

Pedro Nuno A. Lopes dos Santos

**PAPEL DOS FACTORES DA INTERACÇÃO MÃE-FILHO NO
CRESCIMENTO SOMÁTICO DO RECÉM-NASCIDO**

**Dissertação de doutoramento apresentada à Faculdade de Psicologia e
Ciências da Educação da Universidade do Porto sob a orientação da
Professora Doutora Maria Isolina Pinto Borges**

à Manuela
à Joana Filipa

**à minha mãe
aos meus irmãos**

à memória do meu pai

aos meus amigos

ÍNDICE

1. Nota introdutória-----	1
---------------------------	---

PARTE PRIMEIRA

O Recém-nascido e a sua mãe

2. Capítulo I. As competências sensório-perceptivas e de aprendizagem do recém-nascido.-----	12
- As competências sensório-perceptivas -----	14
-a visão -----	14
-a audição-----	23
-o gosto-----	28
-o olfacto -----	31
-a articulação funcional dos sistemas sensoriais-----	35
-A aprendizagem no recém-nascido -----	39
-Considerações finais -----	46
3. Capítulo II. Os estados no recém-nascido-----	48
-A organização dos estados no recém-nascido-----	54
-Os estados e a reactividade no recém-nascido-----	59
-A dinamogenia sensorial no recém-nascido-----	64
-acções sensoriais com valor dinamogénico positivo-----	65
-acções sensoriais com valor dinamogénico negativo-----	67
-acções sensoriais organizantes do estado de alerta inactivo-----	71
-Considerações finais-----	74

4. Capítulo III. As interacções mãe-filho no período de recém-nascido-----	76
-A interacção mãe-filho no período neonatal-----	79
-A interacção mãe-filho e o desenvolvimento neonatal da criança-----	88
-A sensibilidade interactiva da mãe-----	93
5. Capítulo IV. O processo da ligação materna-----	103
-A evolução dos laços maternos durante a gravidez-----	106
-a aceitação da gravidez maternidade-----	110
-as fantasias acerca da criança e da futura maternidade-----	120
-a preparação para a relação extra uterina-----	124
-A evolução dos laços maternos após o parto-----	128
-ligação e sentimento de auto-eficácia materna-----	129
-papel das valorações obtidas nas características do recém-nascido-----	133
-Ligação no pós-parto: um processo amortecido-----	136
-Da ligação à interacção-----	138

PARTE SEGUNDA

A influência dos factores da interacção mãe-filho no crescimento ponderal do bebé durante o período de recém-nascido

6. Capítulo V. Introdução-----	144
7. Capítulo VI. Interacção mãe filho e o crescimento ponderal do recém-nascido-----	162
-Método-----	167
-Resultados-----	182

-Discussão	224
8. Capítulo VII. Abordagem microanalítica das trocas alimentares entre a mãe e o recém-nascido	235
-Método	236
-Resultados	245
-Discussão	272
9. Capítulo VIII. Considerações finais	284
10. Referências	292

Apêndice A

Apêndice B

Apêndice C

Apêndice D

Anexo I

Anexo II

1. NOTA INTRODUTÓRIA

Os estados de déficite nutricional na primeira infância parecem contribuir de forma decisiva e directa para a emergência de problemas do desenvolvimento em várias esferas da conduta. De facto, o cérebro é um órgão particularmente vulnerável durante o seu período de crescimento acelerado. Se nessa fase não dispuser de substractos nutricionais que suportem os processos de mielinização e de rápida divisão celular, é provável que ocorram transtornos irreversíveis a nível da sua estrutura e funcionamento. Segundo Frank (1986), tais sequelas incluem a diminuição do número de neurónios e de sinapses bem como alterações permanentes na velocidade da condução nervosa. Mas a malnutrição deprime igualmente as capacidades de discriminação perceptiva e de atenção (Beaton, 1983). Afectando a aptidão infantil para eliciar e processar estímulos, é provável que estes últimos efeitos tenham em sinergia com os déficites estruturais e neurofisiológicos, algum contributo na inibição dos progressos desenvolvimentais.

Os problemas de nutrição encontram muitas vezes origem em desordens do comportamento alimentar. Aliás, no mundo desenvolvido, a maior parte das situações de carência nutricional do bebé tendem a inscrever-se etiologicamente em atitudes de aversão pelos alimentos que traduzem, segundo Kreisler (1987), verdadeiros quadros de anorexia.

Admitimos que estes transtornos irrompem como resultado de circunstâncias críticas que perturbam a organização das respostas alimentares em fases precoces do desenvolvimento. Esta hipótese servê-

nos de referência heurística num projecto de investigação onde procuramos situar a importância dos fenómenos psicológicos no processo do crescimento somático durante os primeiros anos de vida.

O trabalho que ora introduzimos representa um passo inicial na concretização desse projecto. Nele propomo-nos examinar aspectos relacionados com os comportamentos de alimentação do recém-nascido, tentando esclarecer os seus aspectos sobre o curso do processo auxológico.

A análise da hipótese que afirma a existência de soluções de continuidade na evolução das condutas alimentares do bebé exigirá, obviamente, a realização de estudos de carácter longitudinal que acompanhem as mesmas crianças ao longo de várias fases do desenvolvimento. Julgamos, porém, que tal abordagem só poderá ser devidamente equacionada quando dispusermos de informação relativa aos padrões que tipificam a estrutura das respostas de alimentação nas diferentes etapas de organização do comportamento. Este facto, justifica que tivéssemos privilegiado o período neonatal sem alargarmos o âmbito da nossa pesquisa a outras zonas etárias.

O leque dos estatutos desenvolvimentais potencialmente cobertos pela designação de *recém-nascido* levou a que seleccionássemos os sujeitos no universo de crianças cuja idade gestacional à nascença se situava entre as 38 e as 42 semanas. Relativamente a esta população elegemos como foco prioritário das análises o sistema da interacção mãe-filho. Na verdade, uma das hipóteses centrais deste trabalho postula que os processos interactivos serão um factor preponderante no conjunto de influências que organizam as respostas alimentares da criança. Esta hipótese serve de pano de fundo à segunda parte da presente obra. Entretanto, na primeira, abordamos alguns

aspectos que do nosso ponto de vista são essenciais a uma melhor integração teórica do tema.

Durante muito tempo houve uma clara desvalorização do recém-nascido como objecto de estudo psicológico. De uma forma geral a imagem que os autores veiculavam dele até aos finais da década de sessenta, era a de um ser perceptivamente incompetente e incapaz de aprendizagens significativas. Por via disso, os contextos interaccionais do recém-nascido tendiam a ser encarados como espaços onde a sua posição se limitava à de um receptor passivo. Para Brazelton (1989) "... this model of helplessness and insensitivity served many purposes in the past. It allowed his [do recém-nascido] caregivers to feel in control and to feel absolutely necessary to him. In the case of sick infants it allowed medical personnel to feel that their interventions were not as painful as they might have been perceived by a thinking, feeling organism. Finally in an era when many infants were to die, this contributed to a kind of depersonification that may have protected the infant's parents from investing too early in each infant"⁽¹⁾ (pág. 69).

Porém, os paradigmas emergentes nos anos setenta modificaram radicalmente este panorama. Sob a influência dos trabalhos seminais de Fantz, os investigadores construíram uma nova imagem do recém-nascido que acentuava a sua competência cognitiva e social. Ora, no capítulo um fazemos uma revisão dos estudos que realçam as capacidades sensorio-perceptivas e de aprendizagem do bebé

(1) "...este modelo de passividade e de insensibilidade serviu muitos propósitos no passado. Permitiu que as pessoas que dispensavam os cuidados maternos se sentissem senhores da situação e absolutamente necessários à criança. No caso dos bebés doentes permitiu ao pessoal médico sentir que as suas intervenções não eram tão dolorosas como deveriam ser percebidas por um organismo pensante e sensitivo. Por último, numa era em que muitas crianças morriam, isto contribuiu para uma espécie de despersonalização que teria protegido os pais levando-os a não investir demasiado cedo no seu bebé".

pequeno. Argumentamos aí que essas habilidades, resultam em grande parte de um equipamento hereditário, mostrando uma predisposição inata para a interacção que revela um verdadeiro fenómeno de pré-adaptação social.

No capítulo dois, abordamos os estados de comportamento enquanto factores cruciais na organização do recém-nascido, procurando sublinhar o seu papel nas trocas interactivas com o meio.

Salientados estes aspectos procuramos, no terceiro capítulo, equacionar as características essenciais da interacção mãe-filho no período neonatal. A par de outros pontos, realçamos o papel activo da criança nas transacções com a mãe e referimos conceitos como o de sincronia interaccional ou o de sensibilidade materna que utilizaremos na segunda parte desta obra.

O capítulo quatro é um ensaio sobre o fenómeno da ligação. Baseado na literatura directa ou indirectamente relacionada com o assunto, propõe um modelo que ressalta a importância do "amor materno" na estruturação dos processos interactivos entre a mãe e o filho recém-nascido.

A segunda parte integra dois trabalhos empíricos. Esses estudos são genericamente introduzidos pelo quinto capítulo onde procuramos fornecer um quadro geral do fenómeno do crescimento somático na primeira infância e das suas determinantes. Damos aí ênfase ao papel da interacção mãe-filho, especificando a partir da análise da literatura, os mecanismos através dos quais ela surge como factor capaz de afectar os progressos auxológicos da criança.

Os dois capítulos seguintes, contêm os estudos mencionados. Num domínio de pesquisa em que o uso das estratégias experimentais de investigação depara com sérias limitações de ordem prática e deontológica, vimo-nos obrigados a enquadrar a nossa abordagem no modelo correlacional. Esta característica, inadequada à verificação de constructos

hipotéticos, ditou que, na linha da *démarche* etológica, optássemos por aderir a uma prática que privilegia o método da reconstrução inferencial. Trata-se de uma orientação epistemológica - *realismo hipotético* - cujo valor Lorenz (citado por Grossmann e Grossmann, 1981) há muito fundamentou. A característica básica desta orientação consiste em decidir, sobre os dados da observação, os factos que devem ser interpretados cientificamente. Isto porque, conforme Tinbergen e Tinbergen (1972) referem "...progress in science depends as much on creative observation and intuitive interpretation as on verification"⁽¹⁾ (pág. 50).

O estudo do capítulo número seis, acompanha longitudinalmente um grupo de 34 díades⁽²⁾ relacionando várias medidas colhidas na gravidez e no pós-parto com a velocidade das aquisições ponderais durante o período neonotal. Embora a maior parte das observações fossem realizadas no contexto das trocas alimentares não há propriamente uma avaliação directa dos fenómenos interactivos enquanto tais. Esses eventos são reconstituídos inferencialmente com base nos dados. Por causa disso, o capítulo sétimo procede ao estudo microanalítico das sequências interaccionais entre a mãe e o recém-nascido no quadro das mamadas, procurando obter algum controlo empírico sobre várias das hipóteses avançadas pelo trabalho precedente.

O capítulo final (oitavo) refere as conclusões principais a extrair destes dois trabalhos, procurando situá-las muito sumariamente como base de futuras investigações.

Um trabalho como aquele que aqui se apresenta é fruto de apoios e entreajudas que seria injusto não mencionar e agradecer.

(1) "... o progresso em ciência depende tanto da observação criativa e da interpretação intuitiva como da verificação."

(2) No âmbito desta obra o termo *díade* é sempre utilizado para referir o par mãe-filho.

A minha primeira referência vai para a Professora Doutora Maria Isolina Pinto Borges que em boa hora aceitou a responsabilidade de orientar esta tese. Não consegue caber nas poucas linhas de um agradecimento, a minha gratidão para com a Doutora Isolina. Com ela venho mantendo, desde há mais de quinze anos, uma frutuosa relação de aprendizagem que gostaria, acima de tudo, ver continuada no futuro. De facto, em cada um dos nossos contactos nunca deixou de crescer a minha admiração pela profundidade do seu saber e pela largueza das suas perspectivas. O presente trabalho constitui mais uma das expressões do seu magistério. Para mim, o entusiasmo e o interesse com que a Doutora Isolina o acompanhou, a sintonia com muito do que escrevi, além de me honrarem constituem uma das minhas maiores recompensas.

Gostaria de agradecer ao Professor Doutor Bártolo Paiva Campos e ao Centro de Psicologia da Universidade do Porto (INIC) os subsídios que suportaram financeiramente esta investigação.

As minhas palavras dirigem-se também ao Conselho Científico da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto que me deu todas as facilidades para a realização do presente trabalho, concedendo-me nomeadamente dispensa do serviço docente entre Janeiro de 1985 e Dezembro de 1987.

Ao Professor Doutor João Carlos Gomes Pedro agradeço as preciosas indicações e as palavras de estímulo que me dirigiu na fase de planeamento desta investigação.

Estou grato ao Professor Doutor Leandro Almeida pela ajuda prestada no estudo da fidelidade e validade dōs

questionários que foram expressamente construídos para a realização da pesquisa do capítulo sexto.

Ao meu irmão Paulo, agradeço as muitas horas de assistência que me deu em todo o trabalho que implicou o recurso a meios informáticos. O seu contributo foi especialmente saliente na elaboração de alguns programas que facilitaram o tratamento estatístico dos dados.

Durante visita ao nosso país, os Professores Berry Brazelton, da Universidade de Harvard, e John Kennell da Universidade de Cleveland aceitaram discutir comigo os resultados expostos no sexto e no sétimo capítulo. Estou-lhes profundamente grato pelas suas críticas e palavras de estímulo. Os seus comentários judiciosos forneceram pistas importantes para uma melhor integração teórica dos factos observados.

Ao Professor David Ingleby, da Universidade de Utreque, agradeço a discussão de partes significativas desta tese. As suas observações foram particularmente úteis para a elaboração definitiva do quarto capítulo.

Agradeço, ainda, ao meu irmão José Manuel o apoio prestado na selecção da bibliografia consultada para a redacção do quinto capítulo, bem como a leitura crítica que fez desse texto.

Deixo aqui uma palavra de gratidão às Dras. Arminda Santos, Carla Carmona, Cristina Vieira, Helena Vidal, Isabel Pires e Maria João Roque pela colaboração competente e empenhada na realização dos trabalhos de campo desta tese.

À Dr^a Isilda Fernandes e ao Dr. Libério Ribeiro, médicos pediatras agradeço o interesse com que acompanharam o estudo do capítulo sexto bem como a ajuda prestada, pondo à minha

*nenhuma palavra poderá traduzir fielmente a expressão sentida da
minha gratidão.*

PARTE PRIMEIRA

O RECÉM-NASCIDO E A SUA MÃE

**2 - AS COMPETÊNCIAS SENSORIO-PERCEPTIVAS E DE
APRENDIZAGEM DO RECÉM-NASCIDO**

CAPÍTULO I

A abordagem psicológica veiculou, durante muitos anos, a tese da inaptidão cognitiva do recém-nascido. Na linha dos filósofos empiristas que marcaram o pensamento anglo-saxónico, os estudiosos da conduta infantil aceitaram quase acriticamente a ideia de que a mente do bebé pequeno era equiparável a uma *tábua rasa* onde a experiência se encarregaria de inscrever os materiais necessários à génese e construção da vida psíquica.

William James, psicólogo americano do século XIX, exprimiu a ideia desta desorganização inicial através da célebre máxima que descrevia o mundo da criança acabada de nascer como uma "blooming, buzzing confusion". Spitz (1965) reiterando as posições tradicionais da corrente analítica, sustenta que o recém-nascido vive num estágio pré-objectal onde as descargas de tensão relacionadas com as actividades interoceptivas, representam as únicas manifestações comportamentais. Para a escola piagetiana, o bebé humano limitar-se-ia a trazer um equipamento de esquemas reflexos transformáveis em estruturas mais complexas graças à intervenção dos mecanismos de assimilação e acomodação (Piaget, 1936).

Estes conceitos foram, no entanto, postos em causa ao longo das duas últimas décadas. De facto, a partir dos finais dos anos sessenta, um número crescente de pesquisas pôde ilustrar que a competência do recém-nascido estava subavaliada. Ao contrário do que outrora se tomava como certeza inquestionável, essas investigações mostraram que a criança pequena dispõe de capacidades que lhe permitem emitir e recepcionar mensagens, reconhecer pessoas e coisas, manifestar fenómenos de atenção e revelar preferências perceptivas por certos estímulos.

O reconhecimento destas capacidades levanta, do nosso ponto de

vista, algumas questões acerca do modo como deve ser equacionada a evolução cognitiva do bebé em todo o período sensório-motor. Apesar do relevo teórico do tema, abster-nos-emos de o explorar no âmbito do presente capítulo. Pretendemos apenas reunir selectivamente certos dados da literatura que esclarecem aspectos fundamentais da competência neonatal nos domínios da percepção e da aprendizagem. Com essa revisão, queremos fazer sobressair a ideia de que o bebé humano dispõe, desde muito cedo, de um repertório de comportamentos que o habilita a envolver-se activamente no complexo sistema de trocas com o mundo à sua volta.

AS COMPETÊNCIAS SENSÓRIO-PERCEPTIVAS

Acreditou-se, durante anos, que o bebé humano não dispunha à nascença de capacidade para discriminar estímulos. Os autores supunham, então, que os processos perceptivos do recém-nascido eram muito rudimentares, possibilitando apenas vagas impressões de contrastes num fluxo caótico de excitações sensoriais.

Esta crença que prevaleceu nas representações dos psicólogos até perto do início do último quartel do nosso século, encontra-se actualmente desacreditada. Com efeito, inúmeros trabalhos, socorrendo-se de metodologias apropriadas, puderam evidenciar a precocidade da organização perceptual no bebé, destruindo dessa maneira alguns dos pressupostos sobre que assentavam os nossos conhecimentos acerca do recém-nascido. Mas destaquemos, para as várias modalidades sensoriais, os dados salientes que a investigação já apurou. Começaremos pela visão.

A visão

Os sistemas anátomo-fisiológicos que suportam a actividade visual no ser humano parecem encontrar-se, desde o nascimento, em estado

funcional. Horsten e Winkelman (1964) assinalam, por exemplo, que os cones e os bastonetes estão já claramente diferenciados no feto de sete meses e que os registos electrorretinográficos (ERG) no recém-nascido contêm as mesmas componentes fotópicas e escotópicas do ERG adulto⁽¹⁾

O reflexo pupilar (indispensável aos fenómenos de acomodação) surge, pelo seu lado, activo à nascença, sendo rapidamente alcançada a sua maturação plena nas primeiras semanas de vida (McGurk, 1979).

A capacidade do bebé para orientar os dois olhos em direcção a um só estímulo (lembramos que disso depende a percepção clara dos objectos) foi observada logo a seguir ao parto quer para focos estáticos (Hershenson, 1964) quer para alvos em movimento⁽²⁾ (Dayton e Jones, 1964; Dayton, Jones, Steele e Rose, 1964; Goren, Starty e Wu, 1975). Estes fenómenos de convergência são, aliás, detectáveis em recém-nascidos cuja idade gestacional é inferior às trinta e sete semanas (Als, Lester, Tronick e Brazelton, 1982).

Os humanos parecem, pois, aptos a experimentar, desde o parto, sensações de carácter visual. Os resultados de Adamson (1977) sugerem mesmo que essas experiências desempenham um papel crucial na organização do comportamento do bebé. No seu estudo, o autor impediu temporariamente a visão de recém-nascidos em estado vigil, tapando-lhes os olhos com um objecto feito de plástico opaco; os sujeitos reagiam, então, através de movimentos amplos dos braços da cabeça e do tronco até que o

(1) Isto não implica que a maturidade da retina esteja plenamente alcançada na altura do nascimento. Por exemplo, às trinta e oito semanas de gestação, a mácula encontra-se só parcialmente diferenciada da fóvea, prosseguindo o seu desenvolvimento durante os primeiros meses após o parto (Banks e Salapatek, 1983).

(2) Durante grande parte do período neonatal os movimentos oculares da criança são de tipo sacádico não se observando fenómenos de perseguição visual através de deslocações suaves dos olhos.

dispositivo de oclusão caísse. Curiosamente, quando o plástico era transparente (facultando, assim, a manutenção do contacto visual com o mundo) estas respostas já não se manifestavam.

Numerosas pesquisas comprovam a existência de acuidade visual no recém-nascido (e.g. Allen, 1978; Enoch e Rabinowicz, 1976; Fantz, Ordy e Udelf, 1962; Morante, Dubowitz, Levene e Dubowitz, 1982). Ela é porém relativamente baixa (cerca de trinta vezes inferior à do adulto), aumentando regularmente até aos seis meses (Allen, 1978; Fantz e colabs., 1962). Para Banks e Salapatek (1983) a menor acuidade do bebé pequeno dever-se-á sobretudo à limitação das capacidades para processar a informação recebida e não à falta de qualidade das imagens na retina.⁽¹⁾ Nesta base, parece razoável atribuir, aqui, pouca importância aos mecanismos ópticos e apontar os factores neuronais como sendo aqueles que têm o peso maior (Dobson, Mayer e Lee, 1980).

A sensibilidade cromática parece desenvolver-se rapidamente durante os primeiros quatro meses (Bornstein, 1985). Não obstante, Adams e Maurer (1983 e 1984), controlando os efeitos do brilho, puderam observar que por volta dos três dias de vida a criança é já capaz de distinguir cores como o vermelho, o amarelo, o verde, o azul ou o cinzento.

O recém-nascido evidencia ainda, nos limites da sua acuidade, uma aptidão notável para perceber contrastes. Shepherd, Fagan e Kleiner (1985), testando um grupo de bebés com idade gestacional média de trinta e sete semanas, verificaram que estes sujeitos eram capazes de detectar (até 1.02

(1) Fantz e colabs. (1962) sugeriram que as limitações observadas a nível da acuidade do bebé decorreriam principalmente de problemas de acomodação. Segundo estes autores o recém-nascido seria incapaz de focar as lentes para distâncias acima dos vinte e cinco centímetros. No entanto, trabalhos mais recentes (e.g. Banks, 1980 e 1987) indicam que, desde o parto, a criança está apta a focalizar distâncias maiores. Para Banks e Salapatek (1981) serão as limitações da acuidade visual que interferem com os processos de acomodação e não o contrário.

c/deg) frequências tão altas como .92 dentro de contrastes tão baixos como 13%.

O conjunto de estudos mencionados destaca que a criança nasce dotada de um sistema sensorial que lhe possibilita explorar visualmente o mundo. Esta competência servirá de suporte a actividades organizantes do campo perceptivo que permitem ao bebé identificar formas nas excitações luminosas que atingem as zonas de projecção visual do cortex estriado.

À semelhança do que se passa no adulto, a capacidade do recém-nascido para perceber padrões é acompanhada por fenómenos de atracção relativamente à visão de certas configurações perceptivas. Fantz e Nevis (1967), por exemplo, utilizando a técnica da *preferência visual espontânea*⁽¹⁾ observaram que os bebés às duas semanas, postos perante segmentos de recta paralelos ou círculos concêntricos fixam, durante mais tempo a primeira figura. De acordo com estes autores, a preferência pela linearidade ficar-se-ia a dever à deficiente coordenação óculo-cinética do recém-nascido que face aos problemas em seguir as linhas curvas com o olhar, centraria predominantemente a atenção nos padrões rectilíneos. Mas, este mecanismo coexistirá, em princípio, com outros processos susceptíveis de condicionarem o valor atractivo dos espectáculos visuais. De facto, o recurso ao mesmo método de análise fez igualmente transparecer que o bebé pequeno prefere, dentro de certos limites, os estímulos com mais riqueza informacional. Isto foi verificado em estudos que puderam observar a atracção infantil pelas *gestalts* irregulares (Fantz, 1967 Fantz, Fagan e Miranda 1975), pelos desenhos com maior número de elementos (Fantz e Fagan, 1975), ou por objectos em estado de mobilidade (Carpenter, 1974; Wickelgren, 1969).

(1) Esta técnica consiste na apresentação simultânea de dois ou mais estímulos diferentes, sendo medido o tempo de fixação visual de cada um deles. Admite-se, de forma geral, que o percepto que suscita mais atenção no bebé constitui o alvo da sua preferência.

Alguns trabalhos ilustram que o recém-nascido está particularmente motivado a olhar os estímulos que consubstanciam o padrão figurativo da face humana (e.g. Fantz, 1965; Lewis, 1969). Para Jones-Molfese (1975) e Thomas (1973) esta atracção será inespecífica, ocorrendo apenas porque o rosto constitui - graças aos elementos que integra - um percepto de alto valor informativo. A fim de explorar essa hipótese, Goren, Starty e Wu (1975) apresentaram, ainda na sala de partos, uma série de três figuras a quarenta recém-nascidos; a primeira continha o desenho esquemático de uma face, dispondo as sobrancelhas, os olhos, o nariz e a boca nas suas posições normais; as outras duas reproduziam exactamente os mesmos elementos, mas ordenados de forma a transgredir a organização da *gestalt* facial (sem contudo se alterarem as regras da simetria). Durante a experiência, estes estímulos descreviam um movimento de translacção horizontal em torno dos olhos do bebé, sendo avaliado o grau de amplitude com que o sujeito acompanhava visualmente essa deslocação. A partir das teses de Jones-Molfese (1975) e Thomas (1973) esperar-se-ia que as três figuras suscitassem respostas idênticas. De facto, possuindo os mesmos elementos, dispunham de igual complexidade informativa. Tal circunstância determinaria que nenhum dos desenhos fosse capaz de despertar atenção preferencial nos recém-nascidos. Contudo, os resultados mostraram que o esquema da face representou o estímulo mais seguido pelos bebés. Essa observação ilustra que a preferência diz respeito à organização da figura e não a factores relacionados com as suas componentes moleculares. É interessante notar, ainda, que os sujeitos utilizados na experiência tinham poucos minutos de vida. Conforme Goren, Starty e Wu (1975) aduzem "... neonates had essentially no visual experience before testing. All persons with whom the infant could have had visual contact were capped, gowned and masked. The only potentially significant visual experience would have been fleeting

exposure to the eyes of the experimenters or delivery room personel" (1) (pág. 547). Tal constatação sugere que a atracção do bebé pelo padrão da face obedece primariamente a dinamismos de origem genética. Numa perspectiva etológica o rosto humano funcionaria, assim, como um *desencadeador inato da acção* (innate releasing mechanism) cujo papel seria o de orientar o comportamento da criança para os estímulos provenientes do meio social.

Esta preferência parece ser acompanhada por uma extraordinária capacidade do recém-nascido para detectar e reagir diferencialmente a várias expressões faciais. Na linha de Zazzo (1957), autores como Meltzoff e Moore (1977, 1983) mostraram essa aptidão ao observarem que os bebés de duas semanas deitavam a língua de fora ou abriam a boca em resposta a um modelo que acabasse de produzir o mesmo gesto. Field, Woodson, Cohen, Greenberg, Garcia e Collins (1983) verificaram igualmente a existência dos fenómenos de imitação precoce. No seu trabalho apresentaram, dois dias após o parto, três tipos de expressão facial a quarenta e oito recém-nascidos de pré-termo e a quarenta e oito bebés com idade gestacional superior a trinta e sete semanas; as expressões, (produzidas por um colaborador do sexo feminino), simulavam estados de "felicidade", "tristeza" e "surpresa". Os dados revelaram que as crianças de ambos os grupos tenderam a imitar componentes significativas das mímicas apresentadas.

