutura, a eficiência e a integração funcional. Segundo Schore (1997), apoiado no modelo da Teoria dos Sistemas Dinâmicos, durante o período crítico de crescimento de uma determinada região do cérebro, o pico aumentado do metabolismo energético, representa um fluxo coordenado de energia que circula através dos componentes de um sistema que está sinapticamente unido em um circuito. Esta energia dirigida é continuamente dissipada em muitos processos que ligam os elementos do sistema como um todo, permitindo o início coordenado do metabolismo energético mitocondrial¹⁹ entre os neurônios²⁰, glia²¹ e células endoteliais dentro das regiões diferenciadas do córtex. O acentuado aumento do número de mitocôndrias, durante o período crítico, resulta em fluxos de energia cada vez mais volumosos, possibilitando maior número de elementos interconectados que são usados para o processo de auto-organização. Essas transformações bioenergéticas também sustentam o período crítico de construção de um circuito neural – uma rede neural independente que sustenta o impulso nervoso, direcionando-o, repetidamente, através de uma mesma rede. Em uma

¹⁷ Imprinting: Forma rápida e permanente de aprendizagem que ocorre em resposta às experiências precoces (PURVES, 2005).

¹⁸ Período Crítico: Período limitado de tempo durante o desenvolvimento, no qual o sistema nervoso é especialmente sensível aos efeitos da experiência (PURVES, 2005).

¹⁹ Mitocondrial: referente à mitocôndria, que é uma organela responsável pela respiração celular. A mitocôndria produz trifosfato de adenosina (ATP), utilizando a energia produzida pela oxidação dos alimentos (KANDEL, SCHWARTZ, & JESSEL, 2000).

²⁰ Neurônio é a unidade morfofuncional fundamental do sistema nervoso (LENT, 2004).

²¹ Glia : as células da glia são cerca de 10 a 50 vezes mais numerosas que os neurônios no sistema nervoso de vertebrados. Não são consideradas essenciais para o processamento da informação pelo sistema nervoso, mas atuam como elementos de sustentação, fornecendo a bainha de mielina que reveste os neurônios e como removedores de detritos celulares após lesão ou morte neuronal (KANDEL, SCHWARTZ, JESSEL, 2000, p.565).

discussão sobre a estabilização de um grupo de células Hebbian²² excitatórias, Singer (1986) sugeriu que os caminhos são formados entre elementos que têm uma alta probabilidade de estarem ativos, ao mesmo tempo. Esse processo de seleção serve para desenvolver grupos de neurônios reciprocamente unidos que permitem a organização de um circuito reverberante. Esses circuitos reverberantes, no início do desenvolvimento humano, permitem a organização de uma rede que amplifica as flutuações menores, através dos ciclos de repetição, que influenciam a trajetória do sistema. Essa atividade re-excitacional (os ciclos de repetição) conduz o sistema a um estado diferente, mas também facilita a persistência de um traço de memória, considerado “atratores”, que podem ser pensados como memórias sustentadas por uma rede neural ou como conceitos. São esses “atratores” que mantêm a organização do sistema, agindo como mecanismos regulatórios homeostáticos que possibilitam a adaptação às variações externas. Esses processos dependentes da experiência contam com o processamento cortical da informação sensorial do mundo externo, e de sinais gerados internamente, envolvendo as catecolaminas da formação reticular²³ que refletem o estado central do organismo, durante o período pós-natal. O termo auto-organização é impreciso, pois este processo não é monódico, mas diádico, ocorre na interação com um outro self. Este processo diádico atua na organização dos sistemas cerebrais que não envolve um simples padrão de crescimento, mas mudanças na organização. Desta forma, o desenvolvimento humano se caracteriza por um processo que envolve fenômenos progressivos e regressivos, uma seqüência de processos de organização, desorganização e reorganização desencadeados pela interação do organismo com o ambiente. Schore (2000) aplica o modelo da auto-organização, que enfatiza o papel central da troca de energia sincronizada entre o desenvolvimento de um sistema vivo e o seu ambiente, ao desenvolvimento do córtex orbitofrontal e suas conexões corticais e subcorticais; um sistema homeostático²⁴ que, dinamicamente, regula o equilíbrio da energia orgânica e as transições entre os estados psicobiológicos em resposta às alterações internas e externas. Os circuitos corticais e subcorticais são de grande importância para a regulação dos estados emocionais não lineares, especialmente aqueles circuitos que ligam diretamente áreas corticais que processam as informações sobre as mudanças no ambiente social externo, com as informações subcorticais sobre as alterações concomitantes nos

²² Nos anos 40, Donald Hebb psicólogo canadense, publicou um livro no qual propôs uma teoria para a memória com base na plasticidade sináptica: a transmissão de informações entre dois neurônios deveria ser facilitada e tornar-se estável quando ocorresse coincidência (sincronia) entre os disparos do primeiro e do segundo neurônio. Desse modo, a transmissão de mensagens entre os neurônios poderia ser regulada, não seria um fenômeno rígido imutável, mas sim algo modulável de acordo com as circunstâncias. A teoria de Hebb da plasticidade sináptica permaneceu durante mais de 30 anos sem grande repercussão, até que os neurocientistas começaram a descobrir fenômenos comportamentais e celulares que poderiam ser explicados por ela. Atualmente, ela se tornou um modelo celular e molecular da memória (LENT, 2004, p.147).

²³ Formação reticular: rede de neurônios e axônios que ocupa o centro do tronco encefálico, conferindo a esse uma aparência reticulada em material em que a mielina é corada; principais funções incluem controle da frequência cardíaca e da respiração, postura e estado de consciência (PURVES, 2005).

²⁴ Homeostático: referente à homeostase: “A homeostase consiste na regulação das várias funções que mantêm a estabilidade intrínseca do organismo: pressão arterial, pH, temperatura, concentração de hormônios, glicemia etc.” (LENT, 2004, p.467).

estados corporais internos. No início da vida pós-natal, a maioria das áreas corticais não está mielinizada²⁵, e as áreas límbicas são dominantes no processamento da informação emocional. Somente na metade do primeiro ano de vida é que se inicia um período crítico de maturação, quando ocorre um rápido desenvolvimento das áreas de associação cortical e temporo-límbicas. No final do primeiro ano de vida, a região órbito-insular, no córtex pré-frontal, que contém neurônios que disparam em resposta à face humana, está intimamente envolvida no processamento de sinais inter-pessoais, necessários para o início das interações sociais e na regulação da excitação e dos estados corporais.

Figura 3. Córtex Orbitofrontal: região ventromedial, responsável pelo processamento da informação que emana da face humana

No segundo semestre do segundo ano de vida o sistema orbitofrontal amadurece e é considerado responsável pelo aparecimento da capacidade adaptativa, por exercer a função de avaliar a valência emocional dos eventos, na qual a percepção recebe uma carga emocional positiva ou negativa, que interpreta as experiências da vida. O córtex orbitofrontal representa o centro de controle que está intimamente envolvido no mecanismo pelo qual a emoção atua como um “amplificador” que interfere em tudo que ela ativa (SCHORE, 2000). O desenvolvimento do córtex cerebral

direito, no início da vida, desempenha um importante papel no processamento das faces humanas, no período de formação da relação de apego, no reconhecimento da “arousal” infantil induzida pelas expressões afetivas maternas, e nas respostas à prosódia da “motherese”²⁶. O hemisfério direito contém um léxico não verbal, um vocabulário de sinais afetivos não verbais, tais como expressões faciais, gestos e prosódia. A alta intensidade das comunicações afetivas que culminam no desenvolvimento do sistema de vínculo acontecem de hemisfério direito para hemisfério direito, regulando a “arousal”, transmissão de energia entre o cuidador e a criança. A dinâmica do vínculo continua em progressivo desenvolvimento, e a região ventromedial²⁷ do córtex direito, que media

²⁵ Referente à bainha de mielina: uma bainha isolante de proteolípídios que reveste o axônio. A mielinização dos neurônios centrais é realizada pelos oligodendrocitos; a dos neurônios periféricos, pelas células de Schwann (KANDEL, SCHWARTZ, & JESSEL, 2000).

²⁶ [...] um tipo especial de linguagem dirigida aos bebês. Essa forma de comunicação simples é falada em voz mais aguda e em um ritmo mais lento do que a conversa entre adultos. As frases são curtas e gramaticalmente simples, com vocabulário concreto. Além disso, nós também sabemos que bebês com poucos dias são capazes de discriminar entre o *motherese* e a linguagem dirigida a um adulto e que *eles* preferem escutar o *motherese*, independentemente de ser falado por uma voz feminina ou masculina, ou em outro idioma diferente do seu (BEE, 2003).

²⁷ Córtex Orbitofrontal: A região ventromedial do córtex direito (vermelho), desempenha papel crucial no processamento da informação que emana da face humana.

neurobiologicamente essa dinâmica, desempenha um papel crucial no processamento da informação que emana da face humana, durante a vida. Portanto, a representação da memória infantil inclui não apenas detalhes da aprendizagem de pistas de eventos do ambiente externo, mas também de reações de seu estado interno às mudanças no ambiente externo. O abrandamento do desconforto emocional e o desempenho de ações previamente recompensadas estão armazenados na memória procedural²⁸ infantil. As experiências que se traduzem em estados emocionais harmônicos representam os “atratores” que mantêm a auto-organização, pela manutenção do equilíbrio emocional e correção do desequilíbrio. Essa variabilidade na atividade regulatória do cérebro é necessária para a flexibilidade e adaptabilidade à mudança ambiental. As projeções descendentes do córtex pré-frontal para as estruturas sub-corticais amadurecem durante a infância, e o hemisfério direito primitivo, mais do que o esquerdo, apresenta densas conexões recíprocas com estruturas límbicas e sub-corticais. Essas conexões recíprocas entre o frontal direito e as áreas subcorticais, especialmente com os núcleos bio-aminérgicos²⁹ e hipotalâmicos, explicam a função do hemisfério direito como regulador da homeostase, e modulador do estado fisiológico em resposta ao *feedback* interno e externo. A representação dos estados viscerais e somáticos está sob o controle primário do hemisfério direito, e o mecanismo gerador somático, modelado pelas importantes experiências de interação, está mais conectado na área ventromedial direita. O desenvolvimento inicial do hemisfério direito desempenha um importante papel no vínculo que o bebê estabelece com seu cuidador primário (mãe). As experiências vividas na relação entre o bebê e seu cuidador primário (mãe), no início da vida pós-natal, que não respondem adequadamente às necessidades infantis, constituem ambientes não adequados, por não suprirem quantidades suficientes de matéria nutritiva, e níveis modulados de energia para o crescimento cerebral, influenciando negativamente a ontogenia do sistema homeostático, auto-regulatório do vínculo. Um ambiente pobre em experiências sócio-emocionais, contatos emocionais significativos, requeridas para a maturação cerebral, dependente da experiência, influencia negativamente a estabilização das inter-conexões dentro das áreas corticais e subcorticais do cérebro infantil, que se encontra em seu período crítico de desenvolvimento. Além disso, as trocas infantis com um ambiente não responsivo emocionalmente ou desarmônico, que fornece pobres interações reparativas, são armazenadas no circuito córtico-límbico como imagens viscerais e memória procedural não verbal. A codificação do vínculo em um esquema prototípico afetivo-cognitivo desarmônico gera modelos internos interativos patológicos. As experiências que acontecem no vínculo entre o cuidador e a criança, no início da vida, representam transações entre o hemisfério direito da mãe e da criança. O crescimento do cérebro infantil registra a resposta do córtex direito materno que expressa a capacidade

²⁸ Memória procedural : memória para habilidades e comportamentos (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

²⁹ Referente às aminas biogênicas: classe de neurotransmissores que inclui a serotonina, a histamina e as catecolaminas (LENT, 2004).

de confortar a criança (SCHORE, 2000). Quando o córtex direito materno apresenta limitações estruturais para processar a emoção, refletindo uma habilidade ineficiente para confortar e regular estados afetivos negativos da criança, caracteriza uma pobre interação reparativa. Um sistema de enfrentamento ao estresse que não possibilita à criança, adaptativamente, trocar estados internos em resposta aos desafios de um ambiente externo tenso. Os indicadores funcionais dessa limitação adaptativa, transmitida inter-gerações, se expressam em déficits no restabelecimento de mecanismos reparativos de enfrentamento ao estresse, uma pobre capacidade para a regulação do estado envolvido no auto-conforto em situações estressantes.

Estudos de imagem com PET³⁰, que avaliam o metabolismo energético, revelam o papel preponderante da atividade para-límbica do hemisfério direito, quando memórias emocionais traumáticas são ativadas (SCHORE, 2000) e alterações na atividade metabólica orbitofrontal são registradas (SCHORE, 2000). Esses estudos, além de localizar as bases neuro- anatômicas das doenças psiquiátricas, oferecem informações sobre a organização temporal de um sistema dinâmico desregulado, e podem, assim, elucidar as mudanças de estado que sustentam as várias formas de distúrbios emocionais. O fato de que um amplo espectro de doenças psiquiátricas mostram distúrbios do hemisfério direito, que é centralmente influenciado pelas experiências de vínculo, durante os períodos críticos do desenvolvimento, explica que toda formação precoce de psicopatologia constitui desordens do vínculo. Esta afirmação se justifica, na concepção de Schore, sustentando que o vínculo representa o vértice da regulação emocional da díade, no período chave do desenvolvimento, que é o primeiro ano de vida, sendo o precursor da auto-regulação nas etapas futuras do desenvolvimento. A dinâmica do vínculo continua através da vida como um mecanismo inconsciente que medeia os eventos inter-pessoais e intra-psíquicos, em todos os relacionamentos, especialmente os íntimos. Durante o segundo ano de vida, a criança pode construir acuradas representações de eventos que permanecem e são acessíveis ao longo do tempo (SCHORE, 2000). Estas experiências estão impressas nas redes do hemisfério direito que armazenam a memória autobiográfica (SCHORE, 2000). Assim, características disposicionais que aparentam estar ligadas à atividade do hemisfério direito são produtos do processo de desenvolvimento que envolve estruturas cognitivas e de memória (SCHORE, 2000).

A região orbitofrontal, diretamente envolvida na regulação dos estados psicobiológicos e no equilíbrio energético, conserva as mesmas características bioquímicas e neuro- anatômicas do início do desenvolvimento, e, por essa razão, é considerada a região mais plástica do córtex (SCHORE, 2000). Se, entretanto, uma criança que nasceu com uma reatividade neurofisiológica alterada geneticamente, e tem experiências vinculares com um adulto não responsivo emocionalmente, sua organização córtico- límbica será ineficiente para superar dinâmicas caóticas e estressantes, que são inerentes a todos os

³⁰ PET: sigla inglesa para Tomografia por Emissão de Pósitrons, um método de obtenção de imagens que representam o fluxo sanguíneo cerebral das regiões mais ativas (LENT, 2004).

relacionamentos humanos. Nessa situação, o sistema torna-se estático, fechado, investido em estruturas defensivas, antecipando interações agressivas que potencialmente poderiam desencadear desorganização e estados psicobiológicos dolorosos. O receio de se expor a novas experiências de aprendizagem sócio-emocional, que são requeridas para o contínuo crescimento do cérebro direito, dependente da experiência, ocasiona uma limitação estrutural que impacta negativamente a trajetória futura da auto-organização. Por outro lado, nas interações face a face, o cuidador que está psicobiologicamente harmonizado com a criança tem o poder de minimizar afetos negativos e maximizar afetos positivos. Essa proximidade física, o contexto da sincronia afetiva (SCHORE, 2000), da ressonância interpessoal (SCHORE, 1997), representa a esfera dinâmica do apego. Essa experiência interacional, no início da vida pós-natal, constitui a base para a construção de modelos internos de relacionamentos futuros. Esses modelos internos ou representações internas (SCHORE, 2000) codificam as estratégias de regulação afetiva e a adaptação aos relacionamentos futuros. Assim os modelos psicobiológicos atuais são representações do diálogo afetivo entre a criança e o cuidador primário (mãe), que podem ser acessados para a regulação do estado afetivo infantil (SCHORE, 2000).

Schore (2000) apresenta uma leitura da Teoria do Vínculo de John Bowlby, de acordo com as hipóteses atuais da neurociência do desenvolvimento. Segundo Bowlby (1998), os padrões de relacionamento com os cuidadores primários são integrados ao desenvolvimento de uma pessoa como modelos internos inconscientes que funcionam como mapas cognitivos no cérebro, e que são acessados para transmitir, armazenar e manipular informações que ajudam a construir expectativas de relacionamentos futuros. Esses modelos internos de funcionamento integram os modelos ambiental e orgânico. A informação sensorial dos eventos externos, que chega ao organismo via órgãos dos sentidos, é avaliada e interpretada. O mesmo acontece com as informações sensoriais derivadas dos estados internos do organismo. Com essa afirmação, Bowlby aponta para a necessidade do desenvolvimento de uma teoria do apego que integre psicologia e biologia, mente e corpo. Sendo assim, a teoria do apego ou da vinculação é uma teoria estrutural na qual os acontecimentos subseqüentes são concebidos como uma construção derivada dos eventos precedentes. Por isso, Bowlby considera o sistema de apego como um sistema de controle. Schore (2000) atualiza essas construções teóricas de Bowlby dizendo: as experiências de apego ou vinculação, as transações de afeto face a face, a sincronia entre o cuidador e a criança influenciam diretamente o “imprinting” no circuito do córtex orbitofrontal. A afirmação de Bowlby de que o comportamento de apego é vital para a sobrevivência das espécies estabelece uma relação de convergência com os estudos atuais da neurobiologia do desenvolvimento: o hemisfério direito é central no controle das funções vitais que sustentam a sobrevivência e habilitam o organismo a enfrentar o estresse e as mudanças no contexto interno e externo (SCHORE, 2000). Esse princípio desenvolvimental é agora apoiado pelos estudos de

Chiron et al. (1997) que usaram o SPECT³¹ para demonstrar que o hemisfério direito é dominante nas crianças pré-verbais nos três primeiros anos de vida. A troca ontogenética da dominância do hemisfério direito para o esquerdo, no final do terceiro ano de vida, pode explicar a afirmação de Bowlby sobre a diminuição do sistema de apego nesse período, devido à superação do limiar maturacional. Atualmente, estudos neuropsicológicos indicam que as experiências emocionais da criança são armazenadas no hemisfério direito durante os estágios formativos da ontogenia cerebral (SCHORE, 2000). Durante os primeiros dois três anos de vida (considerados o estágio formativo da ontogenia cerebral), a criança dispõe de seu sistema de memória procedural (KANDEL, 1999), o cérebro direito contém a representação das experiências passadas e o substrato da memória autobiográfica gravada afetivamente (SCHORE, 2000). Esses achados sugerem que a formação primária dos modelos internos do relacionamento de apego são processados e armazenados no sistema de memória procedural implícita no córtex direito, o hemisfério dominante para a aprendizagem implícita (SCHORE, 2000). Nos vínculos seguros, esses modelos codificam uma expectativa que a “interrupção homeostática pode ser restabelecida” (SCHORE, 2000). Rutter (1987) discutindo esses modelos internos, observou que a criança constrói, tendo como base suas experiências primárias de apego com seus cuidadores, expectativas sobre sua capacidade de relacionar-se com o outro, bem como sobre os recursos do outro para interagir. Tais representações são processadas pelo sistema orbitofrontal, considerado ativado durante as “rupturas de expectativas”, gerando estratégias de regulação do afeto para enfrentar expectativas positivas ou negativas, estados emocionais que são inerentes aos contextos sociais íntimos. O sistema orbitofrontal (sistema regulatório) permite o processamento cortical das informações do mundo externo (estímulos visuais e auditivos modulados pelo estado emocional e expressos pela face da figura primária de apego), integrando-as com as informações do mundo interno visceral, processadas subcorticalmente (mudanças que ocorrem nos estado emocional e corporal infantil). O restabelecimento da informação sensorial no sistema límbico permite a entrada da informação do ambiente social, desencadeando ajustes nos estados emocional e motivacional. Assim, o sistema orbitofrontal integra o que Bowlby (1998) chamou de modelo ambiental e orgânico. Recentes achados indicam que o córtex orbitofrontal gera tendências inconscientes que modulam o comportamento antes do conhecimento consciente e influenciam uma escolha comportamental futura que representa um importante local de contato entre a informação emocional e os mecanismos de seleção da ação, em conformidade com a afirmação de Bowlby (1998) : os modelos internos (representações mentais) são usados como guias (mapas) para as ações futuras. Essas representações mentais contêm componentes afetivos e cognitivos que guiam a avaliação da experiência. O córtex orbitofrontal desempenha a função de avaliar a experiência, é responsável pelas

³¹ SPECT: Single photon emission computed tomography.

interações cognitivo-emocionais. Associa emoção às idéias e pensamentos e atua no processamento do afeto relacionado aos eventos (SCHORE, 2000).

De acordo com a teoria de Bowlby (1998), é no interior da relação vincular que a mãe molda o desenvolvimento das respostas ao estresse, hipótese que atualmente é apoiada por um grande número de trabalhos experimentais, caracterizados pelo cuidado maternal e desenvolvimento de respostas ao estresse, e pela influência dos fatores maternos sobre a ontogenia do eixo límbico-hipotalâmico- pituitária – adrenal (SCHORE, 2002).

O estresse descreve tanto uma experiência subjetiva induzida por uma situação dolorosa, ameaçadora, como uma situação nova, e promovem a reação do organismo a uma mudança homeostática. A mãe também proporciona afetos negativos estressantes, durante os momentos de assincronia psicobiológica. No estresse de separação, os sistemas fisiológico e comportamental infantil, imaturos, ao perderem os reguladores maternos, provocam respostas de protesto, desespero e desapego. Esses estressores sociais são considerados, atualmente, mais prejudiciais do que o estímulo aversivo não social (SGOIFO et al., 1999). Quando o período de estresse é seguido por um período de sincronia ocorre um estado de recuperação, que apóia o mecanismo de reparação interativa (SCHORE, 2000). Assim, a regulação interativa do cuidador primário é fundamental para a criança desenvolver recursos de enfrentamento do estresse. Esses eventos reguladores do afeto impactam a organização do desenvolvimento inicial do hemisfério direito.

Schore (2000) enfatiza a importância do eixo hipotálamo – pituitário – adrenocortical e do eixo simpático – adrenomedular como o maior sistema de enfrentamento ao estresse, que estão sob o controle do córtex cerebral direito,. Esse hemisfério contém um sistema de resposta exclusivo, que prepara o organismo para lidar com as mudanças externas, e suas funções adaptativas medeiam a resposta humana ao estresse. Essas respostas adaptativas, quando produto das transações de apego predominantemente sincrônicas, ficam impressas na memória implícita procedural como modelos internos que codificam estratégias de enfrentamento, de regulação do afeto e que mantêm as regulações básicas e afetos positivos em face das mudanças ambientais. Os padrões de apego são conceitualizados, atualmente, como padrões de processamento mental da informação, baseados na cognição e no afeto para criar modelos da realidade. A rede pré-frontal límbica anterior, que interconecta o córtex pré-frontal medeial e orbital com o pólo temporal, o cíngulo e a amígdala, está envolvida nas respostas afetivas aos eventos, no processamento mnemônico e no armazenamento dessas respostas. Tal rede constitui o sistema de controle mental essencial para adequar o pensamento e o comportamento à realidade. O cuidado maternal durante a infância “programa” respostas ao estresse em sua prole. O desenvolvimento do circuito córtico-límbico é esculpido pelas experiências primárias nas relações de apego (SCHORE, 2000).

A relação vincular entre o bebê e o cuidador primário (mãe) que se constitui em um contexto no qual a criança experiencia repetidas situações de maus tratos e negligência, caracteriza uma situação traumática que funciona como a matriz para uma saúde mental mal adaptada, tanto na infância como na vida adulta (SCHORE, 2001). A condição repetitiva das situações estressantes que acontecem durante as primeiras interações com outro ser humano é que vai estruturar uma situação traumática. Atualmente, existe um interesse no estudo das diferenças individuais de reatividade ao estresse. Estes estudos evidenciam que o estresse agudo produz um déficit de curto prazo e reversível, enquanto o estresse repetido, prolongado, que acontece no interior da díade mãe-bebê, nos estágios iniciais da vida pós-natal, está associado com padrões de reatividade autonômica, ao longo da vida, expressos em mudanças na estrutura neuronal, envolvendo atrofia que pode conduzir a permanente dano, incluindo perda neuronal (SCHORE, 2002). As patologias relacionadas às experiências de apego inseguro são expressas nas disfunções sociais, comportamentais e biológicas que estão associadas com a imaturidade do sistema de controle fronto-límbico e um funcionamento ineficiente do hemisfério direito (SCHORE, 2001). Identificamos na citação de Schore (2001, p. 203)) o modelo interdisciplinar que sustenta sua teoria sobre o desenvolvimento humano:

A atual confluência da teoria do apego, psicobiologia, e neurobiologia que Bowlby predisse, oferece-nos uma real possibilidade de criação de concepções interdisciplinares mais complexas da relação vincular e desenvolvimento social e emocional. O campo da saúde mental especialmente focado sobre o desenvolvimento emocional e social, e mais o detalhamento dos fundamentos neurobiológicos da relação vincular pode gerar um modelo abrangente do desenvolvimento humano normal da relação mente/cérebro/corpo nos primeiros estágios do ciclo vital e, então, definições mais precisas da saúde mental infantil adaptativa.

Schore (BRADSHAW & SCHORE, 2007) apresenta o atual interesse da etologia pela relação vincular, ressaltando que a psicologia e a neurociência, na última década, têm intensificado seus estudos sobre a interconexão da relação vincular com seu substrato neural. Enfatiza a convergência interdisciplinar entre etologia, psicologia e neurociência para ilustrar a compreensão do comportamento agressivo de elefantes da floresta da África em consequência do rompimento dos seus vínculos com o grupo primário, na infância. A interação vincular é o fenômeno central do contexto social, visto como uma estratégia evolutiva para ajudar a maximizar a adaptação, face a complexidade e a variabilidade do ambiente social (BRADSHAW & SCHORE, 2007). As trocas sociais que acontecem no interior da relação vincular, entre o cuidador primário e a criança, nas etapas iniciais da vida pós-natal, fundamentam a adaptação ao meio social necessária à sobrevivência do bebê através do processo de maturação (BRADSHAW & SCHORE, 2007). Portanto, a interação vincular é o primeiro estágio do processo de socialização, o primeiro contexto social constituído por múltiplos processos dinâmicos, tendo um potencial positivo ou negativo em termos de significado ecológico e evolutivo.

O desenvolvimento cerebral dos mamíferos é dependente da experiência e altamente sensível às variações ambientais. “As transações entre os cuidadores e sua prole guiam um diálogo finamente harmonizado entre os processos sociais e neurobiológicos” (BRADSHAW & SCHORE, 2007, p. 428).

O comportamento anormal apresentado pelos elefantes sinaliza a importância da integração dos modelos etológicos, psicológicos e neurobiológicos, que juntos conseguem uma compreensão mais profunda da relação entre o contexto desenvolvimental e o comportamento. A neurociência fornece à psicologia e à etologia modelos para se compreender a dimensão endógena (desenvolvimento cerebral) e exógena (contexto sócio- ecológico) das etiologias dos diferentes quadros psicopatológicos. Essa intersecção conceitual beneficia as três disciplinas (BRADSHAW & SCHORE, 2007).

Concluindo: para Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008), os relacionamentos nos primeiros estágios da vida pós-natal moldam nossas funções básicas de sobrevivência; durante toda a vida os processos vinculares residem no centro da experiência humana. A crescente complexidade da maturação do sistema cerebral, que adaptativamente regula a interação entre o desenvolvimento do organismo e o ambiente social, está diretamente relacionada às experiências emocionais que acontecem no contexto da interação vincular, entre o cuidador primário e a criança, nas etapas iniciais da vida pós-natal. Schore (2008) refere que as conseqüências desta interação representam a relação entre “nature” e “nurture”, a força ou fraqueza das predisposições biológicas codificadas geneticamente, e o relacionamento inicial com o cuidador primário, que pertencem a um ambiente social particular, a cultura.

Nos cuidados recebidos pela criança, por meio do cuidador, está presente a representação da trama vincular, na qual cuidador e bebê estão envolvidos. Desta forma, embora Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008) não faça referência explícita à presença da figura paterna, ela ocupa um espaço nesta trama, desde as primeiras etapas do desenvolvimento do bebê, conforme expresso por Perez-Sanchez (1983, p.29):

Como assinalamos em outros trabalhos, a figura do pai é importante desde o início, pela ajuda que pode prestar às funções maternas. Sua presença física e psíquica é necessária para que a mãe se sinta amparada e possa desenvolver sua capacidade de reverie, ou forma de pensar intuitivamente, omunicando-se com as necessidades do bebê.

1.1.2 As Construções Teóricas de Daniel J. Siegel (1999; 2001a; 2001b)

O interesse de Siegel (1999; 2001a; 2001b), identificado em sua produção acadêmica, é estudar o comportamento de apego, (“attachment”) como um sistema cerebral inato que se desenvolve por vias que influenciam e organizam os processos emocional, motivacional e de memória em relação às figuras cuidadoras significativas (SIEGEL, 1999) . Esse texto apresenta as contribuições de diferentes estudos teóricos e pesquisas, realizados por vários estudiosos apresentados por Siegel (1999; 2001a; 2001b), que procuram explicar a importância da relação vincular que se estabelece nas etapas iniciais da vida pós natal, entre a criança e o cuidador, para o desenvolvimento do ser humano. Vindo ao encontro do interesse central desta tese, já anteriormente referido.

O sistema de apego motiva um bebê a procurar proximidade com seus cuidadores primários e estabelecer comunicação com eles. No nível evolucionário mais básico, esse sistema comportamental melhora as chances de sobrevivência infantil. No nível da mente, o comportamento de apego estabelece um relacionamento interpessoal que ajuda o cérebro imaturo infantil a usar as funções cerebrais de seu cuidador primário (mãe) para organizar seus próprios processos (SIEGEL, 1999). As transações emocionais, em uma relação de apego segura, envolvem a sensibilidade emocional dos cuidadores primários em responder aos sinais infantis o que pode amplificar o estado emocional positivo da criança e modular estados negativos. Essas repetidas experiências vividas na relação vincular com os cuidadores primários ficam codificadas na memória implícita como expectativas, modelos mentais de esquemas de apego, que servem para ajudar a criança a sentir o que Bowlby, citado por Siegel (1999), chamou “uma base segura” no mundo.

Os estudos realizados por Siegel (1999; 2001a; 2001b) sobre o comportamento de apego têm revelado que a padronização ou a organização dos relacionamentos de apego durante a infância, está associada com as características do processo de regulação emocional, a afinidade social, o acesso à memória autobiográfica, e o desenvolvimento da introspecção e da narrativa.

Siegel (1999), utilizando “Strange Situation”³² para avaliar os diferentes tipos de apego que as crianças estabelecem com seus cuidadores, focaliza a comunicação desses cuidadores com suas crianças. Assim, apresenta a seguinte classificação: - os cuidadores que são disponíveis, perceptivos e responsivos às necessidades e estados mentais do bebê têm maior probabilidade de desenvolverem um apego seguro, nas etapas iniciais da vida pós-natal. Essas crianças procuram proximidade e rapidamente retornam ao jogo no “Strange Situation” . Este jogo ativa o sistema de apego, que conduz

³² Jogo com situações estruturadas para avaliar os diferentes tipos de padrões do comportamento de apego, elaborado por Ainsworth (SIEGEL, 1999, p.74).

a criança a se engajar em comportamento de busca pela proximidade, que é interrompido após o contato com a figura com quem a criança estabeleceu um vínculo seguro. Em populações de baixo risco³³, o vínculo seguro com o cuidador primário (mãe) é encontrado em aproximadamente 55% a 65% dos bebês. Cuidadores emocionalmente indisponíveis, isto é, não responsivos a sinais emitidos pela criança, estão associados a um apego evitante. Estes bebês parecem ignorar o retorno de suas mães no “Strange Situation”. Seu estado atencional e representacional está “desativado”, o que conduz a um comportamento que minimiza a busca pela proximidade. Esse padrão de vínculo foi encontrado em 20% a 30% dos bebês na população de baixo risco.

Cuidadores que se mostram ambivalentes, ora disponíveis, ora intrusivos, não sensíveis aos estados mentais de seus bebês, tendem a ter filhos que se apresentam resistentes ou ambivalentes para estabelecer vínculos. Essas crianças parecem ansiosas, não se tranquilizam facilmente e não retornam ao “Strange Situation”, com prazer, durante o tempo de reunião. Neste caso, acontece uma super ativação do sistema de apego, em que o estado atencional e representacional da criança conduz a uma busca pela proximidade externa que não cessa pelo contato com a mãe. Os cuidadores não são hábeis para estabelecer o comportamento de apego; a criança permanece com uma super ativação, sendo que o vínculo assume um sentido ansioso. Nas populações de baixo risco a incidência desse tipo de vínculo é de 5 a 15%.