Existe polémica em torno da interpretação a dar aos fenómenos imitativos no período neonatal. As discussões, cujo alcance teórico será despiciendo enfatizarmos, incidem sobre o problema de se saber até que ponto o recém-nascido reproduz intencionalmente os modelos, ou se

(1) "... os recém-nascidos não possuíam essencialmente qualquer experiência visual antes do teste. Todos aqueles com quem o bebé tinha tido contacto encontravam-se de cabelos tapados, usavam bata e máscara. A única experiência visual eventualmente significativa teria sido a apresentação flutuante dos olhos dos experimentadores ou dos técnicos presentes na sala de partos.

estamos perante simples automatismos análogos aos reflexos - vide as revisões de Harris (1983) ou de Nadel (1986) para aprofundamento do assunto. No entanto, independentemente da resposta a essas questões, parece inquestionável que os resultados, a partir dos quais se organiza o debate, ilustram pelo menos a competência do recém-nascido para detectar variantes da *gestalt* facial e responder-lhes selectivamente através de um código que traduz as discriminações efectuadas em desempenhos motores específicos.

Um dos problemas salientes na pesquisa dos processos visuais do bebé pequeno, diz respeito à sua capacidade para interpretar os perceptos de acordo com as referências de um espaço tridimensional. Neste domínio admitiu-se, durante muito tempo, que a noção prática de profundidade seria elaborada por intermédio da inteligência sensório-motora com base na associação das experiências táctilo-quinestésicas às variáveis ópticas que indiciam as distâncias. A partir do pressuposto de que a criança vive inicialmente num mundo onde as categorias de sujeito e objecto não funcionam ainda como organizadores da actividade cognitiva, aceitava-se que os esquemas perceptuais da proximidade teriam um aparecimento tardio anterior à fase de coordenação óculo-manual. Piaget exprimiu bem esta concepção quando em 1937 escreveu, na sua obra *La Construction du Réel Chez l'Enfant*: "On peut supposer que durant les premières stades, c'est-à-dire jusqu'à la préhension des objectifs visuels, l'espace de l'enfant, considéré du point de vue des distances, est analogue à l'espace cèleste de la perception immédiate (...): une masse fluide sans profondeur (bien que l'oeil s'accommode aux diverses distances), parcourue par des images qui s'entrepénètrent ou se détachent sans lois, et se déforment ou se reforment alternativement. En cet état initial, interviennent déjà un certain nombre de groupes pratiques, relatifs aux mouvements qu'exécute l'enfant pour suivre ou retrouver les tableaux

intéressants, mais il n'existe encore de groupes ni objectifs ni même subjectifs. Avec la coordination de la préhension et de la vision (troisième stade), par contre, les choses changent: les mouvements de la main fournissent à l'enfant l'occasion de faire des expériences proprement dites sur la profondeur et alors les groupes subjectifs impliquant la conscience de cette profondeur se superposent aux simples groupes pratiques"⁽¹⁾ (pág. 127).

Porém, contrariando os postulados de uma tal concepção, os estímulos visuais parecem fornecer todas as informações necessárias à percepção da distância sem ser obrigatório o recurso a processos de aprendizagem que impliquem os dados provenientes de outras modalidades sensoriais. Esta hipótese, fortemente apoiada pelos resultados de Gibson (1979), encontra, talvez, o suporte mais eloquente em experiências que mostraram a sensibilidade do recém-nascido aos indicadores de profundidade.

Bower, Broughton e Moore (1970), analisaram, por exemplo, a resposta dos bebés - com idade entre os sete e os vinte dias - à aproximação de um cubo de borracha (volume de 125 dm³ ou de 8 dm³); o corpo dos sujeitos estava posicionado segundo um eixo vertical, mãos e cabeça livres, em frente a uma mesa aonde se deslocava o cubo. Quando o objecto se movimentava em direcção às crianças, estas tendiam a exibir

(1) " Podemos supor que durante os dois primeiros estádios, quer dizer até à apreensão de objectivos visuais, o espaço integral da criança, considerado do ponto de vista das distâncias, é análogo ao espaço celeste da percepção imediata (...): uma massa fluida sem profundidade (ainda que o olho se acomode às diferentes distâncias), percorrida por imagens que se interpenetram ou se separam sem leis, e se deformam e reformam alternativamente. Neste estado inicial intervêm já certos grupos práticos relativos aos movimentos que a criança executa para seguir ou reencontrar quadros visuais interessantes, mas não existem ainda grupos objectivos ou até mesmo subjectivos. Com a coordenação da apreensão e da visão (terceiro estádio) as coisas modificam-se: os movimentos da mão fornecem à criança a oportunidade de efectuar experiências propriamente ditas da profundidade e então os grupos subjectivos implicando a consciência desta profundidade sobrepõem-se aos grupos práticos simples".

reacções de evitamento com as seguintes características: (a) dilatação do grau de abertura dos olhos; (b) deslocamento da cabeça para trás; (c) colocação das duas mãos entre o cubo e a face. Os autores notaram que a intensidade da resposta crescia com o tamanho do objecto e com o aumento da proximidade do seu ponto de imobilização (8 cm *versus* 20 cm).⁽¹⁾

Ball e Tronick (1971) observaram igualmente, junto de um grupo de recém-nascidos, as reacções de defesa à aproximação de objectos. No entanto, o seu trabalho vai mais longe quando verifica que essas respostas dependem da avaliação que o bebé faz da direcção exacta das deslocações. De facto, aqueles dois investigadores projectaram sombras móveis num ecran situado face aos sujeitos, criando, através da variação dos seus tamanhos, ilusões de avizinhamo de objectos. Num caso, os estímulos moviam-se numa rota aparente de colisão; no outro, a rota era de não colisão. Ora, os resultados indicaram que os comportamentos defensivos observados por Bower, Broughton e Moore (1970) só ocorreram na primeira circunstância. Há, assim, indicadores objectivos que destacam a aptidão do bebé pequeno para descodificar a informação cinética à luz de esquemas onde são tomados em linha de conta os vectores visuais da profundidade.

Tudo quanto dissemos ilustra inequivocamente que a criança está, desde muito cedo, capaz de discriminar formas e de estruturar a informação de acordo com os parâmetros de um espaço tridimensional. Tal facto parece comprovar que o sistema visual do recém-nascido não funciona como simples sistema de recepção

(1) O movimento dos sólidos provoca naturalmente uma pequena deslocação de ar. A fim de controlarem se as respostas observadas se deviam a este factor e não ao estímulo visual, os autores investigaram também as reacções dos recém-nascidos perante o movimento do ar contra a face. Os resultados indicaram que o ar, por si só, não suscitava qualquer comportamento idêntico aos referidos no texto acima.

sensorial mas sim como um verdadeiro sistema perceptivo que coordena e organiza as sensações.

A audição

Na Escócia antiga, a celebração ritual do nascimento incluía práticas que visavam o diagnóstico precoce da surdez. De facto, conta-se que algumas horas após o parto, um membro da comunidade acercava-se silenciosamente do bebé e batia com força numa panela metálica. Caso a criança se sobressaltasse era retirada a óbvia conclusão de que tinha capacidade para ouvir. Só depois desse teste, a família iniciava a festa destinada a acolher o seu novo membro.

Era, sem dúvida um método rudimentar cuja validade no despiste das perturbações auditivas seria, hoje, dificilmente aceite por qualquer audiólogo. No entanto, a sua existência indica-nos que não é de agora o reconhecimento da aptidão do recém-nascido para reagir aos estímulos sonoros.

As excitações acústicas constituem já parte integrante do meio intra-uterino. Este fenómeno foi directamente observado por Querleu e Renard (1981) num estudo em que gravaram, através de um pequeno hidrofone, os sons dentro do útero materno. Foi, então, possível verificar que os ruídos provenientes do exterior emergiam claramente sobre um fundo sonoro provocado pelo funcionamento cardiovascular da mãe. Apesar de sujeitos a uma certa filtragem, as conversas das pessoas que estavam próximas eram perfeitamente inteligíveis e as curvas melódicas de cada voz permaneciam inalteradas.

O feto está aparentemente apto a ouvir estas estimulações. Na realidade alguns estudos mostraram a presença de reacções fetais aos sons produzidos no meio exterior. Lecanuet, Granier-Deferre, Cohen, Houezec e Busnel (1986), por exemplo, emitiram excitações acústicas de 800 Hz e de 110

Db através de um dispositivo colocado a cerca de dois centímetros do abdomen de mulheres grávidas do nono mês; o feto reagia a esses estímulos alterando o ritmo cardíaco e aumentando a movimentação das pernas. Birnholz e Benacerraf (1983) puderam observar que estes últimos movimentos são verificáveis a partir da vigésima quarta semana de gestação em resposta aos sons.

É plausível que as experiências acústicas durante o período intra-uterino contribuam para o desenvolvimento auditivo do sujeito, predispondo-o a responder e a ajustar-se, mais tarde, a todo o conjunto de estimulações que se tornaram familiares no decurso da sua vida fetal. Neste contexto, será interessante reparar que o recém-nascido encontra-se apto a processar diferencialmente os sons da fala humana. Morse (1985) refere, a propósito, que o método dos potenciais evocados mostra a presença de uma reactividade maior no hemisfério esquerdo quando o bebé ouve palavras; em contrapartida, estímulos sonoros de outro tipo (notas musicais) parecem activar predominantemente os circuitos neuronais do hemisfério direito. Assinale-se que estes padrões electrofisiológicos de resposta (observáveis já no prematuro) são idênticos aos verificados por Molfese (1978) no adulto.

A especialização do sistema nervoso no processamento da informação verbal, traduz-se através da aptidão da criança para discriminar, desde muito cedo, vários contrastes fonéticos da linguagem falada. Assim, Eimas, Siqueland, Juskzyk e Vigorito (1971), verificaram que, por volta da quarta semana pós-parto, o bebé consegue distinguir entre as sílabas *pa* e *ba*⁽¹⁾.

1(1) Neste trabalho, os autores utilizaram um método muito popular nos estudos de discriminação auditiva no recém-nascido. A técnica consiste em apresentar os estímulos durante episódios de sucção não-nutritiva. Os sons são emitidos de forma repetitiva até que a actividade de sucção, inicialmente modificada pela introdução do estímulo, estabilize na linha de base. Uma vez obtido esse resultado, o experimentador ministra um som diferente, verificando se ele produz qualquer modificação do comportamento de sucção. No caso afirmativo considera-se que o sujeito percebeu a especificidade acústica do novo estímulo.

Eilers e Oller (1985) indicam que tal capacidade é extensiva a todas as vogais de pronúncia inglesa bem como à maior parte das consoantes.

O recém-nascido denota uma preferência particular pelos estímulos cujas características acústicas correspondem aos sons da fala humana. De facto, autores como Hutt, Hutt, Lenard, Bernuth e Montjewerff (1968) ou como Eisenberg (1970) assinalam que o complexo sonoro da linguagem falada desperta mais facilmente a atenção do bebé pequeno do que os tons puros. Lecanuet, Granier-Deferre e Busnel (1987), numa revisão da literatura, salientam que, durante os primeiros dias de vida, a criança revela preferências auditivas cuja configuração poderemos resumir do seguinte modo:

- a- os sons da fala figuram entre os estímulos que exercem mais atracção sobre o recém-nascido.
- b - a fala de qualquer voz feminina é preferida à fala enunciada pelas vozes de timbre masculino.
- c - a voz materna é, desde muito cedo, mais atractiva do que a voz de uma outra mulher.

Estas características sugerem que o canal auditivo tem um papel importante na orientação social do comportamento infantil, ajudando a dirigir a atenção do bebé para os estímulos provenientes dos parceiros de interacção. Aliás, a atracção exercida pelos sons da voz da mãe (segundo De Casper e Spence, 1986, na génese desse tropismo não será alheio um fenómeno de *imprinting* resultante da circunstância de as vocalizações maternas constituírem aspecto saliente da experiência sensorial do feto) representa, sem dúvida um dos percursos do futuro sistema da vinculação (De Casper e Fifer, 1980).

À semelhança de muitas outras espécies, os humanos estão aptos a detectar as localizações espaciais dos sons, tomando como base um sistema



egocêntrico de coordenadas. Admitiu-se, durante muito tempo, que esta competência não integrava o repertório de habilidades do recém-nascido. Chun, Pawsat e Forster (1960), por exemplo, sustentam que o bebê não consegue interpretar, antes do quinto mês, os índices binaurais de forma a situar as fontes de proveniência dos estímulos acústicos. Piaget (1936) destaca, por seu turno, que tal possibilidade exige processos de acomodação auditiva demasiado complexos para as disponibilidades do primeiro estágio do desenvolvimento sensório-motor.

Tais convicções foram, porém, seriamente abaladas pelos resultados de Wertheimer (1961). Na sua experiência, o autor submeteu - ainda na sala de partos - um recém-nascido do sexo feminino ao som de pequenos estalidos apresentados alternadamente junto do ouvido direito e esquerdo; dois observadores independentes puderam, então, verificar que o sujeito respondia com movimentos oculares em direcção ao estímulo sonoro. Contrariamente às ideias dominantes nessa época, o facto em causa indicava que a criança podia localizar, o lado de aparecimento das excitações acústicas.

O estudo de Wertheimer não conseguiu ser reproduzido com os mesmos resultados por vários autores (Butterworth e Castillo, 1976; McGurk, Turnure e Creighton, 1977). Porém, outros trabalhos ilustram que o bebê pequeno identifica, sem dificuldade de maior, os sons no espaço. Lopes dos Santos, Sanches Ferreira, Ferreira Alves, Carmona e Pinto Leite (1985) relatam que nas primeiras quarenta e oito horas após o parto, as crianças tendem a voltar a cabeça em direcção a uma voz apresentada à sua esquerda ou à sua direita (Figura 2.1). Muir e Field (1979), recorrendo ao som de um guizo, obtiveram efeitos similares com recém-nascidos de três e quatro dias. Esta habilidade precoce do bebê para orientar as respostas em direcção aos

estímulos sonoros foi igualmente constatada para sons localizados no plano vertical (Muir, 1985).

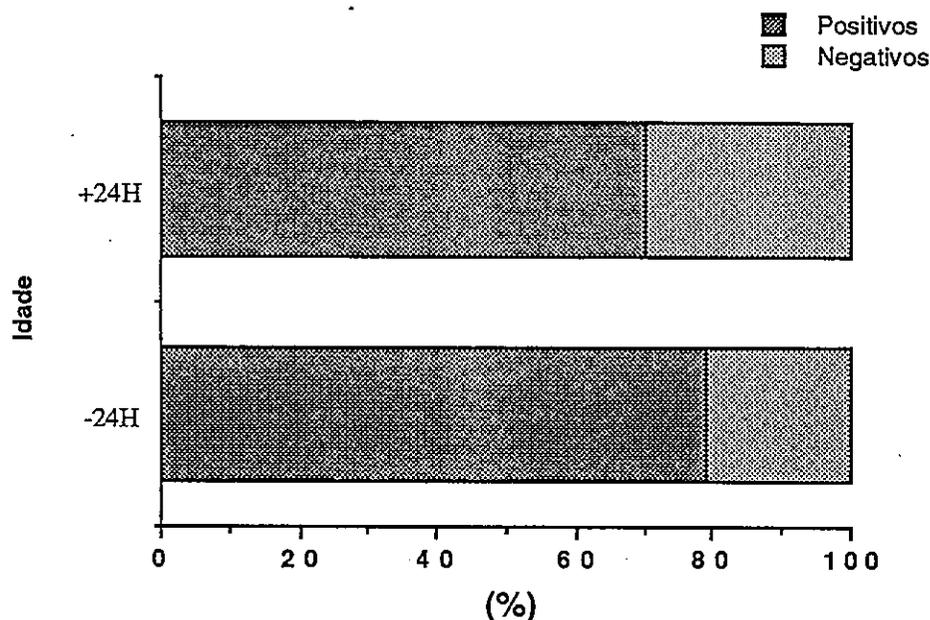


Figura 2.1 - Percentagem de deslocamentos da cabeça (primeiro movimento) em direcção à fonte espacial do estímulo sonoro (movimentos positivos) ou em direcção ao lado oposto (movimentos negativos) em função da idade dos recém-nascidos (até às 24 horas ou entre as 24 e 48 horas pós-parto).

Gomes Pedro, Silveira Costa, Bento-Almeida, Barbosa, Lobo Fernandes e Lacerda (citados em Gomes Pedro, 1982) assinalam que há, durante o período neonatal, uma evolução da capacidade infantil para localizar as excitações acústicas no espaço. De facto, num estudo que tomou como objecto a organização dos processos sensoriais no recém-nascido, estes autores verificaram, entre o primeiro e o vigésimo oitavo dia, uma melhoria progressiva nos desempenhos de orientação auditiva. Curiosamente, as suas observações apuraram "... a possibilidade de ao terceiro dia de vida poderem ser já previstos alguns comportamentos relacionados com esta orientação, que são condicionantes básicos da

comunicação interactiva do recém-nascido " (Gomes Pedro, op. cit.,pág. 46).

O bebé mostra, pois, desde o início que é capaz de ouvir, prestar atenção e localizar a origem espacial dos sons. Revelando atracção especial pelas estimulações auditivas consubstanciadas pelas sonoridades da fala humana, ele reage-lhes quer através de alterações no plano da motricidade ampla, quer através de movimentos. de abertura dos olhos (Lopes Santos e colabs, 1985).

Brazelton (1981) refere que, mesmo a dormir, o recém-nascido evidencia uma certa excitação perante uma voz suave perto dos seus ouvidos: o ritmo da respiração fica alterado, os olhos abrem devagar e pode até surgir eventualmente um sorriso como resposta. Condon, (1979), pelo seu lado, observou que, desde o primeiro dia de vida, existe na criança uma motilidade corporal de resposta aos sons da fala cuja organização é sincrónica com a estrutura articulada da linguagem do adulto.

O canal de recepção acústica parece ter, assim, funções determinantes no relacionamento com o mundo social, aparecendo como via através da qual a mãe pode exercer controlos sobre o comportamento do bebé no quadro das trocas interactivas.

O gosto

Os mecanismos neurofisiológicos que possibilitam as sensações do gosto parecem estar funcionais desde o quarto mês da gestação. Mistretta e Bradley (1985) admitem, na base deste facto, que as excitações gustativas preenchem parte importante da experiência intra-uterina levando o feto a receber informação das várias substâncias químicas presentes no líquido amniótico.

Face aos obstáculos práticos e deontológicos que se levantam à investigação do comportamento no período fetal, será decerto difícil estabelecer a validade desta hipótese e apreciar as suas implicações de

carácter desenvolvimental. No entanto, é pelo menos inegável que a criança está apta, desde o parto, a distinguir as várias qualidades de sabor. Tal circunstância, ressalta de inúmeras pesquisas que detectaram respostas diferenciais à apresentação de diferentes estímulos gustativos (e.g. Beauchamp e Cowart, 1985; Crook, 1978; Engen, Lipsitt e Peck, 1974; Fox, 1985...).

A competência discriminativa do recém-nascido permite-lhe, aparentemente, identificar pequenas variações dentro de um mesmo tipo de sabor. Crook e Lipsitt (1975), por exemplo, observaram em bebês de dois dias alterações do ritmo cardíaco e da sucção quando o teor de glucose aumentava cerca de quinze por cento num líquido açucarado que os sujeitos bebiam.

Aliás, torna-se curioso notar que os paladares doces instituem-se como objecto de preferência por parte do bebê. Na verdade, as subidas de concentração de açúcar nos alimentos líquidos levam o recém-nascido a sugar com mais lentidão e com menos pausas (Crook e Lipsitt, op. cit.). Segundo Lipsitt (1985), esta resposta indicia a presença de um controlo sobre a velocidade da ingestão⁽¹⁾ cujo propósito será o de permitir ao sujeito saborear a intensificação da doçura. Steiner (1973) defende igualmente a existência de uma atracção congénita pelas substâncias açucaradas quando verifica um maior relaxamento corporal durante o minuto que se segue à introdução de gotas de líquido doce na boca dos neonatos.

Rosenstein e Oster (1988) constataram na linha dos trabalhos de Chiva (1983) e Steiner (1973, 1979) que a percepção de diferentes tipos de

(1) As respostas de sucção no recém-nascido são desencadeadas a partir de automatismos reflexos. Assim, a sua ocorrência não depende de dispositivos de controlo voluntário. Em contrapartida, o ritmo da sucção parece estar subordinada a mecanismos de regulação cortical. Daí que as medidas de frequência desta resposta sejam um factor sensível à organização dos processos intencionais no bebê pequeno.

sabor é acompanhada por mímicas específicas. No seu estudo, aquelas duas primeiras autoras apresentaram a bebés, com menos de duas horas de vida, soluções de sacarose, cloreto de sódio, ácido cítrico e quinino hidrocloreto. Os resultados mostraram que as crianças reagiam à concentração açucarada através de uma expressão facial distendida. Pelo contrário, as outras três soluções induziram, em graus diversos, a contracção dos músculos cranianos e provocaram diferentes tipos de movimentos bucais.

Deduzir-se-à destes estudos que o sistema de resposta aos estímulos gustativos integra automatismos motores cujo desencadeamento poderá ter funções comunicacionais importantes. Discutindo tal hipótese Rosenstein e Oster (1988) assinalam que a maioria dos venenos na natureza possuem gosto amargo. Assim, na sua óptica, as expressões faciais em reacção a tal sabor "... can serve as a communicative signal informing caregivers that the infant has tasted something potentially harmful"⁽¹⁾ (pág. 1565). Contudo, para alcançarmos um entendimento mais claro do valor biológico atinente à exteriorização facial da experiência do gosto, interessará alargar o âmbito deste argumento. De facto, a falta de iniciativa motora do recém-nascido, impedindo a manipulação exploratória dos objectos, torna a ingestão de venenos demasiado improvável para que sobre ela possamos justificar as vantagens adaptativas das reacções mímicas aos vários sabores. Tal argumento deixaria em aberto a tarefa de se explicar o interesse de um mecanismo de comportamento tão sofisticado que apenas serve o objectivo de diminuir a rara probabilidade de o bebé absorver substâncias letais.

Desenvolvendo o ponto de vista avançado por Rosenstein e Oster (op. cit.), julgamos que o enquadramento das experiências gustativas num contexto potencial de comunicação teria actuado como dispositivo susceptível de facilitar a selecção das dietas mais adequadas nos primeiros

(1) "... podem servir como sinal comunicativo que informam os adultos que a criança saboreou algo potencialmente nocivo".

tempos de vida da criança. Na verdade, as máscaras com que o bebê reage aos sabores não doces tendem a transmitir a imagem de aversão. Ora, a aparente falta de receptividade a esses paladares, funcionou certamente, desde os primórdios da nossa espécie, como mecanismo dissuasor de eventuais tentativas para se introduzirem dietas de composição próxima às do adulto. Atendendo às limitações impostas pelas possibilidades digestivas da criança pequena, tal facto teria vantagens biológicas evidentes.

O olfacto

Os etólogos demonstraram já a importância que as moléculas odoríferas das secreções exócrinas têm na regulação dos comportamentos sociais em várias espécies de mamíferos. A hipótese de que as ferormonas desempenham, também, um papel nas relações entre os humanos merece hoje algum crédito. O seu significado nos fenómenos da atracção sexual suscita o interesse de muitos investigadores e a sua possível influência no estabelecimento da mutualidade dos vínculos materno-infantis permite especulações com um valor heurístico que não deve ser menosprezado.

O sentido do olfacto não é tão refinado no homem como em muitos outros animais. Contudo, a pesquisa mostra que os indivíduos estão aptos, desde o nascimento, a utilizar o cheiro para adquirir informação acerca do mundo envolvente. Engen, Lipsitt e Kaye (1963) puderam registar, por exemplo, modificações do ritmo cardio-respiratório e dos movimentos corporais em resposta à apresentação sucessiva dos odores de ácido acético, álcool periletílico, essência de anis e tintura de asa fétida, junto de vinte crianças com cerca de cinquenta horas de idade. Num outro estudo, Steiner (1979) verificou que, às doze horas de vida, os bebês tendem a exibir expressões faciais de tom hedónico positivo perante a exibição dos cheiros de banana, baunilha, chocolate, mel e leite; em contrapartida os odores de peixe ou ovos podres induzem o aparecimento de mímicas de desagrado.

Os resultados de Steiner (op. cit.), obtidos numa fase tão precoce da existência extra-uterina, indiciam, segundo muitos autores, a presença de uma disposição inata para experienciar os cheiros segundo critérios específicos de atracção ou repulsa. Comentando esta hipótese, Montagner (1988) admite "... l'existence précoce d'un système de plaisir et d'un système de déplaisir, sans qu'on puisse affirmer qu'ils soient entièrement codés génétiquement⁽¹⁾ (pág. 116). Segundo o autor, "... la cavité orale et la gorge du fœtus étant riches en bourgeons olfacto-gustatifs, on peut penser que les impressions olfacto-gustatives recueillies au contact du liquide amniotique peuvent influencer la sensibilité olfactive du bébé, et induire chez lui des réponses jugées par l'adulte comme traduisant un état de satisfaction ou un état de dégoût" ⁽²⁾ (pág. 116).

Cada pessoa possui odores corporais próprios que a individualizam com o mesmo grau de especificidade das impressões digitais. Ora, a competência olfactiva do recém-nascido atinge níveis de subtilidade tais que lhe permitem diferenciar o cheiro da sua mãe. Montagner, Schaal, Millot, Filiâtre, Cismaresco, Rochefort e Taillard (1989) observaram, por exemplo, que a partir do terceiro dia, o bebé identifica os odores da figura materna discriminando-os dos cheiros pertencentes a uma outra mulher em idêntico estágio de lactação. Não será assim estranho que o canal olfactivo possa interferir no desenvolvimento das preferências sociais da criança pequena. MacFarlane (1975) assinala a propósito que, por volta do sexto dia, o bebé tende a orientar durante mais tempo o nariz e a cabeça para um tampão de

(1) "... a existência precoce de um sistema de prazer e de um sistema de desprazer sem que possamos afirmar que eles estejam inteiramente codificados geneticamente".

(2) "... a cavidade oral e a garganta do feto sendo ricas em receptores olfacto-gustativos podem-nos levar eventualmente a pensar que as impressões olfacto-gustativas recolhidas no contacto com o líquido amniótico podem influenciar a sensibilidade olfactiva do bebé e induzir nele respostas julgadas pelo adulto como traduzindo um estado de satisfação ou um estado de desgosto.

gaze impregnado pelo odor do seio materno. Tal orientação é observável mesmo nas circunstâncias em que a compressa de controlo difunde o cheiro do seio de uma outra mãe. Curiosamente, Montagner e colabs. (1989) apuraram que as mulheres eram também sensíveis aos odores corporais de seus filhos recém-nascidos. A partir do terceiro dia após o parto, havia um número maioritário de mães que, de olhos tapados, conseguia identificar através do olfacto a camisola interior trazida pelo seu bebé nas horas antecedentes.