Cuidadores assustados e que assustam, que estabelecem comunicações desorganizadas com suas crianças, durante o primeiro ano de vida, tendem a formar crianças que estabelecem vínculos desorganizados (SIEGEL, 1999). Durante a “Strange Situation” a criança mostra-se desorganizada/ desorientada quando volta para sua mãe. Entre as crianças que sofreram maus tratos, durante a interação vincular com seus cuidadores primários, 80% apresentam um comportamento de apego desorientado/ desorganizado (SIEGEL, 1999). Essas classificações sugerem que o padrão de comunicação entre a mãe e o bebê molda o sistema de apego infantil (SIEGEL, 1999). Dessa forma, as experiências vividas em uma interação vincular com seu cuidador primário no início da vida pós-natal molda a organização do sistema de apego e, conseqüentemente, o desenvolvimento do sistema nervoso. Essas experiências envolvem a ativação dos neurônios no cérebro que respondem aos eventos sensoriais do mundo externo ou às imagens geradas internamente criadas pelo próprio cérebro (SIEGEL, 2001a).

Siegel (2001a) se pergunta: de que forma as relações vinculares influenciam o desenvolvimento cerebral?

O desenvolvimento da neurociência permite afirmar que tanto a informação codificada geneticamente quanto a própria ativação neural podem resultar na ativação de genes que conduzem à

³³ Crianças que se relacionam com figuras significativas estáveis.

produção de proteínas necessárias para moldar a estrutura cerebral (SIEGEL, 2001a). Conforme referido anteriormente, a experiência envolve a ativação dos neurônios e, portanto, molda a função da atividade neuronal, e pode potencialmente moldar as permanentes transformações na estrutura cerebral, durante a vida. Recentes descobertas da neurociência sugerem que o cérebro permanece plástico, ou aberto às contínuas influências do ambiente durante a vida (SIEGEL, 2001a). Essa plasticidade pode envolver não apenas a criação de novas sinapses, mas também o crescimento de novos neurônios através da vida. Dependendo da qualidade das experiências vinculares, o padrão de apego pode mudar após o primeiro ano de vida, em consequência dessa plasticidade cerebral.

Siegel (2001a) também compartilha a idéia de que as relações vinculares são importantes para estruturar o desenvolvimento emocional e social de uma criança durante os primeiros anos de vida. Os relacionamentos emocionais, nessa etapa do desenvolvimento, vão influenciar as diferentes etapas do ciclo vital. A estrutura cerebral que medeia o funcionamento social e emocional começa a se desenvolver nos primeiros anos da vida pós-natal, e parece ser dependente da experiência interpessoal. Embora nesse ponto as pesquisas sobre o apego que demonstrem o impacto dos relacionamentos sobre a função cerebral apresentem pouca evidência direta de estudos neurobiológicos em humanos, existe uma proposta consiliária (SIEGEL, 2001a) entre vários campos de pesquisa sobre o comportamento de apego. A convergência dos resultados das pesquisas das áreas: desenvolvimento infantil, neurociência cognitiva, psicopatologia do desenvolvimento, neurologia e psicolinguística, sugere uma relação entre essas diferentes disciplinas. Essa visão interdisciplinar é importante tanto para os profissionais clínicos como para os educadores, pois oferece a possibilidade de uma compreensão mais profunda sobre a importância da experiência interpessoal subjetiva para o desenvolvimento infantil. O argumento de que não temos evidências neurocientíficas diretas para afirmar que o relacionamento de apego molda o desenvolvimento cerebral contradiz o achado essencial da neurociência cognitiva, a saber, que a experiência em geral modela a função neuronal e a arquitetura cerebral (SIEGEL, 2001a). Um outro dado a ser considerado relaciona-se às diferentes classificações do apego, conforme referido anteriormente. Por exemplo, as crianças que têm um comportamento de apego evitante apresentam incipiente recordação autobiográfica. Como os achados da neurociência cognitiva nos habilitam a entender os processos neurais envolvidos na recordação autobiográfica, pode-se afirmar que a qualidade da interação vincular entre a criança e o cuidador primário, no início da vida, possibilita diferentes consequências para a organização neurobiológica. Os profissionais implicados na tarefa de promover o desenvolvimento infantil necessitam estar conscientes das possibilidades e limitações dos estudos realizados sobre esse tema e de suas implicações práticas, bem como da necessidade de futuras pesquisas para confirmar as hipóteses geradas pela convergência das descobertas.

Um aspecto importante, não claramente expresso pelos outros autores, é fundamental: antes do nascimento e durante os três primeiros anos de vida, ocorre uma super-produção de neurônios e um aumento significativo de sinapses determinado geneticamente. Esse achado é relevante para os profissionais que trabalham com crianças, pois significa que o cérebro tem um mecanismo inato para estabelecer a base neurobiológica do desenvolvimento da mente. Durante o crescimento da criança, o substrato neural constitui a estrutura que, pela experiência, conduz o desenvolvimento dos processos básicos tais como a percepção e a atividade motora. Essa forma primária do desenvolvimento cerebral, chamada por alguns neurocientistas de processo de “experiência-expectante” (SIEGEL, 2001a) acontece pela formação de sinapse geneticamente codificada, que requer um mínimo de estimulação ambiental esperada para a espécie. A eliminação seletiva do excesso de conexões produzidas geneticamente molda o desenvolvimento. O desuso ou condições tóxicas, tais como o estresse excessivo (por exemplo, a criança negligenciada ou maltratada) pode conduzir à eliminação de sinapses existentes. O ponto importante é que alguns neurobiologistas apontam que circuitos precisam ser minimamente estimulados para manter os neurônios e suas interconexões. Em contrapartida, o processo de desenvolvimento chamado “dependente da experiência” se apóia fundamentalmente na experiência, isto é, essa promove o estabelecimento de novas conexões neurais alterando a estrutura cerebral pela manutenção e reforço de sinapses existentes, ou pela criação de novas conexões sinápticas. Apesar dessa distinção não ser apresentada por muitos autores, Siegel (1999; 2001a; 2001b) a considera importante, pois não existe necessidade de bombardear os bebês com excessiva estimulação sensorial na esperança de construir cérebros melhores. Para Siegel (1999), conexões humanas criam conexões neurais de onde a mente emerge, isto é, as experiências moldam diretamente a estrutura cerebral humana determinada geneticamente. Mais importante do que a excessiva estimulação sensorial nos primeiros anos do desenvolvimento são os padrões de interação entre a criança e o cuidador. A interação interpessoal colaborativa pode ser a chave para um desenvolvimento saudável. A neurobiologia pode ajudar a conhecer os mecanismos envolvidos no desenvolvimento e como eles se relacionam com a experiência de apego. O desenvolvimento se caracteriza pela criação de circuitos específicos, e não somente pela quantidade de sinapses no cérebro. De acordo com Siegel (1999; 2001a; 2001b), como esses circuitos regulam o funcionamento emocional e social, eles podem ser profundamente influenciados pelas experiências interpessoais no início da vida pós-natal. Os estudos (SCHORE, 1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008, FELDMAN, 1996; 1999; 2003; 2006a,b ; 2007a,b,c,d; PALLY, 1997a; 1997b; 2001) sobre o comportamento de apego, analisados nesta tese, sugerem que os padrões da comunicação interpessoal, nos primeiros anos de vida pós-natal, podem ter um poderoso efeito sobre o crescimento e desenvolvimento dos circuitos neurais. A região orbitofrontal, que é essencial para a regulação da emoção, da empatia e da

memória autobiográfica, parece ter um desenvolvimento influenciado pela experiência que depende da qualidade da comunicação interpessoal, e não da estimulação sensorial, durante as etapas iniciais da vida pós-natal. Quando as interações com pessoas mais velhas, figuras de apego, se apoiam em uma comunicação colaborativa estabelecem um contingente adequado para o desenvolvimento social e emocional. Esta interação colaborativa permite que o cuidador regule os estados emocionais infantis, positivos e negativos, que atuam na maturação emocional e na do cérebro social. Outro aspecto importante para o qual Siegel (1999; 2001a; 2001b) chama a atenção é que, embora esses circuitos responsáveis pelo funcionamento social e emocional estejam em franco desenvolvimento durante os três primeiros anos de vida pós-natal, esse período não deve ser considerado a última chance para o progressivo desenvolvimento dessas áreas.

Siegel (2001b) enfatiza o papel da memória no processo de desenvolvimento humano. Considera que a “memória é a forma pela qual a experiência passada é codificada no cérebro e molda seu funcionamento no presente e no futuro (SIEGEL, 2001b). A estrutura da memória é complexa e sensível tanto aos fatores externos e internos que constroem o passado, o presente e a antecipação do futuro. A memória representa a forma pela qual o cérebro foi afetado pela experiência e suas respostas subsequentes. Em outras palavras, o cérebro experencia o mundo e codifica essa interação de uma forma que altera suas respostas futuras. O processo de memória e os demais processos do desenvolvimento estão intimamente organizados, isto é, o cérebro responde à experiência criando novas conexões sinápticas. Desta forma, as experiências moldam a atividade neural que, ativam os mecanismos genéticos que permitem as alterações das conexões sinápticas (SIEGEL, 2001a; 2001b). A conexão dos neurônios em uma intrincada rede, a estrutura cerebral, permite que a aprendizagem ocorra, isto é, o disparo dos componentes da rede, os circuitos neuronais, altera a probabilidade de determinados padrões de disparo ocorrer no futuro. Se um determinado padrão foi estimulado no passado, aumenta a probabilidade de ativar um perfil similar no futuro. O aumento desta probabilidade é estabelecida pelas mudanças nas conexões sinápticas que estruturam essa rede de neurônios. A duração das mudanças nessas conexões sinápticas pode variar, desde breves períodos de alterações químicas até longos períodos que provocam alterações estruturais nas conexões neuronais (SIEGEL, 2001b). O padrão específico de disparo da rede neuronal, representa uma energia que contém uma informação, que é considerada como “representação”. Diferentes regiões cerebrais realizam o processamento de diferentes tipos de informações: expressões faciais, sons, corporais (por exemplo: respiração, taxa cardíaca, odores) entre outras. Essas informações são codificadas e recuperadas por meio das mudanças sinápticas que dirigem o fluxo de energia no cérebro. Em decorrência do desenvolvimento cerebral ser “dependente da experiência”, essas informações (representações) moldam a estrutura cerebral.

O cérebro do bebê, ao nascer, tem uma grande quantidade de neurônios com poucas conexões sinápticas, quando comparadas às interconexões neuronais que serão estabelecidas, nos primeiros cinco anos de vida. Tanto os genes como a experiência são responsáveis pela sinaptogênese, que também pode ser determinada pela redução dos neurônios e sinapses que não são estimuladas pela experiência ou destruídas por influências tóxicas, como a excessiva produção do hormônio do estresse.

Desde os primeiros dias de vida, o bebê recebe diferentes informações de seu ambiente que são armazenadas em uma forma de memória chamada implícita, que inclui conteúdos emocionais, comportamentais, perceptuais, além, de formas de memória somato-sensorial. A memória implícita também inclui a generalização de experiências repetidas, designadas como modelos ou esquemas mentais (SIEGEL, 2001b). A memória implícita influencia nossos comportamentos emocionais ou nossas percepções sem que tenhamos consciência da motivação original.

Na metade do segundo ano de vida, a criança começa a desenvolver uma outra forma de memória, a memória explícita, que engloba a memória semântica e a memória autobiográfica (episódica). Na memória autobiográfica existe um sentido de self. Portanto, a memória autobiográfica está atrelada às mudanças que ocorrem no processo maturacional do indivíduo. A maturação do hipocampo no lobo temporal medeial e o córtex orbitofrontal, que não ocorre antes do primeiro aniversário, é considerado essencial para a codificação explícita. Mais tarde, com a maturação do córtex pré-frontal, torna-se possível a recordação autobiográfica. Embora não possamos lembrar “explicitamente” tudo que nos aconteceu no início de nossas vidas, as experiências que tivemos com nossos cuidadores têm um poderoso e duradouro impacto sobre nossos processos de armazenamento implícitos. Essas experiências envolvem nossas emoções, nossos comportamentos, nossas percepções, nossos modelos mentais do mundo, dos outros e de nós mesmos. As memórias implícitas codificam nossas primeiras formas de aprendizagem sobre o mundo que acontecem no contexto da interação entre a mãe e o bebê nos estágios iniciais da vida pós-natal. Portanto, elas moldam nossas experiências atuais sem que tenhamos conhecimento de sua origem.

Pesquisas sobre a formação do vínculo combinadas com os achados atuais dos estudos genéticos, da neurociência do desenvolvimento sugerem que diferentes formas de comunicação que acontecem nas interações vinculares, no início da vida pós-natal, parecem oferecer a mais importante experiência a partir da qual a mente infantil se desenvolve. A compreensão de Siegel (1999; 2001a; 2001b) sobre o desenvolvimento humano se assenta na integração de seus fundamentos neurocientíficos às “representações”, que simbolizam a articulação do intrapsíquico com o intersubjetivo, ou seja, as experiências afetivas vividas na díade cuidador-bebê, desde as primeiras etapas da vida pós-natal. A qualidade do afeto que modela essas primeiras

comunicações estrutura o desenvolvimento da memória autobiográfica, responsável pela constituição do self. Esta proposta qualifica sua compreensão como não reducionista.

1.1.3 A Construção do Vínculo entre a Criança e o Cuidador Primário: Sincronia – Um Modelo para Intersubjetividade

A construção do vínculo é essencial para a sobrevivência dos seres humanos, e envolve um grupo de processos genéticos e epigenéticos, neurológicos, comportamentais e cognitivos que estabelece a base para a capacidade de formar vínculos significativos, durante a vida (FELDMAN, 2007d). A sincronia, responsável pela formação do vínculo entre a criança e o cuidador primário, no início da vida pós-natal, nesse contexto, é definida pelo fluxo interativo constituído pelas repetições rítmicas, pelo progressivo compartilhar dos estados afetivos, pela decodificação, realizada pelos cuidadores, dos sinais comunicativos do bebê, que se expressam através das diferentes modalidades sensoriais. A decodificação preserva a intensidade, a forma e o ritmo da mensagem original. A fonte primária de pesquisa foram os estudos realizados por Feldman (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d), que exploram o constructo sincronia. As fontes secundárias referem-se aos estudos de Crandell, Fitzgerald, & Whipple (1997); Rosen & Rothbaum (1993); Cassidy & Berlin (1994); Wendland-Carro, Piccinini, & Millar (1999); Lundy (2002; 2003); Gerhold, et al. (2002); Harist & Waugh (2002); Paavola, et al. (2006).

O comportamento materno, um fenômeno que ocorre somente no mundo dos mamíferos, associado à formação do vínculo que modela o desenvolvimento neurológico, físico e adaptativo, fornece os fundamentos do desenvolvimento sócio-emocional e cognitivo do ser humano. Essa habilidade materna para perceber e responder apropriadamente à demanda infantil foi definida por Ainsworth et al. em 1974 (PAAVOLA et al., 2006) como sensibilidade. Embora muitos pesquisadores associem sensibilidade à condição básica para estabelecimento de vínculos seguros entre cuidadores e crianças, no contexto em que ocorre a sincronia, sensibilidade inclui também a habilidade materna para compartilhar a intensidade e os padrões temporais de seus comportamentos de acordo com os estados emocionais da criança, melhor conceituada como regulação. Embora seja um constructo não claramente definido, mesmo amplamente utilizado em pesquisas sobre o desenvolvimento humano, ele é usado para definir a organização de componentes separados em um sistema unificado, a periodicidade desse sistema entre os processos de excitação e inibição, e a interação dos processos fisiológicos, comportamentais e mentais em uma ação dirigida a um objetivo, que é internalizada como uma representação mental (FELDMAN, 2007a). Quando se procura entender a interação entre a

criança e os cuidadores, tendo-se como referência o constructo sincronia, o aspecto temporal é central na avaliação dos eventos que acontecem nessa dinâmica. Tendo como foco as características temporal e organizacional do sistema diádico, a sincronia descreve o espaço de tempo, a condição co-regulatória da experiência vivida na relação de apego que fornece a base para a aquisição infantil da capacidade para estabelecer relacionamentos íntimos, o uso do símbolo, a empatia e a habilidade para compreender as intenções dos outros (FELDMAN, 2007a). A sincronia, conforme referido por Feldman (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d), constitui um diálogo quando a experiência do tempo compartilhado – “a dança”- torna-se inseparável da pessoa – “o dançarino”.

Nos estudos realizados, por Crandell, Fitzgerald, & Whipple (1997); Rosen & Rothbaum (1993); Cassidy & Berlin (1994); Wendland-Carro, Piccinini, & Millar (1999); Feldman (1996; 1999; 2003; 2006; 2007); Lundy (2002; 2003); Gerhold, et al. (2002); Harrist & Waugh (2002), o termo sincronia pode ser substituído por co-regulação, influência mútua, regulação mútua, sintonia de afeto, contingência e coordenação de estados afetivos mas sempre no sentido de:

- a. Sincronia como uma compatibilidade ou co-ocorrência entre os comportamentos ou estados afetivos entre o cuidador e a criança.
- b. Sincronia como a relação sequencial entre o comportamento de um parceiro e o comportamento seguinte do outro.
- c. Sincronia como um processo progressivo de intervalos durante o fluxo de comportamentos, entre o cuidador e a criança, medidos pela análise das séries de temporais³⁴.

O primeiro período a ser considerado na linha do tempo da sincronia é o último trimestre da gravidez, devido aos ritmos biológicos emergentes nesse estágio, fornecendo o substrato neurobiológico para as interações coordenadas (FELDMAN & EIDELMAN, 2006). Quando o bebê nasce, está dotado de uma tendência inata para buscar proximidade frente a adaptação materna aos sinais infantis, estruturando a primeira situação infantil humana de interação temporalmente compartilhada, pois o comportamento materno pós-parto é a primeira experiência infantil de contingência social.

A sincronia, como um processo progressivo de descontínuos comportamentos interativos, compartilhados em diferentes modalidades sensoriais, é observada a partir do terceiro mês de vida até aproximadamente nove meses, quando a criança atinge a idade da inter-subjetividade. Nessa idade a maturação das interações sociais se desenvolve na direção de uma relação de mutualidade (STERN,

³⁴ Em estatística, é uma sequência de dados sucessivos organizados em intervalos de tempo, freqüentemente uniformes. A análise da série temporal compreende um método que tenta entender cada série-temporal para compreender o fundamento teórico dos dados (de onde se originaram? O que os gerou?) ou para fazer previsões. Predição da série-temporal é o uso de um modelo para prever futuros eventos, baseado no conhecimento de eventos passados (BROCKWELL & DAVIS, 1996).

1992). No final do primeiro ano de vida, a sincronia entre o cuidador e a criança inclui palavras e gestos, passando por importante transformação, quando é incluída a dimensão simbólica na comunicação.

Segundo Feldman (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d), a principal função da sincronia é atuar na facilitação da auto-regulação infantil por meio dos processos co-regulatórios implícitos na dinâmica entre o cuidador e a criança. As crianças, ao nascerem, apresentam uma condição de imaturidade psiconeurobiológica que as fazem totalmente dependentes do contexto cuidador, a mãe. No início da vida pós-natal, o bebê necessita das informações ambientais para a regulação de seus sistemas biológico e comportamental, sendo que o corpo materno é a principal fonte de provisão dessas informações, e funciona como um regulador externo que organiza os sistemas neurológico, perceptual, emocional e relacional, pela sua presença física e pelo seu comportamento interativo. Portanto, o desenvolvimento humano é uma condição que acontece apoiada na relação entre pessoas. Essa dependência inicial do corpo materno funciona como um regulador externo, que desenvolve a condição neurobiológica que protege os sistemas fisiológicos dos perigos e sofrimentos desencadeados pelas pistas sociais (FELDMAN, 1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d). Os estudos de Harlow (1958) e Spitz (1998), também referidos por Feldman (2007a), sobre privação materna em humanos e animais, indicam que essa experiência está associada à desorganização dos sistemas fisiológicos e ao isolamento social. Para Spitz (1998), quando a privação materna atinge um período de três meses, as crianças passam a recusar o contato, permanecem maior parte do tempo de bruços na cama, apresentam insônia e perda de peso. Após o terceiro mês, “a rigidez facial consolida-se. O choro é substituído por lamúria. O atraso motor cessa e é substituído por letargia. O quociente de desenvolvimento começa a diminuir” (SPITZ, 1998, p. 276). Segundo Bowlby (1998, p. 23):

Tendo em conta que a separação da figura materna, ainda que ocorra na ausência dos demais fatores, conduz à tristeza, à raiva e à subsequente angústia, nas crianças com mais de dois anos de idade, bem como a reações comparáveis, embora não tão diferenciadas, nas crianças com menos de dois anos, a separação da figura materna é, por si mesma, uma variável chave na determinação do estado emocional e do comportamento das crianças.

Ainda segundo Spitz (1979, p.57), [...] “a integração normal entre o desenvolvimento e a maturação pode ser perturbada pela ausência ou pela anormalidade das relações objetais”. Em contextos extremamente adversos, nos quais as crianças sofrem severa negligência, algumas mostram-se inábeis para estabelecer vínculos e até mesmo discriminar seus cuidadores (ZEANAH, KEYES & SETTLES, 2003).

Os braços maternos, a provisão do toque e o contato constituem o lugar onde as experiências sensoriais e estados internos descontínuos começam a se consolidar em um rudimentar sentido do self. O holding, o ambiente materno, é também o lugar onde a sincronia começa: biologicamente,

comportamentalmente e interpessoalmente. Padrões rítmicos das atividades do neonato: o choro, a amamentação ou sucção funcionam como significantes iniciais da comunicação (FELDMAN, 2007a, b), na interação materno-infantil. A comunicação entre a mãe e o bebê evolui do toque, ao olhar, que é o modo central do relacionamento interpessoal, e a sincronia do olhar torna-se o principal veículo para a interação social durante toda a vida. Paradoxalmente, a sincronia emerge no ponto em que a separação entre a mãe e o bebê se inicia. Para Feldman (1999; 2007a), a separação acontece por volta dos três meses de idade, quando se torna possível a sincronia. Compreendemos que a separação refere-se a passagem da vida pré-natal para a pós-natal, pois desde o início da vida pós-natal uma relação intersubjetiva se estabelece, pela alternância de momentos sincrônicos e assincrônicos. De uma perspectiva evolucionária, a transição do toque ao olhar inaugura a transferência dos comportamentos maternos, comum a todos os mamíferos, a comportamentos relacionais exclusivamente humanos, desenhados sobre os padrões do olhar mútuo e da adequação das expressões faciais. Esse modo humano de relacionamento prediz os aspectos exclusivamente humanos do desenvolvimento infantil: formação do símbolo, empatia e o desenvolvimento da internalização da moral (FELDMAN et al., 1996; FELDMAN & EIDELMAN, 2006).

Vocalizações, expressões faciais, expressão afetiva, posição de proximidade, tono corporal, movimentos, toque afetivo, padrões de comportamento observados em todas as culturas são considerados os blocos comportamentais que constroem a sincronia. Esses comportamentos têm sua origem no cenário dos comportamentos maternos, no período pós-parto, durante o estágio de formação do vínculo. O vínculo envolve seqüências de comportamentos da mãe, específicos para a espécie, que são coordenados pela sensibilidade neuro-comportamental infantil às pistas maternas, incluindo voz (motherese), toque, ritmos corporais e odor. Ao longo do tempo, os sistemas autônomo, neurológico e endocrinológico de cada parceiro são sensibilizados pelos padrões temporais do outro, conduzindo à formação do vínculo. Esses blocos comportamentais que constroem a sincronia, que fazem parte do repertório materno, ao promover uma adaptação aos estados e sinais infantis, são considerados um fator importante na reatividade ao estresse ao longo da vida. A capacidade do neonato para detectar contingências, buscar proximidade, conforme apontada por outros autores no corpo deste trabalho, constitui uma estratégia de sobrevivência. A reatividade contingente dos neonatos tem sido descrita no paradigma face a face, sugerindo que a modelagem temporal da interação social pode ser desencadeada num primeiríssimo momento, no qual as disposições biológicas (preferência pela face) são integradas com informações ambientais importantes (face humana real). Por outro lado, a investigação dos precursores fisiológicos e as conseqüências para o desenvolvimento do comportamento pós-parto sustenta que esse comportamento é apoiado por um sistema hormonal, ocitocina e prolactina, que sofre transformações durante a gravidez e sensibiliza as mães às

necessidades infantis. A ocitocina é um neuropeptídeo, liberado durante a contração uterina e a ejeção de leite, envolvido no comportamento materno, entre os mamíferos, em situações que caracterizam o estabelecimento de ligações próximas, no início e durante a vida (FELDMAN, 2007d).

Recentemente, modelos propondo uma fundamentação neuroendocrinológica para a formação do vínculo tem recebido maior atenção. Pesquisas utilizando o modelo animal (NELSON & PANNKSEPP, 1998; FELDMAN, 2007d) identificaram um grupo de evidências indicando que o neuropeptídeo ocitocina participa nos processos de formação do vínculo parentais, não somente no período pré-desmame, mas em outros períodos da vida. Esses dados sugerem que a ocitocina atenua a reação à separação social; é liberada pelo estímulo social e participa na formação dos vínculos sociais. Ocitocina aumenta o período de fixação do olhar, especialmente em direção à região dos olhos na face humana. Esse pode ser um dos mecanismo pelo qual a ocitocina aumenta o reconhecimento social, a comunicação interpessoal, e o comportamento social nos humanos. Descobertas recentes sugerem um possível papel para ocitocina no tratamento de desordens caracterizadas pela fuga do olhar e déficits no processamento facial (GUASTELLA, MITCHEL, & DADDIS, 2007).

O comportamento materno pós-parto desempenha um papel central na sensibilização do bebê à dimensão temporal do relacionamento social. No primeiro mês de vida, as interações coordenadas referem-se a uma simples atenção da criança à face materna. Por volta dos dois meses de vida, um padrão comportamental mais complexo emerge, as expressões emocionais se tornam coordenadas com a atenção visual, revelam uma seqüência mais complexa de relacionamento entre os parceiros, que envolve vocalizações, fixação do olhar e sorrisos. De acordo com Trevarthen e Aitken (1999), essas expressões iniciais de coordenação social, no período neonatal, funcionam como “intersubjetividade primária”, uma fase preliminar do relacionamento humano que prepara as condições para modos mais recíprocos de mutualidade interpessoal. Entre os dois e três meses de idade, as interações entre cuidador e bebê começam a mostrar uma clara estrutura temporal, em termos da correspondência de comportamentos, relações seqüenciais, e paradigma da série – temporal. Interações nessa idade envolvem períodos repetitivos de comportamentos em diferentes modalidades, incluindo fixação do olhar, toque, expressão afetiva, orientação corporal, ações manuais e sinais de “arousal”. Combinações específicas de comportamentos interativos tornam-se mais freqüentes e transformam-se em ‘configurações’ repetitivas quase automáticas (FELDMAN, 2003; 2007a, b), constelações de comportamentos, que de uma perspectiva dos ‘sistemas dinâmicos’ (FELDMAN, 2007a) são vistas como ‘estados atratores’ – padrões interpessoais que aparecem freqüentemente e que provavelmente moldam as redes neurais. Por exemplo, diferentes tipos de sorriso tendem a co-ocorrer com diferentes direções do olhar e expressões faciais (FELDMAN, 2003; 2007a, c); a fala da mãe para o bebê tipicamente imita as vocalizações tranqüilas da criança (HSU & FOGEL, 2003); mães e bebês compartilham o nível de engajamento afetivo e “arousal” (FELDMAN, 2003);

e as díades tendem a alternar entre estados afetivos compatíveis e não compatíveis em uma frequência relativamente previsível (FELDMAN, 2007a, b). Similarmente, o foco no objeto versus foco social, durante o jogo interativo, tende a co-ocorrer com a expressão de emoções descontínuas, tais como alegria versus interesse (FELDMAN, 2000a, b). As relações entre os comportamentos maternos e infantis freqüentemente conduzem a uma corrente de comportamentos interativos que são organizados como um processo estocástico³⁵. A expressão positiva materna freqüentemente precede o tornar-se positivo infantil. Alta “arousal” do bebê é freqüentemente precedida pelos estados de tranquilidade, vigilância e excitação neutra; e as vocalizações maternas freqüentemente formam o balbucio infantil (FELDMAN, 2007a). Ações manuais do bebê formam seqüências similares em combinação com componentes faciais, visuais e afetivos. Aos três meses de idade, o compartilhar do olhar social entre o cuidador e o bebê torna-se a modalidade central das interações coordenadas, ocorrendo em 30% a 50% do tempo, em amostras de baixo risco (FELDMAN, 2007a). Aos quatro meses de idade, apenas um estímulo envolvendo a contemplação direta da face humana, pelo bebê, ativou o circuito do ‘cérebro social’, incluindo o sulco temporal superior, o giro fusiforme, e o córtex orbitofrontal (FELDMAN, 2007 a, c). Os pais podem naturalmente intensificar os momentos de olhar mútuo para ativar a emergência do cérebro social. O olhar mútuo também fornece a estrutura para comportamentos coordenados com outras modalidades. Aos três meses de idade, os pais tendem a tocar seus bebês afetuosamente, e os bebês começam a responder com toque que gradualmente se converte num toque intencional de amor. Episódios de toques de amor são freqüentemente integrados em momentos de sincronia do olhar tanto do bebê-mãe como do bebê-pai (FELDMAN & EIDELMAN, 2006). As co-vocalizações, momentos nos quais pais e crianças vocalizam em uníssono, começam a aparecer nessa idade, e freqüentemente ocorrem episódios de olhar compartilhado. Aos três-quatro meses, os bebês não estão hábeis para segurar ou manipular objetos, e sua única oportunidade para ativar participação no mundo é através da relação recíproca das trocas sociais. Esse período puramente social no desenvolvimento do bebê é considerado importante na prontidão neurológica infantil para se envolver com objetos e na exploração do ambiente, durante toda a vida, fundamentando a capacidade cerebral para adquirir conhecimento significativo na reciprocidade do relacionamento humano.

Entre os três e nove meses, os episódios de olhar mútuo decrescem para aproximadamente um terço do tempo, enquanto a atenção dividida com os objetos aumenta significativamente. Os

³⁵ **Estocásticos** são padrões que surgem através de eventos aleatórios. O lançar de dados dará resultados numéricos estocásticos, pois qualquer uma das 6 faces do dado tem iguais probabilidades de ficar para cima quando de seu arremesso. Porém, é importante salientar uma diferença entre aleatoriedade e estocasticidade. Normalmente, os eventos estocásticos são aleatórios. Todavia, podem eventualmente não o ser. É perfeitamente plausível, embora improvável, que uma série de 10 arremessos de dados gere a seqüência não aleatória de 6,5,4,3,2,1,2,3,4,5 ou 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1. Apesar de coerente - ou compressível (podendo ser expressa de um modo mais comprimido que a seqüência inteira) - a seqüência não-aleatória é estocástica, pois surgiu através de um evento aleatório: o lançar de dados.

objetos tornam-se o foco da interação pais-bebê na segunda metade do primeiro ano, iluminando o relacionamento dinâmico entre desenvolvimento no domínio motor, que permite o bebê engatinhar, segurar e manipular objetos, e o desenvolvimento das competências sociais.

A análise da série-temporal é usada em pesquisas experimentais para avaliar a sincronia, tendo como foco os parâmetros temporais da progressiva interação. Nessa linha de pesquisa, o fluxo dos comportamentos de cada parceiro é micro-analisado, e os intervalos de associação entre duas séries-temporais são avaliados após a periodicidade. Essa abordagem é dinâmica por natureza, dirigindo sua atenção no movimento de um estado ao próximo, em lugar da correspondência de estados, e habilita a definição de sincronia como um compartilhar de estados em direção à mudança, e não necessariamente como uma fase de compartilhar. Um exemplo de tal sincronia ocorre quando o bebê substitui o desvio do olhar pela atenção social e os pais respondem com uma paralela substituição da atenção social para estimulação social e alta “arousal” positiva dentro de intervalos de segundos.

A sincronia tem sido descrita como o mecanismo que a mãe utiliza para construir e manter o afeto positivo infantil durante as interações face a face. Sincronia refere-se ao processo através do qual a mãe e o bebê compartilham um estado afetivo, em intervalos de segundos, e, com isso, facilitam o estabelecimento de um nível de “arousal” positivo. A sincronia, na perspectiva da teoria dos sistemas dinâmicos, é um sistema que coordena o funcionamento seqüencial em diferentes subsistemas e inclui o tempo como um parâmetro indispensável do processo de sincronização. Nos sistemas sociais primários, a sincronia descreve o movimento dos parceiros de uma forma coordenada, em direção ao crescente ou decrescente envolvimento interativo. A sincronia nas primeiras interações face a face, tem sido definida a partir de três parâmetros (FELDMAN, GREENBAUM, & YIRMIYA, 1999). O primeiro parâmetro envolve o grau da sincronia: o tempo de intervalo de associação entre os comportamentos dos pares. Nas interações sociais sincrônicas, os pares mantêm um grau de diálogo apesar dos estados momentâneos de não coordenação e perturbações externas (FELDMAN, 2003). O segundo parâmetro: “quem conduz a relação”. Refere-se a quem está dirigindo as mudanças no envolvimento interativo do parceiro. A mãe pode seguir a liderança do bebê e mudar seu comportamento de acordo com essa liderança, ou o bebê pode seguir as pistas e comportamentos da mãe. Com o amadurecimento do bebê, aumenta a complexidade de seus comportamentos sociais, e as interações sincrônicas adquirem a forma de sincronia mútua – uma dependência mútua entre os comportamentos dos parceiros, responsivos ao ritmo do outro. Essa sincronia mútua acontece durante o segundo semestre do segundo ano de vida e corresponde à emergência da intersubjetividade (FELDMAN, 2003). O terceiro parâmetro considera o intervalo entre a mudança no comportamento de um dos parceiros e a mudança paralela no comportamento do outro. Nos primeiros meses de vida, os

intervalos mais curtos na responsividade têm sido considerados um predictor de futuras capacidades auto-regulatórias, na criança.