Embora os conhecimentos sejam ainda escassos, este conjunto de dados é sugestivo justificando a elaboração de hipóteses que a pesquisa deverá avaliar. Nessa óptica, não resistimos ao apelo de transcrever algumas das reflexões que Montagner (1988) tece acerca do assunto. Apesar de longa, a citação tem a virtude de destacar, de forma eloquente, a possível importância das comunicações odoríferas num registo que abre pistas interessantes para os estudiosos dos fenómenos da interacção diádica. Assim o autor depois de haver sublinhado os elementos empíricos que demonstram a competência olfactiva do recém-nascido escreve que estas capacidades "... peuvent jouer un rôle essentiel dans l'attachement, lorsque le bébé souffre d'un handicap dans les autres compétences. L'attachement du bébé à sa mère doit être considéré par rapport à tout l'univers sensoriel et perceptif, et pas seulement par rapport à ses compétences acoustiques et visuelles. En conséquence, des bébés sourds ou, mal entendants, aveugles ou mal-voyants, atteints d'une autre anomalie ou d'un autre déficit de la sensorialité peuvent construire, par la voie olfactive, un attachement privilégié avec leur mère. Il en va de même lorsque de déficit provient de la mère elle-même et qu'elle ne peut ainsi être la source de l'un ou l'autre des signaux d'attachement: mères aveugles, sourdes, handicapées motrices [...]. Il n'est pas impossible que le refus ou le rejet du sein maternel, les régurgitations répétées du lait maternel, certains pleurs inexplicables, puissent être en relation avec une odeur maternelle non attractive ou

aversive lorsque le nez du bébé est en contact avec le sein ou le cou maternels. La tonalité olfactive des sécrétions lactées et des sécrétions cutanées de la mère pourrait être étroitement liée soit à des phénomènes physiologiques (sécrétions hormonales, métabolisme), soit à des phénomènes pharmacologiques (traitement médicaux), soit encore à des phénomènes psychologiques (les glandes exocrines sont des effecteurs dont l'activité sécrétoire est sous la dépendance du système nerveux central [...]) Il serait donc intéressant d'étudier, du point de vue du bébé, le caractère hédonique des sécrétions lactées et cutanées de la mère. Peut-être parviendrait-on à isoler, comme chez de nombreuses espèces animales, des molécules ou des cocktails de molécules ayant valeur de phéromones et qui pourraient coder l'identité, les états émotionnels ou les états de réceptivité ou de non-réceptivité à l'interaction" ⁽¹⁾ (págs. 126, 127 e 128).

(1) "... podem desempenhar um papel essencial na vinculação, quando o bebé sofre de deficiência a nível das outras capacidades. A vinculação do bebé à mãe deve ser considerada em relação a todo o universo sensorial e perceptivo e não apenas em relação às suas competências acústicas e visuais. Por conseguinte bebés surdos ou com problemas auditivos, cegos ou com dificuldades de visão, possuidores de uma outra anomalia ou de outro déficite sensorial, conseguem construir, por via olfactiva, um vínculo privilegiado com a mãe. O mesmo se passa quando o déficite provém da mãe e ela não pode ser assim fonte de um ou outro dos sinais de vinculação: mães cegas, surdas ou deficientes motoras [...]. Não é impossível que a recusa ou a rejeição do seio materno, as regurgitações repetidas do leite materno, certos choros inexplicados, possam ter relação com um odor materno não atractivo ou aversivo no momento em que o nariz da criança entra em contacto com o seio ou o pescoço materno. A tonalidade olfactiva das secreções lácteas e das secreções cutâneas da mãe poderá estar estreitamente ligada quer a fenómenos fisiológicos (secreções hormonais, metabolismo), quer a fenómenos farmacológicos (tratamentos médicos) ou então a fenómenos psicológicos (as glândulas exócrinas são efectores cuja actividade segregante está sob a dependência do sistema nervoso central) [...]. Seria assim interessante estudar do ponto de vista do bebé, o carácter hedónico das secreções lácteas e cutâneas da mãe. Talvez se chegassem a isolar, como em muitas espécies animais, moléculas ou cocktails de moléculas com o valor de ferormonas que podem codificar a identidade, os estados emocionais ou os estados de receptividade e não receptividade à interacção".

A articulação funcional dos vários sistemas sensoriais

Referenciámos até agora as competências do recém-nascido discriminando várias modalidades sensório-perceptivas. No entanto, é inegável que os sujeitos humanos apreendem a informação proveniente dos objectos através de diferentes canais. Com efeito, as coisas possuem uma materialidade que pode ser vista, tocada, cheirada, ouvida... Tal facto determina que os elementos presentificados por cada sistema sensorial disponham de configurações que são em princípio relacionáveis com os dados trazidos pelos outros sistemas. Assim, conseguimos detectar, por exemplo, a compatibilidade entre as sensações acústicas e ópticas que localizam no espaço uma pessoa a falar. Do mesmo modo, percebemos sem qualquer dificuldade que a forma de um sólido se mantém constante independentemente de ele ser sentido através do tacto ou da visão.

Para Piaget (1936) o carácter intermodal que organiza a nossa experiência resultará de fenómenos de assimilação recíproca entre os esquemas associados às diversas modalidades perceptivas. Implicando a actividade construtiva da inteligência, essas coordenações nunca ocorrerão, sob o ponto de vista desenvolvimental, antes do estágio das *primeiras adaptações adquiridas*.

Wertheimer (1961) ao verificar que o bebé, dez minutos após o parto, orienta o olhar para os locais de proveniência dos sons, questionou frontalmente a hipótese piagetiana. Segundo este autor, as suas observações sugeririam que a criança nasce equipada com as estruturas de processamento capazes de lhe indicarem que a presença de informação numa dada modalidade sensorial implica a disponibilidade de informação noutras modalidades.

Contudo, não é evidente que, no estudo, de Wertheimer, os fenómenos de orientação ocular evidenciassem qualquer intenção de o

recém-nascido exercer controlo visual sobre o estímulo sonoro. Na verdade poderemos estar simplesmente face a uma conduta reflexa que, embora adaptada à aquisição de esquemas de relacionamento intersensorial, seria despida de qualquer propósito gnosiológico. Hammer e Turkewitz (1975) mostrando que os movimentos dos olhos em direcção aos sons ocorrem mesmo quando os bebés têm as pálpebras cerradas trazem, sem dúvida, suporte a esta tese.

Ainda que não seja plausível a existência congénita de fenómenos de coordenação visuo-acústica, eles podem aparecer muito mais rapidamente do que Piaget imaginava. Lopes dos Santos e colabs. (1985), por exemplo, notaram entre o primeiro e o segundo dia de vida das crianças, a presença de diferenças importantes no comportamento visual em resposta ao som de uma voz humana. De facto, nesse trabalho foi apurado que, contrariamente aos recém-nascidos com menos de vinte e quatro horas, os sujeitos com dois dias de vida tendiam a manter mais vezes os olhos abertos quando rodavam a cabeça na direcção do estímulo sonoro do que quando a deslocação se fazia no sentido inverso (vide figura 2.2). Ora, se os olhos destes últimos bebés se abriam prioritariamente nas alturas em que havia uma orientação para o som, é lógico supormos que os sujeitos esperariam ver algo nesse sítio. A circunstância de as crianças mais novas não evidenciarem tal padrão de resposta sugeriria, na linha das propostas de Hammer e Turkewitz (1975), que elas não estão ainda aptas a organizar os dados da experiência numa perspectiva de coordenação intersensorial.

Aceitando como válidas as interpretações do nosso estudo, não será difícil concluir que a competência para relacionar perceptos modalmente heterogéneos institui-se ao longo de um processo cuja celeridade permitirá ao recém-nascido identificar, ao fim de pouco tempo, a multidimensionalidade sensorial dos objectos. Neste contexto, Carpenter

(1975) ilustra que, à segunda semana de vida, o bebé associa os índices

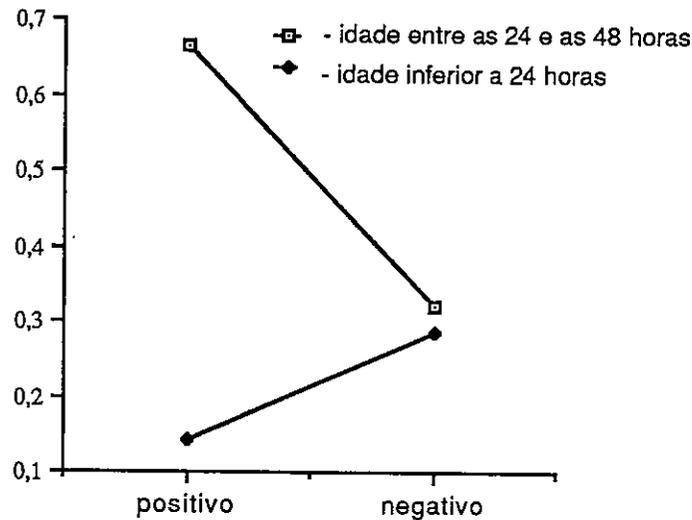


Figura 2.2 - Probabilidade média de os recém-nascidos abrirem os olhos nos cinco segundos imediatos a deslocamentos de rotação da cabeça em direcção à fonte do estímulo sonoro (deslocamentos positivos) ou na direcção oposta (deslocamentos negativos).

visuais e acústicos na imagem que constrói da sua mãe. Durante a sua experiência os sujeitos foram colocados em seis situações experimentais:

- 1 - apresentação silenciosa do rosto materno;
- 2 - apresentação silenciosa da face de uma outra mulher nunca vista pelo bebé;
- 3 - apresentação da cara da mãe dirigindo palavras ao filho recém-nascido
- 4- apresentação do rosto da mulher estranha exibindo os mesmos comportamentos verbais da condição anterior;
- 5 - apresentação em simultâneo da face materna e da voz pertencente à estranha;
- 6 - apresentação simultânea da cara desconhecida com a voz da mãe.

verdadeiro núcleo inicial do eu - será um dos marcos de referência imprescindível no entendimento da evolução cognitiva e afectiva da criança.

A APRENDIZAGEM NO RECÉM-NASCIDO

O triunfo biológico da nossa espécie assentou, em grande parte, sobre o desenvolvimento de uma extraordinária aptidão para aprender. De facto, esta capacidade trouxe vantagens adaptativas importantes, permitindo aos humanos sobreviverem e proliferarem nos *habitats* mais variados.

Sob o ponto de vista da ontogénese, é seguramente difícil determinar o momento exacto em que os fenómenos da aprendizagem são possíveis. No entanto, parece claro que a possibilidade para adquirir e reter informação está já presente no recém-nascido. A comprová-lo, temos, por exemplo, os dados que mostram a competência do bebé pequeno para reconhecer a figura materna através de sistemas como a visão, o olfacto ou a audição (vide secções anteriores).

Entre as diversas formas de aprendizagem no recém-nascido, os mecanismos da habituação vêm merecendo interesse especial da parte dos autores. Possuindo uma extensão filogenética mais vasta do que os fenómenos do condicionamento, estes mecanismos relacionam-se com a diminuição dos níveis de reactividade aos estímulos repetidos. ⁽¹⁾

(1) Este facto faz do paradigma experimental da habituação um instrumento privilegiado para o estudo das capacidades de discriminação perceptiva no recém-nascido. A lógica do método é bastante elementar. O investigador apresenta repetidamente determinado estímulo, avaliando a resposta da criança. Diz-se que ocorre a habituação se a reactividade do sujeito a essa excitação sensorial for diminuindo no tempo ou de ensaio para ensaio. Uma vez verificado tal declíneo, introduz-se um novo estímulo. Caso o nível de reacção suba novamente, poder-se-à concluir que ele foi discriminado em relação ao estímulo anterior.

Observáveis em todas as modalidades sensoriais, no plano das respostas motoras ou autónomas - para revisões exaustivas da literatura consultar Olson e Sherman (1983) ou Weiss e Zelazo (1989) - os processos de habituação têm sem dúvida, um elevado valor biológico para o bebé. Conforme Krafchuck, Tronick e Clifton (1983) aduzem, "an infant who cannot ignore redundant input from the environment is at the mercy of external stimulus events. Continued responsiveness is extremely costly to the infant, causing a disruption of homeostatic functioning, sleep-wake cycling, digestive functioning, and other normal processes of growth and development"⁽¹⁾ (pág. 101).

Dannemiller e Banks (1983 e 1986) equacionam a habituação como simples fenómeno de adaptação sensorial. Segundo estes autores, os estímulos possuem intra-modalmente características diferenciadas. Paralelamente, cada sistema sensório-perceptivo disporá de grupos particulares de células especializadas no tratamento específico de uma dessas várias características. Nas suas palavras cada um desses grupos "... responds to a limited range of stimuli and this range is much smaller than the range of stimuli to which the particular sensory system as a whole can respond. For example, the visual cortex contains neurons which are individually responsive to the orientation of lines and edges. While the visual cortex as a whole can respond to all orientations, single neurons are tuned to respond best to only a small range of

(1) "Uma criança que não consegue ignorar a informação redundante do meio encontra-se à inteira mercê das excitações externas. A continuidade da resposta é extremamente custosa para a criança causando a disrupção do funcionamento homeostático, dos ciclos sono/vigília, do funcionamento digestivo e de outros processos normais do crescimento e do desenvolvimento".

orientations"⁽¹⁾ (Dannemiller e Banks, 1983; pag. 153). Ora, perante determinada estimulação repetida ou contínua, a rede neuronal que a processa tenderá a entrar rapidamente em fadiga levando à inibição dos níveis de resposta.

Esta hipótese não recolhe todavia apoio da investigação. De facto, ela é frontalmente contrariada por pesquisas que mostram a ausência de generalização dos fenómenos de habituação a estímulos que variam apenas na intensidade de uma das suas dimensões (e.g. Engen e Lipsitt, 1965; Weiss, Zelazo e Swain, 1988). Slater e Morison (1985) salientam a propósito que, tal como o adulto, o recém-nascido forma memórias dos *inputs* sensoriais utilizando-as para processar os estímulos subsequentes. Nesta óptica, a habituação surgirá no bebé como o resultado da perda de interesse por um estímulo que se tornou demasiado familiar.

A pesquisa psicológica tem experimentado algumas dificuldades em evidenciar a presença de outras formas de aprendizagem no período neonatal. De acordo com Lamb (1981) "... it is widely believed that classical conditioning is impossible in the first two months of life"⁽²⁾ (pág. 160). No entanto, apesar das referências em contrário (Fitzgerald e Brackbill 1976; Sameroff, 1971), algumas abordagens mostram a presença de aprendizagens de tipo pavloviano no recém-nascido.

Kaye (1965), por exemplo, desmentindo a tese de que a enervação cortical do bebé pequeno era demasiado limitada para permitir qualquer

(1) "... responde a uma gama limitada de excitações e esta gama é bastante menor do que o conjunto de estímulos aos quais o sistema sensorial particular é capaz de responder enquanto todo. Por exemplo, o cortex visual contém neurónios que são individualmente reactivos à orientação das linhas e arestas. Embora o cortex visual responda a todas as orientações, os neurónios individualmente tomados estão sintonizados para reagirem melhor, apenas a uma gama reduzida de orientações".

(2) "... é aceite por muitos que o condicionamento clássico é impossível de obter nos primeiros dois meses de vida".

processo de memorização, pôde eliciar o reflexo de Babkin através de um som previamente associado ao estímulo incondicionado.

Feijoo (1981) chegou mesmo a demonstrar que os fenómenos de condicionamento já são possíveis durante o período fetal. No seu estudo, o autor treinou um grupo de mulheres grávidas a relaxar pelo método da sofrologia. Posteriormente, quando as futuras mães dominavam a técnica, passou a difundir uma frase musical (passagem da obra *Pedro e o Lobo* de Prokofiev) na altura em que elas atingiam a situação de relax. Ora, sabe-se que este estado induz normalmente movimentos do feto que perduram por cerca de 7 minutos. Ao fim de oito sessões, Feijoo constatou que o excerto musical induzia, por si só, as respostas motoras suscitadas de início pelo relaxamento materno.

O exercício da possibilidade de agir sobre o meio representa para Brazelton (1989) um importante factor de promoção do desenvolvimento. Neste contexto, alguns trabalhos ilustram que o recém-nascido está apto a perceber certas relações entre as suas respostas e a ocorrência de determinados consequentes.

Sprunger e Gorski (citados em Brazelton, 1981), por exemplo, ligaram os pés de crianças prematuras através de um cordão solidário com um móbil suspenso no tecto da incubadora. Graças a este dispositivo sempre que os sujeitos mexiam os membros inferiores, o objecto mexia. Contrariamente às previsões que situam em fases mais tardias a emergência das reacções circulares secundárias (Piaget, 1936; Uzgiris e Hunt, 1975), foi possível observar que os bebés, ao fim de algum tempo, agitavam as pernas para mexer o objecto.

Estes fenómenos de condicionamento instrumental foram também evidenciados por De Casper e Fifer (1980) junto de recém-nascidos de três dias. Na sua experiência os sujeitos tinham uma chupeta na boca e consoante o ritmo espontâneo da sucção podiam ouvir a voz da mãe ou de

uma mulher estranha. Num dos grupos, o primeiro estímulo auditivo aparecia quando a frequência da sucção era elevada, e o segundo nas alturas em que o ritmo era mais lento. No outro grupo, por óbvias razões de controlo, passava-se o caso inverso: o bebé ouvia a mãe sempre que sugava devagar e a estranha quando o fazia com maior rapidez. Os resultados mostraram que a voz materna funcionou com valor de recompensa levando os sujeitos a regular o ritmo da sucção em ordem a que esse som fosse produzido.

Siqueland e Lipsitt (1966) provaram que a capacidade do recém-nascido para aprender através dos consequentes da resposta pode envolver a identificação de condicionalismos impostos por estímulos antecedentes. De facto, os autores, trabalhando com bebés de quarenta a noventa e seis horas, elaboraram um dispositivo experimental que instituía várias conexões. Assim, quando tocava uma campainha, esperava-se pela primeira deslocação da cabeça do recém-nascido. Se esse movimento era feito para o lado direito, o sujeito recebia na boca algumas gotas de água açucarada; caso soasse um besouro, o reforço só era administrado se o bebé não mexesse a cabeça. Os resultados indicaram que, após trinta ensaios, as crianças tinham, na sua maioria, percebido os diferentes tipos de associação.

Poderíamos, sem dúvida, acrescentar outros exemplos que mostram a aptidão do recém-nascido para aprender mediante estratégias de condicionamento clássico ou instrumental. Essas ilustrações não invalidariam, contudo, a circunstância de estarmos perante um grupo etário onde, segundo as palavras de Olson e Sherman (1983), "... conditioning is very hard to demonstrate"⁽¹⁾. É plausível que actuem aqui factores relacionados com a própria organização dos processos de aprendizagem durante os meses iniciais de vida. Na verdade, um dos pressupostos subjacentes às pesquisas efectuadas dentro da linha comportamentalista é o

(1) "... o condicionamento é muito difícil de demonstrar"

de que, com um arranjo correcto das situações experimentais, uma resposta pode ser associada a qualquer estímulo. Por conseguinte, ao delinear as suas experiências, os investigadores tendem a planificar os procedimentos em função de critérios de conveniência e de simplicidade. Porém, a crítica etológica salienta que existem constrangimentos susceptíveis de influenciarem o curso dos fenómenos de aprendizagem. De acordo com esta perspectiva, os organismos possuem estruturas neurofisiológicas que os predis põem a detectar determinados tipos de contigência em detrimento de outros. Tal hipótese encontrou nos trabalhos de Garcia e Koelling um dos seus primeiros suportes empíricos. Num desses estudos, (Garcia e Koelling, 1966), os dois autores puseram à disposição de um grupo de ratos líquido com sabor desconhecido. Quando os sujeitos o bebiam era administrado um choque eléctrico, alguns segundos após a apresentação de um flash ou de um som. Depois de vários ensaios, os animais associavam o aparecimento do choque eléctrico a estes dois últimos estímulos e nunca ao sabor da água. Noutra situação experimental (Garcia e Koelling, 1967), a ingestão do líquido fazia-se acompanhar da luz ou do som, ao mesmo tempo que o rato era submetido a uma dose intensa de raios X; estas radiações provocavam, cerca de uma hora mais tarde, fortes sensações de náuseas. Curiosamente, o teste da aprendizagem indicou que o gosto da água adquiriu valor aversivo, não se observando o mesmo efeito para os estímulos luminosos ou acústicos. Tais associações sugerem que os ratos estarão predispostos a relacionar a actividade consumatória de beber com as náuseas e as excitações propiciadas por fontes distais de estimulação (como as luzes ou os sons) com os choques eléctricos.

Outros resultados similares (vide, por exemplo, a revisão bibliográfica de Ropartz, 1978), indicam que os organismos encontram-se especificamente preparados para aprenderem certas ligações. Extrapolando este princípio para o caso do recém-nascido humano, Sroufe, Cooper e

Marshall (1988) salientam que a maior parte dos êxitos alcançados na produção de fenómenos de condicionamento durante o período neonatal, utilizaram respostas como movimentos da boca ou da cabeça. Para os autores mencionados, "... these behaviors have two things in common: they may be elicited reflexively and they have obvious survival value. For the newborn, being able to turn the head toward the nipple and to suck appropriately are matters of vital importance. On the other hand, behaviors that babies do not spontaneously engage in are very difficult to instill. Heredity seems to have endowed infants with a predisposition to acquire some behaviors but not others (...) Babies will learn most easily those behaviors they are prepared to learn; they will learn other behaviors more slowly or not at all" ⁽¹⁾ (págs. 170-171).

A proposta interpretativa acabada de explicar, reiterando as teses de Sameroff e Cavanaugh (1979), encontra algum apoio nos dados da literatura. Ela justificará, por exemplo, que respostas como a dilatação da pupila se associem pior aos estímulos tácteis que por sua vez revelam uma nítida superioridade no condicionamento das reacções somáticas (Olson e Sherman, 1983). Parecem existir, assim, limites às aprendizagens susceptíveis de serem evidenciadas no recém-nascido⁽²⁾ que em

(1) "... Estes comportamentos têm duas coisas em comum: podem ser eliciados reflexamente e possuem um interesse evidente para a sobrevivência. Para o recém-nascido, ser capaz de voltar a cabeça para o mamilo e sugar apropriadamente são factor de importância vital. Por outro lado comportamentos que os bebés não emitem espontaneamente são difíceis de instaurar. A hereditariedade parece ter dotado as crianças com uma predisposição para adquirirem certos comportamentos e não outros (...). Os bebés aprenderão muito facilmente as respostas que estão preparados para aprender. Aprenderão os outros comportamentos mais devagar ou nem chegarão a fazê-lo".

(2) É presumível que estes constrangimentos não afectem os processos de habituação. Notemos, de facto, que nos fenómenos de condicionamento está em causa a emissão de uma resposta efectiva baseada na apreensão da contigência existente entre situações específicas. Em contrapartida, a habituação diz apenas respeito à familiaridade das excitações sensoriais. Como tal mantém uma ligação mais imediata e directa com a experiência perceptiva.

circunstâncias apropriadas pode, não obstante, exibir respostas condicionadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os factos expostos ao longo do presente capítulo ilustram que o recém-nascido dispõe de um repertório de aptidões sensório-perceptivas cuja sofisticação estava longe de ser reconhecida há alguns anos atrás.

Um dos aspectos salientes, neste domínio, diz respeito às preferências perceptivas da criança. Tais fenómenos ditam que o bebé pequeno mostre uma atracção particular para atender e processar a informação proveniente do mundo social.

Será, assim, lógico supor que o espaço das relações diádicas tende a erigir-se como o terreno mais significativo do envolvimento do recém-nascido com o meio, funcionando como *setting* principal das primeiras aprendizagens infantis. É aliás, curioso relembrar a grande precocidade com que a criança reconhece a figura materna dentro das modalidades visual, acústica e olfactiva.

A nossa revisão destacou, igualmente, a competência do recém-nascido para detectar contingências entre as respostas que emite e determinadas transformações do meio. Esta capacidade vai permitir à criança participar activamente, desde o parto, nas trocas de carácter social. Com efeito, os parceiros de interacção representam as entidades mais contingentes e reactivas do mundo do bebé. Havendo uma preferência do recém-nascido para lhes dirigir os comportamentos, geram-se as condições necessárias à instituição dos fenómenos de reciprocidade diádica que os autores admitem ser componente essencial do processo interactivo.

O bebé pequeno exhibe, pois, toda uma série de capacidades e tendências que o predispõem para as trocas sociais. À luz desta

pré-adaptação, não será espantoso que os contextos interaccionais desempenhem, durante os primeiros meses de vida, um papel crucial na promoção do desenvolvimento infantil.

3 - OS ESTADOS NO RECÉM-NASCIDO

CAPÍTULO II

O conceito de estado, designando as condições que se estendem do sono mais profundo ao choro⁽¹⁾ é hoje uma referência essencial para todo aquele que investiga o comportamento do recém-nascido. Na verdade, o papel mediador que os Estados desempenham na estruturação das trocas recíprocas entre o bebé e o meio, faz deste factor uma variável cuja omissão limita forçosamente a validade de qualquer pesquisa.

As análises poligráficas mostram a existência de uma íntima relação entre os Estados e a intensidade de certos parâmetros de avaliação fisiológica. Com efeito, a observação indica que os valores do tónus muscular ou da frequência cardíaca e respiratória tendem a crescer à medida que o bebé vai percorrendo o espectro sono-vigília em direcção ao choro (Bell, 1963; Prechtl, 1965 e 1968).

Este facto sugere que os Estados reflectem, de alguma maneira, os níveis de activação dos processos neuronais. No entanto, tal ideia só é válida quando considerada a partir de uma óptica que referencia os fenómenos aos princípios sistémicos que regulam a actividade nervosa. Assim, Prechtl,

(1) A literatura psicológica e neuropediátrica utiliza vários sintagmas para nomear esta noção de estado. Assim podemos encontrar facilmente referências aos *estados de comportamento* (behavioral states), aos *estados de reactividade* (states of reactivity) ou aos *estados de consciência* (states of conscience) sem que os autores estejam a significar realidades conceptuais distintas. Nessas expressões, o uso dos determinativos responde, sem dúvida, à exigência de se precisar o campo semântico do substantivo estado. Com efeito, trata-se de uma palavra dotada de um sentido tão vasto que a ausência de outros especificadores criaria o sério risco de suscitar ambiguidades no discurso. Por razões de economia, sempre que recorrermos ao termo estado para referir as condições do sono ou da vigília, delimitaremos o seu significado iniciando a sua grafia com um *e* maiúsculo.