O tempo de intervalo entre os momentos sincrônicos é estudado, principalmente, nas interações entre os bebês e suas mães. Esse tempo decresce dos três aos nove meses, refletindo familiaridade com o jogo do parceiro e o desenvolvimento da especificidade do relacionamento, o que facilita um rápido compartilhar (FELDMAN, GREENBAUM, & YIRMIYA, 1999). O grau da sincronia (coerência) é individualmente estabelecido durante o primeiro ano, e, embora a estrutura de condução do intervalo mude da sincronização dos pais com o estado do bebê para adaptação mútua, a díade mantém o grau de coordenação através do tempo (FELDMAN, 2007b). Finalmente, alterações específicas nos parâmetros temporais da sincronia estão associadas com diferentes condições patológicas originadas na mãe, na criança ou contexto.

Analisando a sincronia como o desvelamento da dança entre estados compartilhados e não compartilhados, Feldman (2007a) apontou que mãe e a criança gastam a maior parte do tempo em estados não compartilhados do que compartilhados, introduzindo os conceitos de não-compartilhado e reparação. Essa afirmação insere uma discussão cujo foco teórico se desloca para a função reparadora da díade como o componente central do relacionamento íntimo, e da experiência de sincronia. A função mais importante do processo co-regulatório, então, é a capacidade de reparação da díade e o desenvolvimento da avaliação infantil de que os relacionamentos não são sempre completamente harmonizados com as necessidades do outro (FELDMAN, 2007a). As noções sobre internalização baseada na provisão materna, que são revividas de maneira oportuna, são coerentes com as formulações de Winnicott (1994) sobre a criatividade e o uso do símbolo como emergente do espaço mental que se abre entre a mãe e a criança quando a presença física da mãe precisa ser substituída pela imagem mental.

O desenvolvimento da representação simbólica emerge no final do primeiro ano de vida. Ela está baseada nas experiências perceptuais, motoras e afetivas do bebê, em particular na habilidade para organizar percepções e ações em estruturas coerentes (FELDMAN, 2007c). Os símbolos emergem dentro de um contexto interativo durante momentos positivos entre a criança e o cuidador. Os símbolos são inicialmente assimilados através da imitação do jogo interativo. Esses esquemas imitados gradualmente assumem o significado simbólico e desenvolvem-se independentemente do contexto social. Símbolos assumem coerência por redução, agrupamento e abstração das características comuns do fenômeno representado em um conceito único enquanto desconsidera as diferenças menores. Símbolos se desenvolvem tendo como base encontros repetitivos com experiências similares e a habilidade para abstrair ordem dentro da variabilidade. Símbolos implicam atos mentais de substituição e referência, capacidades ainda não totalmente disponíveis para os bebês. A habilidade

para fazer referência e comunicar intencionalmente padrões comportamentais afetivos requer diferenciação entre o self (eu) e o outro, e a capacidade para refletir sobre os processos mentais, habilidades que aparecem no final do primeiro ano de vida (FELDMAN, 2007c).

Como a co-regulação requer o sustento do engajamento interativo do bebê, efetuado pela díade, envolve as relações progressivas entre a “arousal” infantil e a sua redução também pela dinâmica que se estabelece na díade cuidador-criança. Portanto, a co-regulação é influenciada pela expressão da “arousal” infantil, bem como pelos parâmetros da sincronia.

Segundo Feldman (2003; 2007c), existem poucos estudos que comparam os parâmetros temporais da sincronia nas interações entre mãe-bebê e pai-bebê. Apesar das diferenças no conteúdo, não foram detectadas diferenças nos parâmetros temporais, indicando que o jogo com o pai pode ser tão sincrônico como o jogo com a mãe. As díades pai-filho e mãe-filha mostraram níveis mais altos de sincronia, em termos de coerência mais elevada, mais mutualidade na liderança da relação, e menores intervalos para a sincronia. Isto sugere que a sincronia é construída sobre o ritmo biológico infantil e se estende ao relacionamento social (FELDMAN, 2003; 2007 a, b, d). Esses achados refletem as noções de Stern (1992) sobre os ‘esquema de estar com outro’, que postula que os padrões relacionais iniciais construídos com uma pessoa específica internalizam modelos que servem como a base para relacionamentos íntimos durante a vida. A sincronia é central para o desenvolvimento da auto-regulação. A falta da coordenação inicial com o pai, a natural forma de sincronia para o menino, provavelmente atrapalhará a aquisição de habilidades auto-regulatórias. A auto-regulação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da socialização e da moral. O modelo de Kopp (1982) citado por Feldman (1999; 2007a) considera o antecedente da auto-regulação: a faixa etária que vai dos três meses aos três anos de vida, iniciando com as primeiras interações coordenadas entre a mãe e o bebê, enriquecidas pela emergência das habilidades motoras infantis e pela capacidade simbólica, atingindo o estágio do auto-controle aos dois anos, e da auto-regulação aos três anos, quando realiza atos solicitados pelo ambiente e inibe ações quando necessário. Recentes pesquisas indicam que bebês que se engajaram em um diálogo mútuo na idade da inter-subjetividade se mostraram mais hábeis para desenvolver a auto-regulação, socialização e internalização dos padrões morais, obediência às regras sociais. Consistente com o modelo de Kopp (1982), o self é formado a partir do mundo social, de experiências regulatórias mútuas que desempenham importante papel na facilitação das habilidades infantis para auto-regulação (FELDMAN, (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d). Pesquisas experimentais realizadas por Lévesque et al. (2004, pp. 361-362) fundamentam os dados teóricos apresentados:

Atualmente, muitas das pesquisas sobre o desenvolvimento da auto-regulação emocional se localizam na infância, quando acontece importante maturação cognitiva. Essa capacidade para auto-regulação, uma fundamental função executiva, se desenvolve paralelamente com o desenvolvimento do córtex pré-frontal. Essa hipótese tem sido apoiada por estudos com ressonância magnética das mudanças estruturais e funcionais no desenvolvimento do cérebro humano durante os primeiros anos de vida (entre 8 e 12 anos).

A sincronia, vista de uma perspectiva do 'período sensível', como um processo que integra ritmos biológicos e sinais sociais em eventos significativos, enfatiza seu impacto potencialmente formativo sobre o desenvolvimento infantil. No mapeamento das consequências da sincronia no desenvolvimento humano, é importante aplicar o modelo multidimensional bio-ecológico (FELDMAN, 2003; 2007 b, d), que considera as disposições infantis, a personalidade dos pais, a psicopatologia e a natureza do contexto social. A criança mais adaptada biologicamente elicia mais interações recíprocas com seus cuidadores, que proporcionam o desenvolvimento das competências auto-regulatórias tornando-a socialmente adaptada, conforme referido anteriormente. Os ambientes são mais ou menos condutores de bons relacionamentos, o que indica a necessidade de se pensar o desenvolvimento a partir de uma perspectiva multidimensional que considera tanto as experiências específicas, a sincronia, por exemplo, como os fatores do nível macro que formam o contexto do relacionamento pessoal.

Se a sincronia diádica é o campo para a intimidade, as interações familiares fornecem para o bebê a primeira oportunidade para participar de uma experiência de grupo. A sincronia que acontece entre a mãe, o pai e o bebê prepara a criança para entrada no meio cultural. Usando-se o paradigma chamado Lausanne Triadic Play, Fivaz-Depeursingue and Corboz-Warnery, (FELDMAN, 2003) codificou-se o micro-nível das interações triádicas, mostrando que, em torno dos três meses, os bebês podem sincronizar seu comportamento com dois ou mais parceiros, e podem responder aos sutis sinais interativos entre seus pais. Parece que em torno dos três meses os bebês são sensíveis não apenas à mudança nos comportamentos de seus pares que se relacionam diretamente com eles, mas também aos sinais do micro-nível nas interações entre os outros. Essa atenção ao parceiro social e a uma terceira pessoa, provavelmente, precede a atenção comum pessoa-pessoa-objeto, habilidade que emerge em torno dos nove meses, e fornece a base para ação intencional. Os padrões micro-nível da sincronia parecem conter importante regulador emocional e informação sócio-cognitiva, que é integrada à herança cultural, emergindo circuitos cerebrais e disposições biológicas para formar uma experiência relacional única, co-criada no presente momento, mas deixando uma marca duradoura no posterior desenvolvimento infantil (FELDMAN, 2003; 2007a).

De acordo com o que já foi referido inúmeras vezes no corpo deste texto, a sincronia é uma característica do sistema diádico e, assim, pode estar comprometida pelas condições de risco originadas tanto na criança como na mãe (FELDMAN, 2007a). Atualmente, a prematuridade como um

risco relacionado à criança e a depressão relacionada à mãe, são as duas condições que receberam maior atenção empírica. Feldman (2006) testou outras condições de risco, relacionadas ao bebê, além da prematuridade: nascimentos múltiplos (FELDMAN & EIDELMAN, 2006); retardo no crescimento intra-uterino (FELDMAN, 2007a; FELDMAN & EIDELMAN, 2006); desordens da alimentação, várias condições psiquiátricas, crianças muito tímidas, irmãos de crianças autistas crianças jovens sofrendo estresse pós-traumático (FELDMAN, 2006a). No grupo de risco materno, a sincronia foi avaliada entre as mães com depressão clínica e as mães sofrendo de ansiedade (FELDMAN, 2006a). Dados desses vários estudos indicam que a sintonia entre a mãe e a criança decresce em populações de alto risco, sem levar em consideração se o risco está relacionado à mãe ou à criança. Rompimentos no processo de sincronia foram observados em todos os níveis de interação: na compatibilidade de estados, na co-ocorrência de comportamentos sociais, nas seqüências do jogo progressivo, e nos parâmetros temporais da dança sincrônica (FELDMAN, 2006 a, b; 2007a)

1.1.4 A Mutualidade Psicofisiológica entre a Criança e a Mãe

Figura 4. Mutualidade Psicofisiológica entre o cuidador primário (mãe) e o bebê

Consideramos importante apresentar algumas contribuições teóricas sobre a mutualidade psicofisiológica que se estabelece no contexto da relação mãe-bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal. Esta mutualidade sugere íntima associação fisiológica entre dois organismos que vivem juntos durante um determinado período de tempo; inicia-se durante a gravidez e torna-se muito evidente durante o período neonatal (MOORE, 2006). As conclusões da pesquisa realizada por Stenius et al. (2008, p. 357) confirmam o que disse Moore (2006):

[...] as correlações dos níveis de cortisol, na interação mãe- bebê, são mais fortes do que na interação entre o pai e o bebê. Uma vez que, as mães e os bebês não apresentam, somente, similaridades genéticas mas também compartilham as mesmas condições ambientais. Com base em pesquisas anteriores, os estados emocionais da mãe, que refletem os pré-requisitos ambientais compartilhados com o bebê, é indicado pela correspondência entre os níveis de cortisol da mãe e do bebê.

As interações iniciais entre a mãe e o bebê são organizadas em uma estrutura rítmica, repetitiva de diferentes formas de comunicação, iniciando-se pelo tato e evoluindo para uma estrutura cíclica do jogo face a face. Este interjogo entre o cuidador e a criança reflete os ritmos biológicos infantis; a sincronia é considerada como a expressão da adaptação diádica aos ciclos endógenos do envolvimento afetivo (FELDMAN, 1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007 a, b, c, d). Esta adaptação diádica se processa por meio de um sistema de comunicação que se desenvolve através da progressiva integração dos componentes biológicos, emocionais e contextuais, os quais determinam a estrutura temporal para a organização das experiências afetivas e cognitivas.

De acordo com Eisenberg (1999), as relações sociais que sustentam o desenvolvimento infantil também organizam o eixo neuroendócrino. Os múltiplos estímulos sensoriais que acompanham o comportamento materno, tais como, calor, toque, som, movimento, influenciam o sistema adrenal-hipotalâmico-pituitária, fazendo com que a homeostase infantil seja conseqüência de um processo colaborativo. O acolhimento do bebê durante o choro interfere na regulação de sua temperatura. O toque e o calor materno modificam a produção do hormônio do crescimento. Eisenberg (1999, p. 1033), tomando como referência o modelo animal, afirma:

As primeiras experiências tem conseqüências a longo prazo. A quantidade de estimulação tátil que o filhote de roedor recebe de sua mãe quando ela o lambe modula sua resposta de cortisol ao estresse. Aqueles que recebem lambeduras mais freqüentemente têm mais receptores glicocorticóide no hipocampo e melhor regulação dos níveis hormonais. Filhotes não estimulados secretam mais cortisol em resposta ao estresse; como resultado, exibem perda precoce de células hipocampais, e apresentam perda prematura de memória, quando se tornam mais velhos. Os bebês humanos encontrados em orfanatos da Romênia apresentaram padrões anormais de secreção do cortisol e eliminação do ritmo circadiano.

Esses dados são compatíveis com a pesquisa de Warren et al. (2003), que concluíram que crianças com idade entre quatro e quatorze meses, com mães portadoras de Síndrome do Pânico, apresentam alterações neurofisiológicas: maior concentração de cortisol na saliva e distúrbio do sono, quando comparadas às crianças do grupo controle. A percepção de qualquer situação ameaçadora induz o hipotálamo a ativar o funcionamento do sistema nervoso simpático, ao mesmo tempo que as catecolaminas (neurotransmissores) são liberadas pelos nervos simpáticos e pela medula da glândula adrenal³⁶. Essas aminas acionam a amígdala, uma estrutura considerada fundamental na coordenação das reações comportamentais aos eventos estressantes. Dessa forma, o organismo está sendo

³⁶ A medula da glândula adrenal (ou supra-renal) é um caso especial que merece comentário a parte. Embriologicamente, esse tecido glandular deriva da crista neural. Suas células, portanto, são neurônios atípicos, desprovidos de prolongamentos capazes de secretar catecolaminas (principalmente adrenalina). Como recebem inervação pré-ganglionar simpática, assemelham-se a gânglios dessa divisão autonômica, sendo suas células secretoras verdadeiros neurônios pós-ganglionares cujo “neurotransmissor” é na verdade um hormônio que terá ação a distância através da circulação sanguínea, amplificando e generalizando os efeitos locais da ativação simpática (LENT, 2004).

Figura 5. Eixo HPA

Figura 6. Liberação do Cortisol

preparado para a reação, que corresponde a uma condição fisiológica de defesa. Se as condições estressantes persistirem, o hipotálamo secreta o hormônio liberador de corticotrofina na corrente sanguínea, que ao atingir o córtex adrenal³⁷ estimula a liberação do cortisol, que afeta as funções cognitivas e emocionais atenuando a resposta de medo ao estressor. O cortisol, também, pode ser produzido em resposta ao perigo que não está conscientemente registrado, mas como um conteúdo da memória implícita, no hemisfério direito; as experiências de maus tratos e negligência vividas nas etapas iniciais da vida pós-natal são reativadas sempre que um perigo real acontece ou não (fantasia). Algumas experiências traumáticas não podem ser lembradas, mas reconstruídas. Esse é um exemplo do processo de armazenamento e lembrança dependente do estado; quanto mais severo ou prolongado for o trauma original, menor é o limiar exigido para desencadear uma resposta. Esses fluxos constantes de cortisol causam perda de células no hipocampo, danificando a aprendizagem e a memória explícita. Ocorre, também, um efeito deletério nas regiões corticais e no sistema límbico, responsáveis pela emoção e apego. Essas experiências precoces de estresse duradouro, vividas na interação mãe-bebê, podem desencadear quadros de extrema ansiedade, depressão e a falta de habilidade para formar apegos seguros; predispondo a criança à vulnerabilidade psicológica pela alteração das respostas neuroendócrinas ao estresse. Por outro lado, apegos seguros promovem resiliência, bebês seguros podem lidar com eventos estressantes sem a elevação do seu nível de cortisol (BALBERNIE, 2001).

Consideramos importante destacar a função que a amígdala exerce na modulação afetiva da memória (LEDOUX, 2003b). A hipótese central que orienta a pesquisa realizada por McGaugh, Cahil, Roozendall (1996) é que a “arousal” emocional ativa a amígdala, interferindo na consolidação do significado emocional da memória. Existem evidências do envolvimento da amígdala na produção do hormônio do estresse: as experiências de negligência e maus tratos vividas na relação vincular, entre a mãe e o bebê, no início da vida pós-natal, se constituem em memórias que podem ativar o sistema de alarme, sempre que uma informação perceptual ou mneumônica de um objeto ou evento desencadear um estado emocional de medo, que eliciam respostas neurofisiológicas no bebê, principalmente em situações de estresse, provocando uma resposta do eixo HPA.

O estudo de Keenan, Grace e Gunthorpe (2003), utilizando o modelo animal, identifica uma associação direta entre a exposição ao estresse, durante o período pré-natal, e alteração da resposta do neonato ao estresse: mães que foram expostas ao estresse durante o primeiro trimestre de gravidez tiveram filhotes que apresentaram elevada reação aos eventos considerados estressantes. Com bebês humanos,

³⁷ Segmento externo da glândula adrenal; libera cortisol quando estimulado pelo hormônio adrenocorticotrófico da hipófise (BEAR, CONNORS, & PARADISO, 2002).

existe evidências de significativa relação entre o relato de situações percebidas pela mãe como estressantes, no período pré-natal, e deficiente capacidade infantil para regular suas respostas ao estresse.

As conclusões de McEwen (2003) demonstram que um dos mais importantes fatores, que afetam a saúde mental, é a qualidade das experiências de apego na relação mãe-bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal. Situações de negligência e maus tratos, nesse período, conduzem a comprometimentos físicos e comportamentais na infância, que permanecem em outras fases do ciclo vital. Os efeitos fisiológicos desses ambientes, produzidos por repetidas ativações dos mediadores biológicos da resposta ao estresse, tais como glucocorticóides e catecolaminas, contribuem para o desenvolvimento de patologias físicas e mentais. Interferem no funcionamento normal do eixo HPA (Hipotálamo-Pituitária-Adrenal) resultando na alteração do ritmo circadiano³⁸, elevando os níveis basais e reduzindo o volume cerebral. Os efeitos podem ser de longo prazo, conduzindo a uma intensa resposta do eixo HPA a qualquer situação desafiadora, atrofia hipocampal e prejuízos no desempenho cognitivo na vida adulta. Os resultados de uma pesquisa experimental, com ratos, (McEWEN, 2003) indicam que o estresse pré e pós-natal é considerado um fator causal do aumento da reatividade do eixo HPA, conduzindo a um processo de envelhecimento cerebral mais rápido. Os achados deste experimento que sugerem que o cuidado materno no início da vida pós-natal, que influencia a reatividade do eixo HPA em roedores, fornecem a base para as diferenças individuais no envelhecimento cerebral e nos padrões de resposta ao estresse durante a vida.

³⁸ Variações nas funções psicológicas e fisiológicas (desempenho psicomotor, percepção sensorial, a secreção de alguns hormônios, a temperatura corporal e vários outros fenômenos fisiológicos) que ocorrem diariamente (LENT, 2004).

Figura 7. Amígdala - Eixo HPA

O hipotálamo libera **CRH** (hormônio liberador da corticotrofina) e a adenohipofise responde com a produção de **ACTH** (Hormônio adenocortico trófico) .

O **ACTH** age na córtex adrenal estimulando a liberação hormônios glicocorticoides (cortisol e corticosterona) na corrente sanguínea que agem nos diversos tecidos **mobilizando energia** necessária para lutar ou fugir.

Se o perigo passar haverá uma reação de retroalimentação negativa

Estresse crônico: afeta os neurônios hipocampais e há falhas de memória durante o estresse.

Figura 8. Fluxo de Liberação do Cortisol

Esses fluxos constantes de cortisol causam perda de células no hipocampo, danificando a aprendizagem e a memória explícita. Ocorre, também, um efeito deletério nas regiões corticais e no sistema límbico, responsáveis pela emoção e apego.

A mutualidade psicofisiológica na interação entre a mãe e o bebê não acontece somente em situações de estresse, mas organiza uma condição natural nesta interação. Ao nascer, o ser humano encontra-se em um estado de total dependência de seu ambiente cuidador. Segundo Winberg (2005, p. 217), o recém-nascido é dotado de uma “agenda inata” para regular a relação de mutualidade psicofisiológica entre ele e a mãe. Essa agenda talvez tenha sido desenvolvida na época pré-histórica, e seja necessária para a sobrevivência da espécie humana, dada as condições ambientais adversas:

As contrações uterinas maternas durante o parto promovem a aprendizagem olfatória. O cheiro do leite materno ajuda o bebê a iniciar a amamentação. O contato corporal, imediatamente após o parto, conserva energia, ajustando o equilíbrio ácido-básico, a respiração e tranquilizando o bebê. Mas não é somente o bebê que é influenciado pelos eventos perinatais. O contato corporal íntimo ajuda a mãe a prolongar o período de lactação. A sucção feita pelo bebê pode ajudar a adaptação do trato gastro-intestinal frente ao aumento da demanda de energia durante a lactação. Contato íntimo possibilita mudanças no comportamento materno que podem ser interpretadas como aumento do nível de atenção e comunicação com seu bebê por curtos e longos períodos que podem reduzir as falhas na maternagem em famílias vulneráveis.

Continuando com Winberg (2005), decrevemos as conclusões de seu trabalho de revisão dos artigos publicados nos últimos trinta anos, comparando modelos animais e humanos.

Em primatas não humanos, a beta-endorfina e a ocitocina são centrais como reguladores da interação mãe- bebê, assim como para interação social com os membros do grupo. Em humanos os níveis de endorfinas no plasma, tanto da mãe como do bebê, podem contribuir para o bem estar que as mães freqüentemente relatam. Períodos freqüentes e prolongados de amamentação podem contribuir para o estabelecimento do vínculo devido à repetida ativação do sistema opióide e da ocitocina. As beta-endorfinas podem agir através da liberação dos transmissores peptídeos, como a ocitocina. Esse peptídeo “afiliativo” é liberado durante as sucessivas fases do ciclo reprodutivo humano: relacionamento sexual, parto e sucção, e como resposta ao estímulo tátil afetoso. Em alguns mamíferos está diretamente envolvida na ativação do comportamento materno e no estabelecimento do vínculo. A ocitocina é liberada no núcleo hipotalâmico que, imediatamente após o parto, passa por uma reorganização que facilita a sua liberação pulsátil, como visto na amamentação. Nas mães humanas os níveis de ocitocina no plasma são altos, com muitos picos durante os primeiros 15 – 60 minutos pós-parto, possivelmente relacionados à atividade do bebê ao seio. É um período em que ocorrem significativos efeitos sobre o comportamento materno, induzidos pelo recém-nascido. Se esses picos de ocitocina no plasma estão acompanhados pela liberação de ocitocina nas sinapses ocitocinérgicas no cérebro, para a qual existem algumas evidências empíricas, é possível se especular que os efeitos de curto e longo prazo sobre o comportamento materno do contato primário face a face e da sucção estejam relacionados à ativação do sistema ocitocina durante o “período sensível”. Rosenblatt, dedicado aos efeitos da pesquisa hormonal sobre o comportamento materno, sugere que a preparação pré-parto e o cuidado imediato pós-natal podem ser uma resposta cognitiva à gravidez, enquanto a resposta pós-natal imediata e a formação do vínculo podem estar influenciadas, embora de maneira não dependente, pelos fatores hormonais (ROSENBLATT, 1994 apud WINBERG, 1999).

Uma outra linha de pesquisa que aborda a mutualidade psicofisiológica entre a mãe e o bebê é a apresentada por Porges (2007). Porges (2007) teoriza que a emergência de comportamentos e estados mentais relacionados à afiliação, paternidade ou maternidade e ao relacionamento íntimo estão conectados com o sistema polivagal, através da evolução. Este desenvolvimento marca a troca do controle do simpático-adrenal do ritmo cardíaco ao sistema mais evoluído, nos mamíferos, que permite mudanças metabólicas rápidas às informações e respostas do coração, e facilita comportamentos complexos tais como atenção, orientação, e estados tranquilos que são exigidos para formação do vínculo. Feldman refere que as interações sincrônicas podem conduzir ao encadeamento do ritmo cardíaco da mãe e do bebê, ao alinhamento dos dois ritmos com batimentos coordenados. A concordância no ritmo cardíaco não foi encontrada nos casos de pouca sincronia no olhar entre mães

deprimidas e seus bebês. Esses dados fornecem a primeira evidência de que as trocas interpessoais entre a mãe e a criança podem transcender o nível comportamental para o nível biológico. Isso pode sugerir que, dentro da relação de apego, o ritmo biológico individual pode ser integrado em um tempo comum. Talvez, uma das razões para o grande impacto da sincronia no desenvolvimento infantil posterior esteja relacionado à única oportunidade de compartilhar funções vitais básicas com um outro significativo.

1.2 EXPERIÊNCIA VINCULAR E WINNICOTT

O recém-nascido e a mãe constituem um tema bastante amplo, e, no entanto, eu não gostaria que me fosse atribuída a tarefa de descrever o que se sabe sobre o recém-nascido considerado isoladamente: o que está em discussão é a psicologia, e gosto de partir do princípio segundo o qual, ao considerarmos o bebê, também consideramos as condições ambientais e, por trás delas, a mãe (WINNICOTT, 1999a, p. 29).

O objetivo desse capítulo é apresentar uma revisão das idéias de Donald W. Winnicott sobre as primeiras relações do bebê com o seu meio, representado pelo cuidador primário (mãe), enquanto experiências fundamentais no desenvolvimento do ser humano. A dinâmica emocional que se estabelece na díade mãe-bebê, no início da vida pós-natal (objeto de nosso estudo), responsável pelo estabelecimento das bases para a formação da personalidade e da saúde mental, constitui a espinha dorsal da teoria winnicottiana sobre o desenvolvimento humano: “minha longa experiência me levou a perceber que o padrão para a relação objetal é assentado na primeira infância, e que mesmo as coisas que se passam no início são, de fato, muito importantes” (WINNICOTT, 1999c, p. 55.)

Cabe ressaltar que essa revisão não pretende ser exaustiva em relação ao trabalho de Donald W. Winnicott. Não é objetivo dessa tese cobrir a vasta e diversificada contribuição dos numerosos trabalhos apresentados sobre sua teoria do amadurecimento humano.

O acontecer humano, a partir de uma perspectiva temporal e espacial, constitui o conceito central, em torno do qual a teoria de Winnicott se articula. Em seu trabalho “Desenvolvimento Emocional Primitivo”, de 1945, ele apresenta sua proposta de formulação dos processos emocionais primitivos, considerados normais no início da infância, período de formação do psiquismo, que permanecem presentes nas psicoses. O estudo desses pacientes representou um novo paradigma para a psicanálise. “Tem se constatado que enquanto a psicose leva o analista à meninice do paciente, a esquizofrenia leva-o ao início da infância, a um estágio em que a dependência do paciente é quase absoluta” (WINNICOTT, 1999c, p. 34). Winnicott (1988a), tendo como base a observação do funcionamento psíquico de pacientes psicóticos, por meio da prática clínica, foi construindo sua compreensão teórica

sobre o desenvolvimento emocional primitivo, que se insere no interesse primário de seus estudos: o paciente infantil. O posicionamento teórico de Winnicott contrapõe-se às idéias de outros psicanalistas da época, na medida em que propõe que, por volta dos nove meses de gestação, ao nascer, o bebê está maduro para o desenvolvimento psíquico. Ele é capaz de ter experiências e “acumular memórias corporais” e até mesmo organizar defesas contra situações que possam representar uma quebra no sentido de continuidade do seu ser, destacando a importância do registro da experiência do nascimento para a vida emocional. O autor reconhece a existência de uma memória do nascimento, ao afirmar que o bebê que nasceu em condições favoráveis de parto não apresenta traços mnêmicos (registros psíquicos) de um sentimento de desamparo. O bebê ao nascer, já possui registros psíquicos, efetuados a partir da experiência sensoriais intra-útero e do momento do parto. Assim, diz Winnicott (1988b): a experiência do nascimento saudável, seguida por situações que promovem confiança, sentido de seqüência, estabilidade e segurança, fornece um padrão de vida natural. Por outro lado, quando ocorre uma experiência de parto traumática, e os fatores ambientais também o são, essa condição fica reafirmada. Parece claro que a teoria de Winnicott pressupõe que, antes do nascimento, já existem os primórdios do desenvolvimento emocional, como se o bebê nascesse com uma pré – condição para esse desenvolvimento, dada pelos registros psíquicos sensoriais.

Winnicott (1988a) considera importante a observação de que a psicanálise, até então, esteve voltada para a compreensão do desenvolvimento emocional primitivo, focalizando as idades de cinco ou seis meses, quando ocorre uma mudança significativa, possibilitando melhor identificação do desenvolvimento emocional. Para apoiar essa afirmação cita Ana Freud, que considera que o bebê muito pequeno está mais preocupado com os cuidados que recebe do que com pessoas específicas. Refere também que Bowlby partilha desse entendimento ao afirmar: “Bowlby recentemente expressou a opinião de que bebês antes dos seis meses não são singulares, de tal modo que a separação da mãe não afeta da mesma forma que o faria depois dos seis meses” (WINNICOTT, 1988a, p. 272). Essas colocações presumem que, aos seis meses, o bebê já é capaz de estabelecer um relacionamento enquanto “pessoa total”, tornando possível a ele a identificação do estado emocional materno. Para Winnicott, “quando um ser humano sente que é uma pessoa que se relaciona com outras, ele já andou um longo caminho no seu desenvolvimento primitivo” (WINNICOTT, 1988a, p. 273). O interesse de Winnicott (1988a) é examinar os sentimentos do bebê antes dos seis meses. Nesse estágio de seu desenvolvimento teórico, Winnicott (1988a) já formulava questões que poderíamos considerar como organizadoras de sua investigação sobre a formação do psiquismo, e que se referem à indagação sobre em que momento, na vida do bebê, começa a ocorrer fatos importantes? Em que época, após a concepção a psicologia tem início? Psicologicamente falando, há fenômenos importantes antes dos cinco ou seis meses de idade?

Winnicott (1988a) considera o nascimento um evento de extrema importância na constituição do ser, dado pela imensa transformação que gera no ambiente. A dependência do bebê, ao nascer, em relação ao ambiente é o eixo que organiza a teoria winnicottiana sobre a constituição do psiquismo. Essa dissociação, a qual Ana Freud se refere, entre cuidados recebidos pelos bebês e “pessoas específicas”, refere-se a uma compreensão do desenvolvimento humano, contrária à teoria winnicottiana: os cuidados recebidos (handling) estão intrinsecamente ligados à pessoa do cuidador, e, é essa qualidade que o cuidador imprime ao “cuidado” (holding) que constitui a base do psiquismo.

Winnicott (1988b) afirma que, para se entender a psicologia do bebê e do relacionamento mãe-bebê, em seus estádios iniciais, é necessário abordar a experiência de nascimento. Fala de suas idéias sobre as fantasias e possíveis recordações da experiência do nascimento a partir do relato de alguns de seus casos clínicos. Inicia essa discussão questionando a interpretação sobre a idéia freudiana de que a ansiedade está relacionada ao trauma do nascimento. Após tecer algumas considerações cuidadosas sobre o posicionamento de Freud, o qual considera merecedor de um estudo mais aprofundado, para que nenhuma injustiça seja cometida, questiona a natureza traumática de todo e qualquer parto. Segundo Winnicott (1988b, p.313), nessa época, existiam muitas questões, não esclarecidas, relacionadas a esse tema:

Não sabemos ainda com clareza se as recordações do nascimento são individuais ou raciais, se o nascimento pode ser normal, ou se o trauma é uma parte inerente do nascimento, ou uma ocorrência paralela, variável e fortuita. Também, qual é a natureza exata do trauma em termos de psicologia do ego?

O interesse de Winnicott (1988b) está centrado no estudo da condição da “criatura completamente narcisista”³⁹, expressando sua crença de que a experiência do nascimento (em vez de trauma do nascimento, assim nomeado por Freud), tenha importância para o desenvolvimento emocional, e “que traços mnêmicos da experiência possam persistir e fazer com que surjam problemas, mesmo no adulto” (WINNICOTT, 1988b, p. 314). Esta declaração de Winnicott (1988b) assinala a importância da experiência do nascimento para o desenvolvimento emocional, evento que não era valorizado pelos médicos que assistiam as mães e os bebês, por ocasião do parto. De acordo com o argumento de Winnicott (1988b), a partir da avaliação do tipo de meio ambiente no qual acontece a experiência do nascimento, da capacidade da mãe de se dedicar inteiramente ao bebê no período inicial da vida, e da capacidade dos pais em dividirem a tarefa de ajudar o bebê em seu processo de

³⁹ “Por referência ao mito de narciso, é o amor pela imagem de si mesmo” (LAPLANCHE, 2001, p. 287).

“O narcisismo primário designa um estado precoce em que a criança investe toda sua libido em si mesma. O narcisismo secundário designa um retorno ao ego da libido retirada dos seus investimentos objetais” (LAPLANCHE, 2001, p. 290).

integração, é que podemos inferir que a dinâmica emocional que se estabelece na díade mãe–bebê, desde o momento do nascimento, constitui o fundamento para o desenvolvimento emocional do ser humano. Mais ainda, a experiência de mutualidade mãe- bebê está presente desde o último trimestre da gravidez e no período perinatal, quando as experiências corporais e emocionais da mãe experimentam uma continuidade e conexão com a vida do bebê. Sendo assim, o trauma do nascimento é uma condição que deve ser avaliada em relação às condições contextuais, no interior das quais acontece esse nascimento. Ou seja, o nascimento, necessariamente, não se constitui, sempre, em uma experiência dolorosa. Coerente com o suporte que apóia suas construções teóricas sobre a natureza humana, sua prática clínica tem fornecido material relacionado às lembranças da experiência do nascimento: durante o trabalho analítico, por meio da regressão, emergem conteúdos que ficaram “retidos como material da memória” (WINNICOTT, 1988b), não concordando que a ansiedade seja uma condição que se relaciona exclusivamente ao trauma do nascimento. Questiona se os indivíduos que nascem naturalmente, isto é, aqueles que não têm registros de uma experiência de nascimento traumática, não têm ansiedade, ou não têm maneiras de mostrar que estão ansiosos. Winnicott (199b, p. 47) reafirma sua compreensão sobre a experiência do nascimento, ao dizer:

Fisiologicamente, as transformações que o nascimento acarreta são, como se sabe, imensas, mas não é necessário pensar que algo tão memorável quanto o início do indivíduo esteja ligado estritamente ao processo de nascimento. Nesse tipo de discussão, é provável que tenhamos que deixar de lado esta idéia. O argumento a favor da inclusão do processo de nascimento aqui é a imensa transformação que se dá na atitude dos pais.

Contrapondo-se à idéia de Freud de que a experiência do nascimento não se constitui numa situação consciente de separação do corpo da mãe, Winnicott (1988b) aponta para existência de “um certo estado mental do feto”. Diz que quando o desenvolvimento do ego do bebê e também seu desenvolvimento físico não sofreram qualquer perturbação, podemos afirmar que o bebê está indo bem. Expressa sua crença de que, antes do nascimento, existem primórdios de um desenvolvimento emocional e é “provável que também haja uma capacidade para um movimento falso ou doentio nesse desenvolvimento emocional.” Quando os estímulos ultrapassam um determinado grau, produzem uma reação que, devido à imaturidade egóica do bebê, vem acompanhada da perda de identidade. Assim, na saúde, o bebê é preparado, antes do nascimento, para essa fase temporária de reação e conseqüente perda de identidade, que caracteriza o processo normal do nascimento, estabelecendo uma situação de continuidade no desenvolvimento do self⁴⁰. Ou seja, um percurso no qual o bebê não se depara com

⁴⁰ “Sintetizando, Jan Abram (Abram, 1995) comenta que embora DWW estabeleça que existe diferença entre self e ego, esta distinção nem sempre é clara em sua obra” porque ele freqüentemente usa o termo self intercambiável com os termos ego e psique “. Essencialmente, para DWW, o termo self é uma descrição psicológica de como o indivíduo

interferências prolongadas que representam quebras constantes nesse processo contínuo, que deve prevalecer durante o desenvolvimento emocional. A essa situação, Winnicott atribui grande importância, afirmando que essas interferências prolongadas são experiências que provocam perda de identidade, “[...] faz surgir um sentimento extremo de insegurança e forma a base para uma expectativa de ulteriores exemplos de perda da continuidade do self e mesmo uma desesperança congênita (mas não herdada) com relação à conquista de uma vida pessoal” (WINNICOTT, 1988b, p. 326). Porém, um mínimo de “invasões ambientais” que produzem reação no bebê, preparam-no para o estabelecimento de uma vida pessoal no início da vida (WINNICOTT, 1988b). O autor reconhece a existência de uma memória do nascimento, quando diz que o parto ocorrido numa situação favorável ao bebê não produz traços mnêmicos de um sentimento de desamparo. Essa experiência do nascimento é buscada durante toda a vida do ser humano, que está sempre à procura de um novo nascimento, desde que este não represente uma perda do sentido de continuidade da existência pessoal.

A figura materna assume um papel fundamental no estabelecimento da saúde mental do bebê, por meio de sua devoção, exigindo que se apresente num estado de relaxamento, e, ao mesmo tempo, possa se identificar com o filho, sendo sensível às suas necessidades individuais. Essa relação tem seu início durante o período de gestação. A partir da concepção, o corpo e a psique se desenvolvem juntos num estado de fusão, e, gradualmente, vão-se discriminando. Antes do nascimento, existe uma psique separada do soma e um sentimento de continuidade experiencial, que serão considerados como os primórdios do self, o qual passa por fases de reação a invasões e, como já foi explicitado anteriormente, fortalece o bebê para as invasões que ocorrem após o nascimento. Desde que essas fases não sejam muito prolongadas, possibilitam a este self central, dos primórdios da vida, desenvolver-se protegido, o que irá promover um desenvolvimento emocional saudável (WINNICOTT, 1988b).

Winnicott (1988a) considera que a experiência emocional que acontece na díade mãe- bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal, segue um movimento que compreende os três processos iniciais do desenvolvimento humano: integração, personalização e realização, que abarca a dimensão temporal e espacial (WINNICOTT, 1988a). Uma determinada condição sempre é resultado de uma anterior, a partir da qual se desenvolveu. Contudo, nada do que foi dito é possível, se o ser humano não vivenciar o processo básico do desenvolvimento emocional, que é a integração. O conceito de integração é nuclear na teoria de Winnicott. Ele considera que a natureza humana existe a partir da integração do psique-soma, no qual integrar significa reunir num único ser os componentes psíquicos e somáticos das experiências emocionais, vividas no contexto da interação entre a criança e o cuidador primário (mãe). Inicialmente, do ponto de vista teórico, a personalidade não está integrada, e, mesmo quando esta integração ocorre, o início da vida se

percebe-se subjetivamente (sense of self) e é este sentido de “sentir-se real” que DWW considera o centro do sense of self” (Outeiral, 2001, p. 16-17).

caracteriza por períodos de constantes flutuações, nos quais se alternam estados de integração e não integração. Conforme o pensamento de Winnicott, a integração se processa a partir de dois vértices. O primeiro relacionado às qualidades dos cuidados dispensados ao bebê, medeidos pelas experiências que representam a síntese de situações, que podem ser descritas como: “rostos vistos, sons ouvidos e cheiros sentidos”, reunidos em um único ser total chamado mãe. E o segundo, às experiências pulsionais, que promovem a integração da personalidade. O experienciar das sensações internas é tão importante para o desenvolvimento emocional quanto a integração. “De novo é a experiência pulsional e as repetidas e tranqüilas experiências de cuidado corporal, que, gradualmente, constroem o que se pode chamar uma personalização satisfatória” (WINNICOTT, 1988a, p. 276). Essa experiência permite tanto a integração gradual, como a volta sem riscos a situações de não integração. A integração é um processo que surge com o tempo. Sendo que a não integração se constitui como ponto relevante para a sua teoria do desenvolvimento. A experiência de não integração inclui dissociações tanto temporais quanto espaciais, que, devido a imaturidade egóica do bebê, vem acompanhada da perda de identidade. Essa situação de não integração, quando ocorre em alguns momentos da vida do bebê, caracteriza o processo normal de desenvolvimento, inserido numa experiência de continuidade. Winnicott (1988a) afirma que o que interfere no desenvolvimento emocional, causando danos, ocorre quando a dissociação representa uma quebra no sentido de continuidade existencial, provocada por inúmeras situações de não integração. O bebê inicialmente flutua entre estados tranqüilos e excitados, nos quais não reconhece que a mãe que está sendo construída por experiências tranqüilas é a mesma dos seios que ele quer destruir. No momento em que a integração foi alcançada, um assunto que se impõe é o da relação primária com a realidade externa. As idéias do bebê são enriquecidas por aspectos que provêm de diferentes dimensões da realidade externa: visual, tátil e olfativa. Na ausência do objeto, o bebê irá construí-lo tendo como base essas percepções, expressando a capacidade de evocar o que é realmente disponível. “A mãe tem que continuar a proporcionar ao filho este tipo de experiência. O processo fica imensamente simplificado, se apenas uma pessoa cuida do bebê, utilizando uma só técnica” (WINNICOTT, 1988a, p. 279). Portanto, a constância da figura materna promove o processo de integração, ajudando na adaptação efetiva à realidade externa, o que possibilita a integração do bom e do mau no mesmo objeto, o que torna a realidade externa menos ameaçadora. Durante sua prática clínica com psicóticos, Winnicott (1988a) considerou como falta essencial a impossibilidade de uma relação verdadeira com a realidade externa, o que resumia todo o problema vivenciado por esses pacientes.

Outro elemento considerado importante no desenvolvimento emocional, e presente nos estádios primitivos, é a fantasia que, segundo o autor, não é criada pelo indivíduo apenas para fazer frente às frustrações impostas pela realidade externa. Considera a fantasia como anterior à capacidade do bebê em perceber essa realidade, sendo importante examinar a relação do indivíduo com os objetos

no mundo interno, recriados pela fantasia. No estágio mais primitivo, o objeto se comporta de acordo com as leis mágicas, determinadas pelo desejo. Nesse período inicial, Winnicott destaca a importância do desenvolvimento de uma relação com a realidade externa e da relação da fantasia com a realidade, quando os momentos em que o bebê alucina têm que ser compartilhados com os momentos de ilusão. Para que isso aconteça é necessário que a mãe cumpra a função de apresentar ao bebê um mundo compreensivo de forma limitada, de acordo com as suas necessidades.

Winnicott (1988a) refere-se à pré-preocupação como um ambiente que não é capaz de aceitar os impulsos destrutivos do bebê, presentes nos primórdios da comunicação entre ele e sua mãe, que estabelece uma situação de dissociação que não possibilita a integração. Os argumentos de Winnicott, sobre o processo de integração, estão fundados na convicção de que as bases para a saúde psíquica se estabelecem no início da vida, no interior de um ambiente constituído pela interação mãe-bebê, em que estão sendo constituídos os alicerces da personalidade. Winnicott (1988a) refere-se ao bebê, à criança, ao indivíduo ou ao paciente quando discorre sobre os processos primários do desenvolvimento emocional: a integração (unificação das partes), a personalização (residência da psique no corpo) e a realização (apreciação da realidade externa). A expressão *self* é usada em relação aos três mecanismos citados. Mais tarde, a palavra *ego* também será utilizada na descrição dos referidos processos.

Winnicott (1983) considera o *ego* a parte da personalidade que, em um ambiente bom, tende a se integrar formando uma unidade, desempenhando papel e funções relevantes no desenvolvimento emocional. A dinâmica emocional que se estabelece na díade mãe-bebê é o ambiente no qual o *ego* se desenvolve. Sua função, de acordo com a teoria winnicottiana, é integrar determinadas experiências à personalidade. Para o autor, o *ego* corresponde à organização das funções cerebrais, e, portanto, para existir, depende da integridade desse órgão e das condições favoráveis do ambiente. Estabelece o *Id* enquanto vivência do *ego*, e este como um aparelho eletrônico, que capta e organiza as informações internas e externas, transformando-as em experiências, afirmando existir um *ego* desde o início do desenvolvimento. “Não existe *Id* antes do *Ego*”, isto é, não existe possibilidade de vida instintiva antes do funcionamento do *ego*, e que este instaura na criança a condição de estar viva, portanto, de ter experiências. Consideramos importante inserir o conceito de instinto para Winnicott (1990, p. 57):

Instinto é o termo pelo qual se denominam poderosas forças biológicas que vêm e voltam na vida do bebê ou da criança, e que exigem ação. A excitação do instinto leva a criança, assim como qualquer outro animal, a preparar-se para a satisfação quando o mesmo alcança seu estágio de máxima exigência. Se a satisfação é encontrada no momento culminante da exigência, surge a recompensa do prazer e também o alívio temporário dos instintos. A satisfação incompleta ou mal sincronizada acarreta alívio incompleto, desconforto, e a ausência de um período de descanso muito necessário entre duas ondas de exigência.

No bebê acontece a “elaboração imaginativa” de todas as funções corporais. Por isso, Winnicott afirma que o ego marca o início da vida mental, e sua força ou fraqueza vai depender da mãe, “[...]de sua capacidade de satisfazer a dependência absoluta da criança no estágio anterior à separação entre a mãe e o self” (WINNICOTT, 1983, p. 56). A mãe funciona como o ego auxiliar, possibilitando ao bebê relacionar-se com seus objetos subjetivos, o que lhe permite, gradualmente, entrar em contato com a realidade, o “não eu”, alcançando outros estágios de desenvolvimento ao percorrer um caminho que vai da dependência absoluta à maturidade. “O bebê é um ser humano, imaturo e extremamente dependente, e também um indivíduo que está armazenando experiências” (WINNICOTT, 1999 d, p. 55). Esse processo ocorre em movimentos alternados entre a experiência subjetiva e a realidade, auxiliando o desenvolvimento do bebê. O funcionamento do ego materno tem importância central no estabelecimento das bases da saúde mental. Continuidade e permanência nos cuidados, desempenhados por uma “mãe suficientemente boa”, garantem o desenvolvimento do potencial de crescimento do bebê, de uma dependência total até uma independência relativa (WINNICOTT, 1983, p. 56):

Em minha terminologia, a mãe suficientemente boa é aquela que é capaz de satisfazer as necessidades do nenê no início, e satisfazê-las tão bem que a criança, na sua saída da matriz do relacionamento mãe-filho, é capaz de ter uma breve *experiência de onipotência*. (Isto tem de ser distinguido de *onipotência*, que é o nome dado a um tipo de sentimento.). A mãe pode fazer isto porque ela se dispôs temporariamente a uma tarefa única, a de cuidar de seu nenê. Sua tarefa se torna possível porque o nenê tem a capacidade, quando a função de ego auxiliar da mãe está em operação, de se relacionar com *objetos subjetivos*. Neste aspecto o bebê pode chegar de vez em quando ao princípio de realidade, mas nunca em toda parte de uma só vez; isto é, o bebê mantém áreas de objetos subjetivos juntamente com outras em que há algum relacionamento com objetos percebidos objetivamente, ou de objetos ‘não eu’.

Portanto, a maturação do ego é possível, somente, na relação mãe-bebê, animada por uma dinâmica instituída pelo funcionamento materno “[...]não há validade nenhuma em se descrever bebês nos estágios iniciais a não ser os relacionados com o funcionamento das mães” (WINNICOTT, 1983, p. 56). O bebê e o cuidado materno formam uma unidade, nas primeiras etapas do desenvolvimento pós-natal; o bebê e o cuidado materno se pertencem mutuamente e são inseparáveis. A mãe suficiente boa não é aquela que satisfaz unicamente as necessidades relacionadas aos impulsos orais da criança “[...] é possível satisfazer um impulso oral e, ao fazê-lo, violar a função de ego da criança” (WINNICOTT, 1983, p. 56). Esta afirmação explicita a compreensão de Winnicott, sobre o bebê, ao nascer: “um ser imaturo que está continuamente a pique de sofrer uma ansiedade inimaginável” (WINNICOTT, 1983, p. 56). A “ansiedade inimaginável” é evitada pela capacidade da mãe em se identificar com o bebê, neste estágio inicial. Isto é, ter a capacidade de identificar e satisfazer a necessidade do bebê, no momento

em que ele sente, sem antecipá-la, o que implica que a mãe tenha força egóica suficiente para aceitar a falta que o bebê está expressando. Essa “ansiedade inimaginável” corresponde à ansiedade psicótica que clinicamente se expressa na esquizofrenia, e também pode se expressar através de outros quadros patológicos. As idéias apresentadas por Winnicott (1983) denotam que o desenvolvimento do Ego segue um percurso que vai da dependência absoluta até à dependência relativa, através de um processo que busca a “Integração”, a “Personalização” e o “Estabelecimento das relações de objeto”. A integração corresponde a um movimento na direção de um sentimento de unidade, que ocorre durante o desenvolvimento emocional saudável, incluindo a dimensão temporal e espacial. A “Personalização” se dá através de todos os cuidados que o bebê recebe, inicialmente, e que passam pela dimensão tátil, incluindo muitos aspectos do cuidado corporal. Assim, um ego que se baseia em um “ego corporal” possibilita que o bebê vá sentindo como pessoa que se relaciona com um corpo e suas funções, e com a pele como membrana limitante. O termo “personalização” contrapõe-se à “despersonalização”, que é a cisão entre o psique-soma quando o bebê não foi adequadamente atendido. No estabelecimento das relações objetais, quando a relação mãe-bebê é mediada por uma maternagem “suficientemente boa” no início, o bebê não fica à mercê de sua satisfação instintiva que, com a participação do ego, promove a adaptação ativa do bebê ao objeto (seio, mamadeira, leite etc). Esses três elementos se articulam e se superpõem, e sua totalidade corresponde aos “processos de integração”. Esses movimentos não acontecem sucessivamente na experiência humana, nem de forma definitiva: acham-se e perdem-se durante a existência do indivíduo. Para Winnicott (1983), existe relação entre esses três fenômenos, que constituem a dinâmica emocional, e o tipo de cuidado que o bebê recebeu no estágio inicial de seu desenvolvimento. “Integração se relaciona com cuidado, personalização, com manejo, relações de objetos com apresentação de objetos” (WINNICOTT, 1983, p. 59).

É conveniente cogitar de que material emerge a integração em termos de elementos sensoriais e motores, a base do narcisismo primário. Isto levaria à tendência ao sentido existencial. Outra linguagem pode ser usada para descrever esta parte obscura do processo maturativo, mas os rudimentos de uma elaboração imaginária de exclusivo funcionamento do corpo devem ser pressupostos se pretende afirmar que este novo ser humano começou a existir e começou a adquirir experiências que podem ser consideradas pessoais.

A integração tem como plano existencial um sentido de continuidade do ser, o estabelecimento de um self unitário, a partir da proteção da mãe suficientemente boa ao ego, evitando as “ansiedades inimagináveis”, que instauram um sentimento de fragmentação do ser. Winnicott (1983, p. 59):

A criança cujo padrão é o de fragmentação da continuidade do ser tem uma tarefa de desenvolvimento que fica, desde o início, sobrecarregada no sentido da psicopatologia. Assim, pode haver um fator muito precoce (datando dos primeiros dias ou horas de

vida), na etiologia da inquietação, hipercinesia e falta de atenção (posteriormente designada como incapacidade de se concentrar.

Reafirmando as idéias de Winnicott sobre a importância dos estágios primitivos na constituição do ser, quando a condição de “não eu” ainda não se estabeleceu, o bebê não tem possibilidades de perceber o fato externo, pois este não existe em sua experiência, neste momento. O que vai fornecer o referencial desta realidade externa é a experiência emocional vivida na interação com a mãe, nas etapas iniciais da vida pós-natal. Na teoria proposta por Winnicott (1983), o termo “não integração” também é usado para descrever os “estados mais tranquilos” do bebê. Esses estados são possíveis e necessários, desde que a função materna de ego auxiliar esteja atuante. Por outro lado, desintegração constitui-se em uma defesa contra o caos nos períodos de não integração, na falta da função materna como ego auxiliar. Portanto, desintegração é uma defesa que se estrutura para fazer frente ao sentimento de insegurança, durante o período de dependência absoluta. “A integração está intimamente ligada à função ambiental de segurança.” (WINNICOTT, 1983, p. 60).

Nas etapas iniciais do desenvolvimento humano, o bebê traz da vida intra-uterina a capacidade de ter experiências, ou seja, uma possibilidade de se desenvolver, buscar o amadurecimento. Essa capacidade, apesar de ser inata, precisa da facilitação do ambiente, por uma mãe suficientemente boa, para se tornar real e ser integrada à personalidade. Todo processo de amadurecimento caminha na direção da integração. No início da vida pós-natal, temos um bebê em um estado de não – integração, desorganizado, um conjunto de fenômenos sensórios – motores que se integram pelo suporte do ambiente. A compreensão de qualquer fenômeno da existência humana deve se realizar na perspectiva da pessoa total, que contém o soma e psique. No homem visto como uma totalidade que vai se constituindo, desde o início, enquanto uma existência psicossomática, a mente é algo que toma forma a partir da especialização da parte psíquica do psique-soma ou esquema corporal. Quando o processo de integração ocorre de forma satisfatória, a mente não existe como uma entidade separada na inter-relação psique-soma, mas se constitui em “um caso especial do funcionamento do psique soma” (WINNICOTT, 1988c, p. 410). A tendência de se localizar a mente no esquema corporal corresponde a uma “falsa entidade”, “falsa localização”, que representa uma condição anormal dentro de um processo de desenvolvimento não saudável. Na época em que Winnicott apresentou seu artigo “A mente e sua relação com o psique-soma”, a compreensão das perturbações psicossomáticas que se localizam no espaço entre o mental e o físico mostrava-se de forma bastante precária, constrangida pela confusão, produto da dissociação que diferentes especialidades médicas faziam entre o mental e o físico. Para o autor, a psique corresponde à “elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas” (WINNICOTT, 1988c, p. 411), embora a existência dessa elaboração imaginativa esteja na dependência do funcionamento saudável do cérebro, especialmente de algumas partes, as

quais Winnicott não refere. Gradualmente o psique-soma desenvolve-se a partir de estádios primitivos do desenvolvimento, e essa inter-relação entre o psique-soma constitui-se no núcleo do desenvolvimento do sentimento de self. Portanto, o desenvolvimento do self origina-se da relação precoce entre o bebê e a mãe, que vai gerar essa noção de integração entre o corpo e a mente. Para que ocorra um desenvolvimento saudável do psique – soma nos estágios iniciais do desenvolvimento humano, é necessário que o ambiente seja perfeito para o bebê, isto é, aquele que se adapta ativamente às suas necessidades, aquele que não proporciona invasões às quais o psique-soma (bebê) precisa reagir. Nesse contexto, emerge a mãe boa, que realiza uma adaptação ativa às necessidades do bebê, e pela sua devoção e identificação ele consegue ser sensível ao que este necessita. Winnicott (1988c, p. 413):

É vitalmente importante que, ao cuidar de seus bebês, as mães, no início fisicamente, e logo também imaginativamente, comecem fornecendo esta adaptação ativa, mas também é uma característica da função materna fornecer um fracasso gradual de adaptação, de acordo com a habilidade crescente que cada bebê tem de compensar o fracasso relativo através da atividade mental ou da compreensão. Desta forma, aparece no bebê uma tolerância com relação tanto à necessidade do ego quanto à tensão pulsional.

O ambiente perfeito, concebido por Winnicott (1988c), é aquele que atende às necessidades do bebê, mas que gradualmente oferece um certo grau de falta, fazendo com que desenvolva sua capacidade intelectual para preencher essas lacunas, através da elaboração dessa não satisfação. O ambiente, a dinâmica emocional que se estabelece na interação entre o bebê e a mãe, no início da vida pós-natal, constitui-se no cerne do desenvolvimento emocional. Sendo assim, o comportamento materno irregular, inconstante, é considerado por Winnicott (1988c) como um “fracasso materno”⁴¹, que produz uma hiperatividade do funcionamento mental. Essa hiperatividade, por sua vez, vai ocasionar, durante o processo de desenvolvimento, uma oposição entre a mente e o psique-soma. Esse funcionamento mental organizado defensivamente contra um ambiente inicialmente mau vai produzir cada vez mais tensão, gerando os estádios confusionais, e em casos extremos a deficiência mental, não associada à lesão do tecido cerebral. Dessa forma, em face da inconsistência ambiental, ocorre uma clivagem entre o mental e o físico; o “funcionamento mental torna-se uma coisa em si” (WINNICOTT, 1988c, p. 414), uma coisa separada; a mente-psique torna-se patológica, desconectada do soma. Essa situação vai se manifestar em outros estádios do desenvolvimento, quando a pessoa sente que está constantemente ameaçada por um colapso, pois o tempo todo necessita achar outra pessoa que torne real esse conceito de meio ambiente bom, de modo a poder retornar ao psique-soma dependente.

⁴¹ Expressão presente no texto.

Quando a continuidade da existência do psique-soma, em desenvolvimento (relações internas e externas) é interrompida, por experiências de fracasso do meio ambiente (mãe) em se adaptar ativamente às necessidades do bebê, esse fracasso é vivido como uma invasão, provocando uma reação do bebê. Quando essas invasões exigem reações excessivas que não podem ser compensadas, originam um estado de confusão e, conseqüentemente, um catalogar das reações (conforme a teoria freudiana da neurose obsessiva)⁴². O autor considera “catalogação” a lembrança inconsciente de uma situação de invasão que não pode ser processada. Nesse caso, a memória fica localizada em alguma parte do corpo, expressando uma situação que não pode ser integrada à experiência do indivíduo. Portanto, de acordo com o texto, quando a situação do nascimento propicia essa “perturbação excessiva”, o autor a caracteriza como uma “memorização” exata do que ocorreu durante o processo de nascimento. Esses pressupostos teóricos tornam-se mais compreensíveis quando explicitados a partir da perspectiva clínica do autor, na qual essas inferências são construídas. Cumpre lembrar, pois, que nascem de memórias que os pacientes trazem do processo de nascimento. “[...] durante um processo de nascimento um bebê não apenas memoriza cada reação perturbadora da continuidade da existência, mas também parece memorizá-las na ordem correta em que ocorrem” (WINNICOTT, 1988c, p. 416).

Quando Winnicott (1988c) reafirma que, embora o funcionamento mental, que permite a psique existir e enriquecer o soma, dependa de um cérebro intacto, não se constitui em um fenômeno localizado. Quando um paciente localiza a mente na cabeça, ele se refere a uma atividade mental que se tornou uma ameaça ao psique-soma, que precisa estar localizada para ser controlada. Winnicott (1988c, p. 423):

Ao tentar descobrir por que a cabeça é o lugar dentro ou fora do qual a mente é localizada, não posso deixar de pensar na maneira pela qual a cabeça do bebê humano é afetada durante o nascimento, época em que a mente está furiosamente ativa, catalogando reações a uma perseguição ambiental específica.

O entendimento de Winnicott (1988c) sobre a doença psicossomática como um processo de dissociação entre mente-psique-soma, impossibilitando a elaboração emocional das condições promotoras dessa ruptura, bem como a compreensão de alguma coisa a seu respeito apenas no plano intelectual, sintetiza suas idéias sobre a mente e sua relação com o psique- soma.

Os cuidados maternos que promovem a integração psicossomática são descritos por meio do Holding (o colo materno, “o segurar o bebê”, conter “angústias inimagináveis”), a experiência vivida no interior do contexto formado pela díade mãe- bebê, através de uma comunicação pré-verbal, silenciosa, constitui o cenário primordial da existência humana, e do handling, o manejo do corpo do bebê. Por meio

⁴² Grifo do autor

desses dois conjuntos de experiências, a vivência da continuidade e de situações fragmentárias ou harmoniosas, alternância necessária ao crescimento emocional realiza a tendência hereditária de crescimento. O bebê passa a confiar nos processos internos que levam à integração em uma unidade psicossomática (WINNICOTT, 1999a). E, pela apresentação dos objetos em “pequenas doses” através da atitude materna “suficientemente boa”, que não significa uma mãe mecanicamente perfeita, mas humana, o bebê adquire confiabilidade no ambiente, tornando possível a discriminação do “Eu”, e o “Não Eu”, o exterior. Assim, o que fica registrado na experiência do bebê, através da comunicação pré-verbal, são efeitos dessa confiabilidade que se faz presente na consciência, pelo efeito de sua falta. O bebê conhece a confiabilidade a partir de sua falta. As faltas ou falhas ambientais que foram corrigidas não representam ameaça à integridade do desenvolvimento infantil. Essas falhas fazem parte do cotidiano do bebê, inseridas em uma relação humana, e, como tal, imperfeita. Por outro lado, as falhas não corrigidas, que causam intensa ansiedade, são fundamentais para a não adaptação do indivíduo à realidade, gerando um sentimento de disjunção entre o psique-soma, caracterizando uma situação de privação. No período inicial da vida, essas falhas são comunicadas ao bebê por meio da comunicação pré-verbal, que passa pela respiração da mãe, pelo calor de seu hálito, pelo seu cheiro e pelo som das batidas de seu coração. É uma forma básica de comunicação física, e pode ser ilustrada pelo movimento de embalar. Assim, durante o ato de embalar, quando a mãe adapta os seus movimentos às necessidades do bebê, garante o processo de personalização que o defende do rompimento da unidade psicossomática. Dessa forma, essa comunicação inicial constitui-se numa situação de reciprocidade na experiência física. A mãe é somente um facilitador da realização do potencial hereditário à integração (WINNICOTT, 1999a). “A partir de uma percepção e de uma relação criativa com o mundo (propiciado por uma mãe humana, imperfeita, suficientemente boa)”⁴³ o bebê pode-se tornar capaz de sujeitar-se sem perder a dignidade” (WINNICOTT, 1999d, p. 91). Portanto, o conceito de “continuidade”, formulado por Winnicott, contém a idéia de que nada daquilo que faz parte da experiência do indivíduo se perde ou pode jamais se perder, mesmo que, por força de causas complexas e variadas, torne-se inacessível à consciência. Esse potencial hereditário para a integração, para a continuidade, é realizado através da interação com um ambiente que apresenta condições favoráveis, traduzido na expressão “uma maternagem suficientemente boa”, em face do estado de dependência absoluta em que se encontra o bebê no início de sua vida. Essa “maternagem suficientemente boa” é que vai possibilitar ao bebê alcançar um estado de dependência relativa, rumo à autonomia.

⁴³ O grifo é nosso.

1.3 O UNIVERSO METAFÓRICO DE DONALD W. WINNICOTT

Não é nosso objetivo, evidentemente, analisar o termo “metáfora”, bastante discutido na história do pensamento, com vasta bibliografia que abrange diversas áreas do conhecimento. No entanto, como Winnicott utiliza o termo e faz dele a base para a compreensão de sua teoria, faz-se necessário tecer algumas observações.

A palavra metáfora vem do grego – *metaphorá* –, e significa *translação, transporte* (MORA, 2001). A tradução do termo, apenas, lança luzes sobre os fundamentos de uma possível primeira conceituação: a metáfora compara realidades distintas, aproximando pressupostas coincidências de significados entre universos que seriam, a princípio, separados. Nesse caso, deve-se entender o termo como constituinte de um processo básico da língua e, mais ainda, da própria comunicação. Em outras palavras, a universalidade que uma tal conceituação faz supor explica a importância epistemológica da metáfora nas áreas em que o conceito de linguagem (e, por conseguinte, de comunicação) esteja presente. Literatura, Retórica, Crítica Literária, Psicologia, Psicanálise, por exemplo, sempre buscaram a metáfora para, de uma ou outra forma, sustentarem as mais díspares teorias acerca de seus objetos de estudo.

Toda palavra, em qualquer língua, apresenta dois níveis de possibilidade de tradução da realidade: o denotativo (literal) e o conotativo (figurado). A metáfora, portanto, transitaria entre os pólos ideais desse *continuum*, ora mais próxima do primeiro, ora do segundo. Há estudiosos que querem ver nesse movimento os princípios constitutivos do discurso científico (supostamente mais próximo, em seu conjunto, do aspecto denotativo) e do discurso literário, obviamente mais próximo do outro extremo.

A partir da segunda metade do século XIX, principalmente, tal divisão tem sido questionada, até porque a Lingüística, a Antropologia e a Psicanálise, por exemplo, passaram a reconhecer a força que as imagens, as metáforas, os símbolos, os mitos, enfim, exercem na constituição dos processos culturais e na própria constituição do sujeito. Foi um importante ganho epistemológico, portanto, o fato de que um conceito mais amplo de metáfora transpusesse a barreira de mero objeto de estudo que era para integrar efetivamente o arsenal vocabular de um novo discurso científico que é, ao mesmo tempo, imagem e reflexo de seu objeto. As metáforas, neste trabalho, traduzem a importância do ambiente cuidador (mãe) para o desenvolvimento emocional do ser humano, elaboradas a partir da prática clínica de Winnicott.

O objetivo deste capítulo é apresentar uma explicação teórica das metáforas “holding” e das relacionadas à mãe, respeitando a especificidade dos conceitos elaborados por Winnicott. A apresentação das metáforas, separadamente, representa uma estratégia didática. Segundo a teoria de Winnicott sobre o processo de amadurecimento humano elas se organizam em um todo para expressar a experiência intersubjetiva que sustenta a natureza humana.