Akiyama, Zinkin e Grant (1968) salientam que os Estados "... describe constellations of certain functional patterns of physiological variables which may be relatively stable and which seem to repeat themselves."⁽¹⁾ (pág. 1). Klaus e Kennell (1983) insistem na mesma nota destacando que "...although the states seem like a continuing spectrum, they differ qualitatively, with distinct types of organization and brain center control"⁽²⁾ (pág. 69). Efectivamente, importa equacionar cada Estado como um modo particular de organização que articula num todo funcional as cargas de excitação presentes nas diversas estruturas neurofisiológicas. Quando, por virtude de qualquer influência endógena ou exógena, o grau de activação num desses sistemas ultrapassa os limites de tolerância impostos pelas capacidades de regulação retroactiva do equilíbrio em que o organismo se encontra, instaura-se um novo patamar de organização, ou seja, ocorre uma mudança de Estado.

Os problemas que se levantam à análise da integração dinâmica dos vários vectores da actividade fisiológica popularizaram estratégias de medida dos Estados assentes na observação directa dos índices comportamentais. Tornou-se, assim, prática comum avaliar as condições do recém-nascido através de escalas nominais que agrupam em diversas categorias mutuamente exclusivas indicadores como a presença ou ausência de olhos abertos, de movimentos amplos, de vocalizações, etc.

Uma das escalas mais conhecidas é, sem dúvida, a de Wolff (1959) que Brazelton (1973) inclui no seu protocolo de avaliação do recém-nascido. Com base nesse instrumento, elaboramos o quadro 3.1. onde se apresenta o sistema de classificação dos Estados a que referiremos sempre os conteúdos a

(1) "... descrevem constelações de certos padrões funcionais das variáveis fisiológicas que podem ser relativamente estáveis e que parecem repetir-se".

(2) "... apesar de os Estados se assemelharem a um espectro contínuo, diferem qualitativamente entre si com tipos distintos de organização e de controlo cerebral".

tratar no presente capítulo. Esta escala serve-se de quatro vectores bipolares cujas modalidades de ocorrência devem ser investigadas: olhos abertos, *versus* olhos fechados, respiração regular *versus*, respiração irregular, movimentos amplos dos membros *versus* ausência desses movimentos, gritos de choro *versus* a sua não observação.⁽¹⁾

Muitas outras escalas utilizam critérios adicionais para caracterizarem os vários Estados. Assim é frequente vermos referências às actividades SEM ou REM (surgindo mais tipicamente nas alturas de sono leve), à presença de sustos (predominantes nos momentos de sono profundo e de acordado activo), de sorrisos (respostas próprias do sono leve e da sonolência) ou de gemidos (pouco frequentes em sonolência e bastante comuns na condição de acordado activo). Apesar destes critérios ajudarem muitas vezes a tipificar o Estado da criança, optámos por não incluí-los

(1) Os autores divergem na forma como nomeiam os vários Estados de sono e de vigília. A fim de evitarmos equívocos, o nosso texto traduzirá as diferentes nomenclaturas de acordo com a terminologia proposta no quadro 3.1. Infelizmente algumas vezes, as discrepâncias dizem respeito ao número de condições reconhecidas. Pegando a título de ilustração no caso do sono, Korner (citada em Gomes Pedro, 1985) fala por exemplo de três Estados (apelidados na sua escala de *sono regular*, *sono irregular* e *sono irregular REM*); Thoman e Kraemer (1976) chegam mesmo a referir, cinco fases (chamadas de *sono sossegado A*, *sono sossegado B*, *sono activo sem REM*, *sono activo com REM* e *sono activo com REM denso*). Estas faltas de acordo mostram a presença de uma certa arbitrariedade a nível dos critérios seguidos para quantificar os Estados. Segundo Prechtl e O'Brien (1982), tal facto decorre sobretudo das diferenças de propósitos que informam as várias pesquisas: "For instance, state scales designed by an investigator interested in the extent to which states represent patterns of activity shared by all normal newborns, are likely to exclude variables subject to considerable interindividual differences, whereas scales intended to be sensitive to just this aspect will include such variables." Apesar disso, o exame atento dos critérios explicitados nas escalas de maior compartimentação, permite reduzir o número de categorias facultando a sua tradução para a nossa escala. Assim, o sono profundo (quadro 3.1.) abarca, por exemplo, um espaço onde se incluem as condições de *sono sossegado A* e de *sono sossegado B* de Thoman e Kraemer; por sua vez o sono leve abarca os Estados de *sono activo sem REM*, *sono activo com REM* e *sono activo com REM denso* da escola desses mesmos autores.

incluí-los como vectores de classificação. Ao fazê-lo baseámo-nos na circunstância de que a sua ocorrência nunca é um dado *sine qua non* para se especificar a condição do bebé. Nessa ordem de ideias, aceitando a sugestão de Prechtl (1977), achámos preferível valorizá-los apenas como simples concomitantes dos Estados.

Quadro 3.1. Estados do recém nascido e seus critérios operacionais de avaliação

VECTORES COMPORTAMENTAIS

ESTADOS	Olhos abertos	Respiração regular	Movimentos amplos	Gritos
Sono profundo	-1	+1	-1	-1
Sono leve	-1	-1	0	-1
Sonolência	0	-1	-1	-1
Alerta inactivo	+1	+1	-1	-1
Acordado activo	0	-1	+1	-1
Choro	-1	-1	+1	+1

Sinais: +1 = verdadeiro; -1 = falso; 0 = verdadeiro ou falso

É vulgar que qualquer Estado sofra, durante o seu curso, uma diluição esporádica de poucos segundos. Em certos casos, este fenómeno pode assumir uma natureza demasiado transitória não havendo então verdadeiro interesse em conferir-lhe o significado de mudança da condição recorrente. Tornou-se pois, uma prática usual aferir os Estados do recém-nascido através do recurso a janelas temporais cuja amplitude minimiza o relevo dessas flutuações. Normalmente, os autores compartimentam o

período total de observação em vários segmentos consecutivos de idêntica duração anotando em cada um deles o Estado que, de acordo com o seu juízo, foi aí predominante.

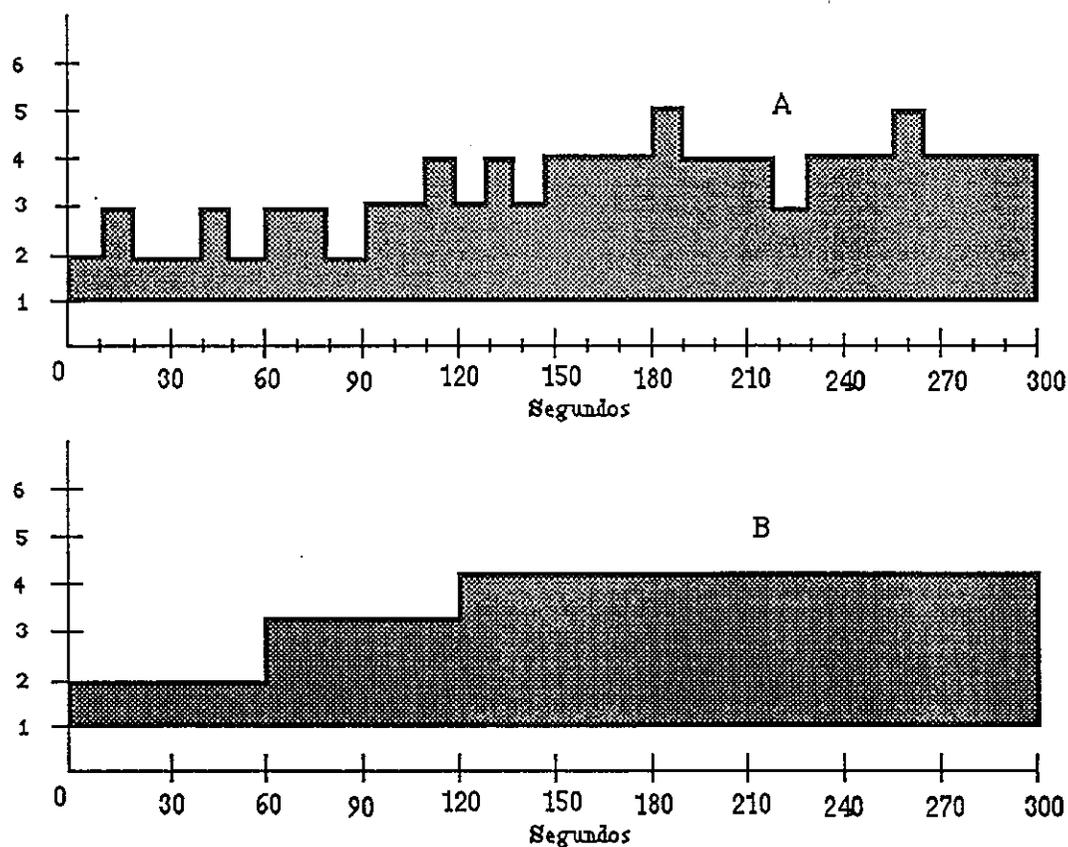


Figura 3.1.: Sequenciogramas referentes aos Estados de um recém-nascido (1 = sono profundo, 2 = sono leve, 3 = sonolência, 4 = alerta inativo, 5 = acordado activo, 6 = choro) durante uma observação de seis minutos. Em A, a amplitude das janelas foi de 10 segundos; em B procedemos à avaliação dos mesmos dados através de janelas de 30 segundos. Pode-se verificar que o recurso a segmentos de observação mais longos tem como efeito filtrar a variabilidade do comportamento do bebé, emprestando-lhe a aparência de uma maior estabilidade.

O exame da literatura mostra que a amplitude das janelas temporais, para além de ser um tópico não discutido, é um dado variável de trabalho para

trabalho. Com efeito, as diferenças são frequentes, havendo investigadores que recorrem a janelas de cinco segundos (e.g. Rosenthal, 1983), de vinte segundos (e.g. Wolff, 1959) ou de um minuto (e.g. Prechtl e O'Brien, 1982). Do nosso ponto de vista, o seu tamanho deverá justificar-se, sobretudo, em função dos objectivos da pesquisa. Se, por exemplo, estiver em causa estudar o papel dos Estados na determinação das respostas aos estímulos, a necessidade de se controlar a condição do sujeito, na altura precisa em que reage, aconselha o uso de janelas com muito poucos segundos. Pelo contrário, quando pretendemos minimizar as variações esporádicas, poderá ser vantajoso utilizar janelas mais largas. De facto, a figura 3.1. ilustra claramente que a dilatação temporal dos segmentos de observação faz representar em termos de maior estabilidade o comportamento do recém-nascido.

A ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS NO RECÉM-NASCIDO

O sono é, sem dúvida a condição predominante no recém-nascido. De facto, durante as primeiras quatro semanas após o parto, o bebé humano gasta cerca de sessenta por cento do seu tempo a dormir de acordo com períodos de três a quatro horas intervalados por curtas instâncias de vigília.

Os autores admitiram, desde há muito, que o sono do recém-nascido não constitui uma entidade uniforme. Em artigo datado de 1953, Aserinsky e Kleitman sublinharam que esse comportamento revelava uma organização bifásica onde se podiam detectar vários ciclos de cinquenta minutos integrando um episódio de sono leve e um outro de sono profundo. Poucos anos depois, Dreyfus-Brisac, Fischgold, Samson, Saint-Anne-Dargassies, Ziegler e Monod (1956) estabeleceram os correlatos electroencefalográficos destes

dois Estados ⁽¹⁾. Sob o ponto de vista neurofisiológico, o sono profundo representa um equilíbrio funcional que implica a intervenção dos centros nervosos superiores no controlo da actividade autonómica e medular; pelo contrário, o sono leve parece organizar-se a um nível independente das aferências corticais ao sistema reticulado (Stern, Parmelee, Akiyama, Schultz e Wenner, 1969). Considerando estes aspectos diferenciais, não será de admirar que o grau de maturação nervosa seja uma variável determinante do tempo que a criança permanece nos dois Estados. Anders e Keener (1983) indicam, a propósito, que por volta das vinte e oito semanas de gestação o sono leve ocupa a maior parte dos períodos em que o feto dorme; dez semanas mais tarde, as percentagens relativas de ambas as condições são já equivalentes para, passado um ano, haver uma nítida superioridade do tempo gasto em sono profundo (cerca de sessenta por cento dos períodos de sono).

De uma forma geral, o recém-nascido estrutura o seu despertar a partir do Estado de sono leve. A passagem à vigília faz-se habitualmente de modo gradual através de uma curta estadia na condição de sonolência. Para Wolff (1959) e Brazelton (1973), este último Estado aparece como um patamar de equilíbrio pouco estável que se desorganiza facilmente sob o efeito das excitações extero ou proprioceptivas. As características morfológicas e estruturais da sonolência levaram Prechtl a não lhe atribuir o valor de uma condição da criança: "It seems highly dubious whether this condition meets the criterion of a separate state. It has more the character of either a transition between state 3 [alerta inactivo] and state 2 [sono leve] or of transient behaviour within an

(1) O sono profundo (apelidado por esses autores como sono regular) surge com um traçado de ondas lentas separadas por fases de activação plana em regime de assincronia inter-hemisferial; o sono leve (referido como sono irregular) manifesta um padrão composto por curtas oscilações de baixa amplitude.

ongoing state 2"⁽¹⁾ (Prechtl e O'Brien, 1982, pág. 64).

As fases de vigília, sucedendo-se habitualmente de três em três horas, tendem a surgir nas alturas de alimentação do recém-nascido. Durante essas fases, a condição de alerta inactivo representa o Estado onde é maior a integração cortical dos sistemas que regulam o comportamento infantil (Stern e colabs. 1969). Ela parece oferecer, assim, o quadro mais favorável à organização dos processos de aprendizagem.

A capacidade do bebé pequeno para estruturar as suas vigílias em torno deste Estado cresce com a idade. Wolff (1965) assinala que, entre a primeira e a quarta semana de vida, o tempo que a criança gasta em alerta inactivo aumenta em média cerca de cinquenta por cento. Tal evolução não se faz à custa de uma diminuição do sono, mas sim em detrimento da magnitude temporal dos Estados de sonolência e de acordado activo. Segundo Korner, Brown, Reade e Stevenson (1988) a habilidade que o bebé evidencia na regulação das suas vigílias, encontra-se associada à estabilização progressiva das funções autonómicas e medulares para a qual contribuem decisivamente os processos de carácter maturacional.

O choro, manifestação hedónica negativa do recém-nascido, preenche várias funções importantes. De um certo ponto de vista, este comportamento dispõe de um valor adaptativo detectável na maneira como desperta respostas protectoras por parte dos adultos que cuidam da criança (Bowlby, 1982). Porém, o choro desempenha igualmente um papel directo na regulação da homeostasia biológica. Lester e Zeskind (1982), por exemplo, sublinham esse significado ao vincarem as suas funções organizantes a nível da actividade dos sistemas que estruturam os processos cardio-respiratórios no recém-nascido. Para Brazelton (1981), o choro funciona ainda, em certos

(1) "Parece duvidoso que esta condição reúna os critérios de um estado separado. Manifesta mais o carácter de uma transição entre o estado 3 e o estado 2 ou de um comportamento transiente do estado 2."

contextos, como mecanismo de descarga das energias metabólicas excedentárias; nessa perspectiva facultaria ao bebê a possibilidade de então elaborar mais facilmente os Estados de alerta inactivo e de sono profundo.

As análises espectrográficas identificaram três tipos básicos de choro diferenciáveis segundo padrões acústicos próprios. Referenciando esses tipos às circunstâncias da sua produção, Wolff (1967) defende que o mal estar do recém-nascido pode ser sinalizado através de um *choro de fome*, de um *choro de irritação* e de um *choro de dor* ⁽¹⁾ Esta diferenciação morfológica levou Vuorenkoski, Lind, Wasz-Hockert e Partanen (1971) a admitirem que o choro do bebê representa um fenómeno polivalente que abarca respostas qualitativamente diversas. No entanto, Lester e Zeskind (1982) pronunciam-se contra essa ideia argumentando que a individualização dos padrões de choro está menos associada à natureza dos estímulos desencadeantes, do que ao *quantum* da carga aversiva que lhes é inerente: "... differences in the structure of the cry seem to be related to the intensity of the aversive stimulation. A high intensity stimulus such as a heel prick elicits the maximal response that is referred to as the pain cry (...) This cry has the distinct morphology described by Wolff (...) However, more graduated cry eliciting procedures will probably produce cries that do not conform to the characteristics of the maximal pain cry response (...) These changes in the cry lie on a continuum and the less aversive the eliciting stimulus the more the cry approximates the morphology of the

(1) Segundo Wolff, o *choro de fome* caracteriza-se por emissões vocais com uma frequência de 200 a 600 Hz; as alterações de frequência repartem-se simetricamente abaixo e acima da frequência fundamental. O *choro de irritação* emitido em bandas de frequência superiores à do *choro de fome* manifesta flutuações regulares de baixa amplitude. O *choro de dor* evidencia elevações bruscas em relação à frequência basal atingindo, esses picos, as frequências mais altas.

basic cry phonation [padrão do *choro de fome* segundo a nomenclatura proposta por Wolff] " (1) (pág. 153).

As manifestações vocais do choro constituem um fenómeno regulado a partir do sistema nervoso central. Com base neste princípio, algumas teses avançam a sugestão de que o espectrograma do choro poderá ser um valioso indicador de avaliação, do recém-nascido. Lester e Zeskind (op. cit.) salientam, a propósito, o interesse de se incluir a análise do choro "... as a part of the pediatric examination of the newborn" (2) (pág. 159) e que "... some information on cry accoustics may be useful in clinical training" (3) (pág. 159). A validade desta recomendação encontra apoio inequívoco em trabalhos que mostram relações entre as componentes duracionais e harmónicas do choro infantil e a ocorrência de afecções tais como a malnutrição fetal (Michelsson, 1971; Lester, 1979) ou anóxia no parto (Vuorenkoski e colabs., 1971).

As instâncias de choro aparecem normalmente após uma passagem mais ou menos curta pelo Estado de acordado activo. Dependentes, sobretudo, das estimulações com valor aversivo, essas instâncias revelam, ao longo do dia, um perfil de distribuição de contornos mal definidos. De facto, embora Bernal (1972) e Brazelton (1981) observem uma certa tendência para haver um máximo de choro entre as seis da tarde e a meia noite, a verdade é que, neste aspecto, o comportamento do recém-nascido mostra-se pouco es-

(1) "... as diferenças na estrutura do choro parecem estar relacionadas com a intensidade da estimulação aversiva. Um estímulo de alta intensidade, tal como a picada do calcanhar desencadeia a resposta máxima que é referida como choro de dor (...). Estes gritos possuem a morfologia descrita por Wolff (...). Porém procedimentos eliciadores mais matizados induzem provavelmente choros que não correspondem às características da resposta máxima de dor (...). estas mudanças do padrão do choro repousam sobre um continuum e quanto menos aversivo fôr o estímulo mais o choro se aproxima do regime da fonação básica".

(2) "... como parte do exame pediátrico do recém-nascido".

(3) "... pode ser útil para a formação clínica a posse de conhecimentos acerca da acústica do choro".

tável de dia para dia. Aliás, quando encaramos o problema da frequência e duração dos comportamentos de choro, interessa situar as análises em função dos aspectos diferenciais que caracterizam a organização dos Estados no recém-nascido.

Há, com efeito, uma diversidade importante na maneira como os bebés se organizam. Para Stoléru (1987) poderemos referir tais diferenças a dimensões como a irritabilidade, a consolabilidade ou a aptidão infantil para aceder ao Estado de alerta inactivo. Estas características, exprimindo as condições funcionais de cada sistema nervoso, manifestam-se desde a nascença e irão ser modeladas pelas experiências que ocorrem no quadro das trocas interactivas. Brazelton e Als (1979) defendem que uma das principais tarefas da agenda desenvolvimental do bebé pequeno consiste na elaboração da competência para controlar os Estados. Segundo estes dois autores cabe à mãe descobrir as zonas de sensibilidade do filho e gerir concordantemente os fluxos de estimulação em ordem a apaziguá-lo ou a activá-lo de acordo com as exigências de cada momento. Através dessas acções estimulantes, o recém-nascido irá aprendendo a utilizar os próprios sistemas de controlo de forma a estruturar com mais eficácia a atenção ao meio e a manter um equilíbrio hedónico positivo.

Nesta óptica esperar-se-á que os progressos infantis a nível da regulação dos Estados sejam correlativos da qualidade do funcionamento diádico. Gomes Pedro (1982) traz algum suporte empírico a essa hipótese ao verificar que a optimização do curso da relação mãe-filho favorece o desenvolvimento da competência infantil para organizar o Estado de alerta inactivo.

OS ESTADOS E A REACTIVIDADE DO RECÉM-NASCIDO

Os Estados, reflectindo as várias formas de organização da actividade do recém-nascido, marcam decisivamente o modo como o bebé reage aos estímulos. Este princípio, hoje incontroverso, deve muito da sua

formulação aos trabalhos realizados na Holanda pelo grupo de Prechtl. Com efeito, estudando, desde 1958, a dinâmica dos automatismos reflexos na fase perinatal da criança, os autores dessa equipa puderam descobrir que cada reflexo primitivo tinha Estados específicos onde a sua evocação exigia custos menores. Por exemplo, as respostas monosinápticas eram mais facilmente suscitadas no sono profundo, ao passo que o sono leve favorecia o desenvolvimento das reacções polisinápticas (Prechtl, Vlach, Lenard e Grant, 1967).

Com base em inúmeras constatações deste género, Prechtl veio a equacionar em novos moldes a problemática da avaliação neurológica do recém-nascido. No ano de 1977, repisando uma ideia central do seu pensamento escreve: "The neural mechanisms of young infants have been considered to be especially inconsistent: responses occur at one moment but not at another. This variability was for a long time a reason for doubting whether a neurological examination of young infants was useful at all. The break through came with the discovery that most infantile neuromechanisms are dependent on the behavioral state which we refer to a relatively stable condition such as quiet sleep [sono profundo] or crying. The intensity of many responses is determined by the behavioral state in which it is examined, and it is therefore meaningful to quantify neurological findings only when the state dependency is known" ⁽¹⁾ (pág. 7). A partir deste princípio, Prechtl desenvolveu um protocolo de exame neurológico do

(1) "Os mecanismos neuronais dos bebés pequenos têm sido equacionados como sendo especialmente inconsistentes: certas respostas ocorrem num dado momento, mas já não noutra. Durante muito tempo viu-se nesta variabilidade uma razão para se duvidar da utilidade do exame neurológico do bebé. A mudança veio com a descoberta de que a maioria dos neuromecanismos infantis são dependentes dos estados de comportamento, sendo estes concebidos como condições relativamente estáveis tal como o sono sossegado ou o choro. A intensidade de muitas respostas é determinada pelo estado do comportamento no qual o bebé é examinado, sendo por isso importante quantificar apenas as observações neurológicas quando for conhecida a dependência de estado.

recém-nascido onde o aspecto mais inovador consistirá, talvez, na especificação dos *Estados óptimos* para a pesquisa de cada resposta reflexa. No quadro 3.2. indicamos a mero título de exemplo as condições ideais à avaliação de algumas reacções bem conhecidas.

Quadro 3.2. Estados óptimos (assinalados por ***) para a avaliação de algumas respostas reflexas do recém-nascido (adaptado a partir de Prechtl, 1977).

ESTADOS

RESPOSTAS	Sono profundo	Sono leve	Alerta inactivo	Acordado activo	Choro
Bicipital	---	---	***	---	---
Preensão palmar	---	---	***	***	---
Preensão plantar	---	---	***	***	***
Moro	---	---	***	***	---
Pontos cardiais	---	---	***	***	***
Sucção	---	---	***	***	---
Marcha automática	---	---	---	***	***

Importa contudo salientar que o relevo dos Estados é também pertinente noutros aspectos da conduta neonatal. De facto, encontra-se hoje bem estabelecido que os valores desta variável afectam a aptidão do bebé para recepcionar e processar as informações sensoriais.

Em 1923, Head (citado por Bloch, 1975) notava que a excitabilidade dos feixes nervosos tendia a crescer com o aumento dos níveis de activação fisiológica do organismo. Este fenómeno explicará possivelmente as razões pelas quais os limiares sensoriais parecem variar no bebé humano de acordo

com os Estados. Rose (1983), por exemplo, assinala que, no plano táctil, a energia de estímulo necessária para induzir respostas autonómicas é maior durante a condição de sono profundo do que no Estado de sono leve. Hutt, Lenard e Precht (1969), utilizando o mesmo tipo de medida para detectarem a efectividade da recepção auditiva, sugerem que entre o sono leve e a circunstância de alerta inactivo os limiares mínimos de sensação podem baixar cerca de vinte décibéis.

Independentemente das questões ligadas aos limiares sensoriais, outras abordagens destacam a importância dos Estados na determinação da maneira como o recém-nascido atende e processa os estímulos. À semelhança dos dois casos acabados de citar, a maior parte desses trabalhos baseou-se na análise da actividade autonómica que acompanha sempre o fenómeno perceptivo. Sabe-se, desde os estudos experimentais de Sokolov (1963), que quando determinada informação é recebida, a frequência cardíaca dos sujeitos sofre alterações, registando-se um aumento ou uma diminuição do seu ritmo. Para aquele autor, o primeiro tipo de resposta indicaria a intervenção de mecanismos destinados a inibir o tratamento do estímulo (resposta de defesa); o segundo, manifestaria a presença de uma reacção organizada em vista ao processamento mais aprofundado da informação (resposta de orientação). Durante muito tempo admitiu-se que o recém-nascido era incapaz de evidenciar respostas cardíacas de orientação. Porém esta tese foi definitivamente abandonada nos anos setenta. De facto vários trabalhos puderam observar tais reacções destacando o papel das características dos estímulos aos quais o bebé responde (e.g. Adkinson e Berg, 1976; Morrongiolo, Clifton e Kulig, 1982). Outras abordagens salientam que, para além das propriedades do estímulo, o Estado do recém-nascido funciona como um previsor essencial do tipo de reacção produzida pelo sujeito. Efectivamente pesquisas que utilizaram estimulações vestibulares (Pomerleau e Malcuit, 1981) e acústicas (Miller e Byrne, 1984) fazem ressaltar

que as respostas de defesa são mais prováveis durante o sono enquanto as de orientação surgem com mais frequência nos Estados de vigília.

Poderemos notar a existência de um forte paralelismo entre estas observações e os aspectos ligados à expressão motora do comportamento do recém-nascido. Resumindo toda uma série de dados da literatura, Prechtl e O'Brien (1982) indicam a propósito que: "Auditory orienting responses [operacionalizadas como movimentos de rotação da cabeça em direcção à fonte sonora] to well defined artificial and natural stimuli have usually been found to be absent during state 1 [sono profundo] consistently present in state 2 [sono leve] although slightly weaker in this state than during state 3 [alerta inactivo]. Responses elicited from the semicircular canal such as the vestibulo-ocular response are clearly absent during state 1, but present during state 2 when REMs are superimposed on the slow oscillating eye movements elicited in response to the stimulus. During state 3 the amplitude of the response is larger from that found during state 2"⁽¹⁾ (pág. 62).