1.3.1 Holding

Segundo o Novo Michaelis - Dicionário Ilustrado, (1974), o vocábulo “Holding” pode ser traduzido como: segurar, reter, manter, defender, ocupar, aderir, suportar, apoiar, sustentar, deter, refrear, conter, festejar, vigorar, guardar, pensar, acreditar, organizar, preparar. De acordo com os aportes teóricos de Winnicott, o início do desenvolvimento emocional é caracterizado por uma fase de dependência absoluta do ambiente cuidador. Nessa etapa, que se inicia com o nascimento, o bebê ainda não se constitui uma unidade, não se conhece a si mesmo como uma pessoa completa, nem aos outros. A unidade considerada por Winnicott para compreender os processos dinâmicos que estruturam a vida emocional do ser humano nessa fase do desenvolvimento é constituída pelo par mãe-bebê. “O bebê é uma abstração”; a mãe, parte do bebê, é seu meio ambiente. Podemos dizer que “holding” para Winnicott é esse ambiente representado pela mãe, não física, mas por um ser que traz para essa relação o registro das experiências intersubjetivas, que a constitui. Parece não existir na teoria de Winnicott uma correlação linear entre “Holding ” e os significados “sustentar”, “segurar”, mas com todas as definições relacionadas: segurar, reter, manter, defender, ocupar, aderir, suportar, apoiar, sustentar, deter, refrear, conter, festejar, vigorar, guardar, pensar, acreditar, organizar, preparar. Ao “segurá-lo nos braços”, a mãe proporciona, por meio de uma comunicação não verbal, as condições físicas e emocionais essenciais para a vida humana. A comunicação que se estabelece nesse encontro representado pelo micro ambiente configurado pela mãe e o bebê contém os sinais do macro ambiente, as forças sociais que nele operam. E é nessa complexa trama relacional (holding) que cada indivíduo processa sua singularidade.

Embora Winnicott reconheça a influência que o *holding* exerceu diretamente no início de sua obra, apenas veio a empregar este termo em meados da década de 50. Foi durante a Segunda Guerra Mundial, trabalhando com Clare Britton, que posteriormente tornou-se sua esposa, que ambos compreenderam a necessidade do estabelecimento de um ambiente de *holding* com relação ao manejo e ao tratamento da criança anti-social (ver Anti-Social, Tendência:1)

Nos anos 50, o emprego que Winnicott faz do paradigma bebê- mãe suficientemente-bom, apresentado como uma forma de compreender melhor aquilo que poderia ser provido pela relação analítica, torna-se a base da teoria do *holding*. Sua atenção voltou-se para reter-o-bebê-na-mente psicológico, combinado com um alimentar, banhar e vestir físicos:

“...o bebê é amparado pela mãe, e somente compreende o amor que é expresso em termos físicos, ou seja, através da vida, do *holding* humano. Eis a dependência absoluta. A falha do ambiente nesse estágio inicial não pode ser contestada, a não ser por um impedimento ao processo de desenvolvimento ou pela psicose infantil... Estamos mais interessados no *holding* que a mãe oferece ao bebê do que com a mãe que o **alimenta**”.

(“Group Influences and the Maladjusted Child”, 1955, pp. 147-148) (ABRAM, 2000, p.136).

1.3.2 Manejo

O ambiente de “holding” inclui o manejo (Handling). É compreendido como ações específicas da mãe: alimentar, banhar, segurar que em condições naturais devem “acalmar” o bebê. Alivia a tensão interna criada pela necessidade, que dá lugar à experiência de satisfação. Permite a diferenciação da psique e do soma, a diferenciação de um ego corporal, assegurando a personalização, que permite o surgimento da experiência da psique habitando o soma.

Outra condição importante que permite esse sentido de continuidade existencial é a “apresentação de objetos”

1.3.3 Integração

Integração significa a reunião dos componentes psíquicos e somáticos das experiências emocionais em um ser “único”. A integração inclui uma orientação no espaço que gradativamente agrega uma noção de tempo, tornando possível o reconhecimento do ambiente como externo, independente da onipotência do bebê. A sustentação materna (holding) provê as condições para a integração. Portanto, sustentar significa proteger o bebê de situações traumáticas, atender suas necessidades e conter a invasão pulsional. Dessa forma, o ego imaturo se fortalece graças ao suporte materno, que permite tanto a integração gradual como o retorno sem risco a situações de não integração. A integração é promovida pelo cuidado ambiental, representado pela mãe. Em termos psicológicos o bebê se fragmenta se não acontecer uma “sustentação” adequada. Assim, cuidado físico implica sempre cuidado psicológico.

1.3.4 Personalização

A personalização é o processo seguinte à integração. A comunicação pré-verbal processa os cuidados maternos através da experiência sensorial, na qual o toque marca seu início. Quando ...“suficientemente bom, ... respeita a sensibilidade da pele, inaugura uma psique que habita o corpo” (ABRAM, 2000 p. 138). Assim, a personalização é a experiência de um sentimento de viver no corpo, de continuidade: a integração psicossomática. Necessita da carícia e da manipulação materna para formar essa união do ego com o corpo, que possibilita ao bebê desenvolver a percepção do “eu” e “não eu”, identificar o que é seu e o que é do outro, o que inaugura um outro tipo de relação com o mundo. Existe um mundo externo e um mundo interno, que se pode hipotetizar como sendo a realidade psíquica.

1.3.5 Relação com os Objetos

A relação com os objetos integra os processos básicos fundamentais para que o desenvolvimento emocional se realize. Segundo a teoria winnicottiana do desenvolvimento infantil, o bebê pode se relacionar com o outro desde muito cedo, o que contrariava as concepções psicanalíticas da época, que postulavam que o recém-nascido é movido por impulsos como a fome, a sede, o prazer, sendo que as relações com os outros se desenvolveriam mais tarde, no curso da satisfação dessas necessidades. Portanto, as relações objetais tinham um caráter secundário durante o processo de desenvolvimento. Para Winnicott, o bebê traz uma capacidade inata que o impele a buscar o outro para relacionar-se. Não se trata de uma pessoa física literalmente, mas de uma estrutura mental interna formada já no início da vida pós-natal. Essa estrutura é desenvolvida a partir de uma série de experiências com os outros significativos, através de um processo mental chamado introjeção⁴⁴. O cuidador primário, geralmente a mãe, constitui o primeiro objeto interno do bebê. A apresentação do objeto, na linguagem winnicottiana, refere-se à provisão materna facilitadora dos primeiros vínculos:

⁴⁴ Processo evidenciado pela investigação analítica. O sujeito faz passar, de um modo fantasístico, de “fora” para “dentro”, objetos e qualidades inerentes a esses objetos. A introjeção aproxima-se da incorporação, que constitui o seu protótipo corporal, mas não implica necessariamente uma referência ao limite corporal (introjeção no ego, no ideal do ego, etc.). Está estreitamente ligado com a identificação (LAPLANCHE, 2001, p. 248).

O início das relações objetais é complexo. Não pode ocorrer se o meio não propiciar a apresentação de um objeto, feito de um modo que seja o bebê quem crie o objeto. O padrão é o seguinte: o bebê desenvolve uma expectativa vaga que se origina em uma necessidade não formulada. A mãe, em se adaptando, apresenta um objeto ou uma manipulação que satisfaz as necessidades do bebê, de modo que o bebê começa a necessitar exatamente o que a mãe apresenta. Deste modo o bebê começa a se sentir confiante em ser capaz de criar objetos e criar o mundo real. A mãe proporciona ao bebê um breve período em que a onipotência é um fato da experiência (WINNICOTT, 1983, p.60).

1.3.6 Mãe

A mãe dedicada comum... Como vocês podem imaginar, esta frase deu origem a comentários sarcásticos, e há muitas pessoas que acham que sou sentimental quanto às mães, que as idealizo e deixo de lado os pais, e que sou incapaz de perceber que algumas mães são horríveis, quando não de todo inviáveis. Tenho que conviver com esses pequenos inconvenientes, pois não me envergonho daquilo que está implícito naquelas palavras. Há outro tipo de crítica, proveniente daqueles que já me ouviram afirmar que o fracasso das mães a nível da mãe dedicada comum é um dos fatores na etiologia do autismo. As pessoas sentem que é uma acusação, quando na verdade só se está avançando com lógica e fazendo referência aos efeitos do fracasso da mãe dedicada comum. Mas não será natural que, se esta coisa chamada dedicação for realmente importante, a sua ausência ou uma falha nesta área tenham consequências desfavoráveis (WINNICOTT, 1999, pp. 1-2).

1.3.7 Mãe Natural e Sadia

Winnicott privilegiou a mãe natural, não a mãe “especialista”, aquela que traz pronto um “livro” que a orienta como cuidar de seu bebê. A mãe natural se constitui na relação com seu bebê, que ocupa em sua experiência subjetiva um tempo e um espaço que o torna singular, que transforma aquela experiência em única. É a mãe que tem a capacidade de se identificar com seu bebê (preocupação materna primária) permitindo que mais tarde ele cresça e torne-se ele mesmo.

A ênfase posta por Winnicott na palavra “natural” abarca o “normal”. Por exemplo, aquilo que seria natural para uma mãe má, não seria normal e, com toda certeza, também não seria saudável. Os “caminhos naturais” aos quais Winnicott refere-se implicam uma compensação dos processos maturacionais sadios que ocorrem no interior do ambiente facilitador (ABRAM, 2000, p. 143).

1.3.8 Mãe Suficientemente Boa

Quando uma mãe consegue se adaptar às necessidades de seu bebê, possibilitando que este tenha uma experiência de onipotência, é considerada por Winnicott como “suficientemente boa”.

[...] Na verdade, sempre me refiro à ‘mãe suficientemente-boa’ ou à ‘mãe que não é suficientemente-boa’ pois no que diz respeito ao fato que estamos discutindo, ou seja, a mulher real, temos consciência de que o melhor que ela tem a fazer é ser boa o suficiente. A palavra ‘suficiente’ gradualmente (em circunstâncias favoráveis) vai ocupando um espaço cada vez maior, segundo a capacidade crescente do bebê de lidar com a falha através do entendimento, da tolerância à frustração. [...] O melhor que uma mulher real pode fazer com um bebê é ser **suficientemente** boa de uma forma sensível inicialmente, de modo que a ilusão para ele torne-se algo possível **desde o início** [“Letter to Roger Money-Kyrle”, p.38] (ABRAM, 2000, p.144).

1.3.9 Preocupação Materna Primária

Esta condição gradualmente se desenvolve e se torna um estado de sensibilidade aumentada e especialmente no final da gravidez; continua por algumas semanas depois do nascimento da criança; não é facilmente recordada, uma vez tendo a mãe se recuperado dela; eu iria mais além e diria que a recordação que a mãe tem deste estado tende a ser reprimida (WINNICOTT, 1988, p.493).

Esse estado especial permite que a mãe se identifique com o bebê através de uma atitude de devoção. Durante um determinado período de tempo, a mãe recria um mundo formado apenas por ela e o bebê. Esse estado que Winnicott chama de “doença normal” permite o estabelecimento de um diálogo não verbal entre a mãe e o bebê. Ele promove uma adaptação gradual às necessidades da criança, promovendo o desenvolvimento.

1.3.10 Integração Psique – Soma

O processo de Integração Psique-Soma abarca todos os outros apresentados até aqui, e representa a essência da teoria do desenvolvimento humano proposta por Donald W. Winnicott.

Para Winnicott, o ser humano, ao nascer, é uma pessoa em potencial, que traz uma tendência inata para o desenvolvimento, correspondente ao seu equipamento biológico. Nesse estado de vir a ser estão presentes a integração psíquica, a integração psicossomática ou personalização e a capacidade para relacionar-se com objetos. Para que esses processos, que representam o desenvolvimento emocional do ser humano aconteçam, é necessário determinadas condições ambientais propiciadas pela função materna. O bebê, nessa etapa inicial de seu desenvolvimento, dado a sua fragilidade física, estabelece com o ambiente cuidador uma relação de dependência absoluta. A adequada função materna de “sustentação” (holding) possibilita ao bebê alcançar um estado de integração (unidade), sendo que a falha materna nessa função é promotora de “angústias impensáveis”, agonias primitivas, matéria prima das angústias psicóticas. Portanto, o bebê e o cuidado materno constituem uma unidade, já que sem cuidado materno não estão dadas as condições para a sua existência. Dessa forma, o processo de desenvolvimento se inicia com um estado não integrado que, em condições favoráveis, caminha para a integração. A integração é promovida pelo cuidado ambiental e, em termos psicológicos, pode-se afirmar que o bebê se fragmenta se não for sustentado adequadamente. Nesse momento, cuidado físico representa sempre cuidado psicológico, e a intervenção materna aplaca a tensão interna gerada pela necessidade, dando lugar à experiência de satisfação. Sendo assim, quando a presença do objeto que acalma está bem estabelecida, o bebê suporta sua ausência recriando-o quando reaparece o momento de tensão. O self, ao incorporar as falhas mnêmicas do cuidado ambiental, será capaz de cuidar de si mesmo, e a integração se perceberá cada vez mais, produzindo uma diminuição da dependência. Em decorrência dessas condições, Winnicott entende que o “eu” se configura através da integração e da personalização. A integração se realiza a partir dos elementos sensoriais e motores que constituem a matéria básica do narcisismo primário e requer para o seu desenvolvimento a sustentação do amparo materno. A personalização, que reside no sentimento de viver no corpo, necessita da carícia e da manipulação materna para permitir a união do ego ao corpo.

No início do desenvolvimento, o ego é antes de tudo corporal e existe uma mãe – meio – ambiente facilitador. O bebê se encontrará dotado de uma capacidade para relacionar-se com os objetos subjetivos quando a mãe é capaz de adaptar-se de forma satisfatória às necessidades do

bebê. O objeto subjetivo (aquele que o bebê pode evocar nos momentos de tensão) se constituirá sobre a matriz da ilusão e da coincidência das experiências e das percepções. Essa experiência singular só é possível pelo apoio dado pelo ego materno. A mãe “suficientemente boa” apresenta o objeto que satisfaz as necessidades do bebê de modo que esse comece a necessitar exatamente o que a mãe lhe apresenta e chega a confiar em sua capacidade de criar objetos e criar o mundo real. Esse primeiro eu inicia sua relação de objeto dependente da presença de um objeto mãe real, presente e estável, devotado ao seu bebê. No curso do desenvolvimento, então, um segundo momento surge em decorrência do anterior, a percepção do “não eu”, que corresponde ao objeto transicional, objeto entre o dentro e o fora, entre a realidade psíquica e o mundo exterior. O objeto transicional se constituirá como precursor do símbolo. Porém, para alcançar esse estágio é necessário que tenha ocorrido a integração do psique-soma, pois a mente surge de uma complexa evolução e organização da inter-relação entre o psique-soma. O soma (corpo) é a base da psique, a qual começa com a “elaboração imaginativa” das sensações e funções corporais, ou seja, um conjunto de fantasias conscientes e inconscientes acerca das mesmas. O funcionamento mental, como a psique, depende da integridade de certas áreas do córtex cerebral, e corresponde a uma ordem especial que deve ser considerada um caso especial do funcionamento do psique-soma.

Tentemos, portanto, pensar no indivíduo em desenvolvimento, começando do início. Aqui temos um corpo, não se devendo distinguir entre a psique e o soma, exceto de acordo com a direção a partir da qual se está observando. Pode-se observar o corpo em desenvolvimento ou a psique em desenvolvimento. Suponho que a palavra psique aqui signifique a *elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas*, isto é, da vivência física. Sabemos que esta elaboração imaginativa depende da existência e do funcionamento saudável do cérebro, especialmente de algumas de suas partes. O indivíduo, no entanto, não sente a psique como estando localizada no cérebro, ou em qualquer outro lugar. Gradualmente, os aspectos de psique e de soma que a pessoa em crescimento possui envolvem-se em um processo de inter-relação mútua (WINNICOTT, 1988c, p. 411).

A integração psicossomática é um gradual entrelaçamento do corpo e da psique. Tal integração permite chegar à personalização, à habitação da psique no corpo. Quando se atravessou satisfatoriamente as etapas do desenvolvimento precoce, a mente vai se tornando independente da psique e se especializa. À medida que vai progredindo essa complexa inter-relação entre a psique e o soma, o indivíduo vai se sentindo um corpo vivo, com seus limites, um interior e um exterior. Quando tudo vai bem, a atividade mental se torna imperceptível, se dilui no psique-soma, porém, quando se faz evidente, expressa a alteração da continuidade existencial que ocorre quando aconteceu um fracasso importante na adaptação do meio ao bebê; este não sente as falhas como mera falta ou carência, senão como ataque, ante os quais precisa reagir para sobreviver. O prazer que o bebê experimenta

pelo progresso do funcionamento corporal (tono muscular, os eventos neuroquímicos, as adaptações às mudanças de temperatura, etc) e o desenvolvimento crescente do ego influenciam reciprocamente, propiciando a integração psique-soma. Quando a continuidade existencial do psique-soma é interrompida, exige reações excessivas do indivíduo, produzindo estados confusionais. É fundamental na teoria winnicottiana a afirmação da existência da tendência herdada de cada indivíduo para a identidade experiencial da psique como a totalidade do funcionamento físico, tendência que se realiza através dos mencionados processos de integração e personalização.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Aproximar a teoria de Winnicott à Neurociência do Desenvolvimento, tomando como ponto de intersecção a importância da dinâmica gerada pelas experiências vinculares entre a mãe e o bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal, como o cenário da organização do desenvolvimento humano.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Ampliar a compreensão dos fatores que interferem no desenvolvimento do ser humano no início da vida pós-natal, que podem ser responsáveis pelo aparecimento de psicopatologias em etapas futuras do ciclo vital.

Produzir um conhecimento que fundamente a necessidade do desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce na relação mãe-bebê, em programas de assistência à infância, reforçando a importância da psicologia preventiva na proteção do desenvolvimento humano.

3 METODOLOGIA

Considerando que essa tese é um estudo teórico-reflexivo, é evidente que o único tipo de pesquisa efetuada é a bibliográfica. Por isso, deve-se explicitar, primeiramente que tipo de dados teóricos foram buscados e, depois a forma de coleta desses dados teóricos. Diante do problema específico do objeto da pesquisa teórica, os textos utilizados foram do psicanalista Donald W. Winnicott e dos neurocientistas que tratam da importância da relação vincular, entre o cuidador primário (mãe) e a criança, nas etapas iniciais da vida pós-natal, para o desenvolvimento humano. É a partir da análise do conteúdo teórico desses textos que se efetua a aproximação dessas produções teóricas, para ampliar a compreensão do desenvolvimento humano, enquanto uma unidade biopsicossocial, o que é o objetivo desta tese, tal como já relatado anteriormente. Assim estabelecem-se as fontes primárias e secundárias dessa tese.

3.1 FONTES PRIMÁRIAS:

Na perspectiva da Neurociência, os estudos realizados por Allan N. Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008), Daniel J. Siegel (1999; 2001a; 2001b) e de Ruth Feldman (1996; 1999; 2003; 2006; 2007), que versam sobre a importância da experiência vincular entre o cuidador primário e a criança, nas etapas iniciais do desenvolvimento humano quando há o estabelecimento das conexões sinápticas e das respostas neuroquímicas que agem no corpo e são dependentes da experiência interpessoal entre o cuidador primário (mãe) e a criança, durante as etapas iniciais da vida pós-natal, bem como de suas consequências para o desenvolvimento humano nas fases subsequentes do ciclo vital. Servimo-nos, também, dos textos do psicanalista Donald W. Winnicott (1983; 1988 a, b, c, d; 1990; 1994; 1997; 1999 a, b, c, d, e) sobre os estágios iniciais da constituição do ser, que acontecem dentro da relação entre o cuidador primário e a criança.

3.2 FONTES SECUNDÁRIAS:

Os estudos realizados por: Abram (2000); Adolphs (2001); Aitken & Trevarthen (1997); Amini. et al. (1996); Anand & Scalzo (2000); Balbernie (2001); Bear, Connors, Paradiso (2002); Bee (2003); Beebe, Rustin, Sorter, Knoblauch (2003); Bell & Kirby (2007); Bell & Wolfe (2004); Bezerra & Ortega (2007); Bowlby (1998); Brockwell & Davis (1996); Bugental, Beaulieu e Schwartz (2008); Cassidy & Berlin (1994); Cauduro (2002); Chiron (1997); Cirulli, Berry e Alleva (2003); Craig (2002); Crandell, Fitzgerald, & Whipple (1997); Cunha (2003); Cypel (2007); Damásio (1996); Davidson (2000); DiPietro (2000); Doin (2003); Eisenberg (2005); Faveret (2006); Fogaça, Carvalho, Verreschi (2006); Fonagy & Target (2005); Fontes (2003); Fumagali et al. (2007); Gerhold, Laucht, Texdorf, & Schmidt (2002); Graham, et al. (1999); Guanaes & Japur (2003); Guastella, Mitchel, Dadds (2007); Harlow (1958); Harold (1986); Harrist & Waugh (2002); Heim & Nemeroff (1999); Hsu & Fogel (2003); Jaffee (2007); Joseph (1999); Kandel (1999); Kandel, Schwartz, Jessel (2000); Karten, Olariu e Cameron (2005); Keenan, Grace, Gunthorpe (2003); Koop (1982); Laplanche (2001); Leckman & Mayes (2007); LeDoux (1996; 1999; 2000; 2003 a, b; 2007 a, b); Levesque et.al. (2004); Lewis & Stieben (2004); Lewis (1995; 2005); Luft (2004); Lundy (2002; 2003); Magariños, Verdugo e McEwen (1997); Mayes (2006); McEwen (2003); Michaelis (1974); Moore (2006); Mora (2001); Morin (2006); Murray, et al. (1996); Nelson & Panksepp (1998); Outeiral & Grana (1994); Outeiral, Hisada, Gabriades (2001); Ovstcharoff e Braun (2001); Paavola, Kemppinen, Kunnari, Kumpulainen, Moilanen, & Ebeling (2006); Pally (1997 a, b; 2001); Perez-Sanches (1983); Petraglia (2001); Piaget (1996); Pinto (2006); Porges (2007); Preisler (1995); Pugh (2002); Purves (2005); Robinson et al. (2004); Rolls (2004); Rosen & Rothbaum (1993); Rosen & Rothbaum (1993); Rutter (1987); Safra (1999); Schachner, Shaver, Mikulincer (2005); Schiffer, Rao, Fogel (2003); Schwalbe (1991); Sgoifo et al. (1999); Singer (1986); Soussumi (2006); Spitz (1979; 1998); Staddon & Bueno (1991); Stanley, Murray e Stein (2004); Stenius (2008); Stern (1992); Taylor, et al. (2005); Tourinho (2003; 2006); Trevarthen & Aitken (1999); Warren (2003); Wendland-Carro, Piccinini, & Millar (1999); Wilkinson (2004); Winberg (2005); Winogrand (2004; 2006); Yamamoto (2002); Zeanah, Keyes, Settles (2003); Zhang e Cai (2008); Ziabreva et al. (2003).

3.3 ETAPAS:

A pesquisa material para uma tese teórico-reflexiva é eminentemente uma pesquisa bibliográfica. Esse tipo de pesquisa, pelo qual se deve levantar toda a produção acadêmica sobre determinado tema, seguiu etapas assim definidas:

- 1ª) Busca em base de dados computadorizados.
- 2ª) Busca nos acervos das bibliotecas e no portal de periódicos da CAPES.
- 3ª) Aquisição nas livrarias virtuais.
- 4ª) Leitura e fichamento dos textos, seguindo modelo apresentado no anexo A.
- 5ª) Execução da tese.

3.4 BASE DE DADOS PARA AS PESQUISAS:

A base de dados principal foi o Web of Science, com consultas paralelas ao Medline. Os artigos também foram obtidos na base de periódicos da CAPES e na Bireme.

3.5 PALAVRAS CHAVES:

Foram utilizados dois grupos de palavras – chaves: psicanálise e neurociência, relação mãe – bebê, neurobiologia do vínculo, sincronicidade e vínculo, teoria polivagal, neurogênese e vínculo. Da pesquisa realizada com esse grupo, retornaram 148 artigos. No segundo grupo foram: Holding e neurogênese, Winnicott e neurociência, Winnicott e vínculo. Neste caso, nenhum artigo retornou.

Importante ressaltar que a pesquisa bibliográfica não representou uma etapa, delimitada no tempo, durante a elaboração da tese. Por constituir um tema de pesquisa que somente na última década tem apresentado um crescente interesse, a pesquisa deu-se paralelamente ao processo de elaboração.

3.6 ESTRUTURA DA TESE

Essa tese tem cinco capítulos. O primeiro é a *Introdução* composto por três partes. Começa com uma revisão dos trabalhos que apresentam o conhecimento atual de como o sistema nervoso se desenvolve dentro do ambiente emocional formado pela díade cuidador primário (mãe) e criança. Em um segundo momento, restringe-se o campo da investigação, explorando os trabalhos sobre a sincronia, responsável pela construção do vínculo entre a criança e o cuidador primário (mãe). Sincronia, nesse contexto, é um constructo usado para expressar o relacionamento temporal entre eventos que acontecem nas interações criança - cuidador, sugerido como um modelo para inter-subjetividade (FELDMAN, 1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d). Por fim, passamos a focar a relação entre a psicofisiologia infantil e materna, mantendo a mesma estratégia de restrição contextual.

Os limites de nossa investigação serão estabelecidos pelo que consideramos essencial à compreensão do objeto de estudo proposto. Portanto, a segunda parte, do primeiro capítulo, consiste no exame dos trabalhos do psicanalista Donald W. Winnicott (1983; 1988 a,b,c,d; 1990; 1994; 1997; 1999 a,b,c,d,e) sobre o papel fundamental da experiência vincular, entre a criança e seu cuidador primário, para o desenvolvimento humano, expresso pelas metáforas de holding e por aquelas relacionadas à mãe. E a terceira apresenta a explicação teórica das metáforas holding e daquelas relacionadas à mãe. Estas, dentro do universo winnicottiano, traduzem o conceito de experiência inter-subjetiva, respeitando a especificidade dos conceitos psicanalíticos. No modelo metafórico de Winnicott, o conceito de experiência intersubjetiva, que fundamenta sua teoria sobre a constituição do ser, é um conceito molar (STADDON & BUENO, 1991) que expressa o resumo de um conjunto de processos identificados pelas metáforas: holding, personalização, manejo, mãe natural e sadia, preocupação materna primária, mãe suficientemente boa, integração psique-soma - todos requisitos essenciais para construção da unidade psique-soma, que traduzem a integridade emocional do ser humano.

O segundo capítulo dessa tese explicita o objetivo geral e os objetivos específicos; o terceiro apresenta a metodologia.

No quarto capítulo, que tem o título “*A Aproximação de Winnicott à Neurociência do Desenvolvimento*”, esta tese cumpre o objetivo de descrever as aproximações entre as construções teóricas de autores que estudam diferentes aspectos de uma mesma realidade: a importância da experiência vincular entre o cuidador primário (mãe) e a criança, nas primeiras etapas da vida pós-natal, para o desenvolvimento humano. Essas construções teóricas pertencem a dois conjuntos de informações, a saber uma linha de investigação em neurociência do desenvolvimento e outra na teoria psicanalítica de Donald W. Winnicott.

No seu quinto capítulo, essa tese procura construir um texto que represente a abertura de um caminho *Em busca de um Sentido Comum*, que expresse o conceito de homem enquanto uma totalidade biopsicossocial, que se fundamenta em uma relação de mutualidade entre o biológico, o emocional e o social.

4 A APROXIMAÇÃO DE WINNICOTT À NEUROCIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO

A natureza humana não é uma questão de corpo e mente – e sim uma questão de psique e soma inter-relacionados, que em seu ponto culminante apresenta um ornamento: a mente. Distúrbios do psicossoma são alterações do corpo ou do funcionamento corporal associadas a estados da psique (WINNICOTT, 1990, p. 44).

A leitura das contribuições da neurociência para a compreensão da experiência vincular entre o cuidador primário e a criança, no início da vida pós-natal, tem como foco a relação dialética que se estabelece entre os integrantes da díade, compondo uma relação de mutualidade entre o biológico, o emocional e o social (e não o emocional enquanto uma consequência linear da condição biológica, ou o biológico como condição direta do emocional). Quando nos referimos a uma relação de mutualidade⁴⁵, compreendemos a presença de dois seres: a mãe com sua história de vida, suas representações⁴⁶ de suas experiências vinculares, e o bebê, que irá se constituir enquanto ser total, biopsicossocial, a partir dessas representações; há, pois, o estabelecimento de uma relação intersubjetiva fundada no inconsciente dinâmico por meio das representações. Portanto, aproximar a teoria de Winnicott, nesse contexto, às construções da neurociência do desenvolvimento não representa a desautorização do simbólico⁴⁷, mas a compreensão de como esse simbólico, que organiza as relações humanas, desencadeia uma resposta neurofisiológica que intermedeia a integração do psique-soma, o fundamento do desenvolvimento humano. A singularidade de uma pessoa é a expressão da complexidade da natureza humana, conforme referido no corpo desta tese.

As construções teórico-psicanalíticas de Donald W. Winnicott (1983; 1988 a, b, c, d; 1990; 1994; 1997; 1999 a, b, c, d, e) apresentam, como pressuposto fundamental que sustenta todo o processo de amadurecimento, a integração entre as diferentes dimensões que constituem o ser humano: a biológica, a emocional e a social, contidas em sua expressão “integração psicossomática”. O eixo central

⁴⁵ A partir da comunicação inconsciente Winnicott afirma que a habilidade de comunicar-se não está fundada, inicialmente, na aquisição da linguagem, mas sim em uma interação pré-verbal estabelecida por intermédio da “mutualidade”. Consequentemente, a habilidade do bebê de brincar e simbolizar precede o período em que passa a fazer uso de palavras (ABRAM, 2000, p. 66).

⁴⁶ [...] A representação seria aquilo que do objeto vem inscrever-se nos “sistemas mnésicos. [...] multiplica a lembrança em diferentes séries associativas e, por fim, designa pelo nome traço mnésico... (LAPLANCHE, 2001, p. 449).

⁴⁷ Encontramos a palavra *simbólico* na sua forma substantiva em Freud: em *A interpretação de sonhos (Die Traumdeutung, 1900)*, por exemplo, fala da *simbólica (die Symbolik)*, entendendo por ela o conjunto dos símbolos de significação constante que podem ser encontrados em diversas produções do inconsciente (LAPLANCHE, 2001, p. 480).

⁴⁷ Simbolismo em sentido amplo, modo de representação indireta e figurada de uma idéia, de um conflito, de um desejo inconscientes; neste sentido, em psicanálise podemos considerar simbólica qualquer formação substitutiva (LAPLANCHE, 2001, p. 481).

que organiza essas construções teóricas estabelece a compreensão do humano enquanto um ser que se constitui a partir da presença do outro, dentro de uma relação social interativa, recíproca, ainda que assimétrica. Encontramos em Fontes (2003, p.334) o sentido das aproximações de Winnicott aos estudos da neurociência do desenvolvimento, baseado na importância das etapas iniciais da experiência vincular entre o cuidador primário e a criança, para o estabelecimento das conexões sinápticas e das respostas neuroquímicas que agem no corpo e são dependentes da experiência.

Cada indivíduo marca seu corpo com as impressões (eindrücke freudiana) de sua tenra infância (na relação vincular com o outro significativo)⁴⁸, o que constituirá os fundamentos de sua memória corporal. A maneira pela qual as etapas de seu desenvolvimento foram registradas corporalmente se torna sua “marca registrada.

Ao aproximar os conteúdos dessas duas áreas do conhecimento humano, conforme descritos na introdução, pretende-se estabelecer um diálogo entre elas, tentando romper os limites impostos pela visão fragmentária da totalidade humana, ou seja, pretende-se balizar o ser humano enquanto um ser biopsicossocial, e produzir um conhecimento que contribua para ampliar a compreensão dos fatores que interferem no desenvolvimento, no início da vida pós-natal, e que podem ser responsáveis pelo aparecimento de psicopatologias em etapas futuras do ciclo vital. Dessa forma, as conclusões apresentadas neste trabalho poderão fundamentar programas de assistência à infância e o desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce, reforçando a importância da psicologia preventiva em projetos de proteção ao desenvolvimento humano.

Essas aproximações sugerem a construção de um texto comum que tenha um sentido para os objetivos propostos, de acordo com Bezerra & Ortega (2007, p. 14):

O sentido é aquilo que não está nem pode estar dado, que vai além do dado. [...] busca-se o sentido, mas ele atravessa sonoridades, associações vocabulares, sintáticas, semânticas, estilísticas e o mais, quando submetido ao cristal de diferentes línguas, épocas e sensibilidades. Ele permanece singular: adere e escapa ao mesmo tempo à língua e à sensibilidade que o convocam. Este é o movimento pelo qual a obra vem à vida – sua abertura indeterminada, sempre pronta a dizer outra coisa, e outra mais.

O acontecer humano, possível a partir da interação do indivíduo com o ambiente, dentro de uma perspectiva temporal e espacial, constitui um paradigma comum às idéias sobre a constituição do ser já apresentadas pela Neurociência do Desenvolvimento e por Winnicott.

Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2007; 2008) considera que o processo de desenvolvimento do ser humano acontece no cenário das interações entre o organismo, o genoma e o ambiente, este

⁴⁸ Grifo nosso.

representado pelo ambiente social, um outro de sua espécie, o cuidador primário. Esta afirmação é coerente com Winnicott (1988b), que compreende que a dinâmica emocional que se estabelece na díade mãe-bebê, desde o momento do nascimento, constitui o fundamento para o desenvolvimento emocional do ser humano. As bases para a saúde psíquica se estabelecem no início da vida, no interior de um ambiente constituído pela interação mãe-bebê, em que estão sendo constituídos os alicerces da personalidade.

A afirmação de Winnicott (1988b) que a experiência de mutualidade mãe-bebê está presente desde o último trimestre da gravidez e no período perinatal, quando as experiências corporais e emocionais da mãe experimentam continuidade e conexão com a vida do bebê, é corroborada pelas construções atuais da neurociência do desenvolvimento: o primeiro período a ser considerado na linha do tempo da sincronia é o último trimestre da gravidez, devido aos ritmos biológicos emergentes nesse estágio, fornecendo o substrato neurobiológico para as interações coordenadas. Quando o bebê nasce, está dotado de uma tendência inata para buscar proximidade ante a adaptação materna aos sinais infantis, estruturando a primeira situação infantil humana de interação temporalmente compartilhada, pois o comportamento materno pós-parto é a primeira experiência infantil de contingência social (FELDMAN & EIDELMAN, 2006).

4.1 ISOMORFISMO TEÓRICO

As construções teóricas de Winnicott e da Neurociência do Desenvolvimento (notadamente as idéias de Schore), sobre a constituição do desenvolvimento humano evidenciam um isomorfismo⁴⁹ em relação ao modelo teórico. Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2005; 2007; 2008) explicita que os princípios da auto-organização, do papel do fluxo de energia e da mudança de estado estabelecem os pilares que sustentam sua teoria do desenvolvimento humano. Estes conceitos integram a Teoria dos Sistemas Dinâmicos, que tem como pressuposto básico a interação: o desenvolvimento é produto da relação do organismo com o ambiente. Embora Winnicott não faça referência explícita à Teoria dos Sistemas Dinâmicos, identificamos estes princípios em sua teoria. A identificação destes princípios, nessas diferentes teorias, é apresentada separadamente por uma necessidade de ordem didática. Eles

⁴⁹ Isomorfismo: conceito utilizado por Piaget (1996) para indicar a igualdade da forma de uma mesma estrutura de raciocínio que é usada para diferentes conteúdos.

“A palavra ‘isomorfismo’ se aplica quando duas estruturas complexas podem ser mapeadas uma na outra, de uma forma tal que para cada parte de uma estrutura há uma parte correspondente na outra, onde ‘correspondente’ significa que as duas partes têm papéis semelhantes em suas respectivas estruturas (Douglas Hofstadter, in Gödel, Escher, Bach); [HTTP://isomorfismo.blogspot.com/](http://isomorfismo.blogspot.com/).

representam os diferentes processos que caracterizam um todo, o desenvolvimento humano, que se sucedem a partir de um movimento não linear.

4.1.1 O Princípio da Auto-Organização

Para Schore (1997) a auto-organização é o processo pelo qual um todo coerente emerge e se consolida a partir da interação das partes constituintes. Esse princípio explica como os sistemas complexos que experimentam mudanças descontínuas, ao mesmo tempo em que produzem novas formas, preservam a continuidade. Tomando como ponto de partida a afirmação de Lewis (1995), de que a emergência e a estabilização dessas novas formas ocorrem pela interação de componentes de níveis inferiores, e envolvem a especificação e consolidação da estrutura, Schore (1997) apresenta a hipótese de que “a auto-organização do desenvolvimento cerebral ocorre no contexto com outro self, um outro cérebro, estabelecendo o correlato neurobiológico da intersubjetividade (SCHORE, 2008). Na construção de Winnicott (1988a), em conformidade com Schore (1997), identificamos o princípio da auto-organização: a natureza humana existe a partir da integração do psique-soma, no qual integrar significa reunir num único ser os componentes psíquicos e somáticos das experiências emocionais, vividas no contexto da interação entre a criança e o cuidador primário (mãe). Também expresso como: na psicologia do desenvolvimento emocional, os processos de maturação do indivíduo precisam de um ambiente de facilitação para que possam concretizar-se. Este ambiente de facilitação torna-se rapidamente muito complexo. Só um ser humano pode conhecer um bebê de forma a possibilitar uma complexidade de adaptação cada vez maior, e graduada de acordo com as transformações das necessidades dos bebês. A maturação nos estágios iniciais, e, na verdade, ao longo de toda a vida, é muito mais uma questão de integração (WINNICOTT, 1999a).

Schore (1997) refere que por meio dessa dinâmica, que representa a auto-organização, o sistema se desenvolve de níveis menos organizados e menos complexos para outros, progressivamente mais organizados e de maior complexidade. A coerência interna do sistema, produto de sua organização, que se torna possível a partir das progressivas interconexões de seus elementos, confere a esse sistema sua capacidade de se adaptar às variações ambientais; quanto mais coeso e integrado, melhores são suas condições de se adaptar às variações externas. Da mesma forma descrito por Winnicott (1988c): todo processo de amadurecimento caminha na direção da integração. No início da vida pós-natal, temos um bebê em um estado de não – integração, desorganizado, um conjunto de fenômenos sensórios e motores que se integram pelo suporte do ambiente. A

compreensão de qualquer fenômeno da existência humana deve se realizar na perspectiva da pessoa total, que contém o soma e a psique. No homem visto como uma totalidade que vai se constituindo, desde o início, enquanto uma existência psicossomática, a mente é algo que toma forma a partir da especialização da parte psíquica do psique-soma ou esquema corporal. Winnicott (1988a) nos fala que a experiência emocional que acontece na díade mãe – bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal, segue um movimento que compreende os três processos iniciais do desenvolvimento humano: integração, personalização e realização, que abarca a dimensão temporal e espacial. Uma determinada condição sempre é resultado de uma anterior, a partir da qual se desenvolveu. Contudo, nada do que foi dito é possível se o ser humano não vivenciar o processo básico do desenvolvimento emocional, que é a integração. O conceito de integração é nuclear na teoria de Winnicott; afirma existir um inter-relacionamento de complexidade crescente entre o soma e a psique, e uma organização deste relacionamento proveniente daquilo que chamamos mente. O funcionamento intelectual, assim como a psique, tem sua base somática em certas partes do cérebro. Semelhante à compreensão de Schore (1997): os sistemas auto-organizados são sistemas capazes de gerar novas representações internas em resposta às mudanças das condições ambientais; confirmado por Winnicott (1988a) quando enuncia que a integração é um processo que surge com o tempo, sendo que a não integração se constitui como ponto relevante para a sua teoria do desenvolvimento. A experiência de não integração inclui dissociações tanto temporais quanto espaciais, que, devido a imaturidade egóica do bebê, vem acompanhada da perda de identidade. Essa situação de não integração, quando ocorre em alguns momentos da vida do bebê, caracteriza o processo normal de desenvolvimento, inserido numa experiência de continuidade. Winnicott (1988a) afirma que o que interfere no desenvolvimento emocional, causando danos, ocorre quando a dissociação representa uma quebra no sentido de continuidade existencial, provocada por inúmeras situações de não integração.

4.1.2 O Princípio do Papel do Fluxo de Energia

De acordo com a Teoria dos Sistemas Dinâmicos, a energia que o organismo recebe do ambiente é transformada em matéria, que é liberada de forma degradada e utilizada pelos vários processos que ligam os elementos do sistema, permitindo que o organismo se comporte de forma sincrônica, através de progressivos *feedbacks*, constituindo um todo coerente. Utilizando esse fluxo de energia, o sistema cria condições para grandes desvios no equilíbrio termodinâmico que resultam no fenômeno da auto-organização.

O desenvolvimento humano, segundo o modelo não linear, caracteriza-se por um processo dinâmico de transformação de energia que ocorre na interação com seu ambiente, em que se auto-organiza quando exposto a um fluxo energético, em um cenário que se configura na dinâmica da relação de apego que se estabelece entre o cuidador primário e o bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal. A criança sintoniza-se com o cuidador primário, que responde estimulando a produção de energia impulsiva que se traduz em comportamentos. Este fluxo de energia gera uma informação, que no âmbito do desenvolvimento psicológico pode ser definida como uma condição que é importante para a satisfação das necessidades do sujeito. A afirmação é coerente com a concepção de que a emoção constitui uma função adaptativa, pois a avaliação emocional de um determinado evento monitora e interpreta seu significado para o self. Lewis (1995) enfatiza a importância da “auto-organização diádica” que caracteriza as diferentes formas de comunicação entre a mãe e a criança, afirmando que a emoção presente nessa interação cria um amplo circuito de *feedback*: - o comportamento de um dos pares é monitorado pelo comportamento do outro, que por sua vez funciona como informação para o outro, e assim progressivamente. Essas transações representam um fluxo de informações interpessoais acompanhadas de emoção. Tais transações quando amplificadas por *feedbacks* positivos durante o período crítico de flutuação, transitam do estado de desequilíbrio à auto-organização.

As transações visuais sincronizadas entre a mãe e a criança provocam mudanças no estado corporal infantil, pela regulação materna do sistema nervoso autônomo da criança. Esse mecanismo interativo representa uma estimulação recíproca do cérebro infantil e materno, incluindo o acoplamento da ativação de áreas sub-corticais responsáveis pelos componentes somáticos da emoção. Esta hipótese de Schore é apoiada pela afirmação de Trevarthen (1993): o programa epigênico do crescimento cerebral requer interação cérebro-cérebro e ocorre no contexto das trocas visuais e da prosódia auditiva. Essas experiências de interação vividas na díade cuidador primário e bebê, nas etapas iniciais da vida pós-natal, representam, essencialmente, as transações afetivas durante as quais o cuidador modula as mudanças nos níveis de “arousal” da criança, e, por conseqüência, as mudanças em seu estado energético. Isto é realizado pela regulação psicobiológica, que é efetivada por neuro-hormônios e neuromoduladores catecolaminérgicos no desenvolvimento cerebral infantil. No contexto das interações face-a-face, a mãe desencadeia a produção de CRF (Fator de Liberação de Corticotrofina) no hipotálamo infantil, elevando a concentração de noradrenalina no plasma, ativando o sistema nervoso simpático, aumentando o consumo de oxigênio e o metabolismo energético, elevando o nível de “arousal”. O CRF que controla a produção de endomorfina e ACTH na pituitária anterior ativa o sistema tegmental ventral, aumenta a atividade das catecolaminas (dopamina), elevando o nível de estimulação dopaminérgica e o estado “excitado” na criança. Schore (1997) afirma que a transformação de energia que ocorre em decorrência destes eventos neuroquímicos, no período de formação do vínculo, entre o cuidador e a criança, é vital

para o desenvolvimento neurobiológico infantil. Esses neuromoduladores influenciam a ontogenia do circuito cortical e têm efeitos de longa duração sobre a plasticidade sináptica e sobre os processos bioquímicos que medeiam o desenvolvimento.

Na teoria winnicottiana, o que a neurociência do desenvolvimento entende por energia impulsiva é traduzida pelo conceito de instinto e pelo conceito de Holding. De acordo com Winnicott (1990), instinto é o termo pelo qual se denominam poderosas forças biológicas que vêm e voltam na vida do bebê ou da criança, e que exigem ação. A excitação do instinto leva a criança, assim como qualquer outro animal, a preparar-se para a satisfação quando o mesmo alcança seu estágio de máxima exigência. Se a satisfação é encontrada no momento culminante da exigência, surge a recompensa do prazer e também o alívio temporário dos instintos. A satisfação incompleta ou mal sincronizada acarreta alívio incompleto, desconforto, e ausência de um período de descanso muito necessário entre duas ondas de exigência. O holding provê uma informação, uma condição que é importante para a satisfação das necessidades do bebê. Dessa forma, Winnicott (1983) concebe que no estabelecimento das relações objetais, quando a relação mãe-bebê é mediada por uma maternagem 'suficientemente boa' no início, o bebê não fica à mercê de sua satisfação instintiva que, com a participação do ego, promove a adaptação ativa do bebê ao objeto (seio, mamadeira, leite etc). Os cuidados maternos que promovem a integração psicossomática são descritos por meio do Holding (o colo materno, 'o segurar o bebê', conter 'angústias inimagináveis'), experiência vivida no interior do contexto formado pela díade mãe-bebê, através de uma comunicação pré-verbal, silenciosa, que constitui o cenário primordial da existência humana e do handling (o manejo do corpo do bebê). Por meio desses dois conjuntos de experiências, a vivência da continuidade e de situações fragmentárias ou harmoniosas, alternância necessária ao crescimento emocional, realizam a tendência hereditária de crescimento (WINNICOTT, 1999a).

4.1.3 O Princípio da Mudança de Estado

Schore (1997) tomando como modelo teórico a Teoria dos Sistemas Dinâmicos afirma que um determinado sistema, para alcançar o estado de equilíbrio dinâmico que caracteriza a forma madura de desenvolvimento, passa por períodos de desequilíbrios. Este processo de organização não acontece de forma linear; passa por uma sucessão de estados de equilíbrio e desequilíbrio, dentro uma variação finita de estados, o que implica o retorno a um estado anteriormente encontrado. Esses ciclos de estados contíguos representam os "atratores" dinâmicos do sistema, e o percurso realizado entre

um estado e outro define sua “trajetória”, que descreve a evolução do sistema no tempo. O tempo gasto nessa trajetória é uma função da estabilidade do sistema. Dessa forma, a estabilidade de um sistema é dependente de sua capacidade de transitar por esses diferentes estados, do equilíbrio ao desequilíbrio, e de retornar ao equilíbrio. Compreendemos, que também para Winnicott (1988a), o desenvolvimento humano é um processo dinâmico, que em seu percurso em direção à maturidade se caracteriza por diferentes estados; afirma que do ponto de vista teórico, a personalidade não está integrada, e, mesmo quando esta integração ocorre, o início da vida se caracteriza por períodos de constantes flutuações, nos quais se alternam estados de integração e não integração. O bebê inicialmente flutua entre estados tranquilos e excitados, nos quais não reconhece que a mãe que está sendo construída por experiências tranquilas é a mesma dos seios que ele quer destruir. No momento em que a integração é alcançada, um assunto que se impõe é o da relação primária com a realidade externa. As idéias do bebê são enriquecidas por aspectos que provêm de diferentes dimensões da realidade externa: visual, tátil e olfativa. Na ausência do objeto, o bebê irá construí-lo tendo como base essas percepções, expressando a capacidade de evocar o que é realmente disponível. “A mãe tem que continuar a proporcionar ao filho este tipo de experiência. O processo fica imensamente simplificado se apenas uma pessoa cuida do bebê, utilizando uma só técnica” (WINNICOTT, 1988a, p. 279). Portanto, a constância da figura materna promove o processo de integração, ajudando na adaptação efetiva à realidade externa, o que possibilita a integração do bom e do mau no mesmo objeto, o que torna a realidade externa menos ameaçadora. Coerente com Schore (1997) que declara que a maturação na infância é caracterizada pela alternância de períodos, que oscilam entre altas taxas de desenvolvimento e taxas mais baixas, que finalmente se estabilizam em “platôs”, e delimitam os estágios do desenvolvimento infantil. Estas mudanças que ocorrem durante o processo de desenvolvimento, e que resultam de uma série de estados de estabilidade e instabilidade, são essenciais para que o sistema desenvolva sua capacidade de adaptação. De forma semelhante, referido por Winnicott (1988a): é vitalmente importante que, ao cuidar de seus bebês, as mães, no início fisicamente, e logo também imaginativamente, comecem fornecendo esta adaptação ativa; mas também é uma característica da função materna fornecer um fracasso gradual de adaptação, de acordo com a habilidade crescente que cada bebê tem de compensar o fracasso relativo através da atividade mental ou da compreensão. Desta forma, aparece no bebê uma tolerância com relação tanto à necessidade do ego quanto à tensão pulsional.

Para Schore (2005), os estudos atuais realizados pela neurociência do desenvolvimento demonstram que as complexas comunicações que ocorrem na experiência vincular primária, entre o bebê e o cuidador primário (mãe), imprimem uma determinada seqüência ontogenética nos níveis do sistema límbico. Inicialmente a maturação da amígdala, depois do cíngulo anterior ventral e finalmente

do córtex orbitofrontal. A organização e a crescente inter-conectividade destas estruturas límbicas, durante os primeiros dois anos da vida pós-natal, determinam o aparecimento de sistemas mais complexos que possibilitam a avaliação do significado de um determinado evento que origina uma resposta emocional (“appraisal”) e a regulação dos estados psicobiológicos. Portanto, denotam uma função interpretativa que é crítica para eliciar a emoção. A concepção do desenvolvimento psiconeurobiológico, descrito por Schore (2005), responsável pela crescente complexidade dos estados emocionais é similar à compreensão de Winnicott (1983): o desenvolvimento do Ego segue um percurso que vai da dependência absoluta até à dependência relativa, através de um processo que busca a “Integração”, a “Personalização” e o “Estabelecimento das relações de objeto”. A integração corresponde a um movimento na direção de um sentimento de unidade, que ocorre durante o desenvolvimento emocional saudável, incluindo a dimensão temporal e espacial. A “Personalização” se dá através de todos os cuidados que o bebê recebe, inicialmente, e que passam pela dimensão tátil, incluindo muitos aspectos do cuidado corporal. Assim, um ego que se baseia em um “ego corporal” possibilita que o bebê se sinta progressivamente como pessoa que se relaciona com um corpo e suas funções, e com a pele como membrana limitante. O conceito de desenvolvimento humano proposto pela teoria winnicottiana, denota a existência de uma organização e crescente inter-conectividade de estruturas, responsáveis por estados diferentes que imprimem a este sistema maior complexidade.

4.2 ISOMORFISMOS FUNCIONAIS

Segundo Piaget (1996, p. 69), consideramos isomorfismo funcional: “[...] a existência de um sistema, isto é, de uma estrutura ou de um ciclo que se mantém por si mesmo, e abrange as atividades que concorrem para esta manutenção”.

4.2.1 A Memória

A memória, enquanto um sistema que organiza e imprime um significado às experiências humanas, se expressa tanto nas formulações da neurociência do desenvolvimento como na teoria de Winnicott descritas a seguir:

Schore (1997; 2000; 2001; 2002; 2007; 2008) aponta que os circuitos reverberantes, no início do desenvolvimento humano, permitem a organização de uma rede que amplifica as flutuações menores, através dos ciclos de repetição, que influenciam a trajetória do sistema. Esta atividade re-excitacional (os ciclos de repetição) conduz o sistema a um estado diferente, mas também facilita a persistência de um traço de memória, os “atratores” que podem ser pensados como memórias sustentadas por uma rede neural. São esses “atratores” que mantêm a organização do sistema agindo como um mecanismo regulatório homeostático que possibilita a adaptação às variações externas. Estes processos dependentes da experiência contam com o processamento cortical da informação sensorial do mundo externo, e de sinais gerados internamente, envolvendo as catecolaminas da formação reticular que refletem o estado do organismo. Estas afirmações são corroboradas por Siegel (1999), apresentado no corpo dessa tese, quando diz que essas repetidas experiências vividas na relação vincular com os cuidadores primários ficam codificadas na memória implícita, como expectativas, modelos mentais de esquemas de apego, que servem para ajudar a criança a sentir o que Bowlby chamou “uma base segura” no mundo. Memória é a forma pela qual a experiência passada é codificada no cérebro e molda o funcionamento presente e futuro. O processo de memória e os demais processos do desenvolvimento estão intimamente organizados. Durante o primeiro ano de vida, o bebê tem disponível uma forma de memória implícita que inclui conteúdos emocionais, comportamentais, perceptuais e formas de memória somato-sensorial. A memória implícita também inclui a generalização de experiências repetidas, designadas como modelos ou esquemas mentais. As memórias implícitas influenciam nossos comportamentos emocionais ou nossas percepções, sem que tenhamos consciência da motivação original. Na metade do segundo ano de vida, a criança começa a desenvolver uma outra forma de memória, a memória explícita, que engloba a memória semântica e a memória autobiográfica (episódica). Na memória autobiográfica existe um sentido de self (eu). Portanto, a memória autobiográfica está atrelada às mudanças que ocorrem no processo maturacional do indivíduo. A maturação do hipocampo no lobo temporal medial não ocorre antes do primeiro aniversário e é considerada essencial para a codificação explícita. Mais tarde, com a maturação do córtex pré-frontal, torna-se possível a recordação autobiográfica. Embora não possamos lembrar “explicitamente” tudo que nos aconteceu no início de nossas vidas, as experiências que tivemos com nossos cuidadores têm um poderoso e duradouro impacto sobre nossos processos de armazenamento implícitos. Essas experiências envolvem nossas emoções, nossos comportamentos, nossas percepções, nossos modelos mentais, do mundo, dos outros e de nós mesmos. As memórias implícitas codificam nossas primeiras formas de aprendizagem sobre o mundo no contexto da interação entre a mãe e o bebê nos estágios iniciais da vida pós-natal; elas moldam nossas experiências atuais sem que tenhamos conhecimento de sua origem (SIEGEL, 2001 b). As construções desses

pesquisadores, no âmbito da neurociência do desenvolvimento, são consonantes com as concepções apresentadas por Winnicott (1988b): por volta dos nove meses de gestação, ao nascer, o bebê está maduro para o desenvolvimento psíquico. Ele é capaz de ter experiências e “acumular memórias corporais” e até mesmo organizar defesas contra situações que possam representar uma quebra no sentido de continuidade do seu ser, destacando a importância do registro da experiência do nascimento para a vida emocional. As memórias são construídas a partir de inúmeras impressões sensoriais, associadas à atividade da amamentação e ao encontro do objeto. No decorrer do tempo surge um estado no qual o bebê sente confiança em que o objeto do desejo pode ser encontrado, e isto significa que o bebê gradualmente passa a tolerar a ausência do objeto. O ambiente suficientemente bom possibilita a integração entre o psique-soma que se processa a partir de um conjunto de memórias que, ao integrar as dimensão de passado, presente e futuro, efetiva a tendência natural de busca do sentimento de continuidade da existência, representando o início da vida emocional. Winnicott (1983) relaciona a capacidade de ter experiências à capacidade de ter memórias, dizendo que o que vai dar o sentido de continuidade existencial é o conjunto de memórias acumuladas; cada experiência abarca a memória de outras. O conceito de “continuidade”, formulado por Winnicott (1999d), contém a idéia de que nada daquilo que faz parte da experiência do indivíduo se perde ou pode jamais se perder, mesmo que, por força de causas complexas e variadas, torne-se inacessível à consciência.

4.2.2 O Ego e o Córtex Pré-Frontal

O córtex pré-frontal estabelece conexões recíprocas com praticamente todo o encéfalo: todas as áreas corticais, vários núcleos talâmicos e núcleos da base, o cerebelo, a amígdala, o hipocampo e o tronco encefálico. Podemos imaginar que uma região que possui tais conexões tão variadas tem grande possibilidade de exercer funções de controle e coordenação geral das funções psicobiológicas. A região orbitofrontal, parte do córtex pré-frontal, com suas conexões sub-corticais e corticais, está diretamente envolvida na regulação dessas funções e no equilíbrio energético. Dessa forma, o sistema orbitofrontal (sistema regulatório) permite o processamento cortical das informações do mundo externo, dos estímulos visuais e auditivos modulados pelo estado emocional e expressos pela face do cuidador, integrando-os com as informações do mundo visceral, processadas corticalmente. Craig (2002) fornece evidências de que o córtex orbitofrontal direito, o ápice hierárquico do sistema límbico direito, processa informações do SNA (sistema nervoso autônomo) e possibilita complexas avaliações subjetivas do estado interoceptivo, a representação da condição fisiológica do corpo. Essa linha de pesquisa sugere

que os centros superiores córtico-límbico avaliam não somente a informação exteroceptiva, mas também a informação interoceptiva que é decisiva para a função adaptativa. Além disto, estudos indicam que essa mesma área frontal direita é dominante para a avaliação das informações interoceptivas e exteroceptivas em contextos ameaçadores (SCHORE, 2005). Siegel (1999; 2001a; 2001b) relata que recentes pesquisas sobre o comportamento de apego sugerem que os padrões da comunicação interpessoal, nos primeiros anos de vida pós-natal, podem ter um poderoso efeito sobre o crescimento e desenvolvimento dos circuitos neurais. A região orbitofrontal, que é essencial para a regulação da emoção, da empatia e da memória autobiográfica, parece ter um desenvolvimento influenciado pela experiência que depende da natureza da comunicação interpessoal, e não da estimulação sensorial, durante as etapas iniciais da vida pós-natal. Quando as interações com pessoas mais velhas, figuras de apego, se apoiam em uma comunicação colaborativa estabelecem um contingente adequado para o desenvolvimento social e emocional. Essa interação colaborativa permite que o cuidador regule os estados emocionais infantis, positivos e negativos, que atuam na maturação emocional e na do cérebro social.

As transações visuais sincronizadas entre a mãe e a criança provocam mudanças no estado corporal infantil, pela regulação materna do sistema nervoso autônomo da criança. Esta estimulação recíproca do cérebro infantil e materno, inclui o acoplamento da ativação de áreas sub-corticais responsáveis pelos aspectos somáticos da emoção. A representação dos estados viscerais e somáticos está sob o controle primário do hemisfério direito. Os estudos atuais da neurociência do desenvolvimento sobre a importância do córtex pré-frontal, principalmente a região do orbitofrontal, indicam uma similaridade funcional com o que Winnicott (1983) denomina ego: a instância que processa as informações internas, e as do mundo externo é chamada de ego. Este corresponde à organização das funções cerebrais, e, portanto, para existir, depende da integridade deste órgão e das condições favoráveis do ambiente. Estabelece o Id enquanto uma vivência do ego, e este, como um aparelho eletrônico, capta e organiza as informações internas e externas, transformando-as em experiências, afirmando-se desde o início do desenvolvimento. “Não existe Id antes do Ego, isto é, não existe possibilidade de vida instintiva antes do funcionamento do ego, e este instaura na criança a condição de estar viva, portanto, de ter experiências. Assim, o ego inaugura a experiência intersubjetiva na díade mãe-bebê; o início da vida pós-natal é marcado pelo início do ego. O ego, que se baseia em um “ego corporal”, possibilita que o bebê se sinta progressivamente como pessoa que se relaciona com um corpo e suas funções, e com a pele como membrana limitante. No bebê acontece a “elaboração imaginativa” de todas as funções corporais (WINNICOT, 1983). O ego marca o início da vida mental, e sua força ou fraqueza vai depender da mãe, de sua capacidade de satisfazer a dependência absoluta da criança no estágio anterior à separação entre a mãe e o self”. Ou seja, a mãe

funciona como o ego auxiliar, possibilitando ao bebê relacionar-se com seus objetos subjetivos, o que lhe permite, gradualmente, entrar em contato com a realidade, o “não eu”, alcançando outros estágios de desenvolvimento ao percorrer um caminho que vai da dependência absoluta à maturidade. Esta “elaboração imaginativa” de todas funções corporais, na linguagem winnicottiana, é descrita pela neurociência do desenvolvimento como a representação primordial dos estados corporais que constitui a estrutura do desenvolvimento. Assim, o sentido do self infantil é baseado corporalmente, visto que os processos corporais seguem as leis da dinâmica não linear, e a emergência do self está fundamentada biologicamente, mediada pelas propriedades da auto-organização (DAMÁSIO, 1996). Da mesma forma, referido por Schore (2000) como a representação dos estados viscerais e somáticos que está sob o controle primário do hemisfério direito. O mecanismo gerador somático, modelado pelas importantes experiências de interação, está mais conectado à área ventromedial direita. O desenvolvimento inicial do hemisfério direito desempenha um importante papel no vínculo que o bebê estabelece com seu cuidador primário (mãe).

4.2.3 O Cuidador Primário (Mãe)

A função do cuidador primário (mãe), de acordo com a neurociência do desenvolvimento e a teoria de Winnicott, é fornecer a sustentação física e psíquica na qual se apóia o desenvolvimento humano. Para Schore (1997), a interação entre o cuidador e a criança desencadeia uma série de eventos neuroquímicos que regula os níveis de “arousal”, e estão associados às mudanças dos estados psicobiológicos que são efetivadas por neuro-hormônios e neuromoduladores catecolaminérgicos que atuam na regulação dos níveis do metabolismo energético, na morfogênese e maturação das áreas corticais, durante os diferentes estágios do desenvolvimento. Para que o sistema de “responsividade contingente” aconteça, a mãe tem que ser capaz de avaliar tanto o estado infantil como seu próprio estado, sendo que a referência para essa sintonia não é o comportamento expresso, mas as qualidades do estado interno infantil. A mãe constrói a matriz saudável para a auto-organização. Ainda, segundo este autor, a face materna representa a fonte de estimulação mais importante do ambiente infantil. A face humana é o único estímulo cujas características revelam biologicamente o significado da informação. Essa hipótese de Schore (1997) é apoiada pela afirmação de Trevarthen (1993): o programa epigênico do crescimento cerebral requer interação cérebro-cérebro e ocorre no contexto das trocas visuais e da prosódia auditiva.

Segundo Feldman (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d) que, no contexto da neurociência do desenvolvimento compartilha da mesma concepção de Schore (1997) sobre a importância do cuidador primário, a principal função da sincronia (entre o cuidador primário e o bebê) é atuar na facilitação da auto-regulação infantil por meio dos processos co-regulatórios implícitos na dinâmica entre o cuidador e a criança. As crianças, ao nascerem, apresentam uma condição de imaturidade psiconeurobiológica que as fazem totalmente dependentes do contexto cuidador, a mãe. No início da vida pós-natal, o bebê necessita das informações ambientais para a regulação de seus sistemas biológico e comportamental, sendo que o corpo materno é a principal fonte de provisão dessas informações e funciona como um regulador externo que organiza os sistemas neurológico, perceptual, emocional e relacional, pela sua presença física e pelo seu comportamento interativo. Portanto, o desenvolvimento humano é uma condição que acontece apoiada na relação entre pessoas. Essa dependência inicial do corpo materno funciona como um regulador externo, desenvolvendo a condição neurobiológica que protege os sistemas fisiológicos dos perigos e sofrimentos desencadeados pelas pistas sociais. O que Feldman (1996; 1999; 2003; 2006 a, b; 2007a, b, c, d) chama de sincronia foi descrito por Winnicott (1999d): a experiência rítmica compartilhada ilustra bem aquilo a que quero fazer referência nos estágios precoces do cuidado do bebê. As pulsões instintuais do bebê não estão envolvidas de uma forma específica. O que é essencial é a comunicação entre o bebê e a mãe em termos da anatomia e da fisiologia de corpos que estão vivos. O assunto pode facilmente ser elaborado, e os fenômenos mais importantes serão evidências cruas da vida, como os batimentos cardíacos, os movimentos e o calor da respiração, ou seja, os movimentos que apontam para a necessidade de uma mudança de posição etc.

Winnicott (1983) considera que a mãe suficientemente boa é aquela capaz de satisfazer as necessidades do nenê no início, e satisfazê-las tão bem que a criança, na sua saída da matriz do relacionamento mãe-filho, é capaz de ter uma breve experiência de onipotência (isto tem de ser distinguido de *onipotência*, que é o nome dado a um tipo de sentimento). A mãe pode fazer isto porque ela se dispôs temporariamente a uma tarefa única, a de cuidar de seu nenê. Sua tarefa se torna possível porque o nenê tem a capacidade, quando a função de ego auxiliar da mãe está em operação, de se relacionar com objetos subjetivos. Neste aspecto o bebê pode chegar de vez em quando ao princípio de realidade, mas nunca em toda parte de uma só vez; isto é, o bebê mantém áreas de objetos subjetivos juntamente com outras em que há algum relacionamento com objetos percebidos objetivamente, ou de objetos 'não eu'. Ainda, segundo a teoria de Winnicott (1994), no início, ser amado significa ser aceito. A criança possui uma cópia daquilo que é normal, o que é certamente uma questão de forma e funcionamento de seu próprio corpo. A maioria das crianças foram aceitas no último estágio anterior ao nascimento, mas o amor é demonstrado em termos de cuidados físicos, o

que é geralmente adequado quando se trata do feto que está no ventre. Nesses termos, a base daquilo que Winnicott (1994) denominou personalização, ou uma possibilidade especial de despersonalização, tem sua origem antes mesmo do nascimento da criança. É com toda certeza uma questão fundamental, uma vez que a criança precisa ser segura por uma pessoa cuja necessidade de envolvimento emocional esteja em jogo, assim como as respostas fisiológicas. O início dessa parte do desenvolvimento do bebê, a personalização, e que pode ser descrita com um habitar da psique no soma, encontra-se na capacidade da mãe de envolver-se emocionalmente, o que originariamente se dá em termos físicos e psicológicos (WINNICOTT, 1994).