As atitudes perceptivas associadas a cada Estado parecem possuir assim, correlatos comportamentais aos quais não será difícil atribuir um valor comunicacional. Com efeito, as condições do bebé podem transmitir uma certa impressão quanto às vivências da criança e à sua disponibilidade perante a interacção. Por exemplo, a quase ausência de reactividade no Estado de sono profundo dará eventualmente azo a que se interprete a criança como voltada para si mesma, numa atitude de corte com o mundo; a

(1) "As respostas de orientação auditiva a estímulos artificiais e naturais bem definidos não são usualmente observáveis no estado 1 mas aparecem consistentemente no estado 2 embora de forma não tão evidente como no estado 3. As reacções eliciadas a partir do canal semicircular tal como a resposta vestibulo-ocular encontram-se ausentes no estado 1, mas presentes no 2 quando os movimentos REM se sobrepõem aos movimentos oculares de fraca oscilação em resposta ao estímulo. No estado 3 a amplitude da resposta é maior do que no anterior.

forma pouco eficaz, como o bebé se orienta visualmente para os objectos em acordado activo (Kurtzberg, Vaughan, Daum, Grellong, Albin e Rotkin, 1979), poderá ser entendido como sinal de pouco interesse pelos estímulos; ao contrário, o alto grau de estrutura que caracteriza essas respostas no Estado de alerta inactivo (Kurtzberg e colabs, op. cit.) poderá já sugerir a ideia de um envolvimento estreito da criança com a realidade à sua volta...

A DINAMOGENIA SENSORIAL⁽¹⁾ NO RECÉM-NASCIDO

A sucessão dos Estados no bebé pequeno, é em parte determinada pela organização biorítmica que caracteriza o funcionamento neurofisiológico de todo o ser humano. No entanto, ela depende também do conjunto de pressões dinamogénicas que os estímulos exercem sobre a actividade do sistema nervoso infantil. De facto, as informações sensoriais que o recém-nascido recebe e processa assumem aqui um papel determinante, ajudando a criança a conservar ou a mudar os seus níveis de activação interna.

Em princípio, qualquer fenómeno estimulante induz, efeitos dinamogénicos sobre o comportamento do recém-nascido. No quadro destas nossas análises julgamos útil considerar três grandes categorias:

- 1 - as acções sensoriais com valor dinamogénico positivo
- 2 - as acções sensoriais com valor dinamogénico negativo

(1) Segundo Bloch (1975), o termo *dinamogenia sensorial* foi introduzido por Bremer nos anos trinta para nomear a influência dos estímulos sobre os fenómenos de emergência ou interrupção do sono. Uma vez que as condições de vigília e de sono representam valores de uma mesma variável, decidimos recorrer a esta expressão para designar os efeitos da estimulação sobre os Estados do recém-nascido.

3 - as acções sensoriais organizantes do Estado de alerta inactivo

Acções sensoriais com valor dinamogénico positivo

Agrupamos nesta categoria todos os complexos de estimulação uni ou plurimodais que tendem, pelas suas características, a levar o recém-nascido aos dois Estados de maior activação (acordado activo e choro).

Entre os vários factores dinamogénicos que apresentam valência positiva, a experiência da fome merece, sem dúvida, o lugar de maior destaque. De facto, ela parece constituir, em termos estatísticos, a causa principal de choro no bebé (Wolff, 1959). Mas esta observação, com a qual a maior parte das mães concordará, não exclui o relevo de outros agentes.

Assim, importa salientar o papel das excitações que implicam a sensibilidade álgica. Para Macfarlane (1979), a rotina institucionalizada em certos hospitais norte-americanos de circuncisar sem anestesia os recém-nascidos do sexo masculino, assinala a generalização da ideia segundo a qual o bebé pequeno não sente tanto a dor como as crianças mais velhas ou os adultos. "No entanto, são bem conhecidas as reacções de defesa e de sofrimento do recém-nascido perante a picada do calcanhar, prática corrente para as extracções do sangue a fim de serem realizadas várias análises, nomeadamente o Destrostix." (Gomes Pedro, 1982, pág. 50). Parafraseando Gomes Pedro (op. cit.), será apenas a expectativa mental dos clínicos que relega a dor para um segundo plano.

Os estímulos álgicos podem activar, secundariamente, processos de regulação interna que favorecem a permanência do bebé no Estado de sono profundo. Gunnar, Malone, Vance e Fisch (1985) verificaram, por exemplo, que nas horas subsequentes à circuncisão (feita sem o auxílio de anestésicos) a quantidade de tempo gasto pelos recém-nascidos a dormir profundamente, crescia de modo muito significativo. Brown (1973) encara este sono como uma espécie de estado comatoso que ao proporcionar a elevação dos limiares

da sensibilidade dolorosa representaria a manifestação de uma das defesas do organismo neonatal contra as estimulações com valor aversivo. Seguindo essa linha de pensamento, Sroufe, Cooper e Marshall (1988) referem estarmos perante um dos mecanismos mais primitivos de *coping* no ser humano.

A nível da sensibilidade térmica, a sensação de frio aparece, também, dotada de um valor dinamogénico positivo. Riese (1983) destaca este aspecto, ao referir que o contacto da fronte do bebé com um pequeno disco metálico previamente embebido em gelo, suscita por norma respostas de choro. Para Wolff (1969) será ainda o frio a razão que leva os recém-nascidos a agitarem-se nos momentos em que são despídos ou quando têm, há muito tempo, as suas fraldas molhadas.

O equilíbrio homeotérmico do organismo neonatal é muito delicado determinando com que as crianças percam calor de uma forma bastante rápida. Em face disto, o valor dinamogénico da sensação de frio, mostra, do nosso ponto de vista, um interesse adaptativo que importa não ignorar. Efectivamente poderemos supor que este modo de funcionamento contribuirá para diminuir a probabilidade de um choque térmico relacionado com eventuais descidas bruscas da temperatura corporal; em primeiro lugar, porque o aumento de actividade muscular inerente aos Estados de maior activação fornece uma fonte adicional de calor que ajuda o organismo a manter os índices homeotérmicos em níveis adequados; em segundo lugar, porque o choro leva, quase sempre, a que a mãe segure o filho no colo, havendo então a oportunidade de um contacto corpo a corpo que propicia a transmissão de calor ao bebé.

A fome, a dor e o frio representam experiências cujo valor dinamogénico está ligado à activação de sensibilidades específicas. No entanto, estas excitações não esgotam os fenómenos capazes de induzirem os Estados de maior activação no recém-nascido. Sabe-se, com efeito, que o grau

da intensidade inerente às estimulações sensoriais pode ser um desencadeador de choro infantil.

A imaturidade do bebé pequeno traduz-se, entre outros aspectos, pela sua pouca competência em utilizar os mecanismos da atenção selectiva para exercer controlo sobre os fluxos de estimulação uni ou plurimodais. Por causa disso, ele encontra-se quase à inteira mercê de todos os estímulos salientes que atingem num dado momento, os seus sistemas receptores. Acontece então, muitas vezes, que os quantitativos da informação a tratar ultrapassam os limites impostos pelas suas capacidades de processamento. Nessas situações de sobrecarga, o recém-nascido tende a reagir pela passagem aos Estados de maior activação. Aliás, não é por acaso que já foi possível mostrar que o choro aparece de modo crítico durante os episódios de transacção diádica em que a mãe eleva esporadicamente os níveis da sua actividade interactiva para valores acima dos que nela são habituais.

Compreender-se-á facilmente que esta característica de funcionamento dinamogénico empresta ao bebé um importante papel na regulação dos fluxos de estimulação social. Na verdade, temos podido observar que quando o recém-nascido exterioriza sinais de irritação ao longo de certas trocas interactivas, as mães reagem modificando os seus comportamentos estimulantes.

Acções sensoriais com valor dinamogénico negativo

As estimulações que manifestam valor dinamogénico negativo, caracterizam-se por induzirem ou manterem os Estados de sono no recém-nascido.

Um dos primeiros trabalhos a abordar este fenómeno de dinamogenia sensorial situou, no plano da sensibilidade térmica, o relevo da temperatura ambiente. De facto, Wolff (1969) observando um grupo de bebés na maternidade pôde verificar que as crianças permanecendo em

quartos aquecidos a cerca de 88° F, dormiam durante mais tempo do que quando a temperatura rondava os 70° F. Encontramos, sem dúvida, um efeito oposto ao salientado atrás, a propósito da sensação do frio. Em paralelo com o que então aduzimos, julgamos que a influência dinamogénica negativa do calor poderá reflectir, também, a presença de uma estratégia adaptativa do organismo. Efectivamente, a redução do nível do desempenho motor típico dos Estados de sono, baixando a produção do calor metabólico, ajuda a que a temperatura do corpo não ultrapasse limites a partir dos quais se intensificariam perigosamente os processos de desidratação.

A emergência e a manutenção do sono têm sido fenómenos analisados em função de outros aspectos. Assim, a pesquisa tem sublinhado o valor dinamogénico negativo dos estímulos que fornecem ao sistema nervoso uma informação continuada e repetitiva. Cingindo os nossos exemplos a algumas das experiências sensoriais mais comuns do quotidiano, começaremos por destacar a importância das sensações quinesésicas ligadas ao acto de sugar.

Conforme se sabe, a sucção representa um dos vários automatismos que integram o repertório comportamental do recém-nascido. Trata-se de um comportamento que se estrutura em fases muito precoces da ontogénese. Com efeito, as observações ecográficas de Kohn, Nelson e Weiner (1980) revelam que o feto passa já partes importantes do seu tempo a sugar os dedos. Isto determina que, por vezes, os bebés nasçam com pequenas lesões dermatológicas nas superfícies que estiveram, durante o período fetal, mais em contacto com a sua boca (Desmond, Franklin, Vallbona, Hill, Plumb, Arnold e Watts, 1963).

As respostas de sucção, além de possibilitarem o exercício da actividade alimentar, parecem ter efeitos calmantes sobre o comportamento da criança. De facto, nenhuma mãe ignora que "dar a chupeta ao bebé" constitui um meio eficaz para o adormecer. Kessen e Leutzendorff (1963)

demonstraram essa influência num ensaio experimental em que deram a um grupo de recém-nascidos a oportunidade de sugarem numa chupeta durante dois minutos. Ao longo desse período, os autores verificaram que o nível de activação dos bebés diminuía consideravelmente em relação às medidas do pré e do pós-tratamento. Anderson, Burroughs e Measel (1983), examinando o curso sequencial das transformações comportamentais durante os episódios de sucção não nutritiva, destacam a rápida regularização do ritmo respiratório e a entrada mais fácil do bebé no Estado de sono profundo.

Face a tais resultados, foi proposta a hipótese de que o valor calmante da sucção seria adquirido nas experiências alimentares através da associação deste comportamento ao alívio das sensações de mal-estar causadas pela fome. A tese em causa, cara a alguns teóricos da psicanálise e do behaviorismo, não é, porém, apoiada pelos dados da pesquisa. Na verdade, certos trabalhos sugerem que os efeitos dinamogénicos do acto de sugar são independentes de qualquer fenómeno de aprendizagem relacionada com a alimentação. Wolff (1969), por exemplo, observa que os bebés nascidos com atresia esofágica (impossibilitados, por isso, de ingerirem alimentos por via oral) não manifestavam mais dificuldade em sossegar quando tinham a ocasião de sugar numa chupeta. Da mesma forma, Anderson, e Grant (1984) puderam verificar os efeitos calmantes da sucção junto de um grupo de recém-nascidos que não haviam feito ainda qualquer refeição.

Os estímulos acústicos com natureza repetitiva, dotados de um grau de intensidade não muito elevado, possuem também carácter dinamogénico negativo. Miller e Byrne (1984) salientam esse princípio ao mostrarem que a administração contínua do ditongo *ai* a um conjunto de bebés favorecia a sua passagem ao Estado de sono profundo. Entretanto, outros trabalhos realçam o mesmo tipo de resultados para os estímulos que exibem o padrão de actividade cardíaca do adulto. Salk (1963) verificou que a difusão

prolongada do ruído de um coração humano a bater na frequência de setenta e dois ciclos por minuto, aumentava, em relação ao grupo de controlo, o tempo de sono do bebé. A par disso, constatou igualmente que este estímulo diminuía a frequência e a duração dos episódios de choro.

Finger (1975) ressalta, a propósito, que muitas obras pictóricas do passado representam as crianças ao colo seguras contra o lado esquerdo do corpo da mãe. Na linha de Salk, o autor argumenta que esta postura revela um padrão de comportamento selecionado a partir de factores de índole dinamogénica. Efectivamente, uma das vantagens daquela pose seria a de facilitar o apaziguamento e o repouso do bebé por lhe oferecer mais possibilidades de ouvir o coração da pessoa que o acolhe nos braços.

Chateau (1988) confirmando, através da observação de uma larga amostra, a preferência em pegar pelo lado esquerdo, sublinha que se trata de um fenómeno produzido independentemente do facto de as mulheres serem canhotas ou dexteras. A fim de testar a hipótese avançada por Finger, procurou ver ainda até que ponto esta preferência poderia resultar de um processo de aprendizagem reforçado pelas reacções da criança ao longo dos vários episódios de contacto corporal com a mãe. Nessa perspectiva, constatou no terceiro dia após o parto que o número de primíparas a segurar os filhos contra a parte esquerda do corpo aumentava em função do tempo total de interacção diádica. Efectivamente, as mulheres que haviam estado separadas mais de vinte e quatro horas dos filhos recém-nascidos não revelavam um padrão típico: cerca de cinquenta por cento pegava os bebés pelo lado esquerdo e a outra metade pelo direito. Em contrapartida, perto de oitenta por cento das mães que tinham permanecido, desde o parto, junto dos seus bebés, mostrava tendência a pegá-los contra o lado esquerdo. Chateau destaca que estes dados sugerem o papel importante da experiência adquirida a lidar com a criança na determinação de tais preferências.

Os efeitos dinamogénicos da estimulação rítmica foram testados

igualmente a nível de outras modalidades sensoriais. Macfarlane (1979), por exemplo, assinala a influência calmante das luzes que acendem e apagam com uma periodicidade de sessenta a oitenta impulsos por minuto.

Vários estudos relatam dados similares acerca das sensações quines-tésico-vestibulares ligadas à situação de se ser embalado.

Em todas as culturas, o acto de embalar surge como prática generalizada para acalmar e adormecer os bebés. Tal circunstância levou os psicólogos a interessarem-se pelo estudo experimental desta forma de estimulação, manipulando algumas das suas componentes. Byrne e Horowitz (1981) referem que os embalos induzem mais facilmente os Estados de menor activação quando são ministrados com o corpo do recém-nascido posicionado segundo um eixo horizontal. Além disso, as análises de DeLucia (1969) e de Van den Dale (1970) salientam que o potencial dinamogénico negativo dos embalos decresce à medida que diminui a sua cadência. Curiosamente, o ritmo cardíaco fundamental do adulto volta a aparecer aqui como factor preponderante. De facto, Ambrose, numa pesquisa de que só possuímos relato indirecto (Bowlby, 1982), avaliou o efeito da cadência dos embalos sobre o choro do recém-nascido utilizando um berço colocado num dispositivo que operava como baloiço e estabilímetro. Observou, então, que balanços de trinta ciclos por minuto não alteravam o Estado do bebé; quando a cadência subia para os cinquenta ciclos, a criança baixava e sua excitação; era contudo nos sessenta ciclos (valor da frequência cardíaca média no adulto) que o recém-nascido parava de chorar permanecendo quieto e calado.

Acções sensoriais organizantes do estado de alerta inactivo

Conforme já salientámos, o Estado de alerta inactivo representa a condição do comportamento em que o recém-nascido transmite a impressão de estar mais atento e disponível para os estímulos. Tal facto, explica que, do

ponto de vista materno, uma grande parte das interações diádicas esteja subordinada ao propósito de conduzir e manter o bebê numa vigília calma. Este escopo, encontra, seguramente, nos princípios dinamogénicos que caracterizam a conduta do recém-nascido o fundamento da sua efectivação.

A condição de alerta inactivo, suportada por um tónus cortical de nível elevado, é um Estado cuja emergência ou manutenção depende dos contextos estimulantes com valor prosexigéneo. Nessa óptica importa que as excitações atinjam uma saliência informativa capaz de as instituir em foco provável das respostas atencionais do recém-nascido.

Aceitando esta perspectiva, Brackbill (1970), Byrne e Horowitz (1981), Miller e Byrne (1983) destacam o papel relevante de factores como a intensidade e a variedade da estimulação que quando se situam em graus excessivamente baixos não podem oferecer um apoio dinamogénico eficaz à organização do alerta infantil. No entanto, interessa ver que a capacidade prosexigénea de um estímulo passa igualmente pela sua atractividade. Daí que os "inputs" cujas características sensoriais correspondem às categorias situadas nos lugares cimeiros da escala de preferências perceptivas do bebê favoreçam a conservação e a estruturação dos Estados de vigília calma. Entre eles, merecem citação especial os estímulos que exibem o padrão visual da face humana ou o padrão acústico da fala (Brazelton, 1981). Este facto, faz ressaltar claramente que o quadro das interações sociais aparece como um dos contextos privilegiados para a ocorrência dos fenómenos dinamogénicos organizantes da condição de alerta inactivo no recém-nascido.

O relevo dado, nos parágrafos anteriores, às características dos estímulos não pode fazer esquecer que os efeitos dinamogénicos suscitados por uma qualquer informação dependem muito do contexto de variáveis onde se inscrevem as excitações sensoriais. De facto, os aspectos específicos de cada circunstância e de cada sujeito interagem com os "inputs" afectando decisivamente os resultados produzidos.

Antes de mais, importa ver que um estímulo surge sempre em conjugação com outras estimulações distais ou proximais. Quando um bebé olha, por exemplo, a face da mãe poderá ouvir ao mesmo tempo a voz dela e experimentar diversas sensações no plano táctil, vestibular, quinestésico... Há, assim, um grande número de excitações a chegar simultaneamente aos sistemas receptores, sendo então fácil que ocorram instâncias de sobrecarga informativa. Nesta ordem de ideias, entende-se que os sujeitos manifestem, muitas vezes alterações dinamogénicas positivas em resposta a estímulos que induzem, por norma, reacções diferentes.

Importa considerar, também, as disposições reactivas dos bebés. A literatura mostra, por exemplo, que determinados recém-nascidos atingem muito rapidamente situações de sobrecarga informativa, o que lhes confere ao comportamento a aparência de grande irritabilidade. Para certos autores (Buss e Plomin, 1984; Rothbart e Posner, 1985; Thomas e Chess, 1977) a irritabilidade constituirá um traço temperamental. Brazelton (1961), observando também a possibilidade de um quadro de apatia (onde é difícil obter a passagem de sono à vigília), argumenta que estas disposições reactivas desviantes reflectem modalidades de funcionamento de sistema nervoso caracterizadas por um precário controlo cortical sobre a conduta ⁽¹⁾. Nesse

(1) Se entendermos o temperamento como um factor congénito, variável de sujeito para sujeito e que medeia as relações do indivíduo com o meio, então a irritabilidade e a apatia (tal como, por exemplo Brazelton as considera) poderão ser vistas enquanto manifestações temperamentais. Porém, conforme Buss e Plomin (1984) salientam, faz parte da essência do conceito de temperamento que as características por ele especificadas se afirmem como entidades inalteráveis pelo processo do desenvolvimento. Acontece que, em relação aos traços de apatia e irritabilidade do recém-nascido a pesquisa nunca conseguiu reunir factos que indiquem estarmos perante elementos estáveis (Goldsmith, Buss, Plomin, Rothbart, Thomas, Chess, Hinde e McCall, 1987). Aliás, Thomas e Chess (1977) observam na linha de Brazelton (1982) que os factores da relação mãe-filho podem propiciar aprendizagens susceptíveis de alterarem, com alguma rapidez, estas tendências. Preferimos, assim, equacionar a irritabilidade e a apatia como disposições reactivas de um dado momento ou período de vida da criança sem aceitarmos os pressupostos ou os juízos previsivos inerentes à noção de temperamento.

sentido, podem aparecer na sequência de malformações e lesões neurológicas graves ou como factores transitórios associados à prematuridade, à analgesia no parto, à malnutrição fetal...

Seja como for, abstraindo de um ou outro caso extremo, a circunstância de os bebés diferirem entre si, está longe de implicar que o sucesso das tentativas para adormecer ou levar uma criança aos Estados de vigília não agitada, constitua um dado que depende inteiramente das suas características particulares. Na verdade, o recurso a estratégias dinamogénicas adaptadas à especificidade de cada recém-nascido, possibilita a ultrapassagem de certas limitações impostas pelas suas disposições reactivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os elementos salientados a propósito dos Estados permitem reforçar a ideia de que o recém-nascido não é um mero agente passivo face aos estímulos. Na realidade, tivemos oportunidade de sublinhar que as suas respostas dependem em grande parte dos níveis de activação interna, num determinismo que se relaciona com a disponibilidade para reagir, desta ou daquela maneira, aos diversos tipos de informação sensorial.

Os Estados assumem também um papel de relevo nos processos através dos quais o bebé se adapta ao ambiente extra-uterino. Referimos, a título de exemplo, a sua importância nas regulações homeotérmicas ou no modo como o bebé recorre ao sono profundo para inibir sensações de forte componente álgica. Mas este carácter adaptativo parece ainda mais evidente quando se considera que a criança não pode ser vista isoladamente - à semelhança de uma *mónada* - mas sim como um ser que vive e participa num contexto de transacções sociais permanentes. Incapaz, ainda, de comunicar através de procedimentos socialmente ritualizados, o recém-

nascido tem nos Estados um sistema importante de sinalização. O choro é, talvez aqui, o caso mais exemplar. Através dele, o bebé informa o meio das suas necessidades, podendo assim, obter mais facilmente respostas prontas e eficazes (numa perspectiva biológica torna-se facto indesmentível que a sobrevivência da nossa espécie repousa, em grande parte, sobre este comportamento). Do ponto de vista interaccional, os vários Estados parecem representar índices com valor comunicacional no âmbito das trocas diádicas. Efectivamente, eles fornecem à mãe indicadores observáveis que esta utiliza para atribuir sentidos afectivos à experiência vivenciada pelo filho. Nessa linha, Stoléru (1987) equaciona os Estados como significantes arcaicos que a figura materna poderá relacionar com os cuidados que prodigalizou ao recém-nascido: "... ela considerará que o bebé no estado 6 [choro] que se apazigua e depois dorme, quando ela o embala e lhe fala, passa ao estado 1 [sono profundo] em resposta às comunicações confortantes que ela lhe endereçou. Um recém-nascido que passa do estado 3 [sonolência] ao estado 4 [alerta inactivo] quando a sua mãe lhe sorri ou o acaricia, transmite uma informação que esta interpretará provavelmente como: as carícias e os sorrisos estimulam-me a estar plenamente desperto e atento para contigo" (pág. 95).

Os Estados funcionam, deste modo, como um poderoso mecanismo de *feedback* social que o adulto utiliza, a cada momento, para aferir a adequação dos seus actos interactivos e para eventualmente os reformular em função das avaliações realizadas. Tal facto tem por certo, implicações na forma como deverão ser analisadas e teorizadas as relações diádicas no período neonatal. Sugere, pelo menos, que a visão clássica do recém-nascido como simples receptáculo das condutas e das manipulações maternas não pode mais ser sustentada.



**4 - AS INTERACÇÕES MÃE-FILHO NO PERÍODO DE
RECÉM-NASCIDO**

CAPÍTULO III

A hipótese de que os factores da relação mãe-filho desempenham um papel determinante no processo ontogénico tem já uma história secular. Na Grécia antiga, Platão assinalava, por exemplo, que a irritabilidade e a misantropia tinham origem nas experiências vividas pelos indivíduos durante as fases precoces da sua infância. No século XVII, Locke advogava que o amor da mãe era uma condição indispensável ao desenvolvimento adequado do carácter. Numa linha idêntica, Rousseau salienta, mais tarde, a necessidade de as mulheres criarem laços para com os filhos sob pena de estes virem a ser futuramente viciosos. Este pensador pronuncia-se também contra o uso de amas de leite. Antecipando algumas teses contemporâneas (e.g. Bowlby, 1976), adverte que a criança não evoluirá convenientemente se passar pelas mãos de muitos educadores.

No século actual, a abordagem psicológica veio afirmar a importância das relações materno-infantis. Postulada primeiro na obra de Freud e de outros psicanalistas, essa importância foi realçada em inúmeros trabalhos que mostraram fortes associações entre os eventos diádicos e a evolução cognitivo-afectiva da criança (para análise exaustiva da literatura consultar Borges, 1983). Neste contexto, os estudos mais eloquentes serão, sem dúvida, aqueles que puderam evidenciar desenvolvimentos aberrantes junto de crianças que experimentaram privações severas de cuidados maternos nos primeiros anos de vida (Bowlby, 1976; Rutter, 1981).

Durante várias décadas a psicanálise e as teorias da aprendizagem funcionaram como as referências conceptuais dominantes na investigação

das relações mãe-filho. De um modo geral, os autores usaram esses constructos para definir as problemáticas e as hipóteses das suas pesquisas. Se daí sobressaíram alguns resultados interessantes - vide, por exemplo, as extensas revisões de Orlansky (1949) e de Caldwell (1964) -, a verdade é que tal circunstância acabou por desviar a investigação dos fenómenos relacionados com o recém-nascido. De facto, até há bem pouco tempo era mais do que evidente o pouco interesse dos estudiosos pelas relações mãe-filho nos primeiros dias da criança. Este menosprezo radicou na desvalorização que aqueles modelos faziam do período neonatal. Afirmando o recém-nascido como um ser incondicionável a médio e a longo termo (Fitzgerald e Brackbill, 1976; Papousek, 1961) ou um ser indiferenciado, anobjectal e sem percepção diacrítica (Hartmann, 1958; Kahn, 1963; Spitz, 1965), a psicanálise e as teorias da aprendizagem tenderam a reconhecer apenas funções de sobrevivência nas trocas diádicas das semanas iniciais do bebé, não lhe conferindo qualquer impacto significativo no processo desenvolvimental.

Porém, os últimos vinte anos trouxeram uma alteração radical desse panorama. Sob o impulso da obra de Fantz (1961, 1965), numerosos trabalhos vieram mostrar que o recém nascido dispunha de uma competência social e cognitiva mais elaborada do que outrora se imaginou. Passou então a admitir-se que ele poderia sofrer de modo importante as influências que provêm do meio. Ao mesmo tempo, análises longitudinais revelaram que os eventos interactivos na fase do puerpério permitiam prever, a relativo longo prazo, a ocorrência de disfunções graves da relação mãe-filho. Aliás, Klaus e Kennel (1983), desenvolvendo esta última perspectiva, chegaram mesmo a sugerir que o período neonatal representa uma altura óptima para se intervir no sentido de afectar positivamente o clima das relações diádicas.

Tais descobertas, abriram novos espaços de pesquisa, que geraram uma proliferação de estudos acerca das interacções do recém nascido.