4.2.4 As Experiências Vinculares e a Saúde Mental

Conforme Schore (1997), as experiências vividas na relação entre o bebê e seu cuidador primário (mãe) no início da vida pós-natal, que não respondem adequadamente às necessidades infantis, constituem ambientes não adequados, por não suprirem quantidades suficientes de matéria nutritiva e níveis modulados de energia para o crescimento cerebral, influenciando negativamente a ontogenia do sistema homeostático, auto-regulatório, do vínculo. Um ambiente pobre em experiências sócio-emocionais, em contatos emocionais significativos, requeridos para a maturação cerebral, dependente da experiência, influencia negativamente a estabilização das inter-conexões dentro das áreas corticais e sub-corticais do cérebro infantil, que se encontra em seu período crítico de desenvolvimento. Além disso, as trocas infantis com um ambiente não responsivo emocionalmente ou desarmônico, que fornece pobres interações reparativas, são armazenadas no circuito córtico-límbico como imagens viscerais e memória procedural não verbal. A codificação do vínculo em um esquema prototípico afetivo-cognitivo desarmônico gera modelos internos interativos patológicos. Winnicott (1988c), da mesma forma, compreende que o comportamento materno irregular, inconstante, é considerado como um 'fracasso materno', que produz uma hiperatividade do funcionamento mental. Esta hiperatividade, por sua vez, vai ocasionar, durante o processo de desenvolvimento, uma oposição entre a mente e o psique-soma. Esse funcionamento mental organizado defensivamente contra um ambiente inicialmente mau vai produzir cada vez mais tensão, gerando os estádios confusionais, e, em casos extremos, a deficiência mental não associada à lesão do tecido cerebral. Dessa forma, em face da inconsistência ambiental, ocorre uma clivagem entre o mental e o físico; o "funcionamento mental torna-se uma coisa em si", uma coisa separada; a mente-psique torna-se patológica, desconectada do soma. Essa situação vai se manifestar em outros estádios do desenvolvimento, quando a pessoa sente que está constantemente ameaçada por

um colapso, pois o tempo todo necessita encontrar outra pessoa que torne real esse conceito de meio ambiente bom, de modo a poder retornar ao psique-soma dependente.

5 CONCLUSÕES

5.1 EM BUSCA DE UM SENTIDO COMUM

Avaliar em que exatamente consistem os elementos mentais irreduzíveis, especialmente os de natureza dinâmica, constitui, em minha opinião, um dos nossos objetivos finais mais fascinantes. Estes elementos têm necessariamente um equivalente somático e provavelmente neurológico, desta forma, através do método científico, deveríamos ter estreitado bastante a antiga distância entre a mente e o corpo. Aventuro-me a predizer que, então, considerar-se-á a antítese que se constituiu em um estorvo para todos os filósofos como algo baseado em uma ilusão. Em outras palavras, *não acho que a mente exista realmente como uma entidade* – algo possivelmente espantoso, quando dito por um psicólogo [o grifo é meu]. Quando falamos da mente que influencia o corpo ou do corpo que influencia a mente, estamos meramente usando uma linguagem taquigráfica conveniente no lugar de uma expressão mais incômoda... (JONES, 1946 apud WINNICOTT, (1988c [1949] p. 409).

Segundo Siegel (2001b), ao integrar os conhecimentos produzidos pelo avanço de diferentes disciplinas, tais como a psicologia do desenvolvimento e a neurociência, pode-se compreender como o cérebro dá início aos processos mentais que são diretamente formados pelas experiências interpessoais, ou seja, de que maneira o desenvolvimento humano, dentro de um mundo social, em acordo com as funções cerebrais, dão origem à mente. Esse marco sugere alguns princípios básicos para conceituar os elementos essenciais da experiência que promovem o desenvolvimento da mente, o bem-estar emocional, assim como a capacidade de enfrentar situações adversas no decorrer da vida. Ao somar essas contribuições com as de Schore, Feldman, Winnicott e de outros pesquisadores, encontramos o suporte para a construção de um modelo teórico que fundamenta o sentido (BEZERRA & ORTEGA, 2007) do objetivo proposto nessa tese: ampliar a compreensão dos fatores que interferem no desenvolvimento, no início da vida pós-natal, e que podem ser responsáveis pelo aparecimento de psicopatologias em etapas futuras do ciclo vital. Desta forma, os resultados apresentados neste trabalho poderão fundamentar programas de assistência à infância e o desenvolvimento de estratégias de intervenção precoce, reforçando a importância da psicologia preventiva em programas de proteção do desenvolvimento humano.

A criança, ao nascer, apresenta uma condição de imaturidade psiconeurobiológica que a faz totalmente dependente do contexto cuidador, a mãe. O bebê é um ser humano imaturo, extremamente dependente e, também, um indivíduo que está armazenando experiências (WINNICOTT, 1988b). “[...] a criança precisa ser segurada por uma pessoa cuja necessidade de envolvimento emocional esteja em jogo, assim como as respostas fisiológicas. O início desta parte do desenvolvimento do bebê, a que chamo

personalização, e que pode ser descrita com um habitar da psique no soma, encontra-se na capacidade da mãe de envolver-se emocionalmente, o que originariamente se dá em termos físicos e psicológicos” (WINNICOTT, 1994, p. 204).

“Ser segura” (a criança) e “envolver-se emocionalmente” (a mãe), na linguagem winnicottiana, são comportamentos não verbais que expressam a qualidade da comunicação que se estabelece nas interações entre a mãe e o bebê, no início da vida pós-natal. A sensibilidade do cuidador para decodificar ou entender as pistas não verbais dos comportamentos corresponde à sua responsividade, às necessidades do bebê, o que é crucial para o estabelecimento de um vínculo seguro (SCHACHNER, SHAVER, & MIKULINCER, 2005). Encontramos esse cuidador sensível aos comportamentos não verbais do bebê na figura da “mãe suficientemente boa” de Winnicott.

No início da vida pós-natal, o bebê necessita das informações ambientais para regulação de seus sistemas biológico e comportamental; na concepção de Winnicott estas informações promovem o processo de integração, cuja função é organizar um sistema unificado, psique-soma. O corpo materno é a principal fonte de provisão dessas informações, e funciona como um regulador externo que organiza os sistemas neurológico, perceptual, emocional e relacional pela sua presença física e pelo seu comportamento interativo (FELDMAN, 1996; 1999; 2003; 2006; 2007). Winnicott (ABRAM, 2000, p.138) ao afirmar que “[...] O que é essencial é a comunicação entre o bebê e a mãe em termos da anatomia e da fisiologia de corpos que estão vivos. O assunto pode facilmente ser elaborado, e os fenômenos mais importantes serão evidências cruas da vida, como os batimentos cardíacos, os movimentos e o calor da respiração, ou seja, os movimentos que apontam para a necessidade de uma mudança de posição, etc”, nos remete ao conceito de mutualidade psicofisiológica, entre o cuidador primário (mãe) e o bebê, objeto de estudo de trabalhos já apresentados (MOORE, 2006; STENIUS et al., 2008; EISENBERG, 1999; WARREN et al., 2003; BALBERNIE, 2001; KEENAN, GRACE, GUNTORPE, 2003; McEWEN, 2003; WINBERG, 2005; PORGES, 2007). Portanto, a principal função desta relação intersubjetiva entre a mãe e o bebê é atuar na facilitação da auto-regulação (homeostase interna) infantil por meio dos processos co-regulatórios implícitos nesta dinâmica. Compreendemos que esta experiência de auto-regulação (homeostase interna) infantil, nas primeiras etapas da vida pós-natal, corresponde ao conceito de personalização (integração psicossomática), proposto por Winnicott, fundamento para a auto-regulação emocional, que desempenha um papel central no desenvolvimento emocional. A auto-regulação depende do desenvolvimento do córtex pré-frontal e está associada ao desenvolvimento de diferentes estratégias de adaptação durante as etapas subseqüentes do ciclo vital (LEVESQUE et al., 2004; LEWIS & STIEBEN, 2004). Conforme já definido, auto-regulação é a habilidade para controlar estados internos ou respostas relacionadas aos pensamentos, emoções, atenção e desempenho. Os mecanismos neurais que sustentam os processos regulatórios podem ser

os mesmos que fundamentam os processos cognitivos superiores. Existem processos complexos pelos quais a emoção relaciona-se à cognição, ao comportamento e, conseqüentemente, interferem no processo de desenvolvimento (BELL & WOLFE, 2004; BELL & KIRBY, 2007).

De acordo com Pally (2001), os comportamentos não verbais e as respostas viscerais inconscientemente moldam a linguagem, e a linguagem inconscientemente molda as respostas não verbais, que desempenham um importante papel na interação entre o cuidador primário (mãe) e o bebê. As transações visuais sincronizadas, entre a mãe e a criança, provocam mudanças no estado corporal infantil pela regulação materna do sistema nervoso autônomo da criança. Esse mecanismo interativo representa uma estimulação recíproca do cérebro infantil e materno, incluindo o acoplamento da ativação de áreas subcorticais responsáveis pelos componentes somáticos da emoção. Essa comunicação pré-verbal entre a mãe e o bebê é processada por diferentes padrões de interação não verbal, envolvendo olfato, tato, audição, e sistemas motores. Essa experiência não verbal é integrada, posteriormente, a outras formas de comunicação que o ser humano desenvolve durante a vida (PALLY, 2001). O cheiro e o toque são as modalidades primárias de comunicação não verbal, sendo que o odor do leite materno é o instrumento mais direto da comunicação não verbal entre a mãe e o bebê, apoiado pelas conclusões de Wimberg (2005, p. 217):

As contrações uterinas maternas durante o parto promovem a aprendizagem olfatória. O cheiro do leite materno ajuda o bebê a iniciar a amamentação. O contato corporal, imediatamente após o parto, conserva energia, ajustando o equilíbrio ácido-básico, a respiração e tranqüilizando o bebê. Mas não é somente o bebê que é influenciado pelos eventos peri-natais. O contato corporal íntimo ajuda a mãe a prolongar o período de lactação. A sucção feita pelo bebê pode ajudar a adaptação do trato gastro-intestinal frente ao aumento da demanda de energia durante a lactação. Contato íntimo possibilita mudanças no comportamento materno que podem ser interpretadas como aumento do nível de atenção e comunicação com seu bebê por curtos e longos períodos que podem reduzir as falhas na maternagem em famílias vulneráveis.

A investigação dos precursores fisiológicos e as conseqüências para o desenvolvimento do comportamento pós-parto indicam que este comportamento é sustentado por um sistema hormonal, ocitocina e prolactina, que sofre transformações durante a gravidez e sensibiliza as mães às necessidades infantis (a fisiologia humana estabelece as condições para a “mãe suficientemente boa”)⁵⁰. A ocitocina é um neuropeptídeo, liberado durante a contração uterina e a ejeção de leite, envolvido no comportamento materno, entre os mamíferos, em situações que caracterizam o estabelecimento de ligações próximas, no início e durante a vida (FELDMAN, 2007d).

Recentemente, modelos propondo uma fundamentação neuroendocrinológica para a formação do vínculo têm recebido maior atenção. Pesquisas utilizando o modelo animal (NELSON &

⁵⁰ Grifo nosso.

PANNKSEPP, 1998; FELDMAN, 2007d) identificaram um grupo de evidências indicando que o neuropeptídeo ocitocina participa nos processos de formação do vínculo parental, não somente no período pré-desmame, mas em outros períodos da vida. Estes dados sugerem que a ocitocina atenua a reação à separação social; é liberada pelo estímulo social e participa na formação dos vínculos sociais. A ocitocina aumenta o período de fixação do olhar, especialmente em direção à região dos olhos na face humana. Este pode ser um dos mecanismos pelo qual a ocitocina aumenta o reconhecimento social, a comunicação interpessoal, e o comportamento social nos humanos. Descobertas recentes sugerem um possível papel para ocitocina no tratamento de desordens caracterizadas pela fuga do olhar e déficits no processamento facial (GUASTELLA, MITCHEL, & DADDIS, 2007).

O toque funciona como um elemento que integra a regulação fisiológica do bebê. Melhora a alimentação e o ganho de peso em bebês prematuros e os protegem das mudanças comportamentais e fisiológicas que acompanham a separação materna. O toque promove a formação do vínculo. Segundo Winnicott (ABRAM, 2000 p. 138),

A comunicação pré-verbal processa os cuidados maternos através da experiência sensorial, na qual o toque marca seu início. O toque que é suficientemente bom inaugura uma “psique que habita o soma”; Winnicott refere-se a isto como “personalização”, o que significa que o bebê passa a sentir, como consequência do toque amoroso, que seu corpo constitui-se nele mesmo (o bebê) e/ou que seu sentimento de self centra-se no interior de seu próprio corpo.

O bebê necessita da carícia e da manipulação materna para formar essa união do ego com o soma, que possibilita desenvolver a percepção do “eu” e “não eu”, identificar o que é seu e o que é do outro, o que inaugura um outro tipo de relação com o mundo. Existe um mundo externo e um mundo interno que se pode hipotetizar como sendo a realidade psíquica. As crianças que desenvolvem um padrão vincular ansioso freqüentemente têm mães que demonstraram aversão ao contato corporal íntimo. Na linguagem winnicottiana, a “mãe suficientemente boa”, que se apresenta em um estado especial (preocupação materna primária) que possibilita atender as necessidades do bebê no momento em que elas se apresentam, constitui a condição essencial para a união do ego com o soma. Tal condição vai promover a “elaboração imaginativa das funções corporais”, compreendida pela neurociência do desenvolvimento, segundo Schore (1997), como a representação dos estados viscerais e somáticos que está sob o controle primário do hemisfério direito. E o mecanismo gerador somático que é modelado pelas importantes experiências de interação, está mais conectado à área ventromedial direita. Esta construção de Schore (1997) é apoiada por Damásio (1996) que afirma que a representação primordial dos estados corporais constitui a estrutura do desenvolvimento. Estes

conceitos de Schore (1997) e de Damásio (1996) são coerentes com a idéia de psique⁵¹ elaborada por Winnicott (1988c): a psique corresponde à “elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas”, embora a existência dessa elaboração imaginativa esteja na dependência do funcionamento saudável do cérebro, especialmente de algumas partes, as quais Winnicott não se refere. O sentido do self infantil é baseado corporalmente, visto que os processos corporais seguem as leis da dinâmica não linear, e a emergência do self está fundamentada biologicamente.

A “preocupação materna primária” permite o diálogo não verbal, de acordo com as concepções de Pally (2001), corroboradas pelos estudos sobre a mutualidade psicofisiológica, que afirmam que as relações sociais que sustentam o desenvolvimento infantil organizam o eixo neuroendócrino. Essa mutualidade, instituída por uma relação intersubjetiva, fundada no inconsciente dinâmico por meio das representações das experiências vinculares maternas, modela as vocalizações, expressões faciais, expressão afetiva, posição de proximidade, tono corporal, movimentos, toque afetivo, que desencadeiam uma série de eventos neuroquímicos que promove a regulação psicobiológica, a integração psique-soma. Esse processo regulatório é efetivado por neuro-hormônios e neuromoduladores catecolaminérgicos no desenvolvimento cerebral infantil. No contexto das interações face-a-face, a mãe desencadeia a produção de CRF (Fator de Liberação de Corticotrofina) no hipotálamo infantil, elevando a concentração de noradrenalina no plasma, ativando o sistema nervoso simpático, aumentando o consumo de oxigênio e o metabolismo energético, elevando o nível de “arousal”. Arousal é definido como um estado psicológico e fisiológico de estar em alerta que envolve a ativação do sistema reticular no tronco cerebral, o sistema nervoso autônomo e o sistema endócrino, levando a um aumento da frequência cardíaca, a uma condição sensorial de alerta, mobilidade e rapidez de resposta. Existem muitos sistemas neurais (Schore, 1997) envolvidos no sistema de “arousal”. Quatro sistemas originários do tronco cerebral com conexões em todo córtex são apoiados pelos neurotransmissores acetilcolina, noradrenalina, dopamina e serotonina. Quando esses sistemas estão em ação, as áreas envolvidas tornam-se sensíveis e responsivas aos sinais recebidos.

Mayes (2006) utiliza os conceitos de “arousal” e “regulação da emoção” como sendo intercambiáveis, de maneira similar a Schore (2005), quando afirma que “arousal” positiva corresponde a um estado que se estabelece como consequência da intensidade da ressonância afetiva entre o bebê e o cuidador primário (a “mãe suficientemente boa”, de Winnicott), que amplifica a vitalidade do feto; e “arousal” negativa, a uma interação não harmonizada, a uma condição de assincronia psicobiológica. Arousal enquanto regulação emocional é um conceito central para se entender como a estimulação é transferida para diferentes regiões cerebrais. O CRF que controla a produção de endomorfina e ACTH na pituitária anterior ativa o sistema tegmental ventral, aumenta a atividade das catecolaminas

⁵¹ Conforme referido anteriormente, na teoria winnicottiana não existe uma distinção clara entre Ego e Self.

(dopamina), elevando o nível de estimulação dopaminérgica e o estado “excitado” na criança. Schore (1997) afirma que a transformação de energia que ocorre em decorrência desses eventos neuroquímicos, no período de formação do vínculo entre o cuidador e a criança, é vital para o desenvolvimento neurobiológico infantil. Esses neuromoduladores influenciam a ontogenia do circuito cortical e têm efeitos de longa duração sobre a plasticidade sináptica e sobre os processos bioquímicos que medeiam o desenvolvimento (SCHORE, 1997). A intensa transformação da produção de energia que ocorre em regiões específicas durante a maturação do sistema nervoso, no período pós-natal, representa a base fisiológica do estágio de desenvolvimento e o fenômeno do período crítico. Esses eventos permitem a crescente complexidade da estrutura, a eficiência e a integração funcional. Essas concepções de Schore e de outros pesquisadores, anteriormente citados, traduzem a base neurofisiológica do processo de integração, concebido por Winnicott, que possibilita a personalização que corresponde à experiência de um sentimento de viver no corpo, de continuidade: a integração psicossomática, fundamento do desenvolvimento emocional.

Nas interações face a face, o cuidador que está psicobiologicamente harmonizado com a criança tem o poder de minimizar afetos negativos e maximizar afetos positivos. Esta proximidade física, o contexto da sincronia afetiva (FELDMAN, 2000), da ressonância interpessoal (SCHORE, 1997), do Holding (WINNICOTT, 1983) representam a esfera dinâmica do apego. Essa experiência interacional, no início da vida pós-natal, constitui a base para a construção de modelos internos de relacionamentos futuros. Estes modelos internos ou representações internas (SCHORE, 2000) codificam as estratégias de regulação afetiva e a adaptação aos relacionamentos futuros. Assim, os modelos psicobiológicos atuais são representações dos “estados viscerais e somáticos” (“elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas”), construídas por meio do diálogo afetivo entre a criança e o cuidador primário (mãe), que podem ser acessados para a regulação do estado afetivo infantil (SCHORE, 2000). Este enunciado é apoiado pelos argumentos de Winnicott : as bases para a saúde psíquica se estabelecem no início da vida, no interior de um ambiente constituído pela interação mãe-bebê, em que estão sendo constituídos os alicerces da personalidade (WINNICOTT, 1988a). Gradualmente o psique-soma desenvolve-se a partir de estádios primitivos do desenvolvimento, e a inter-relação psique-soma constitui-se no núcleo do desenvolvimento do sentimento de self. Portanto, o desenvolvimento do self origina-se da relação precoce entre o bebê e a mãe, que vai gerar essa noção de integração entre o corpo e a mente. Para que ocorra um desenvolvimento saudável do psique-soma, nos estágios iniciais do desenvolvimento humano, é necessário que o ambiente seja perfeito para o bebê, isto é, aquele que se adapta ativamente às suas necessidades, aquele que não proporciona invasões às quais o psique-soma (bebê) precisa reagir. Nesse contexto, emerge a mãe boa, que

realiza uma adaptação ativa às necessidades do bebê, e, pela sua devoção e identificação, ela consegue ser sensível ao que a criança necessita (WINNICOTT, 1988c).

Ego aqui implica uma soma de experiências. O self individual começa como uma soma de experiências de repouso, motilidade espontânea e sensação, retorno da atividade ao repouso, e o gradual estabelecimento de uma capacidade de aguardar a recuperação das aniquilações que resultam das reações às invasões ambientais. Por esta razão, é necessário que o indivíduo comece no meio ambiente especializado, ao qual me referi como Preocupação Materna Primária (WINNICOTT, 1988c, p. 498).

Quando Winnicott (1983, p. 56) enuncia que “[...] é possível satisfazer um impulso oral e, ao fazê-lo, violar a função de ego da criança” — “um ser imaturo que está continuamente a ponto de sofrer uma ansiedade inimaginável”- sublinha sua compreensão sobre a dependência que o bebê, ao nascer, tem de seu ambiente cuidador, dado por sua imaturidade psiconeurofisiológica. Essa “ansiedade inimaginável” é evitada pela capacidade da mãe em satisfazer as necessidades do bebê, no momento em que ele a sente, sem antecipá-la, o que implica que a mãe tenha força egóica suficiente para aceitar a falta que o bebê está expressando. Essa “ansiedade inimaginável” corresponde à ansiedade psicótica que clinicamente se expressa na esquizofrenia, e também pode se expressar através de outros quadros patológicos. A integração tem como plano existencial um sentido de continuidade do ser, o estabelecimento de um self unitário, a partir da proteção da mãe suficientemente boa ao ego, evitando as “ansiedades inimagináveis”, que instauram um sentimento de fragmentação do ser. Winnicott (1983, p. 59):

A criança cujo padrão é o de fragmentação da continuidade do ser tem uma tarefa de desenvolvimento que fica, desde o início, sobrecarregada no sentido da psicopatologia. Assim, pode haver um fator muito precoce (datando dos primeiros dias ou horas de vida), na etiologia da inquietação, hipercinesia e falta de atenção (posteriormente designada como incapacidade de se concentrar).

A relação vincular entre o bebê e o cuidador primário (mãe), que se constitui em um contexto no qual a criança experiencia repetidas situações de maus tratos e negligência, caracteriza uma situação traumática que funciona como a matriz para uma saúde mental mal adaptada, tanto na infância como na vida adulta (SCHORE, 2001). A condição repetitiva das situações estressantes que acontecem durante as primeiras interações com outro ser humano é que vai estruturar uma situação traumática. O estresse descreve tanto uma experiência subjetiva induzida por uma situação dolorosa, ameaçadora, como uma situação nova. Ambas promovem a reação do organismo a uma mudança homeostática. A mãe também proporciona afetos negativos estressantes durante os momentos de assincronia psicobiológica, nomeada por Winnicott (ABRAM, 2000, p. 138) como “depersonalização”: a

condição através da qual o indivíduo experimenta a cisão mente-corpo em que não sente como pertencente a seu próprio corpo”. No estresse de separação, os sistemas fisiológico e comportamental infantil, imaturos, ao perderem os reguladores maternos, provocam respostas de protesto, desespero e desapego. Esses estressores sociais são considerados, atualmente, mais prejudiciais do que o estímulo aversivo não social (SGOIFO et al., 1999).

Os múltiplos estímulos sensoriais que acompanham o comportamento materno, tais como calor, toque, som, movimento, influenciam o sistema adrenal-hipotalâmico-pituitária, fazendo com que a homeostase infantil seja consequência de um processo colaborativo. Se as condições estressantes persistirem, o hipotálamo secreta o hormônio liberador de corticotrofina na corrente sanguínea que, ao atingir o córtex adrenal, estimula a liberação do cortisol, que afeta as funções cognitivas e emocionais, atenuando a resposta de medo ao estressor. O cortisol, também, pode ser produzido em resposta ao perigo que não está conscientemente registrado, mas como um conteúdo da memória implícita, no hemisfério direito; as experiências de maus tratos e negligência vividas nas etapas iniciais da vida pós-natal são reativadas sempre que um perigo real acontece ou seja vivido na fantasia; algumas experiências traumáticas não podem ser lembradas, mas reconstruídas. Os efeitos fisiológicos produzidos por repetidas ativações dos mediadores biológicos da resposta ao estresse contribuem para o desenvolvimento de patologias físicas e mentais. Interferem no funcionamento normal do eixo HPA (Hipotálamo-Pituitária-Adrenal) resultando na alteração do ritmo circadiano, elevando os níveis basais e reduzindo o volume cerebral. Os efeitos podem ser de longo prazo, conduzindo a uma intensa resposta do eixo HPA a qualquer situação desafiadora, a uma atrofia hipocampal e a prejuízos no desempenho cognitivo na vida adulta. Este é um exemplo do processo de armazenamento e lembrança dependente do estado; quanto mais severo ou prolongado for o trauma original, menor é o limiar exigido para desencadear uma resposta. Esses fluxos constantes de cortisol causam perda de células no hipocampo, danificando a aprendizagem e a memória explícita. Ocorre, também, um efeito deletério nas regiões corticais e no sistema límbico, responsáveis pela emoção e pelo apego. Essas experiências precoces de estresse duradouro, vividas na interação mãe-bebê, podem desencadear quadros de extrema ansiedade, depressão e falta de habilidade para formar apegos seguros, predispondo a criança à vulnerabilidade psicológica pela alteração das respostas neuroendócrinas ao estresse. Por outro lado, apegos seguros promovem resiliência, bebês seguros que podem lidar com eventos estressantes sem a elevação do seu nível de cortisol (BALBERNIE, 2001). “[...] portanto, no desenvolvimento de todo indivíduo, a mente tem uma raiz, talvez sua mais importante raiz, na necessidade que o indivíduo tem, e que se encontra no cerne de seu self, de um meio ambiente perfeito” (WINNICOTT 1988c, p. 413).

Consideramos importante destacar a função que a amígdala exerce na modulação afetiva da memória (LEDOUX, 2003b), responsável pela resposta neurofisiológica às experiências vividas. A hipótese central que orienta a pesquisa realizada por McGaugh (1996) é que a “arousal” emocional ativa a amígdala, interferindo na consolidação do significado emocional da memória. Existem evidências do envolvimento da amígdala mediando o hormônio do estresse: as experiências de negligência e maus tratos vividas na relação vincular entre a mãe e o bebê, no início da vida pós-natal, se constituem em memórias que podem ativar o sistema de alarme, sempre que uma informação perceptual ou mneumônica de um objeto ou evento desencadear um estado emocional de medo, que eliciam respostas neurofisiológicas no bebê, principalmente em situações de estresse, provocando uma resposta do eixo HPA. Joseph (1999) afirma que as diferentes fases do desenvolvimento social e emocional e a formação do vínculo correspondem às diferentes taxas de maturação das estruturas do sistema límbico: amígdala, núcleo do septo, giro do cíngulo; é um processo de desenvolvimento que envolve, também, o lobo orbitofrontal. Este um derivativo evolucionário da amígdala e do cíngulo, permanece plástico durante os primeiros anos e até mesmo durante décadas da vida. Segundo Rolls (2004), o córtex orbitofrontal contém a maior representação cortical do paladar, que age como um reforçador primário, desempenhando um importante papel na aprendizagem da associação estímulo-reforço. O ciclo de maturação da amígdala se completa no final do primeiro ano de vida; sua imaturidade, no início da vida pós-natal, é responsável pela extrema oralidade e percepção difusa do outro (não discriminação do eu/não eu) que marcam essa fase do desenvolvimento humano. A maturidade dessa estrutura límbica é dependente da experiência, e, portanto, vulnerável às experiências de estresse que acontecem nas primeiras etapas da vida pós-natal. Informações que aprofundam a declaração de Winnicott (1983): o ego marca o início da vida mental, e sua força ou fraqueza vai depender da mãe, “[...]de sua capacidade de satisfazer a dependência absoluta da criança no estágio anterior à separação entre a mãe e o self” (WINNICOTT, 1983, p. 56).

Estudos de imagem com PET, que avaliam o metabolismo energético, revelam o papel preponderante da atividade para-límbica do hemisfério direito, quando memórias emocionais traumáticas são ativadas (SCHORE, 2000) e alterações na atividade metabólica orbitofrontal são registradas (SCHORE, 2000). Esses estudos, além de localizar as bases neuro-anatômicas das doenças psiquiátricas, oferecem informações sobre a organização temporal de um sistema dinâmico desregulado, e podem, assim, elucidar as mudanças de estado que sustentam as várias formas de distúrbios emocionais. O fato de que um amplo espectro de doenças psiquiátricas mostram distúrbios do hemisfério direito, que é centralmente influenciado pelas experiências de vínculo, durante os períodos críticos do desenvolvimento, explica que toda formação precoce de psicopatologia constitui distúrbios do vínculo. Schore (2000) justifica esta afirmação sustentando que o vínculo representa o

vértice da regulação emocional da díade, no período chave do desenvolvimento, que é o primeiro ano de vida, sendo o precursor da auto-regulação nas etapas futuras do desenvolvimento. A dinâmica do vínculo continua através da vida como um mecanismo inconsciente que medeia os eventos interpessoais e intra-psíquicos, em todos os relacionamentos, especialmente os íntimos. Durante o segundo ano de vida, a criança pode construir acuradas representações de eventos que permanecem e são acessíveis ao longo do tempo (SCHORE, 2000). Essas experiências estão impressas nas redes do hemisfério direito que armazenam a memória autobiográfica (SCHORE, 2000). Assim, características disposicionais que aparentam estar ligadas à atividade do hemisfério direito são produtos do processo de desenvolvimento que envolve estruturas cognitivas e de memória (SCHORE, 2000). No segundo semestre do segundo ano de vida, o sistema orbitofrontal amadurece e é considerado responsável pelo aparecimento da capacidade adaptativa, por exercer a função de avaliar a valência emocional dos eventos, na qual a percepção recebe uma carga emocional positiva ou negativa que interpreta as experiências da vida. O córtex orbitofrontal representa o centro de controle que está intimamente envolvido no mecanismo pelo qual a emoção atua como um “amplificador” que interfere em tudo que ela ativa (SCHORE, 2000).

Compreendemos que a metáfora de Winnicott, “ansiedades inimagináveis”, é explicada pela neurociência do desenvolvimento pelo conceito de “arousal negativa” (SCHORE, 1997) que desencadeia a resposta neuroendócrina ao estresse, referida acima, não promovendo a experiência de integração psicossomática. Sendo assim, o comportamento materno irregular, inconstante, é considerado por Winnicott (1988c) como um “fracasso materno”, que produz uma hiperatividade do funcionamento mental e conseqüente hiperatividade do eixo HPA. Este estado, por sua vez, vai ocasionar, durante o processo de desenvolvimento, uma oposição entre a mente e o psique-soma. Esse funcionamento mental organizado defensivamente contra um ambiente inicialmente mau vai produzir cada vez mais tensão, gerando os estádios confusionais, e, em casos extremos, “a deficiência mental não associada à lesão do tecido cerebral”. Dessa forma, em face da inconsistência ambiental, ocorre uma clivagem entre o mental e o físico; o “funcionamento mental torna-se uma coisa em si” (WINNICOTT, 1988c, p. 414), uma coisa separada; a mente-psique torna-se patológica, desconectada do soma. Essa situação vai se manifestar em outros estádios do desenvolvimento, quando a pessoa sente que está constantemente ameaçada por um colapso, pois o tempo todo necessita encontrar outra pessoa que torne real esse conceito de meio ambiente bom, de modo a poder retornar ao psique-soma dependente. Estas idéias de Winnicott (1988c) são referendadas, atualmente, pelos estudos realizados pela neurociência do desenvolvimento citados nessa tese. Estes estudos evidenciam que o estresse agudo produz um déficit de curto prazo e reversível, enquanto o estresse repetido, prolongado, que acontece no interior da díade mãe-bebê, nos estágios iniciais da vida pós-natal, está

associado com padrões de reatividade autonômica, ao longo da vida, expressos em mudanças na estrutura neuronal, envolvendo atrofia que pode conduzir a permanente dano, incluindo perda neuronal (SCHORE, 2002). Portanto, as patologias relacionadas às experiências de apego inseguro são expressas nas disfunções sociais, comportamentais e biológicas que estão associadas com a imaturidade do sistema de controle fronto-límbico e um funcionamento ineficiente do hemisfério direito (SCHORE, 2001). O desenvolvimento inicial do hemisfério direito desempenha um importante papel no vínculo que o bebê estabelece com seu cuidador primário (mãe). Assim, as experiências vividas na relação entre o bebê e seu cuidador primário (mãe), no início da vida pós-natal, que não respondem adequadamente às necessidades infantis, constituem ambientes não adequados, por não suprirem quantidades suficientes de matéria nutritiva e níveis modulados de energia para o crescimento cerebral, influenciando negativamente a ontogenia do sistema homeostático, auto-regulatório do vínculo. Um ambiente pobre em experiências sócio-emocionais, contatos emocionais significativos, requeridas para a maturação cerebral, dependente da experiência, influencia negativamente a estabilização das interconexões dentro das áreas corticais e subcorticais do cérebro infantil, que se encontra em seu período crítico de desenvolvimento. Além disso, as trocas infantis com um ambiente não responsivo emocionalmente ou desarmônico, que fornece pobres interações reparativas, são armazenadas no circuito córtico-límbico como imagens viscerais e memória procedural não verbal. A codificação do vínculo em um esquema prototípico afetivo-cognitivo desarmônico gera modelos internos interativos patológicos. O crescimento do cérebro infantil registra a resposta do córtex direito materno que expressa a capacidade de confortar a criança (SCHORE, 2000). Quando o córtex direito materno apresenta limitações estruturais para processar a emoção, refletindo uma habilidade ineficiente para confortar e regular estados afetivos negativos da criança, caracteriza uma pobre interação reparativa, ou seja, um sistema de enfrentamento ao estresse que não possibilita à criança, adaptativamente, trocar estados internos em resposta aos desafios de um ambiente externo tenso. Os indicadores funcionais desta limitação adaptativa, transmitida inter-gerações, se expressam em déficits no restabelecimento de mecanismos reparativos de enfrentamento ao estresse, uma pobre capacidade para a regulação do estado envolvido no auto-conforto em situações estressantes.