A INTERACÇÃO MÃE-FILHO NO PERÍODO NEONATAL

Conforme o ponto de vista que se adopte, a função materna pode ser encarada como uma condição indispensável à sobrevivência da criança (e.g. Bowlby, 1982) ou como factor importante no seu desenvolvimento cognitivo e sócio-emocional (e.g. Borges, 1983). Estes enfoques não devem, contudo obscurecer o facto de que a actuação da mãe surge sempre no contexto de transacções onde ela responde a estímulos que o filho emite. Assim, a criança, longe de ser um recipiente passivo de estimulação, aparece como um agente que influencia activamente as condutas e representações maternas.

No caso do bebé pequeno, esta ideia, é claramente sugerida num estudo em que investigámos as concepções da mãe acerca das competências sensório-perceptivas dos filhos com 6 a 14 dias de vida (Lopes dos Santos, 1985; Lopes dos Santos, Lopes dos Santos e Ferreira Alves, 1986). Nesse trabalho verificámos, entre outros fenómenos, que a atribuição de capacidades visuais ao recém nascido era mais frequente nas mulheres que amamentavam os bebés do que nas mães que os alimentavam ao biberão. (vide figura 4.1). Curiosamente, esta mesma variável mantinha uma associação inversa com o reconhecimento da competência auditiva. Aí, as crianças alimentadas eram vistas em maior número como tendo já a capacidade de ouvir. Tal facto mostrou que não haveria qualquer predisposição das mães que davam o seio para emprestarem mais capacidades aos seus bebés. Pelo contrário, os resultados teriam antes reflectido, a experiência diferencial que os dois grupos de mulheres tiveram com os comportamentos visuais e auditivos dos seus filhos.

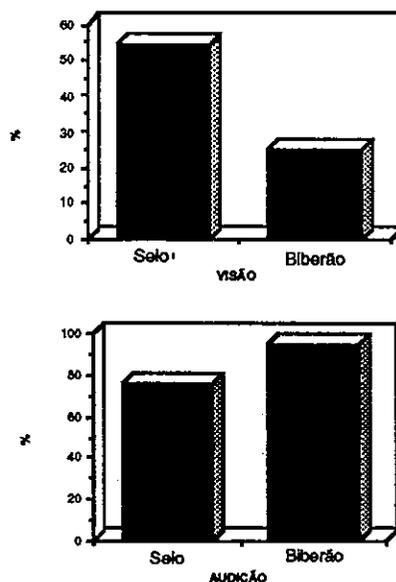


Figura 4.1. Percentagem de respostas afirmativas às questões referentes à capacidade do bebé para ver e ouvir em função do tipo de alimentação (Lopes dos Santos, Lopes dos Santos e Ferreira Alves, 1986).

Esta hipótese encontra algum apoio nos estudos que compararam os episódios de alimentação ao seio e ao biberão. Os trabalhos em causa (vide análise bibliográfica de Leach (1983) revelam, efectivamente, que na primeira circunstância os fenómenos de olhar mútuo entre a mãe e o bebé preenchem uma parte importante da troca alimentar. Esse fenómeno já não é tão frequente no segundo caso⁽¹⁾ onde as vocalizações maternas parecem ter uma expressão mais acentuada (Dunn, 1975). Assim, as mães que amamentam tenderão a dispor de mais índices relativos à capacidade de visão dos filhos o que facilitará a atribuição de competências visuais. Em contrapartida, quando a alimentação é feita pelo biberão, ela possui eventualmente uma experiência maior das reacções infantis ao som da voz,

(1) Conforme Alegria e Noirot (1978) sugerem, os constrangimentos impostos pelos condicionalismos anátomo-fisiológicos da espécie humana, tendem a facultar um maior contacto com o olhar do bebé durante os episódios de alimentação do que nas alturas em que a criança suga a tetina do biberão.

facto que tornará mais provável o reconhecimento das capacidades auditivas.

O nosso estudo evidenciou igualmente variações importantes nas crenças referentes à capacidade dos bebés para reconhecerem a voz materna. As análises efectuadas revelaram que a irritabilidade da criança seria um dos factores cruciais nestas atribuições. Com efeito, a maior parte das mulheres que afirmou a competência de reconhecimento auditivo nos filhos justificou a asserção partindo da constatação de que eles se acalmavam quando elas lhes falavam. Deste modo, será lógico imaginar que recém-nascidos que se apaziguam facilmente com os sons de uma voz terão mais probabilidades de serem interpretados pela mãe como possuindo já a faculdade de as conhecerem no plano auditivo. Em consonância com a hipótese, os resultados indicaram que variáveis associadas à irritabilidade neonatal (caso do tempo de separação mãe-filho no pós-parto) estavam também relacionadas com aquelas respostas maternas (Lopes dos Santos, 1985; Lopes dos Santos e colabs. 1986).

Este conjunto de dados sugere que as imagens elaboradas acerca do filho acusam a influência das informações que o bebé envia à mãe durante os eventos interaccionais. Tal ideia apenas alarga ao plano representacional um fenómeno que os autores já descreveram a propósito dos comportamentos directamente observáveis.

Lier (1988), por exemplo, acentua a partir do uso de técnicas microanalíticas que as pausas interactivas⁽¹⁾ são normalmente desencadeadas pelo recém-nascido: "When the interactive stimuli become too overwhelming, the baby is to some extent able to regulate the amount of sensory input and to quiet its own arousal. The baby does this by yawning, turning away its head, or closing its eyes. These reactions cause the mother

(1) Estas pausas correspondem a fases da sequência interaccional em que a mãe e o bebé interrompem a actividade dirigida explicitamente ao seu parceiro de transacção.

to decrease her activity - thereby respecting the baby's need for a pause. After a while the baby will be able to reestablish contact. It will look at its mother and she will probably try to catch, again its attention"(1). Numa mesma linha, Kaye (1980), Alberts, Kalverboer e Hopkins (1983), relevam também a importância do comportamento do bebé ao verificarem, no contexto das trocas alimentares, que as acções estimulantes da mãe tendem a inscrever-se nos espaços delimitados pela paragem ou abrandamento da sucção infantil.

O papel da criança ressalta com clareza na observação de que certas respostas maternas emergem preferencialmente em determinados Estados. Rosenthal (1983), salienta, por exemplo, que as condições de sono e de vigília no recém-nascido representam eliciadores de tipos de comunicação distintos por parte da mãe. de facto parece inegável que a mulher regula os seus desempenhos interactivos em função dos Estados do bebé. Num registo que as observações de Fernald e Simon (1984) confirmam, Papousek e Papousek (1979) notam, a propósito, que "...the amount of attention that adult caretakers pay to the level of waking in newborns is evident from frequent comments on it included in their babytalk"(2) (pág. 466).

Mãe e filho prestam, assim, um contributo importante na determinação dos fenómenos da interacção diádica. Efectivamente, ambos parecem cooperar na criação de uma dinâmica transaccional, onde as respostas de um não são isoláveis das reacções do outro. Nessa óptica,

(1) "Quando a carga informativa dos estímulos interaccionais é excessiva, o bebé consegue até certo ponto regular a quantidade dos *inputs* sensoriais e apaziguar-se. A criança fá-lo bocejando, voltando a cabeça ou fechando os olhos. Estas reacções levam a que a mãe reduza o nível da sua actividade - respeitando, assim, a necessidade de pausa do bebé. Após alguns momentos, o bebé estará apto a restabelecer contacto. Olhará, então, a sua mãe e esta procurará captar novamente a atenção do filho".

(2) "... a quantidade de atenção que os adultos prestam ao nível de vigília dos recém-nascidos, é evidente nos frequentes comentários incluídos na sua fala dirigida ao bebé."

Thoman (1976) sublinha que os eventos interactivos exprimem-se através de sucessões de unidades triádicas nas quais a conduta do bebé serve de eliciador ao comportamento materno que por sua vez desencadeia respostas na criança.

A dependência que existe entre as condutas da mãe e do filho recém-nascido institui o fenómeno a que muitos autores chamam de sincronia, mutualidade ou reciprocidade diádica (Beebe, Mertsman, Carson, Dolins, Zigman, Rosenzweig, Faughler e Korman, 1982; Gottman e Ringland, 1981; Sander, Stechler, Burns, Julia, 1970; Stern, 1977 e 1985, Thoman, 1974 e 1976; Tronick, Als e Brazelton, 1977...) O entendimento perfeito desta integração dos comportamentos maternos e infantis num fluxo interactivo consistente, exige o recurso a entidades conceptuais que descrevam parcimoniosamente os efeitos recíprocos entre os actos da mãe e do filho. Vários autores sustentam que os modelos sistémicos podem ter aqui grande pertinência heurística. A fim de ilustrarmos este ponto de vista tomaremos, como exemplo, duas sequências de interacção recolhidas de um nosso estudo exploratório acerca das estratégias maternas de consolação.

A interacção como sistema

Os nossos dois exemplos referem-se a episódios de transacção diádica iniciados pelo choro do recém-nascido. Nos dois casos, trata-se da mesma díade e os episódios ocorreram ainda longe da refeição quando o bebé repousava, na sua alcofa em posição de prono. As unidades de comportamento foram avaliadas numa base temporal (técnica das frequências modificadas), sendo definidas através dos critérios seguintes:

Nível de choro do recém nascido:

1. Nenhuma vocalização agitada;
2. Choro aberto ou vocalizações próprias dos estados de agitação;

Nível de Consolo Materno:⁽¹⁾

1. Nenhuma resposta;
2. Embala o recém-nascido deitado na alcofa;
3. O mesmo que 2 mas com vocalização por parte da mãe;
4. Recém-nascido no colo da mãe;

Conforme se pode ver na figura 4.2, o choro do bebé suscitou reacções maternas que se iniciaram, em ambos os casos, no nível 3 de resposta. Na primeira sequência, a agitação da criança cede ao fim de pouco tempo pelo que há uma eliminação progressiva da intensidade dos consolos da mãe. Na segunda, a aparente ineficácia da estratégia inicial (o bebé continua a chorar) dita o aumento da resposta materna; o recém-nascido é pegado ao colo e sossega, mas a partir da altura em que a mãe o deita, ele retoma a agitação, o que origina o restabelecimento do estado diádico anterior (filho ao colo da mãe); mais tarde, não resmungo ao ser posto novamente na alcofa, o que permite a desmobilização da intervenção materna.

Destes factos, sucintamente apresentados, parecem sobressair três aspectos fundamentais:

- 1- As actividades da mãe e do recém-nascido surgem interligadas através de uma relação de mútua dependência que as insere num todo funcional irreduzível à soma das partes;
- 2- A afectação mútua entre os comportamentos dos dois membros da díade exprime uma reciprocidade de influências que transcorre de acordo com mecanismos de regulação retroactiva (no caso da mãe,

(1) Estes níveis- escalonados numa base apriorística-seriam supostos estabelecer o grau de intensidade da estratégia apaziguante da mãe.

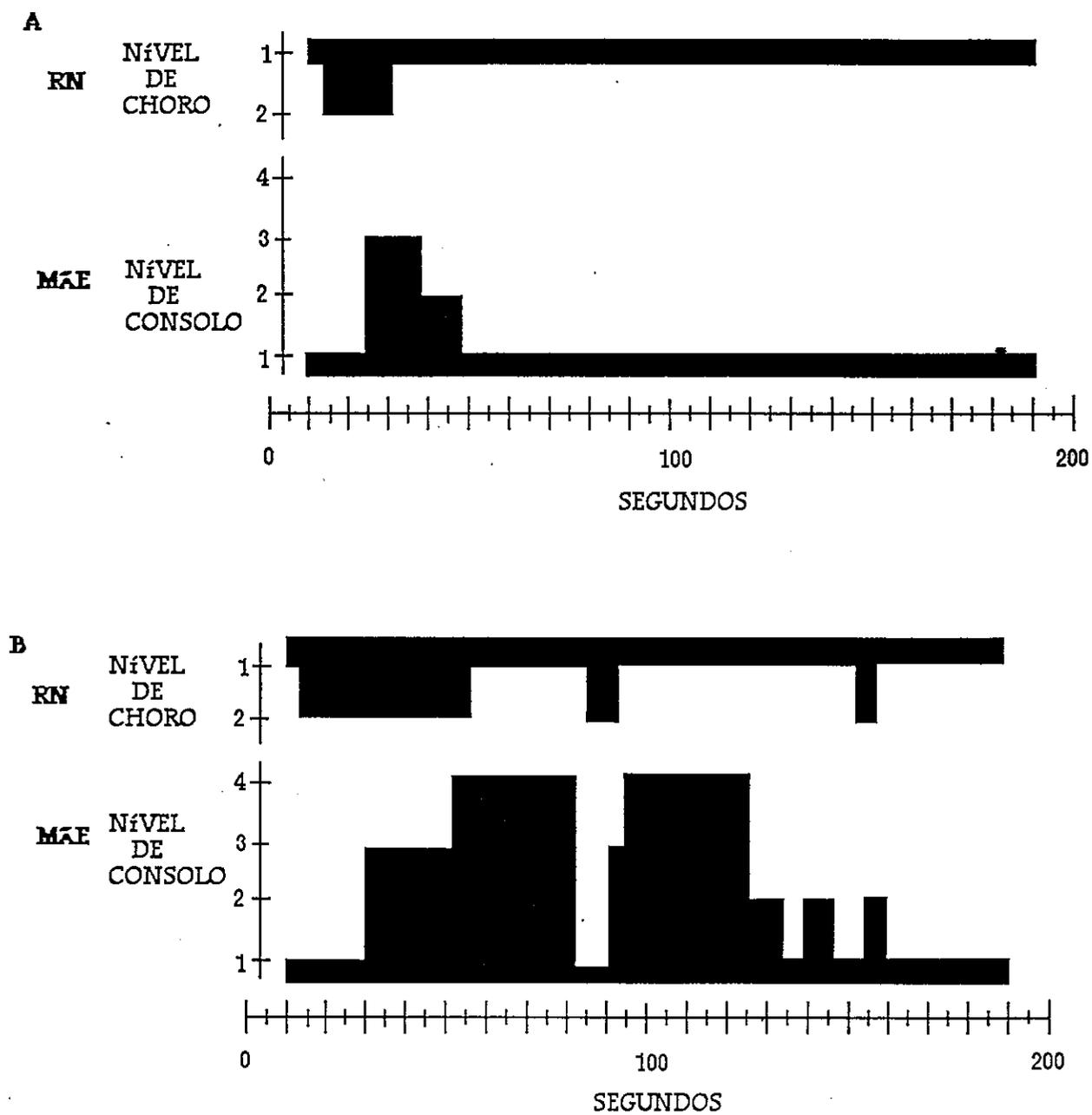


Figura 4.2 - Sequenciogramas de dois excertos de interação em torno de episódios de choro (segmentos de observação = 5 segundos).

os sinais que o filho envia vão sendo controlados em ordem a que, a cada momento, possa ser escolhido um nível de resposta apropriado; relativamente ao bebé, o grau de reacção materna institui uma informação que determina a continuidade ou não do comportamento do choro);

- 3- Por último, a dinâmica transaccional parece subordinar-se à obtenção de um estado diádico de maior equilíbrio que no caso vertente terá na ausência de choro do recém-nascido uma das suas componentes cruciais.

Estas características correspondem às condições funcionais de certos modelos propostos pela teoria dos sistemas de controlo. Por conseguinte, os fenómenos relatados poderão ser inteligíveis no quadro dinâmico de um sistema que postula certas regras e normas de funcionamento.

A pertinência descritiva das entidades sistémicas é hoje afirmada por numerosos autores que as utilizam como referencial heurístico no estudo das trocas diádicas precoces. Na verdade, elas têm servido de base conceptual a múltiplos trabalhos, direccionando a pesquisa para a análise dos estados de equilíbrio interactivo ou dos processos morfostáticos⁽¹⁾ e morfogenéticos⁽²⁾ através dos quais a díade responde às perturbações desses estados.

Um sistema funciona sempre em ordem a obter determinadas metas que o seu programa estabelece (os termostatos, por exemplo, são programados para manterem a temperatura de um local dentro de certos valores). No entanto, quando encaramos o problema dos objectivos nas interacções sociais, as coisas tornam-se mais complexas. Em primeiro lugar, porque os participantes instruem, muitas vezes, o sistema com finalidades

(1) Regulações retroactivas que asseguram a estabilidade funcional do sistema. São ditas retroacções negativas.

(2) Regulações retroactivas que geram um novo equilíbrio do sistema. São habitualmente designadas por retroacções positivas.

divergentes e nem sempre claramente visíveis. Isto torna, então, difícil e problemática a percepção inequívoca das metas que o sistema persegue. As dificuldades ganham ainda mais saliência se atentarmos em que cada um dos participantes poderá realimentar continuamente o sistema com novas instruções e directrizes alterando os programas inicialmente fixados.

Estes dois aspectos não afectam, porém, as relações do período neonatal. De facto, conforme vários estudiosos aduzem, o controlo das interacções precoces pertence quase exclusivamente à mãe. Para Schaffer e Crook (1978) cabe-lhe a tarefa de orientar, em direcções fixadas de antemão, a actividade do bebé articulando os seus próprios comportamentos com o fluxo de respostas do filho. Conforme Brazelton (1987) aduz, no quadro das trocas interactivas, será ela a ter que adaptar-se à criança e não esta a adaptar-se à mãe. Aliás, se atribuíssemos a ambos o papel de controladores do sistema, estaríamos a reconhecer de forma implícita que a relação flui segundo parâmetros de uma mútua intencionalidade. Todavia, no caso do bebé, este tipo de participação não parece ser exequível antes das fases terminais do período sensório-motor. A acreditarmos em Piaget (1936), só nessa altura será possível à criança realizar as operações cognitivas indispensáveis ao efeito: testar mentalmente diversas combinações de meios e fins; representar os actos de modo a descobrir estratégias adequadas aos propósitos que busca. Enquanto essa competência não emergir, a mãe controlará os eventos interaccionais orientando as trocas para o alcance de certos resultados.

Acresce ainda, que a maior parte das transacções ocorre, normalmente, em contextos bem definidos (mudança de fraldas, banho, alimentação...) que impõem objectivos claros e precisos a cumprir. A saliência dessas metas dita que o sistema seja afectado de um alto grau de especialização funcional que abre pouco espaço a reprogramações contínuas e imprevisíveis dos objectivos. Assim, as trocas diádicas, no primeiro mês de

vida do bebé, possuem uma estrutura que simplifica a análise dos processos interactivos à luz dos princípios postulados pela teoria geral dos sistemas de controlo.

A INTERACÇÃO MÃE-FILHO E O DESENVOLVIMENTO NEONATAL DA CRIANÇA

A interacção mãe-filho parece exercer, desde muito cedo, as suas influências na elaboração da competência da criança. Gomes Pedro e colabs. (Gomes Pedro, 1982; Gomes Pedro, Almeida e Costa e Barbosa, 1984), verificando a superioridade do desempenho na BNBAS por parte dos recém-nascidos que experimentaram um contacto maior com a mãe nos minutos subsequentes ao parto, sugerem que esses efeitos serão já detectáveis às setenta e duas horas de vida. Grossmann, Thane e Grossmann (1981) utilizando o mesmo instrumento de avaliação puderam obter resultados muito similares. Ao mesmo tempo, Alegria e Noirot (1978) observaram que, por volta do sétimo dia, os bebés amamentados associavam melhor o som da voz humana à visão de uma face, do que os sujeitos alimentados ao biberão; segundo os autores, os resultados explicar-se-iam a partir das experiências diferenciais que os dois tipos de troca interactiva acarretam: no caso dos recém-nascidos alimentados ao seio, as poses exigidas pelo curso adequado da transacção alimentar facilitariam percepções conjuntas do rosto e da voz materna; haveria assim mais oportunidades para aprenderem a associação entre ambos os estímulos.

Esta precocidade dos impactos sublinha a importância que os eventos diádicos podem assumir logo nos primeiros momentos da criança. E se é certo que o sistema dispõe de potenciais compensatórios susceptíveis de inverterem um curso ontogénico menos adequado, também é um facto que a ocorrência de perturbações iniciais na relação origina, frequentes vezes,

encadeamentos que amplificam os problemas. Um exemplo claro disto mesmo encontra-se no estudo de Carey (1968) acerca da desordem psicossomática conhecida sob a designação de cólica do recém-nascido. Analisando uma amostra de bebês que choravam excessivamente, o autor observou que o comportamento de suas mães era caracterizado por uma sobre-estimulação. Isto longe de exercer uma acção calmante sobre as crianças funcionava como um factor de agravamento do choro. Por outro lado, a agitação dos bebês parecia levar as mães a intensificarem os actos estimulantes, num registo que acentuava os padrões interactivos disfuncionais. De acordo com Carey, este processo segundo o qual o choro infantil e as respostas maternas se retroalimentavam mutuamente estava, sem qualquer sombra de dúvida, a favorecer o desenvolvimento da irritabilidade da criança. Havia, pois, uma espiral evolutiva a acentuar e a perpetuar o distúrbio do sistema.

Algumas abordagens terapêuticas das perturbações diádicas precoces põem ênfase especial na intervenção sobre esta cadeia de efeitos negativos. Linscheid e Rasnake (1986), revendo uma série de estudos acerca do tratamento dos atrasos não orgânicos do crescimento, destacam que as estratégias remediativas deverão privilegiar a modificação dos comportamentos infantis modelados, ao longo do tempo, em trocas diádicas inapropriadas. Tendo em conta os vários trabalhos por eles examinados, essa mudança é capaz de quebrar o círculo vicioso instituído entre as respostas dos dois membros da díade, produzindo alterações benéficas no estilo de interacção materna. Para a abordagem das situações mais graves de atraso, os dois autores sugerem que os bebês sejam expostos "...to intensive stimulation in a variety of situations: bathing, diaper changing, feeding, playing. Since non-organic failure to thrive infants often have been socially deprived, it may be necessary to use a desensitization process, gently introducing physical contact and movement until the infant readily accepts

the interaction. Stimulation should be provided for all senses involving the infant in movement activities (i.e., water, textures), olfactory stimulation and exposure to a variety of tastes. It is important to systematically introduce activities-stimulation and to document in detail the infant's response. Nutritional treatment may be medically indicated and in and of itself can enhance the infant's responsiveness to stimulating interaction⁽¹⁾ (pág.283).

Para Silverman e Levin (1986), o contributo da criança no encadeamento transaccional das influências acaba sempre por implicar a actuação dos próprios resultados desenvolvimentais. A percepção de que o bebé vai evoluindo a bom ritmo leva a mãe a reconhecer em si um sentido de eficácia que só faz aumentar a sua disponibilidade afectivo-emocional para com o filho. Na medida em que ajudam a solidificar a qualidade do funcionamento diádico, esses efeitos sublinham, ainda mais, o alcance dos factores que favorecem o curso precoce da ontogénese.

Mas que mecanismos fazem dos eventos interactivos uma variável importante no desenvolvimento do recém-nascido? De que modo intervêm eles para elaborar a competência da criança?

Certas abordagens salientam, aqui, o papel da mãe na maturação dos sistemas neuronais do bebé. Hofer (1983) mostra, por exemplo, o relevo das interacções materno-infantis na organização progressiva e dos ritmos circadianos, da criança. Wolke (1989), pelo seu lado, sublinha o contributo

(1) "...uma estimulação intensiva numa variedade de situações: banho, mudança de fraldas, alimentação, jogos. Uma vez que os bebés com atrasos não-orgânicos do crescimento sofrem muitas vezes de privação social, pode ser necessário usar um processo de dessensibilização, introduzindo devagar o contacto físico e o movimento até que a criança aceite facilmente a interacção. A estimulação deve abranger todos os sentidos envolvendo o bebé em actividades de movimento (i.e., embalar, sacudir, balançar), auditivas (i.e., verbalizações, música), tacteis (i.e., água, texturas), estimulação olfactiva e exposição a uma variedade de sabores. É importante introduzir sistematicamente actividades-estimulação e documentar em detalhe as respostas do bebé. Pode ser medicamente indicado um tratamento nutricional o que por si só melhorará eventualmente a capacidade de resposta da criança aos estímulos interactivos".

das trocas sociais na estabilização funcional dos processos autonómicos e medulares que subjazem à estruturação dos Estados. Mas, um dos maiores incentivos do desenvolvimento reside sem dúvida no encontro do sujeito com a informação. Este contacto, permitindo acomodações sucessivas dos esquemas pré-existentes, leva à criação de novas estruturas de resposta. Curiosamente, o esquematismo inicial, sobre que começam a erigir-se as conquistas desenvolvimentais da criança, configura um aparelho cognitivo que está especialmente preparado a tratar os estímulos que provêm do mundo social. Não admira, pois, que as experiências propiciadas no quadro das relações diádicas sejam uma das influências mais decisivas no curso precoce da ontogénese.

Determinadas abordagens enfatizam, aqui, a quantidade e variedade da estimulação materna. Para Elardo, Bradley e Caldwell, (1975), as diferenças observadas naquelas duas dimensões explicariam a evolução diferencial dos bebés no primeiro ano de vida. Beckwith, Cohen, Kopp, Parmelee, e Marcy (1976) defendem a mesma ideia num trabalho em que detectaram correlações estreitas entre as frequências dos comportamentos interactivos de um grupo de mães e o desenvolvimento cognitivo de seus filhos.

De acordo com outros autores, o problema não reside tanto nas doses da estimulação administrada mas na estrutura que as define. Para Watson (1966), por exemplo, o factor crucial do desenvolvimento precoce é a contingência entre os estímulos maternos e os actos da criança. Lewis e Coates (1980) argumentam em favor desta hipótese após descobrirem que o nível de contingencialidade das respostas interaccionais da mãe era a única variável relacionada com o desempenho cognitivo dos sujeitos pertencentes a uma amostra de bebés com três meses de vida.

Kaye (1977), Schaffer e Crook (1978) privilegiando, também, os aspectos qualitativos da estimulação, sublinham a possível importância da organização sequencial dos eventos diádicos. Para eles, as transacções mãe-

filho decorrem de acordo com uma estrutura alternada que é análoga às regras da interlocução. Este ponto surge claramente ilustrado nas trocas alimentares do período neonatal; conforme várias observações indicam (Alberts e colabs. 1983; Kaye, 1977) o quadro mais provável é ver-se, nessas alturas, o recém-nascido a sugar, no seio ou no biberão e a mãe, em quietude, atenta ao comportamento do filho; as pausas da sucção infantil marcam habitualmente o momento em que a mulher inicia ciclos de actividade (fala, estimula para mamar...), que se interrompem quando a criança retoma a conduta alimentar efectiva. Esta alternância (turn taking), que caracteriza muitas outras trocas interaccionais do mesmo período (Schaffer, 1979), configura um *diálogo acção*, que permite ao recém-nascido começar a adquirir a estrutura interlocucional que regula os verdadeiros diálogos verbais. Esperar-se-à, assim, que o curso diádico contribua, desde o início, para a aprendizagem da organização dialógica indispensável ao processo de troca das informações simbólicas.