Quando o período de estresse é seguido por um período de sincronia ocorre um estado de recuperação, que apóia o mecanismo de reparação interativa (SCHORE, 2000). Assim, a regulação interativa do cuidador primário é fundamental para a criança desenvolver recursos de enfrentamento do estresse. Esses eventos reguladores do feto impactam a organização do desenvolvimento inicial do hemisfério direito. Segundo Winnicott (1988c, p. 413):

É vitalmente importante que, ao cuidar de seus bebês, as mães, no início fisicamente, e logo também imaginativamente, comecem fornecendo esta adaptação ativa, mas também é uma característica da função materna fornecer um fracasso gradual de adaptação, de acordo com a habilidade crescente que cada bebê tem de compensar o fracasso relativo através da atividade mental ou da compreensão. Desta forma, aparece no bebê uma tolerância com relação tanto à necessidade do ego quanto à tensão pulsional.

Winnicott (1988c) nomeia essa flutuação (entre estados de estresse e reparação interativa) como “fracasso gradual de adaptação”. Concorde que o cuidador que atende às necessidades do bebê, mas que gradualmente oferece um certo grau de falta, fazendo com que desenvolva sua capacidade intelectual para preencher essas lacunas, através da elaboração dessa não satisfação, possibilita a formação de registro de um cuidado “suficientemente bom”. Este registro se constitui em uma memória que segundo Siegel (2001b), representa a forma pela qual o cérebro foi afetado pela experiência e suas respostas subseqüentes. Em outras palavras, o cérebro experencia o mundo e codifica essa interação de uma forma que altera suas respostas futuras. O processo de memória e os demais processos do desenvolvimento estão intimamente organizados, isto é, o cérebro responde à experiência criando novas conexões sinápticas. Dessa forma, as experiências moldam a atividade neural que ativa os mecanismos genéticos que permitem as alterações das conexões sinápticas (SIEGEL, 2001a; 2001b). A conexão dos neurônios em uma intrincada rede (a estrutura cerebral) permite que a aprendizagem ocorra, isto é, o disparo dos componentes da rede (os circuitos neuronais), altera a probabilidade de determinados padrões de disparo ocorrerem no futuro. Se um determinado padrão foi estimulado no passado, aumenta a probabilidade de ativar um perfil similar no futuro. O aumento dessa probabilidade é estabelecido pelas mudanças nas conexões sinápticas que estruturam essa rede de neurônios. A duração das mudanças nessas conexões sinápticas pode variar, desde breves períodos de alterações químicas até longos períodos que provocam alterações estruturais nas conexões neuronais (SIEGEL, 2001b).

Em decorrência do desenvolvimento cerebral ser “dependente da experiência”, essas informações (representações) moldam a estrutura cerebral. Dito por Winnicott (1983): As memórias são construídas a partir de inúmeras impressões sensoriais, associadas à atividade da amamentação e ao encontro do objeto. No decorrer do tempo surge um estado no qual o bebê sente confiança em que o objeto do desejo pode ser encontrado, e isto significa que o bebê gradualmente passa a tolerar a ausência do objeto. O ambiente suficientemente bom possibilita a integração do psique-soma que se processa a partir de um conjunto de memórias que, ao integrar as dimensões de passado, presente e futuro, efetiva a tendência natural de busca do sentimento de continuidade da existência, representando o início da vida emocional. Winnicott relaciona a capacidade de ter experiências à capacidade de ter memórias. O que vai dar o sentido de continuidade existencial é o conjunto de

memórias acumuladas. Cada experiência abarca a memória de outras. O conceito de “continuidade”, formulado por Winnicott, contém a idéia de que nada daquilo que faz parte da experiência do indivíduo se perde ou pode jamais se perder, mesmo que, por força de causas complexas e variadas, torne-se inacessível à consciência.

Tendo como suporte essas contribuições atuais da neurociência do desenvolvimento, compreendemos que Winnicott, ao citar Jones (1946 apud Winnicott, (1988c p.409) como epígrafe de seu artigo “A mente e sua relação com o psique-soma (Winnicott, 1988c), aponta para a preocupação com a dimensão neurofisiológica dos processos psicológicos básicos, embora não a tenha explorado sistematicamente. Os elementos irredutíveis referidos por Jones (1946 apud WINNICOTT, 1988c, p.409) podem, atualmente, ser explicados pelos diferentes sistemas cerebrais e eventos neuroquímicos que sustentam “a representação dos estados viscerais e somáticos”, que está sob o controle primário do hemisfério direito, e o mecanismo gerador somático, modelado pelas importantes experiências de interação (SCHORE,1997); a representação primordial dos estados corporais, que segundo Damásio (1996) constitui a estrutura do desenvolvimento. E na linguagem de Winnicott (1988c): a psique que corresponde à “elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas.

Essa representação corporal, “histologia da psique”, segundo Winnicott (1988c), está diretamente relacionada com o sistema de “appraisal”, que, de acordo com Lewis (2005), refere-se à valência emocional de uma determinada experiência. Embora exista uma discordância teórica de como “appraisal” (valência) e “arousal” interagem na determinação dessas representações viscerais e somáticas (ROBINSON et al., 2004), adotamos a concepção que “arousal” e “appraisal” (valência) não são verdadeiramente independentes. Desta forma, a “arousal” pode ser negativa, quando desencadeia a “representação primordial dos estados corporais” de uma experiência de um sentimento de não continuidade entre o psique-soma, a vivência de “angústias impensáveis”, ou, em uma outra linguagem, quando ativa um sistema de esquiva; positiva quando ativa um sistema de aproximação (ROBINSON et al., 2004), promove um sentimento de continuidade existencial, integração do psique-soma, uma base segura para estabelecer vínculos estáveis durante a vida.

Na experiência de “arousal” negativa (que caracteriza situações de estresse freqüente, negligência e maus-tratos; interações desarmônicas, assíncronas, segundo Feldman), os sistemas neurológico e endocrinológico de cada parceiro não são sensibilizados pelos padrões temporais do outro (assincronia psicobiológica), impedindo a formação do vínculo, e promovem experiências de não integração que geram “angústias impensáveis”, e ficam impressas em um sistema de memória que está se formando. Assim, o sistema de “appraisal” (a valência emocional de uma determinada experiência) contém traços mnêmicos dos cuidados corporais (handling – manejo), promovidos na relação vincular

(holding) nos estágios iniciais da vida pós-natal, responsável pela representação dinâmica dos estados viscerais e somáticos que estrutura a vida emocional do ser humano.

Estrutura do Desenvolvimento Emocional

Uma relação intersubjetiva fundada no inconsciente dinâmico por meio das representações maternas, processada por uma comunicação não verbal, molda a informação (uma condição que é importante para satisfação do bebê). Esta informação estimula a produção de uma energia impulsiva que se traduz em comportamentos

Mutualidade
Psicofisiológica

Ressonância Afetiva
Sincronia
Holding

Desencadeia uma série de eventos neuroquímicos, que promove a regulação psicobiológica (modula os níveis de arousal infantil) influenciando diretamente a neurogênese

- Representação dos estados viscerais.
- Representação primordial dos estados corporais.
- Elaboração imaginativa de partes, sentimentos e funções somáticas — ego corporal.
- Integração psique-soma que constitui o núcleo do desenvolvimento do self.

Figura 9. Estrutura do Desenvolvimento Emocional

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAM, J. *A Linguagem de Winnicott - Dicionário de Palavras e Expressões Utilizadas por Donald W. Winnicott*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- ADOLPHS, R. The Neurobiology of Social Cognition. In: *Current Opinion in Neurobiology*. England, 2001, p. 231-239.
- AITKEN, K. J.; TREVARTHEN, C. Self/other organization in human psychological development. *Development and Psychopathology*. Minnesota, 1997, v. 9, p. 653-677,.
- AMINI, F. E. Affect, attachment, memory: contributions toward psychobiologic integration. *Psychiatry*. USA, 1996, p. 213-239.
- ANAND, K. J.; SCALZO, F. M. Can Adverse Neonate Experiences alter Brain Development and Subsequent Behavior? In: *Biology of the Neonate*. Arkansas, 2000, v. 77(2), p. 69-82.
- BALBERNIE, R. Circuits and circumstances: the neurobiological consequences of early relationship experiences and how they later behaviour. *Journal of Child Psychotherapy*. USA, 2001, p. 237-255.
- BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. *Neurociências: desvendando o sistema nervoso*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BEE, H. *A Criança em Desenvolvimento*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BEEBE, B.; RUSTIN, J.; SORTER, D.; KNOBLAUCH, S. An expanded view of intersubjectivity in infancy and its application to psychoanalysis. *Psychoanalytic Dialogues*. New York, 2003, v. 13(6), p. 805-841.
- BELL, M. A.; WOLFE, C. D. Emotion and Cognition: An Intricately Bound Developmental Process. *Child Development*. Oxford, 2004, p. 366-370.
- _____; KIRBY, D. Biological Systems and the Development of Self-Regulation: Integrating Behavior, Genetics, and Psychophysiology. *Journal of Developmental Et Behavioral Pediatrics*. New York, 2007, p. 409-420.
- BEZERRA, B. J.; ORTEGA, F. *Winnicott e seus interlocutores*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007.
- BOWLBY, J. *Apego e perda: angústia e raiva*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- BRADSHAW, G. A.; SCHORE, A. N. How Elephants are Opening Doors: Development Neuroethology, Attachment and Social Context. *Ethology*. Germany, 2007, v. 113, p. 426-436.
- _____; _____; BROWN, J. L.; POOLE, J. H.; MOSS, C. J. *Elephant Breakdown*. New York, 2005, v. 24, p. 433.
- BROCKWELL, P.; DAVIS, R. *Time Serie: Theory and Methods* (2end ed.). New York: Springer, 1996.
- BUGENTAL, D. B.; BEAULIEU, D.; SCHWARTZ, A. Hormonal sensitivity of preterm versus full-term infants to the effects of maternal depression. *Infant Behavior & Development*. Canada, 2008, p. 51-61.

CASSIDY, J., & BERLIN, L. J. The Insecure Ambivalent Pattern Of Attachment - Teory And Research. *Child Development*. Oxford, 1994, v. 65 (4), p. 971-991.

CAUDURO, C.R.S. *Memória Autobiográfica e Registros Psíquicos - Neurociência e Psicanálise: Convergências e Divergências*. Campinas, 171 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Curso de Pós-Graduação em Psicologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2002.

CHIRON, C. A. et al. The right brain hemisphere is dominant in human infants. *Brain*. Oxford, 1997, p. 1057-1065.

CIRULLI, F., BERRY, A., & ALLEVA, E. Early disruption of the mother-infant relationship: effects on brain plasticity and implications for psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. New York, 2003, p. 73-82.

CRAIG, A. D. How do you feel? Interoception: the sense of physiological conditions of the body. *Nature Reviews Neuroscience*. England, 2002, p. 655-666.

CRANDELL, L. E.; FITZGERALD, H. E.; WHIPPLE, E. E. Dyadic synchrony in parent-child interactions: A link with maternal representations of attachment relationships. *Infant Mental Health Journal*. Michigan, 1997, v. 18(3), p. 247-264.

CUNHA, I. A Revolução dos bebês - Aspectos de Como as Emoções esculpem o Cérebro e geram os Comportamentos no Período Pré e Perinatal. *Psicanalítica*. Porto Alegre, 2003, v. II (1), p. 102-128.

CYPEL, S. Humanization in newborn care: interpersonal relationships and their importance to the neurobiological organization. *Einstein*. São Paulo, 2007, v. 5 (1), p. 69-73.

DAMÁSIO, A. R. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAVIDSON, R. J. Affective style, psychopathology, and resilience: Brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*. Washington, DC, 2000, p. 1196-1214.

DIPIETRO, J. A. Baby and Brain: Advances in Child Development. *Annu.Rev.Public. Health*. USA, 2000, p. 455-471.

DOIN, C. Psicanálise e neurociência: uma questão de interesse prático. *Revista Brasileira de Psicanálise*. São Paulo, 2003, p. 547-571.

EISENBERG, L. Experience, Brain, and Behavior: The Importance of a Head Start. *Pediatrics*. New York, 1999, v. 103, p. 1031-1035.

FAVERET, B. M. Neurociências e Psicanálise: Há Possibilidades de Articulação? *Psicologia Clínica*. Rio de Janeiro, 2006, v. 18 (1), p. 15-26.

FELDMAN, R. From Biological Rhythms to Social Rhythms: Physiological Precursors of Mother-Infant Synchrony. *Developmental Psychology*. Washington, DC, 2006b, p. 175-188.

_____. Infant - Mother And Infant - Father Synchrony: The Coregulation Of Positive Arousal". *Infant Mental Health Journal*. Michigan, 2003, v. 24(1), p. 1-23.

_____. On the Origins of Background Emotions: From Affect Synchrony to Symbolic Expression. *Emotion*. Washington, DC, 2007c, p. 601-611.

_____. Parent-infant synchrony and the construction of shared timing; physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Canada, 2007a, v. 48 (3), p. 329-354.

_____; EIDELMAN, A. I. Maternal Postpartum Behavior and the Emergence of Infant-Mother and Infant-Father Synchrony in Preterm and Full-Term Infants: The Role of Neonatal Vagal Tone. *Developmental Psychobiology*. Canada, 2007b, p. 290-302.

_____; _____. Neonatal State Organization, Neuromaturation, Mother-Infant Interaction, and Cognitive Development in Small-for-Gestational-Age Premature Infants. *Pediatrics*. New York, 2006a, v. 118, pp. 869-878.

_____ et al. Evidence for a Neuroendocrinological Foundation of Human Affiliation. *Psychological Science*. USA, 2007d, p. 965-970.

_____. Relations between cyclicity and regulation in mother-infant interaction at 3 and 9 months and cognition at 2 years. *Journal of Applied Developmental Psychology*. USA, 1996, v. 17(3), p. 347-365.

_____; GREENBAUM, C. W.; YIRMIYA, N. Mother -infant affect synchrony as an antecedent of the emergence of self-control. *Development Psychology*. Washington, DC, 1999, v. 35(1), p. 223-231.

FOGAÇA, M. C.; CARVALHO, W. B.; VERRESCHI, I. T. Estimulação tátil-cinestésica: uma integração entre a pele e sistema endócrino? *Rev. Bras. Matern. Infant*. Recife, 2006, p. 277-283.

FONAGY, P.; TARGET, M. Bridging the transmission gap: An end to an important mystery of attachment research? *Attachment & Human Development*. New York, 2005, p. 333-343.

FONTES, I. O registro sensorial das impressões precoces: o corpo na origem do psiquismo. *Cadernos de Psicanálise*. Rio de Janeiro, 2003, v. 19(22), p. 321-338.

FUMAGALLI, F. et al. Stress during development: Impact on neuroplasticity and relevance to psychopathology. *Progress in Neurobiology*. England, 2007, v. 81, p. 197-217.

GERHOLD, M. et al. Early Mother-infant interaction as a precursor to childhood social withdrawal. *Child Psychiatry & Human Development*. USA, 2002, v. 32(4), p. 277-293.

GRAHAM, Y. P. et al. The effects of neonatal stress on brain development: Implications for psychopathology. *Development and Psychopathology*. USA, 1999, v. 11, p. 545-565.

GUANAES, C.; JAPUR, M. Construcionismo Social e Metapsicologia: Um Diálogo sobre o Conceito de Self. *Psicologia:Teoria e Pesquisa*. Brasília, 2003, p. 135-143.

GUASTELLA, A. J.; MITCHEL, P. B.; DADDS, M. R. Oxytocin Increases Gaze to the Eye Region of Human faces. *Society of Biological Psychiatry*. USA, 2007, v. 63, p. 3-5.

HARLOW, H. F. *The nature of love*. *American Psychologist*. Washington, DC, 1958, v. 13, p. 673-685.

HAROLD, F. M. *The vital force: A study of bioenergetics*. New York: W.H.Freemen, 1986.

HARRIST, A. W.; WAUGH, R. M. Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review*. USA, 2002, v. 22(4), p. 555-592.

HEIM, C.; NEMEROFF, C. B. The Impact of Early Adverse Experiences on Brain Systems Involved in the Pathophysiology of Anxiety and Affective Disorders. *Society of Biological Psychiatry*. USA, 1999, v. 46, p. 1509-1522.

HSU, H. C.; FOGEL, A. Stability and Transitions in Mother-Infant Face-to-Face Communication During the First 6 Months: A Microhistorical Approach. *Development Psychology*. Washington, DC, 2003, v. 39(6), p. 1061-1082.

JAFFEE, S. R. Sensitive, stimulating caregiving predicts cognitive and behavioral resilience in neurodevelopmentally at-risk infants. *Development and Psychopathology*. USA, 2007, p. 631-647.

JOSEPH, R. Environmental Influences on Neural Plasticity, the Limbic System, Emotional Development and Attachment: A Review. *Child Psychiatry and Human Development*. USA, 1999, v. 29 (3), p. 189-208.

KANDEL, E. R. Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited. *American Journal Psychiatry*. USA, 1999, v. 156, p. 505-524.

_____; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. *Fundamentos da Neurociência e do Comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KARTEN, Y. J.; OLARIU, A.; CAMERON, H. A. Stress in early life inhibits neurogenesis in adulthood". *Trends in Neuroscience*. England, 2005, p. 171-172.

KEENAN, K.; GRACE, D.; GUNTHORPE, D. Examining Stress Reactivity in Neonates: Relations Between Cortisol and Behavior. *Child Development*. Oxford, 2003, v. 74 (6), p. 1930-1942.

KOPP, C. B. Antecedentes of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*. Washington, DC, 1982, v. 18 (2), p. 199-214.

LAPLANCHE, J. *Vocabulário da psicanálise* - Laplanche e Pontalis. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

LECKMAN, J. F.; MAYES, L. C. Nurturing resilient children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Canada, 2007, p. 221-223.

LEDOUX, J. E. Emotion Circuits in the Brain. *Annu. Rev. Neurosci.* USA, 2000, p. 155-184.

_____. Human Fear-Related Motor Neurocircuitry. *Neuroscience*. USA, 2007b, p. 1-7.

_____. The emotional brain, fear, and amygdala. *Cellular and Molecular Neurobiology*. USA, 2003b, p. 727-738.

_____. *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon & Schuster, 1996.

_____. The Self: clues from the brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*. New York, 2003a, p. 295-304.

_____. Unconscious and conscious contributions to the emotional and cognitive aspects of emotions: a comment on Scherer's view of what an emotion is. *Social Science Information*. England, 2007a, p. 395-405.

_____. Psychoanalytic theory: clues from the brain. *Neuro-Psychoanal*. USA, 1999, v. 1, p. 44-49.

LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios: conceitos fundamentais de neurociência*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

LÈVESQUE, et al. Neural Basis of Emotional Self-Regulation In Childhood. *Neuroscience*. USA, 2004, v. 129, p. 361-369.

LEWIS, M. D. Bridging emotion theory and neurobiology through dynamic systems modeling. *Behavioral And Brain Science*. England, 2005, v. 28, p. 169-245.

_____. Cognition-emotion feedback and self-organization of developmental paths. *Human Development*. Switzerland, 1995, p. 71-102.

_____; STIEBEN, J. Emotion Regulation in the Brain: Conceptual Issues and Directions for Developmental Research. *Child Development*. Oxford, 2004, p. 371-376.

LUFT, L. *Pensar é transgredir*. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

LUNDY, B. L. Father- and mother- infant face-to-face interactions: Differences in mind-related comments and infant attachment? *Infant Behavior & Development*. 2003, v. 26(2), p. 200-212.

_____. Paternal socio-psychological factors and infant attachment: The mediating role of synchrony in father - infant interactions. *Infant Behavior & Development*. Canada, 2002, v. 25(2), p. 221-236.

MAGARIÑOS, A. M.; VERDUGO, J. G.; MCEWEN, B. S. Chronic stress alters synaptic terminal structure in hippocampus. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1997, p. 14002-14008.

MAYES, L. C. Arousal Regulation, Emotional Flexibility, Medial Amygdala Function, and the Impact of Early Experience. *Ann. N.Y.Acad.Sci.* New York, 2006, p. 178-192.

McEWEN, B. S. Early Life Influences on Life-Long Patterns of Behavior and Health. *MRDD Research Reviews*. USA, 2003, p. 149-154.

McGAUGH, J. L.; CAHILL, L.; ROOZENDAAL, B. Involvement of the amygdala in memory storage: Interaction with other brain systems. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. USA, 1996, p. 13508-13514.

MICHAELIS. *Novo Michaelis - Dicionário Ilustrado*. São Paulo: Edições Melhoramentos, (1974).

MOORE, C. L. Maternal Behavior, Infant Development, and the Question of Developmental Resources. *Developmental Psychobiology*. Canada, 2006, p. 44-53.

MORA, J. F. *Dicionário de Filosofia* (Vol. Tomo III). São Paulo: Edições Loyola, 2001.

MORIN, E. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Trad. E. Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MURRAY, L. E. et al. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Development*. Oxford, 1996, v. 67(5), p. 2512-2526.

NELSON, E. E., & PANKSEPP, J. Brain Substrates of Infant - Mother Attachment: Contributions of Opioids, Oxytocin, and Norepinephrine. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. New York, 1998, v. 22(3), p. 437-452.

OUTEIRAL, J. O.; GRAÑA, R. B. Apresentação à Edição Brasileira. In: WINNICOTT, C.; SHEPHERD, R.; DAVIS, M. *Explorações Psicanalíticas - D.W.WINNICOTT*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994, p. XV.

_____.; HISADA, S.; GABRIADES, R. O. *Winnicott: Seminários Paulistas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

OVTCHAROFF, W. J.; BRAUN, K. Maternal separation and social isolation modulate the postnatal development of synaptic composition in the infralimbic cortex of octodon degus. *Neuroscience*. USA, 2001, p. 33-40.

PAAVOLA, L. et al. Characteristics of mother-infant communicative interaction - relations to the ratings of maternal sensitivity and infant co-operation. *Journal of Early Childhood Research*. Austrália, 2006, v. 4(3), p. 203-222.

PALLY, R. A primary role for nonverbal communication in psychoanalysis. *Psychoanalytic Inquiry*. USA, 2001, v. 21(1), p. 71-93.

_____. How brain development is shaped by genetic and environmental factors. *International Journal of Psychoanalysis*. England, 1997a, v. 78, p. 587-93.

_____. How the brain actively constructs perceptions. *International Journal of Psychoanalysis*. England, 1997b, v. 78, p. 1021-30.

PEREZ-SANCHEZ, M. *Observação de bebês: relações emocionais no primeiro ano de vida*. Trad. T. Pellegrini. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

PETRAGLIA, I. *Edgard Morin: A Educação e a Complexidade do Ser e do Saber*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PIAGET, J. *Biologia e Conhecimento*. Trad. F. M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1996.

PINTO, G. C. Enredos da mente. *Mente e Cérebro - A mente do bebê*. São Paulo, 2006, v. 1, p. 3.

PORGES, S. W. The Polyvagal perspective. *Biological Psychology*. Netherlands, 2007, v. 74, p. 116-143.

PREISLER, G. M. The development of communication in blind and in deaf infants-Similarities and differences. *Child: Care, Health and Development*. England, 1995, p. 79-110.

PUGH, G. Freud's problem: cognitive & psychoanalysis working together on memory. *International Journal of Psychoanalysis*. England, 2002, v. 83, p. 1375-1394.

PURVES, D. *Neurociências*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ROBINSON, M. D., et al. Watch Out! That Could Be Dangerous: Valence-Arousal Interactions in Evaluative Processing. *Personality and Social Psychology Bulletin*. USA, 2004, v. 30, p. 1472-1484.

ROLLS, E. T. The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*. USA, 2004, v. 55, p. 11-29.

ROSEN, K. S.; ROTHBAUM, F. Quality Of Parental Caregiving And Security Of Attachment. *Developmental Psychology*. Canada, 1993, v. 29(2), p.358-367.

RUTTER, M. Temperament, personality and personality disorder. *British Journal of Psychiatry*. England, 1987, v.150, p. 443-458.

SAFRA, G. A Clínica em Winnicott. *Natureza Humana*. São Paulo, 1999, p. 91-101.

SCHACHNER, D. A.; SHAVER, P. R.; MIKULINCER, M. Patterns Of Nonverbal Behavior And Sensitivity In The Context Of Attachment Relationships. *Journal of Nonverbal Behavior*. USA, 2005, p. 141-169.

SCHIFFER, R. B.; RAO, S. M.; FOGEL, B. S. *Neuropsychiatry*. USA: Lippincott Williams Et Wilkins, 2003.

SCHORE, A. N. Attachment and the regulation of the right brain. *Attachment & Human Development*. England, 2000, v. 2 (1), p. 23-47.

_____. Developmental affective neuroscience describe mechanisms at yhe core of dynamic systems theory. *Behavioral and Brain Science*. England, 2005, v. 28(2), p. 169-245.

_____. Dysregulation of the right brain: a fundamental mechanism of traumatic attachment and the psychopathogenesis of posttraumatic stress disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. England, 2002, v. 36, p. 9-30.

_____. Early organization of the nonlinear right brain and development of a predisposition to psychiatric disorders. *Development and Psychopathology*. Minnesota, 1997, v. 9, p. 595-631.

_____. The effects of early relational trauma on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*. Michigan, 2001, v. 22(1-2), p. 201-269.

_____; SCHORE, J. R. Modern Attachment Theory: The Central Role of Affect Regulation in Development and Treatment. *Clin Soc Work J*. USA, 2008, p. 9-20.

SCHWALBE, M. L. The autogenesis of the self. *Journal of the Theory of Social Behavior*. England, 1991, p. 269-295.

SGOIFO, A. et al. Social stress, autonomic neural activation, and cardiac activity in rats. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. USA, 1999, p. 915-923.

SIEGEL, D. J. Memory. An Overview, With Emphasis on Developmental, Interpersonal, and Neurobiological Aspects. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. USA, 2001b, v. 40 (9), pp. 997-1011.

_____. *The developing mind: how relationship and the brain interact to shape wo we ar*. New York: Guilford Press, 1999, v. 1.

_____. Toward An Interpersonal Neurobiology of the Developing Mind: Attachment Relationship, "Mindsight" and Neural Integration. *Infant Mental Health Journal*. Michigan, 2001a, p. 67-94.

SINGER, W. Neuronal activity as a shaping factor in postnatal development of visual cortex. In: GREENOUGH, W.; JURASKA, J. *Developmental Neuropsychobiology*. Orlando: FL: Academic Press, 1986, p. 271-293.

SOUSSUMI, Y. Tentativa de Integração Entre Algumas Concepções Básicas da Psicanálise e da Neurociência. *Psicologia Clínica*. Rio de Janeiro, 2006, v. 18 (1), p. 63-82.

SPLITZ, R. A. *A formação do Ego: uma teoria genética e de campo*. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

_____. *O Primeiro Ano de Vida*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

STADDON, J., & BUENO, J. On Models, behaviorism and the neural basis of learning. *Psychological Science*. USA, 1991, v. 2, p. 3-11.

STANLEY, C., MURRAY, L., & STEIN, A. The effect of postnatal depression on mother-infant interaction, infant response to the Still-face perturbation, and performance on an Instrumental Learning task. *Development and Psychopathology*. Minnesota, 2004, p.1-18.

STENIUS, F. et al. Comparisons between salivary cortisol levels in six-months-olds and their parents. *Psychoneuroendocrinology*. England, 2008, p. 352-359.

STERN, D. *O mundo interpessoal do bebê: uma visão a partir da Psicanálise e da Psicologia do desenvolvimento*. Porto Alegre: Artes Médica, 1992.

TAYLOR, A. E. et al. A new Mother-to-Infant Bonding Scale: links with early maternal mood. *Archives of Women's Mental Health*. Austria, 2005, v. 8, p. 45-51.

TOURINHO, E. Z. A produção do conhecimento em Psicologia: a análise do comportamento. *Psicologia Ciência e Profissão*. Brasília, 2003, v. 23 (2), p. 30-41.

_____. Relações comportamentais como objeto da Psicologia: algumas implicações. *Interação em Psicologia*. Curitiba, 2006, v. 10 (1), p. 1-8.

TREVARTHEN, C. The self born in intersubjectivity: The psychology of an infant communicating. In: NEISSER, U. *The perceived self: Ecological and interpersonal sources of self-knowledge*. New York: Cambridge University Press, 1993, p. 121-173.

_____; AITKEN, K. Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Canada, 1999, p. 3-48.

WARREN, E. A. Maternal panic disorder: infant temperament, neurophysiology, and parenting behaviors. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*. USA, 2003, v. 42(7), p. 814-825.

WENDLAND-CARRO, J.; PICCININI, C. A.; MILLAR, W. S. The role of an early intervention on enhancing the quality of mother-infant interaction. *Child Development*. Oxford, 1999, v. 70(3), p. 713-721.

WILKINSON, M. The mind-brain relationship: the emergent self. *Journal of Analytical Psychology*. England, 2004 v.49, p. 83-101.

WINBERG, J. Mother and Newborn Baby: Mutual Regulation of Physiology and Behavior - A Selective Review. *Development Psychobiology*. Canada, 2005, v. 47, p. 217-229.

WINNICOTT, D. W. (1968). A comunicação entre o bebê e a mãe e entre a mãe e o bebê: convergências e divergências. In: *Os bebês e suas mães*. São Paulo: Martins Fontes, 1999d, p. 79-92.

_____. (1962). A Integração do ego no desenvolvimento da criança. In: *O Ambiente e os processos de maturação: estudos sobre a teoria do desenvolvimento emocional*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983, p. 55-61.

_____. (1949). A Mãe Dedicada Comum. In: *Os Bebês e suas Mães*. São Paulo: Martins Fontes, 1999e, p. 1-11.

_____. (1949 b). A mente e sua relação com o psique-soma. In: *Textos selecionados: da pediatria à psicanálise*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988c, p. 409-425.

_____. (1966). As origens do indivíduo. In: *Os bebês e suas mães*. São Paulo: Martins Fontes, 1999b, p. 43-49.

_____. (1945). Desenvolvimento Emocional Primitivo. In: *Textos Selecionados da pediatria à psicanálise*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988a, p. 269-285.

_____. (1948). Introdução primária à realidade externa: os estágios iniciais. In: SHEPHERD, R.; Johns, J.; Robinson, H. *D.W. Winnicott - Pensando Sobre Crianças*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 45-50.

_____. (1988). *Natureza Humana*. Rio de Janeiro: Imago, 1990.

_____. (1967). O ambiente saudável na infância. In: *O bebê e suas mães*. São Paulo: Martins Fontes, 1999c, p. 51-59.

_____. (1964). O recém - nascido e sua mãe. In: *O bebê e suas mães*. São Paulo: Martins Fontes, 1999a, p. 29-42.

_____. (1956). Preocupação Materna Primária. In: *Textos Selecionados - Da pediatria à psicanálise*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988d, p. 491-498.

_____. (1949 a). Recordações do Nascimento, trauma do nascimento e ansiedade. In: *Textos selecionados: da pediatria à psicanálise*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988b, p. 313-339.

_____. (1970). Sobre as Bases do Self no Corpo. In: C.; WINNICOTT. *Explorações Psicanalíticas - D.W. Winnicott*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994, p. 203-211.

WINOGRAND, M. A Nossa Idéia de Corpo: Psicanálise, Cognição e Neurociência. *Matéria Pensante*. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://br.geocities.com/>>. Acesso em: 19 jul. 2007

_____. Psicanálise, Ciência Cognitiva e Neurociência: Notas Para Uma Interlocução Sobre O Corpo Pensante. *Psyche*. Rio de Janeiro, 2006, v. 10 (19), p. 179-195.

YAMAMOTO, M. E. et al. Vocabulário Inglês/Português de Termos da Área de Etologia. *Revista de Etologia*. São Paulo, 2002, p. 75-94.

ZEANAH, C. H.; KEYES, A.; SETTLES, L. Attachment Relationship Experiences and Childhood Psychopathology. *Annals New York Academy of Sciences*. USA, 2003, v. 1008, p. 22-30.

ZHANG, M.; CAI, J. Neonatal tactile stimulation enhances spatial working memory, prefrontal long-term potentiation, and D1 receptor activation in adult rats. *Neurobiology of Learning and Memory*. USA, 2008, p. 397-406.

ZIABREVA, I. E. Separation-Induced Receptor Changes in the Hippocampus and Amygdala of Octodon degus: Influence of Maternal Vocalizations. *The Journal of Neuroscience*. USA, 2003 v. 23 (12), p. 5329-5336.

ANEXO

1ª. Leitura – Compreender

- 1- Qual a área do texto?
- 2- Qual o objetivo específico de conhecimento do autor neste texto?
- 3- Quais as partes principais do texto? Como o autor organiza o texto para dar conta dos objetivos propostos?

2ª. Leitura – Interpretar

- 4- Quais os conceitos chaves? Defina-os conforme o autor ou conforme a literatura pertinente.
- 5- Quais as questões principais colocadas pelo autor ou por você?
- 6- Quais os enunciados principais do texto? Como o autor responde as questões principais?

3ª. Leitura – Criticar

- 7- O que está errado?
- 8- O que está faltando para que o objetivo do texto seja atingido?
- 9- O texto é lógico? (se você não é capaz de indicar o que está errado, o que está faltando ou a ordenação não lógica dos argumentos, você deve concordar com o autor).