Infelizmente, trata-se de uma hipótese que não mereceu ainda a atenção devida por parte da pesquisa. Porém, algumas observações marginais que fizemos no âmbito da realização deste nosso projecto, sugerem a possibilidade de haver já aos três meses um uso mais frequente da vocalização alternada junto das díades que elaboraram melhor a alternância das actividades alimentares do primeiro mês (avaliada na sequência sucção-pausa-estimula para sugar).

Quando equacionamos o significado das quantidades ou da estrutura da estimulação, importa ter presente que a recepção dos elementos informativos só acarretará benefícios desenvolvimentais sensíveis se o recém-nascido os puder tratar nas melhores condições de processamento. Ora, uma faceta saliente das trocas diádicas no período neonatal será a de possibilitar à criança patamares de equilíbrio interno que lhe permitam um envolvimento adequado com o meio. E aqui, os controlos dinamogénicos dão

mãe contribuem de forma decisiva para organizar vigílias mais apropriadas à recepção dos estímulos externos.

O êxito com que são obtidos esses efeitos depende da qualidade interactiva dos comportamentos maternos. A mãe pode efectivamente agir ignorando ou interpretando deficientemente as necessidades de estimulação sinalizadas na conduta do bebé; se isso acontecer, a transacção tenderá a evoluir num regime de assincronia que dificulta a organização das actividades do recém-nascido. Mas a mãe pode, pelo contrário funcionar em concordância com os sinais que a criança lhe envia; neste caso, ela instituirá uma reciprocidade interactiva que ajuda a estruturar as respostas do filho e a elaborar Estados de alerta mais estáveis e prolongados. Assim, actuações maternas que se aproximem dos parâmetros da optimalidade funcional ajudarão a criar, no recém-nascido, condições de maior receptividade aos estímulos. Essas circunstâncias, consubstanciando uma atitude mais favorável à ocorrência de aprendizagens e ao exercício de esquemas, serão obviamente importantes na facilitação do processo de desenvolvimento.

A SENSIBILIDADE INTERACTIVA DA MÃE

A sincronia interactiva representa um estado diádico cuja importância é aferida, entre outros factores, pelos seus efeitos positivos no curso da ontogénese. Esta característica das transacções mãe-filho, reflectindo a mutualidade perfeita, entre os comportamentos maternos e infantis, parece evidenciar valores relativamente estáveis nos vários contextos interaccionais. Osofsky (1976), pôde verificar esse facto comparando episódios alimentares com as ocorrências interactivas de uma situação em que a mãe devia administrar ao recém-nascido diversos itens da BNBAS. Nas duas circunstâncias observou-se um alto grau de estabilidade em parâmetros sintomáticos da sincronia como, por exemplo, o Estado predominante do

bebé ou a quantidade do olhar mútuo exibido pela díade. Isto sugere que o fenómeno da sincronia está sujeito a influências consistentes que se sobrepõem às determinantes situacionais e conjunturais.

Alguns teóricos admitem que essas influências provêm da própria criança. Segundo eles, o estilo de conduta do bebé condicionará o grau de adequação dos fluxos interactivos. Goldberg (1977) reconhece, a propósito, a existência de recém-nascidos cujo comportamento é, por norma, pouco legível e previsível; estes sujeitos tendem a obstaculizar a instituição da sincronia já que a falta de clareza dos seus sinais afecta o reconhecimento dos Estados e a interpretação das suas respostas. Numa linha idêntica, Lamb e Easterbrooks (1981) enfatizam a importância de certos atributos comportamentais da criança; destacam, especificamente, características como a sociabilidade (rapidez de reacção aos estímulos sociais), a consolabilidade, a regularidade (reportada aos ciclos de sono-vigília), e a adaptabilidade (referida ao ajustamento do bebé a novas situações e a novos alimentos).

Porém, as disposições reactivas da criança recém-nascida não retiram qualquer peso ao contributo da mãe que terá, sem dúvida, o papel mais significativo no estabelecimento da mutualidade diádica⁽¹⁾. Com efeito, os adultos são capazes de gerar modelos internos da conduta infantil e alterar em concordância as estratégias interaccionais de modo a responderem às particularidades de cada criança. Assim, mesmo quando o bebé denota certas características "difíceis", a sincronia das transacções dependerá sobretudo do sucesso alcançado pela figura materna na elaboração de interpretações apropriadas para o comportamento do filho e na selecção das melhores respostas a dar-lhe. Estes dois aspectos relacionam-se com uma competência da mãe que a maioria dos autores chama de *sensibilidade interactiva*.

(1) Aliás, até que ponto essas disposições infantis não serão já criadas (ou no mínimo acentuadas) pela história das interacções da criança?

Este conceito, foi introduzido na corrente da investigação psicológica por Ainsworth (1967 e 1969). Segundo ela, a sensibilidade manifesta-se em duas vertentes do comportamento materno: a primeira reporta-se à aptidão da mulher para perceber e descodificar os sinais ou comunicações implícitas na conduta do bebé; a outra refere-se ao impulso motivacional que leva a mãe a responder pronta e adequadamente ao filho. Lamb e Easterbrooks (1981), vêem a sensibilidade interactiva como a tendência "...to provide contingent, appropriate and consistent responses to an infant's signals or needs"⁽¹⁾ (pag.127). Para Sander (1977) e Stern (1974), a componente crucial dessa disposição residirá na capacidade manifestada pela mãe nas tarefas de interpretar e controlar o comportamento do bebé. Segundo Brazelton (1978) a sensibilidade interactiva explicita-se durante o período neonatal na aptidão materna para atender aos índices expressos nos Estados da criança e para apreciar as necessidades de retirada de estimulação que se seguem a segmentos de comunicação intensa; a mulher "sensível" deve ainda poder trazer o recém-nascido a condições de alerta favoráveis às trocas recíprocas e ajustar os ritmos de actividade de modo a mantê-lo, o mais tempo possível, nesse nível de activação.

Todas estas abordagens afirmam, implícita ou explicitamente, a importância da exactidão com que é feita a leitura dos actos infantis. No entanto, é inegável que, durante os primeiros meses de vida, a criança não consegue comunicar através de formas socialmente ritualizadas. As suas "mensagens" representam, muitas vezes, a exteriorização de respostas espontâneas, dotadas de um valor semântico ambíguo nas quais a mãe tem de ler um sentido. Ora, a experiência colhida ao longo de inúmeras observações transmitiu-nos a convicção de que esse processo de leitura repousa, em grande parte, numa base atribucional. De facto, a mãe parece

(1) "...providenciar respostas contingentes, apropriadas e consistentes aos sinais ou necessidades de um bebé".

utilizar as referências pessoais e culturais de que dispõe para emprestar ao filho emoções, interesses, desejos, cognições e impulsos que ultrapassam, decerto, o nível de complexidade das vivências infantis. Para Nugent (1989) esta sobrevalorização das capacidades do recém-nascido será, aliás, um factor adaptativo já que parece motivar as mães " ... in their attempts to communicate with their infants with the expectation of engaging in reciprocal interaction⁽²⁾ págs. 39 e 40.

O registo de funcionamento adultomórfico, que as análises de Emde (1980) confirmam, não obsta a que as interpretações da mulher possam ser eficazes no plano interactivo. Com efeito, não é raro que as "teorias" maternas adquiram uma verdade analógica, que permite, pelo seu isomorfismo com o real, a produção de respostas adaptadas áquilo de que a criança necessita. A fim de o exemplificarmos, imaginemos o caso de um recém-nascido que sobe ao Estado de choro por causa do frio. Suponhamos, ainda, que a mãe vê nesse comportamento a expressão do desejo de ser "pegado ao colo". Se em conformidade com a sua atribuição ela pegar o filho nos braços, é provável que o calor transmitido pelo contacto corporal contribua para o apaziguar. Assim, independentemente da inexactidão da "teoria", a mãe reagirá de uma forma adequada à necessidade efectiva da criança⁽¹⁾.

Quando se considera a sensibilidade interactiva, há interesse em referenciá-la ao processo de resposta da mãe. Assim, apresentamos na figura 4.3 um modelo que descreve os estádios da reacção materna a um determinado comportamento do bebé. Conforme se explicita aí, a mulher

(2) "... Nas suas tentativas de comunicação com os filhos na expectativa de se envolverem em interacção recíproca".

(1) De acordo com Newson (1979) e Richards (1974), as intenções e os significados que a mãe imputa aos comportamentos do seu filho pequeno acabam por ser adquiridos e interiorizados pela própria criança. Este mecanismo sugere que as fases iniciais do processo de socialização envolvem a atribuição de significados sociais aos actos que a criança executa sem qualquer percepção do seu valor comunicacional.

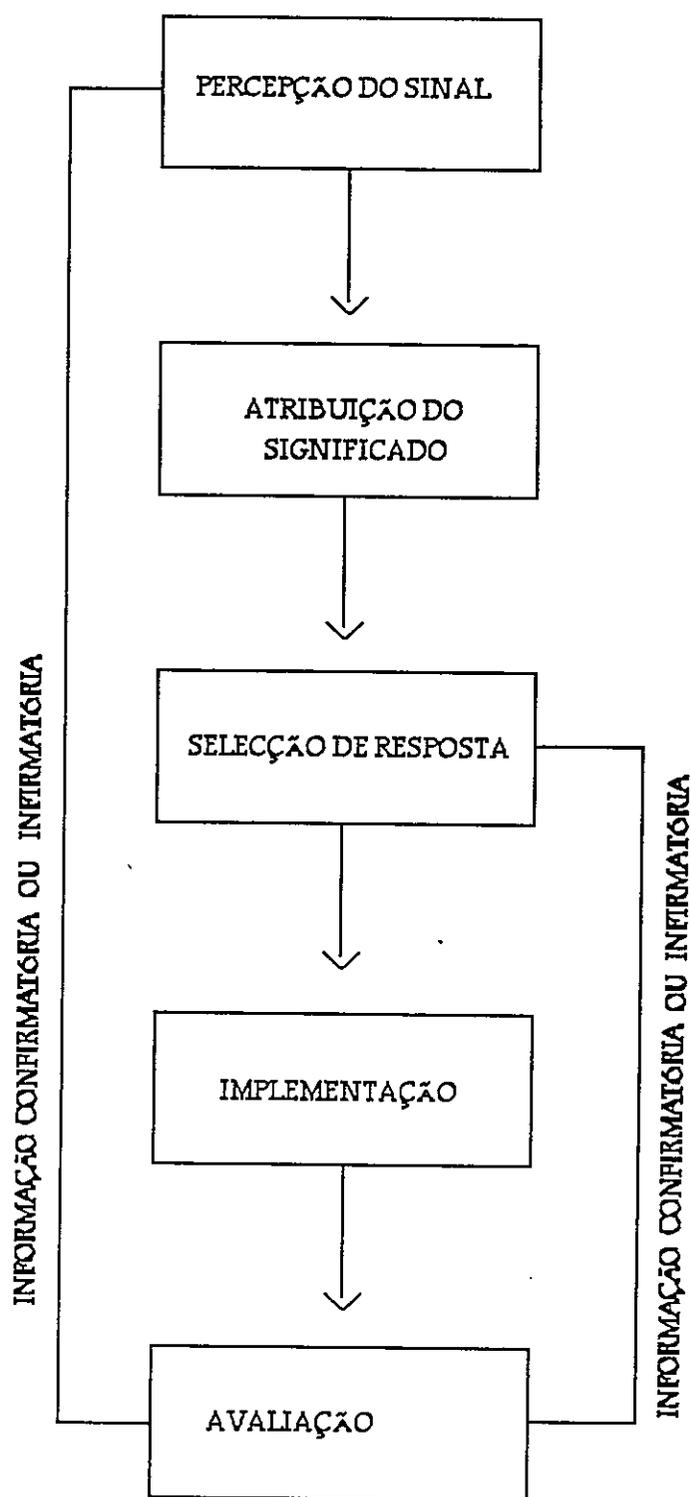


Figura 4.3 - Processo de resposta materna

percebe o sinal infantil, construindo seguidamente uma representação acerca do seu possível significado; selecciona depois, no repertório de respostas, uma reacção que irá implementar na fase seguinte; finalmente, avalia os efeitos do seu acto sobre a conduta do bebé; disto resultará uma informação que confirma ou infirma a adequação das selecções e das atribuições efectuadas. No último caso a mãe será levada a ajuizar que a sua interpretação foi errada ou que houve uma escolha inapropriada da resposta; é então provável que ela tente uma nova atribuição e/ou um novo comportamento.

Qualquer falha numa destas etapas produzirá sequências interacionais classificáveis com o rótulo de insensibilidade. A conduta insensível de uma mãe poderá, pois, resultar de motivos diferentes. Em certas circunstâncias a causa situar-se-á nos processos de interpretação; noutros residirá em várias ou em qualquer uma das restantes operações. Infelizmente, não existem ainda metodologias que permitam separar cada uma das componentes em ordem a possibilitar-se uma caracterização exacta dos diversos padrões disfuncionais e dos factores que os influenciam. No entanto, aquém deste nível de análise é possível relevar algumas variáveis que a pesquisa mostrou já estarem relacionadas com medidas da sensibilidade interactiva. Salientaremos aqui, o papel da *experiência* e do *grau da ligação* materna.

Experiência e sensibilidade interactiva

Nas sociedades industrializadas do nosso tempo, é frequente verificar-se a existência de mulheres que acedem à maternidade sem nunca haverem tocado num recém-nascido; a sua experiência limita-se muitas vezes a contactos esporádicos com os filhos de amigas ou de outros familiares. De facto, em certos meios, poucas são as jovens de vinte anos que já mudaram as fraldas a um bebé ou que lhe deram um biberão que fosse. É certo que a

televisão, as revistas e os jornais reservam pequenos espaços onde se dão conselhos acerca de como cuidar de uma criança pequena. Mas isto não impede que, após o parto, as primíparas se vejam, regra geral, face a tarefas que desconhecem totalmente. Parafraseando Kitzinger (1978), é possível que o aspecto e as necessidades de um bebé lhe pareçam tão misteriosas como a criação de pandas gigantes. Para além da ansiedade que tal desconhecimento origina, a jovem mãe vê-se assim implicada em transacções sem qualquer referência ou aprendizagem anterior que lhe facultem os códigos e as regras indispensáveis a uma comunicação sensível com o filho.

Thoman, Turner, Leiderman e Barnett (1970) mostraram a importância do treino adquirido em lidar com bebés num estudo que tomou como objecto as interacções alimentares do recém-nascido. Nesse trabalho, compararam o que se passava quando a criança era alimentada ao biberão por um enfermeira experimentada ou pela mãe (primípara ou múltípara). No primeiro caso, verificou-se que o comportamento interactivo das enfermeiras variava em função de factores como a idade do bebé (entre 16 a 80 horas), a duração do parto, e os medicamentos administrados nessa ocasião. Isto indicaria que as enfermeiras se adaptavam às características de cada bebé respondendo aos seus sinais específicos. No caso das mães primíparas não se observaram relações entre as condutas maternas e qualquer variável do recém-nascido; ao mesmo tempo constatou-se que as trocas alimentares decorriam num grau inferior de sincronia, levando as crianças a ingerirem menos fórmula. Curiosamente, as mães múltíparas exteriorizaram um padrão de interacção muito similar ao das enfermeiras.

Num outro estudo, a equipa de trabalho de Thoman observou as condutas diádicas durante os episódios de amamentação (Thoman, Leiderman e Olson, 1972). Tal como no trabalho anterior, a paridade marcou os fenómenos interaccionais. Aí, um dos aspectos salientes consistiu no facto de as primíparas exibirem mais respostas de

estimulação do que as múltiparas. Porém, esta maior actividade mostrou ser desajustada. Efectivamente a microanálise das sequências revelou que aquelas mães produziam uma sobreestimulação que, longe de facilitar, dificultava os comportamentos de sucção dos filhos recém-nascidos.

Na óptica de Thoman (1974), este conjunto de dados ilustra claramente os efeitos da experiência na optimização da sensibilidade interactiva. As mulheres que tiveram ocasião de aprender a lidar com bebés tendiam a agir de modo mais sincrónico com eles.

Recentemente, os itens da BNBAS têm sido utilizados no âmbito de intervenções que visam minimizar os efeitos decorrentes da in experiência materna. O procedimento consiste em administrar a escala na presença das mães dando-lhes a oportunidade de explorarem o comportamento do filho recém-nascido e de discutirem com os clínicos as repercussões interactivas daquilo que puderam observar. Numerosos estudos mostram que esta forma de aprendizagem afecta positivamente respostas que estão directa ou indirectamente relacionadas com o nível de sensibilidade das mães (Anderson, 1981; Brazelton, 1979; Gomes Pedro; Monteiro, Patrício, Carvalho, Torgal-Garcia e Fiadeiro, 1989; Nugent, 1989; Widmayer e Field, 1980; Worobey e Belsky, 1982) - ressalve-se contudo, o trabalho de Belsky, (1985), cujos resultados questionam o valor da estratégia em causa.

A ligação materna e a sensibilidade interactiva

O termo ligação materna é habitualmente usado para designar os elos

emocionais que unem a mãe ao filho⁽¹⁾. Conforme Rutter (1981) refere, as dificuldades em operacionalizar esta variável levaram muitos dos autores do passado a menosprezá-la e a ignorá-la sob o pretexto de que introduziria na investigação, aspectos místicos e imensuráveis. No entanto, a pesquisa demonstrou ser possível a elaboração de constructos do amor materno capazes de originarem medidas heurísticamente válidas e pertinentes. Alguns estudos avaliaram o conceito, recorrendo a dimensões como "calor", "hostilidade", "rejeição", manifestas nas atitudes educativas da mulher para com o filho (McCord e McCord, 1959; Rutter, 1971; Yarrow, Campbell e Burton, 1968); essas atitudes eram observadas nas respostas a questionários ou nas informações transmitidas em situação de entrevista. Outras abordagens, inspiradas nos procedimentos metodológicos da etologia, operacionalizaram a ligação através do registo dos comportamentos afectuosos que a mãe exteriorizava ao longo das transacções diádicas (beijos, carícias, sorrisos...), -Klaus e Kennell, 1976 .

A existência de uma associação entre o fenómeno ligacional e a sensibilidade interactiva foi explicitamente verificada por Ainsworth, Blehar, Waters e Wall (1978). Nesse trabalho, este último factor encontrava-se correlacionado com a frequência das condutas afectuosas da mãe. Aparentemente, o resultado em causa explicar-se-à a partir dos efeitos dos laços afectivos sobre a aptidão materna para responder adequadamente ao filho.

(1) O termo *ligação* é genericamente usado para traduzir a expressão inglesa de *bonding*. Este conceito foi introduzida na literatura psicológica, durante os anos setenta, pelo grupo liderado por Klaus e Kennell em ordem a designar o movimento afectivo que se dirige da mãe para o filho. Embora a teoria daqueles autores tenha gerado novas hipóteses de pesquisa, a verdade é que o seu constructo faz *grosso modo* referência aos mesmos conteúdos vivenciais significado pela maior parte das abordagens precedentes do amor materno. Assim, optamos aqui por generalizar o termo *ligação* a todos os conceitos que nomeiam os elos emocionais que unem a mãe ao filho. Expressões como *vínculo* ou *vinculação materna* serão também utilizadas, indistintamente para referir essa mesma realidade.

Mas como explicar esta relação? Que mecanismos estabelecem os elos entre a disposição afectiva da mãe e a qualidade dos seus desempenhos interactivos?

No próximo capítulo desenvolveremos um modelo do processo da ligação à luz do qual esta influência poderá ser, em grande parte, justificada. Trata-se de um constructo hipotético, que tenta integrar teoricamente a enorme dispersão de dados que caracteriza o panorama neste domínio. Procuraremos, igualmente, especular acerca dos mecanismos que permitem fazer uma articulação dinâmica entre os conceitos de sensibilidade e de ligação, defendendo a ideia de que o vínculo materno marca, entre outros aspectos, a capacidade materna para descodificar a conduta do bebé.

5 - O PROCESSO DA LIGAÇÃO MATERNA

CAPÍTULO IV

Ao longo do presente capítulo, examinaremos os processos pelos quais se estabelece a ligação materna. Contrariamente ao enfoque etológico dominante na área, procuraremos enfatizar, aqui, os aspectos genuinamente psíquicos do fenómeno. A escolha resulta sobretudo da nossa convicção de que esta referência é a única capaz de esclarecer o sentido e a natureza das relações comumente observadas entre o factor ligacional e a expressão da competência interactiva da mãe.

Seria, no entanto, absurdo desprezar na génese da ligação o contributo dos vectores instintivos que organizam o comportamento materno. Klaus e Kennell (1983), partindo de dados analógicos, salientaram, a propósito, o significado do equilíbrio hormonal transitório desencadeado pelo fim da gravidez⁽¹⁾. As suas teses, insistindo na importância dos contactos diádicos multisensoriais dentro das primeiras horas que se seguem ao parto, originaram inúmeras pesquisas experimentais que manipularam de diversas maneiras e feitios a experiência interactiva do puerpério⁽²⁾.

(1) O papel deste equilíbrio foi demonstrado em várias experiências realizadas com animais. Terkell e Rosenblatt (1972), por exemplo, injectaram em ratas virgens uma dose de 3,5ml de sangue pertencente a fêmeas coespecíficas que haviam acabado de dar à luz. Colocadas perante ratinhos bebés, elas responderam com condutas típicas das mães muito mais rapidamente do que outras ratas equivalentes em quem se tinha injectado uma solução salina ou plasma de fêmeas nas fases ovulares do *proestro* e do *diestro*. De acordo com Gomes Pedro (1982), observações posteriores descobriram que o elemento effector das diferenças era um estrogéneo (estradiol). A finalizar, refira-se que os princípios evidenciados nestes estudos puderam ser generalizados aos primatas não-humanos (Cross e Harlow, 1963; Meier, 1965).

(2) Algumas dessas investigações revelam efeitos do contacto precoce sobre o desenvolvimento da criança (Gomes Pedro, 1982 e 1983; Gomes Pedro, Almeida e Costa Barbosa, 1984; Ringler, Kennell, Jarvella, Navojosky e Klaus, 1975). Cabe-lhes, assim, o mérito de terem demonstrado pela primeira vez, sob o ponto de vista experimental, o impacto das relações mãe-filho nos processos da ontogénese humana.

Dessas investigações parece emergir a confirmação de um período sensível com curta duração (cerca de 12 horas segundo Gomes Pedro, 1982) dentro do qual a mulher está particularmente disponível para se ligar ao filho acabado de nascer. No entanto vários estudos destacam, ao mesmo tempo, que estes efeitos são muitas vezes obscurecidos por influências mais potentes tais como o sexo da criança (De Chateau, 1980; De Chateau e Wiberg, 1977; Taylor, Taylor, Campbell, Maloni e Cannon, 1985), a paridade (De Chateau, 1980; De Chateau e Wiberg, 1977), o nível socio-cultural das mães (Anisfeld e Lipper, 1983), o planeamento da gravidez (Grossmann, Thane e Grossmann, 1981). Esta circunstância sugere, de forma evidente, o predomínio da dimensão psicológica sobre a dinâmica instintiva.

A literatura relevante para a abordagem do fenómeno da ligação identifica diversas variáveis susceptíveis de o afectarem. De entre elas, merecem saliência especial a personalidade da mãe - referida sobretudo à dicotomia entre o normal e o patológico (Baldwin, Cole e Baldwin, 1982; Gunter, 1986; Heinicke, Diskin, Ramsey-Klee e Given, 1983; Orraschel, Weissman e Kidd, 1980; Stock, Boitelli, Pebrier e Arruat, 1982; Yarrow, Cummings, Kuezinski e Chapman, 1985) - as fontes contextuais de *stress* ou suporte (Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson e Basham, 1983; Crockenberg, 1979; Cutrona, 1984), as características do parto ou do recém-nascido (Crittenden, 1985; Crockenberg, 1981; De Chateau, 1980; Frazier e Levine, 1983; Greene, Fox e Lewis, 1983; Montagner, Schaal, Millot, Filiatre, Cismaresco, Rochefort e Taillard, 1986; Murray, Dolby, Notion e Thomas, 1981; Oberklaid, 1979; Sherrod, Altemeier, O'Connor e Vietze, 1984), e as práticas institucionais do puerpério (Gillot de Vries, Wellemans-Camus e Candeur-Meyront, 1983; O'Connor, Vietze Sandler, Sherrod e Altemeier, 1980). Pensamos no entanto, que qualquer listagem de factores exige o enquadramento teórico de um modelo conceptual que integre a acção dos múltiplos factores num todo coerente, maior do que a soma das partes. E isso

só poderá ser efectuado através da consideração dos processos psicológicos que geram e reforçam os laços da mãe para com a criança.

Investir maternalmente um filho é um acto que começa muito antes da gestação ou do parto. Inicia-se ainda na infância quando através da identificação centrípeta à mãe⁽¹⁾, a menina elabora as primeiras estruturas do ideal do eu. Prolonga-se nos sonhos da adolescência aos quais o despertar da sexualidade vem conferir uma côr muito peculiar. Reafirma-se já depois do nascimento do bebé num quotidiano que as expressões e conquistas desenvolvimentais da criança sempre renovam. Mas da *rêverie* adolescente ao exercício materno efectivo várias coisas importantes se irão passar. E aí, haverá que reconhecer o papel da dinâmica que acompanha o período da gestação.

A EVOLUÇÃO DOS LAÇOS MATERNOS DURANTE A GRAVIDEZ

Mesmo nos casos em que é intencionalmente procurada, nem sempre a gravidez corresponde na mulher ao desejo real de exercer as funções de mãe. Realizar um dever, precipitar um casamento, solucionar um matrimónio em crise... são por vezes razões que se sobrepõem à vontade genuína de gerar um filho. Porém, não é raro observar-se que o processo psicológico desencadeado pela gravidez faça a mulher investir a sua maternidade de um desejo e de um amor inexistente no começo (Dias Cordeiro, 1983). Tal facto, indica que a gestação pode ser um momento crítico no estabelecimento dos laços maternos.

(1) Utilizamos a expressão *identificação centrípeta* para designar o processo segundo o qual o sujeito se identifica, assimilando-se a outro. Na *identificação centrífuga* o movimento é inverso, ou seja, o indivíduo identifica e percebe o outro atribuindo-lhe as próprias características e vivências (Laplanche e Pontalis, 1967).

A maioria dos autores aceita hoje que a gravidez está associada a um certo grau de perturbação emocional. Klein, Potter e Dyke (1950) sustentam que ela tende a agir como um catalizador que torna manifesta a ansiedade latente da mulher; interrogando vinte e sete grávidas pertencentes a um baixo estrato sócio-económico, verificaram que quase todas evidenciavam mudanças negativas do humor relacionadas com a gestação; referiam, nas entrevistas, um aumento dos pensamentos ansiosos referidos à saúde, aos problemas económicos e às dificuldades conjugais.

Tobin (1957), num levantamento realizado junto de mil mães, argumenta que uma certa turbulência psicológica constitui a componente normal da gravidez. Perto de 85% das mulheres inquiridas recordavam, depois do parto, ter experimentado nos meses anteriores leves sentimentos de depressão. Cerca de 60% referiam igualmente terem sido tomadas de uma irritabilidade acima do habitual.

O aparecimento de vivências com pendor ansioso ou depressivo é também observável nas culturas tradicionais. Kitzinger (1978) diz-nos, por exemplo, que os índios Dakota não estranham que a grávida sofra grandes modificações do carácter e se torne implicativa ou agressiva. A autora relata ainda que, na Jamaica, a gestação produz um incremento de sonhos angustiantes onde as quedas num precipício ou a aniquilação pelo fogo parecem constituir as temáticas dominantes.

A abordagem psiquiátrica vê, nestes fenómenos, a manifestação de um período particularmente vulnerável à doença mental. As grávidas constituiriam nessa óptica, um grupo de risco que urge seguir de perto em ordem a prevenirem-se evoluções mórbidas (Wolkind, 1981).

Sem produzirem necessariamente um corte com a perspectiva médica, outros autores olham a turbulência da gestação como reflexo de uma crise normativa que tende a conduzir a mulher a um novo equilíbrio psicológico. Bibring (1959) defende, por exemplo, que a gravidez é um

evento de profundas mudanças internas, ocorrendo num quadro de conflito, e que leva habitualmente a conquistas desenvolvimentais indispensáveis ao desempenho de tarefas até aí não executadas.

Na mesma linha, Chertok (1966) argumenta, com base no modelo de Erickson, que o desenvolvimento através do conflito constitui o terreno sobre o qual cada mulher elabora o padrão da sua maternidade. Loesch e Greenberg (1962) repisando essa ideia escrevem a propósito que o processo da gravidez "... While having certain idiosyncratic features, can only be understood as a preparatory phase leading to the more fundamentally critical period of the early motherhood experience " (1) (pág. 635). Para Soares Pacheco (1989), a gestação aparecerá como um factor de reformulação existencial que oferece à mulher a oportunidade de acesso "... a uma nova homeostasia psíquica a partir de um estado nascente de tonalidade catatímica e anomias evidentes ". Estes discursos, justificados à luz de certos pressupostos heurísticos, têm a desvantagem de obscurecer o entendimento da gravidez como espaço onde se começa a estruturar a relação mãe-filho. É que, além de um pretenso estado de vulnerabilidade ou de um ponto de transição no ciclo de vida da pessoa, o período gestacional marca a emergência do comportamento materno que se explicita, então, através de elaborações e antecipações no plano do imaginário. A sua turbulência decorre da circunstância de se prefigurar, nessa altura, uma relação que se impõe à mulher sem escolha possível de objecto ou hipótese aceitável de fuga.

(1) "... apesar de manifestar certas características idiossincráticas, só consegue ser entendido como uma fase preparatória que leva ao período crítico mais fundamental da experiência precoce da maternidade.

Os sentimentos de ligação crescem durante a gravidez de acordo com uma dinâmica onde as projecções narcísicas da mulher têm um papel preponderante⁽¹⁾. Este curso instaura-se ao longo de três processos

(1) Na linha de autores como Deutsch (1947), Klein (1985), Liberman (1983), ou Molenat (1983), aceitamos que o vínculo que une a mãe ao filho dispõe de uma natureza narcísica. Assinale-se, porém, que esta tese poderá, à primeira vista, parecer contraditória. Segundo Freud (1916), o investimento -dispondo de quantidades fixas de energia- volta-se para o ego ou para os objectos. Defenir-se-ia assim um *amor narcísico* relacionado com a vaidade, a auto-admiração e o egoísmo, contraposto a um *amor objectal* que nas suas formas mais sublimadas produz uma sobrevalorização do outro em detrimento do próprio sujeito. Os laços maternos, exprimindo-se tipicamente através de um movimento altruísta onde o sacrifício é moeda corrente, estariam, pois, nos antípodas de uma relação baseada no narcisismo.

Reparemos, no entanto, que o apagamento da mãe na relação amorosa com o filho faz-se perante um objecto que é um seu desdobramento biológico e psicológico. Dedicar-lhe todas as energias e sacrifícios constitui afinal uma forma secundária de exaltar o próprio ego.

Acresce ainda que o conceito freudiano que opõe motivos egoicos aos impulsos altruístas parece carecer de fundamentos empíricos e clínicos. Cialdini, Schaller, Moulikan, Arps, Fultz e Bearman (1987) sugerem não haver razões para tal dicotomia; numa pesquisa laboratorial mostraram que, em condições de alta empatia, os comportamentos de ajuda são movidos pela necessidade egocêntrica da pessoa de reduzir a tensão interna aversiva causada pelo sofrimento alheio. Da mesma maneira, alguns psicanalistas ultrapassam essa visão dicotómica ao conceberem o narcisismo como instância tópica sobre a qual se organizam as relações objectais. Para Grunberger (1975), por exemplo, o vector narcísico estaria por detrás das manifestações pulsionais "comme s'il était leur motivation profonde et leur cause première. La vie pulsionnelle dans ses manifestations multiples est basée sur le facteur narcissique et dirigée par lui, elle en est à la fois l'expression et le moyen d'action, la primauté lui appartient donc" (pag. 132). O narcisismo surgirá, aqui, como uma força psicológica que serve de motor às actividades conduzidas no sentido da conservação, valorização e bem-estar pessoais. Manifestações como a vaidade, o egoísmo..., partindo de uma avaliação desajustada dos constrangimentos que delimitam a existência do indivíduo, denotam um modo de articulação entre a dinâmica narcísica e a orientação para os objectos cujos custos (sobretudo os que provêm das consequências sociais) mostrarão, cedo ou tarde, o seu carácter inadaptado. Na nossa óptica, esses sintomas, longe de evidenciarem uma acentuação quantitativa dos vectores narcísicos, indicam, antes, a integração deficiente do narcisismo no funcionamento da personalidade.

sequenciais que tendem a corresponder, no plano cronológico, aos três trimestres da gestação. Como veremos, o primeiro dirige-se à resolução da ambivalência que define sempre, em maior ou menor grau, o posicionamento da mulher face à maternidade. Os outros dois forjam esquemas representacionais do bebé e da futura relação necessários à organização do vínculo materno.

Primeiro processo: A aceitação da gravidez/maternidade

O início da gravidez coloca, desde logo, à mulher o problema de aceitar as mudanças que esse estado concretiza e prenuncia. Esta asserção é, obviamente, pertinente nos casos em que a gestação surge sem corresponder a qualquer decisão anterior. Mas ela também é válida para as mães que planearam a sua gravidez.

Poderá parecer estranho que a questão se coloque junto deste grupo de mulheres. E sê-lo-ia se a vontade de ter um filho coincidissem com um desejo nascido da ponderação de todos os aspectos implicados na maternidade. Uma vez concretizada a gravidez, muitos desses aspectos afloram ao campo de consciência da futura mãe, mostrando um reverso da medalha que até aí não fora seriamente considerado. É então possível que o evento percebido a princípio como um facto positivo passe a ser entrevisto com uma importante carga negativa. Saliente-se a propósito que na estatística de Zajicek (1981), isso ocorria numa grande percentagem de grávidas que planearam a sua gestação (29%).

O grau com que se põe e vive o problema da aceitação é afectado pelo contexto cultural. Os estudos antropológicos ressaltam que, em muitas sociedades não industrializadas, a gravidez opera num registo que promove a exaltação da fertilidade (Kitzinger, 1978). A mulher dispõe aí de um lugar bem definido na estrutura social e ter crianças preenche uma das suas funções mais importantes e louvadas;

Na ilha Tikopia, essa importância assume foros tais que a ausência de filhos permite aos pais separarem-se sem qualquer anulação formal de casamento; do mesmo modo, na Arábia, a esterilidade feminina era carregada com um ónus pesado já que oferecia ao marido motivos de repúdio legal da esposa. Em vários outros locais, a gravidez é um estado ritual celebrado por cerimónias de tom mágico-religioso que invocam os espíritos dos antepassados. Há, pois, envolvimento no plano do real e do simbólico susceptíveis de reduzir os obstáculos à aceitação da maternidade. Aliás, talvez não seja por acaso que em diversas comunidades primitivas as afecções psiquiátricas da gestação têm uma incidência praticamente nula (Ey, Bernard e Brisset, 1974).

No entanto, a gravidez como fonte potencial de conflito não parece ser um dado específico às sociedades tecnológicas de agora. A atestá-lo (ainda que de forma indirecta) estão as práticas do seu evitamento seguidas desde tempos imemoriais. Escritos egípcios, descrevem já pastas contraceptivas que eram introduzidas na vagina de modo a criarem uma barreira contra os espermatozóides no colo do útero (Wood e Sniters, 1970). É também possível que os gregos tenham inventado um dispositivo intra-uterino, dado que, por vezes, era implantado um tubo de chumbo oco no colo do útero para o manter aberto; Aristóteles, pelo seu lado, aconselhava a untar a vagina com azeite (Wood e Sniters, op. cit). As autoridades islâmicas recomendavam o coito interrompido, pomadas feitas de uma mistura de couve, resina, fel de boi e fezes de elefante, bem como poções contraceptivas orais (Kitzinger, 1978). Durante a Idade Média europeia, as bruxas eram peritas no controlo da fecundidade e no aborto; as mulheres recorriam a elas para evitarem a concepção ou desembaraçarem-se de uma gravidez não desejada (Shorter, 1975). Algumas canções populares do nosso país confirmam igualmente o uso

de ervas abortivas como a sargacinha-dos-montes; uma quadra minhota diz nomeadamente:

*"À sargacinha-dos-montes
devo eu obrigações
que encobre meus segredos
em certas incasiões" (1)*

Para além dos problemas suscitados pelas gestações ilícitas, documentos literários antigos mostram que a intenção de preservar o corpo dos desgastes da maternidade era um dos motivos que presidia ao controlo da fecundação. Um poema satírico do século XVII atribuído a Ben Johnson refere-o da seguinte maneira:

*"Senhora, tendes essas excelentes receitas que vos impedem de engravidar?
Se assim não fosse como poderíamos conservar a nossa beleza?..." (2)*

A gravidez pode assim entrar em conflito com o investimento narcísico da imagem corporal. E isto é hoje muito mais evidente, numa altura em que a moda feminina consagra valores estéticos que elegem o padrão virginal das imagens de antanho. Na amostra de Zajicek (1981) regista-se significativamente que só 12% das grávidas inquiridas viam positivamente as mudanças físicas provocadas pela gestação.

Importa, porém, enfatizar que na sociedade contemporânea ser mãe não confronta apenas o desejo de um corpo elegante. De facto existem outros motivos conflituais que obstaculizam a fácil aceitação das funções maternas.

O panorama actual oferece um quadro onde a diferenciação de papéis efectuada na base do sexo vem desaparecendo progressivamente. A

(1) in Joaquim (1983), pág. 39

(2) Citado por Kitzinger (1978) (tradução portuguesa)

mulher reivindica hoje para si os mesmos direitos e responsabilidades, que outrora pertenciam exclusivamente ao homem nos domínios do trabalho, da política, da família e da sexualidade. Se no passado a jovem tinha o seu universo de aspirações limitado ao casamento e à maternidade, agora pode sonhar com outras formas de realização pessoal. Porém, o acto de harmonizar esses sonhos com a tarefa de cuidar dos filhos é uma meta por vezes difícil de atingir. Não admira, pois, que a mulher se sinta apanhada entre fogos cruzados: por um lado o desejo de assumir um papel que prefigura como absorvente e por outro a vontade de permanecer livre, de continuar a trabalhar ou de se expandir em diferentes áreas de investimento. Segundo Langer (1978), esta situação conflitual é a grande responsável pelo crescimento alarmante dos transtornos psicossomáticos na esfera das funções procriativas; a autora verifica, a partir da sua experiência clínica, que os grandes quadros clássicos de neurose tendem a ser, cada vez mais, substituídos pelos problemas de menstruação, de fertilidade ou de lactância.

Em geral o início da gravidez actualiza de modo premente os receios face à eventualidade de perdas narcísicas importantes. Logicamente, o conteúdo desses receios dependerá muito do sistema de valores que a mulher constitui ao longo de toda a sua história psico-social. Uma mulher pode, por exemplo, antever ansiosamente as eventuais repercussões negativas da maternidade sobre o seu corpo. Muitas encararão já os problemas ligados às perspectivas profissionais e outras ressentirão tudo isso a par do estreitamento das relações sociais, da diminuição dos tempos livres, em suma, de uma limitação existencial.

Estas diversas perspectivas de perda tendem a interligar-se compondo núcleos a partir dos quais irrompem surtos de ansiedade e de depressão. Felizmente as componentes elativas normalmente associadas à gravidez (sobretudo o prazer suscitado por certas antecipações positivas da função materna) levam a que os surtos assumam quase sempre formas leves

e anódinas. Porém, se o impacto dessas componentes fôr ténue, existe o risco de se precipitarem situações que caiem já no registo da doença. Zajicek (1981) pôde assim evidenciar, que a ocorrência de problemas psicopatológicos no período gestacional era superior nas mulheres que investiam menos a ideia da maternidade (de notar que quando comparadas com as outras grávidas da amostra, não se verificava qualquer diferença em variáveis indicativas de distúrbio prévio: uso anterior de ansiolíticos, antidepressivos ou outros psicotrópicos, relato de dificuldades experimentadas no passado e perturbação observada no sistema familiar).

Os primeiros três meses da gestação parecem ser o período onde é vivenciado mais intensamente o conflito relacionado com as perdas. Como reflexo disso, Lubin Gardener e Roth (1975) puderam constatar, num estudo longitudinal, que este trimestre correspondia a um tempo em que se registava uma subida acentuada dos níveis de ansiedade⁽¹⁾. Da mesma forma, Kumar e Robson (1978) descobriram que as depressões clínicas da gestação tinham habitualmente origem nos noventa dias iniciais da gravidez.

Esta turbulência acciona toda uma série de operações psicológicas susceptíveis de reduzir os termos do conflito. De acordo com vários autores, tal resultado é frequentemente atingido com relativa rapidez. Caplan (1957) e Coblner (1965), por exemplo, referem que a ambivalência do princípio da gestação tende a atenuar-se ao fim de dois/três meses. Zajicek (1981) observa

(1)Um aspecto interessante revelado por esta investigação é o de que as escalas que medem a *ansiedade traço* são em princípio inapropriadas para medir as flutuações agudas da ansiedade que ocorrem durante a gestação. No seu estudo longitudinal, os autores em causa utilizaram uma escala sensível à *ansiedade estado* (Anxiety Adjective Check List) e outra sensível à *ansiedade traço* (Institute for Personality and Abilities Testing Anxiety Self-Analysis Form). A primeira evidenciou picos de ansiedade no trimestre inicial e no derradeiro. A segunda não mostrou qualquer diferença entre as várias fases da gravidez.

uma evolução compatível com essa ideia na sua amostra de mulheres londrinas: ao sexto mês, 62% das grávidas que haviam encarado inicialmente a gestação como um dado não positivo, evidenciavam já uma atitude diferente.

Na grávida, a abordagem da situação conflitual desenrola-se segundo a implementação de estratégias primárias e secundárias⁽¹⁾. De entre as primárias começaremos por destacar a persistência na recusa em perceber as implicações negativas da gestação e da maternidade. Trata-se de uma atitude apoiada cognitivamente em mecanismos de *exclusão defensiva*⁽²⁾ que tendo a virtude de anular as manifestações ansiosas e depressivas dos meses iniciais da gravidez, acarretam por outro lado, desvantagens futuras. Ao ignorar os postulados do conflito, a mãe está a bloquear o desenvolvimento dos processos que a preparam para o desempenho de um novo papel. Chertok (1966), ressalta este ponto de vista quando argumenta que, no nosso modelo de sociedade, uma gestação sem qualquer sinal de conflito interno, longe de indicar uma integração bem sucedida, revela a presença disfuncional de certas defesas.

No mesmo tipo de estratégia, incluímos também a negação, entendida aqui como a recusa implícita ou explícita da mulher em reconhecer que engravidou. Posição transitória, muito vulgar durante os primeiros dias da gravidez, exprime-se na maior parte das vezes através de

(1) Estas estratégias discriminam-se formalmente a partir da presença ou ausência de operações avaliativas a mediar a elaboração de respostas ao problema. Ao contrário do que acontece com as secundárias, nas estratégias primárias não há qualquer avaliação acurada dos elementos conflituais nem das possíveis respostas (activas ou passivas) ao problema.

(2) O mecanismo da exclusão defensiva foi analisado por Bowlby no último volume da sua célebre trilogia "Attachment and Loss" (1980). Trata-se de uma defesa que opera inibindo selectivamente a entrada e o tratamento da informação com uma carga ansiogénica. Ela pode actuar a nível dos processos elementares de recepção sensorial ou a nível das actividades superiores de inspecção e avaliação dos dados na consciência.

dúvidas relativas ao diagnóstico da gestação (num caso que seguimos de perto, essa atitude levou a mulher a repetir duas vezes as análises laboratoriais a fim de reconfirmar o diagnóstico inicial). Evidencia-se igualmente, de modo simbólico, por atrasos na marcação da primeira consulta com o obstetra, em sonhos onde a grávida imagina que não é ela mas outras pessoas do meio circundante (amigas, irmãs, primas...) que esperam bebé ou em vagas fantasias de aborto (por exemplo: crença, muito forte, de que a gestação não conseguirá chegar ao fim).

Admitimos que nas formas mais leves⁽¹⁾ a negação pode desempenhar um papel importante no processo de aceitação da maternidade. Com efeito, ela dá à futura mãe um tempo de espera que lhe permite observar a nova realidade em pequenas porções "digeríveis", evitando a eclosão repentina de uma tensão psicológica potencialmente debilitante.

Importa, porém que a negação não se cristalice como defesa contra a ansiedade. Caso isso venha a acontecer, existe o sério risco de ocorrerem distúrbios processuais capazes de comprometerem o desenvolvimento do curso ligacional. No entanto, a cristalização é quase sempre dissuadida pela força do *princípio da realidade*. E em breve as atitudes defensivas de negação cedem o lugar a outras estratégias que lidam directa e explicitamente com o desafio das perdas (estratégias secundárias). Para isto, é necessário que a mulher inspecione e analise o mais exaustivamente possível as mudanças futuras.

(1) Existem acentuações desta conduta que se inscrevem já num registo perturbado. A psicopatologia descreve casos extremos - inversos da pseudociese - onde a negação ganha uma expressão somática que chega até a iludir exames clínicos superficiais (Silverblatt e Goodwin, 1983).

O valor e o alcance desta atitude vêm ilustrados numa pesquisa quase experimental de Shereshefsky e Yarrow (1974). No seu trabalho, os autores constituíram três grupos equivalentes de grávidas oferecendo, a cada um, formas diversas de terapia individual. No primeiro, adoptavam uma estratégia de inspiração psicanalítica: usavam interpretações dinâmicas para melhorar os *insights* das mulheres referentes à origem dos seus actos e emoções. No segundo grupo, buscavam clarificar, dentro de uma óptica rogeriana, os sentimentos das futuras mães relativos a si próprias e aos outros. Finalmente, o terceiro grupo era seguido segundo um modelo de *orientação prospectiva* (anticipatory guidance) onde se procurava desenhar um quadro completo das mudanças, dos problemas levantados pela futura maternidade e se encorajava a discussão e o planeamento de soluções concretas para esses problemas. Os resultados mostraram, de forma significativa, que o último tipo de tratamento foi o mais eficaz; depois do parto, as mulheres que o seguiram visualizavam-se melhor como mães e aceitavam com menos dificuldade a sua nova identificação familiar.⁽¹⁾

Numa personalidade equilibrada, o acto de lidar directamente com a perspectiva das perdas, possibilita muitas vezes o controlo do problema através de meios cognitivos sem haver qualquer reformulação das cargas motivacionais associadas aos elementos em conflito. Em certos casos, a simples inspecção dos dados pode ser suficiente para alcançar esse resultado. Uma grávida que, por hipótese, receie ter de abdicar da concretização das suas aspirações profissionais a fim de dispôr de energias e tempo para responder adequadamente às exigências da função materna, chegará

(1) Apesar da superioridade revelada pelo terceiro tratamento, salienta-se que todas as intervenções trouxeram benefícios. De facto, os três tipos de manipulação tiveram efeitos positivos relativamente a um quarto grupo de grávidas que não havia sido sujeito a qualquer intervenção.

eventualmente à conclusão de que o conflito entre os dois projectos não é tão grande como de início pensava. Regra geral, estas situações são precedidas de uma procura sistemática de exemplos no meio circundante onde se materializam situações de compatibilidade (neste contexto, uma jovem médica, que investia muito o seu futuro profissional, dizia-nos que, durante os primeiros tempos da gravidez, tentava controlar a sua ansiedade buscando repetidamente, à sua volta, casos de colegas que na sua óptica haviam articulado, com aparente sucesso, a profissão e as tarefas de mãe).

Mas habitualmente, o controlo cognitivo do problema socorre-se de estratégias que partem da apreciação dos recursos disponíveis para superar as circunstâncias conflituais. A mulher depois de equacionar o grau de probabilidade e a natureza real das perdas, responde elaborando planos de acção que visam reduzir a até anular a força dos polos em confronto. Por exemplo, uma grávida que constitui um sistema de respostas ansiosas em torno da ideia de que a maternidade arruinará a sua figura, pode programar seguir, após o parto, aulas de ginástica especializada na recuperação estética.

Atingir-se um ponto em que vectores vistos a princípio como mutuamente exclusivos ou de difícil harmonização passam a ser percebidos no âmbito de uma relação compatível, abre sem dúvida o caminho a uma aceitação mais plena da gravidez. No entanto, o estado de cognições que realiza esta articulação dos contrários é um dado que, em sentido absoluto, raras vezes se alcança. Haverá sempre vivências e representações da mulher onde a maternidade irá significar um conjunto de cedências e de perdas efectivas.

A partir da consciência que a grávida tem disso, organiza-se um processo depressivo que as contrapartidas de elação associadas aos ganhos da mudança não deixam, por norma, evoluir para um registo psicopatológico. Ainda que moderado, o sofrimento é então suficiente para despoletar toda uma série de operações defensivas que levam a futura mãe a desinvestir

muitas das actividades que na sua perspectiva disputam com o exercício das funções maternas. Aqui, o problema é afinal de contas superado por fenómenos de descentração em relação a algumas áreas anteriormente investidas.

Certos enfoques da gravidez têm sublinhado este processo de lidar com as ameaças de perda. Deutsch (1947), por exemplo, assinala que, ao longo do período de gestação, o comportamento da mulher sofre um redireccionamento motivacional passando a estruturar-se prioritariamente em torno da ideia da criança. A autora aduz que a desvalorização do mundo exterior pode atingir um grau tão grande, que a grávida se vê forçada a pensar constantemente no filho para que não se sinta esvaziada sob o ponto de vista emocional. Langer (1978) observa o mesmo afastamento da realidade, defendendo que ele só não se verifica em casos de acentuada rejeição da maternidade. Pondo de lado os possíveis excessos inerentes a esta última afirmação, parece ser evidente que, para muitas mulheres, a gravidez traz a par de um progressivo investimento da função de mãe o desinteresse crescente (ainda que transitório) pela vida profissional, social (Brazelton, 1981) e até sexual (Zajicek, 1981). Esta descentração ajuda a situar a mudança num contexto de menor ambivalência.

Embora a dinâmica que conduz a mulher a aceitar a gravidez e a maternidade tenha a sua expressão mais crítica nos primeiros três meses da gestação, importará sublinhar que estamos perante um trabalho psicológico que se prolonga com frequência para além desse período. Isto não exclui, todavia, a ideia de que o desenvolvimento adequado do processo seguinte exige a redução do conflito para doses mínimas. Será, com efeito, sobre o pano de fundo trazido pela adesão à ideia da maternidade que o fenómeno ligacional poderá evoluir favoravelmente.

Segundo processo: as fantasias acerca da criança e da futura maternidade

O feto humano adquire, desde muito cedo, uma apreciável autonomia comportamental. Os estudos de Humphrey (1964) revelam, com efeito, que, por volta da quinta semana, o embrião responde já *in vitro* a excitações cutâneas e das mucosas através de movimentos que envolvem a totalidade dos grupos neuro-musculares disponíveis. Alguns dias depois (fim do segundo mês, início do terceiro) surgem, no território da face, as formas primitivas do reflexo palpebral e, a nível dos membros, esboços dos reflexos plantar e de preensão. A partir da oitava semana, as reacções fetais aos estímulos tácteis passam a discriminar-se de um ponto de vista qualitativo. Aparecem nessa altura, dois tipos de resposta: as de defesa e as de orientação. Ligadas originalmente à procura das zonas mais ricas em nutrientes, ambas implicam o conjunto do corpo produzindo deslocações de afastamento (defesa) ou de aproximação (orientação) relativamente a certos pontos. Mais tarde (do sexto mês em diante), os dois comportamentos perdem aquela especificidade funcional e tornam-se eliciáveis noutras modalidades de excitação como, por exemplo, a acústica (Rosen e Rosen, 1975) ou a visual (Brazelton, 1981).

A autonomia do feto começa a ser percebida pela grávida por volta da décima segunda semana da gestação - altura em que ela sente os primeiros movimentos do filho. Esta experiência marca, sem dúvida, uma viragem importante no processo psicológico da gestação. Na verdade, uma presença que até aí não se manifestava directamente, revela-se agora de forma muito explícita, estimulando o imaginário materno. Klaus e Kennell (1983), citando os resultados de uma pesquisa longitudinal (autor(es) não referenciado(s)) onde as grávidas deveriam desenhar o feto em várias alturas da gestação, referem significativamente que só depois do terceiro mês os desenhos ganhavam contornos definidos e traços próximos dos humanos.

Num inquérito (resultados não publicados), pedimos igualmente a um grupo de primigestas (N = 43) para nos descreverem as sensações experimentadas quando o feto executou os primeiros movimentos; a par de numerosas referências no registo emocional puro ("*uma coisa maravilhosa*"... "*fiquei tão comovida que me pus a chorar*"... "*algo que muda totalmente a vida de uma pessoa*"...) perto de 75% deu espontaneamente conta de ter então percebido o feto como um indivíduo separado ("*sentí pela primeira vez que estava uma vida dentro de mim*"... "*compreendi que éramos dois em vez de um*"... "*do meu corpo tinha já nascido uma criança*"...).

A maneira como a actividade fetal irá ser integrada no processo relacional da mãe traduz o resultado do trabalho ligado à aceitação da gravidez. Se subsistirem ainda níveis elevados de ambivalência ou recusa, essa actividade tenderá a inserir-se num quadro de projecções agressivas. Frases do género, "*é tal qual um selvagem, não me dá descanso*", "*faz de propósito para me magoar*" comentam então muitas vezes os episódios de agitação do feto numa referência psicológica que mostra, no mínimo, deficiente integração narcísica da maternidade e acentua as atitudes rejeitantes.

Mas se pelo contrário, a aceitação chegou a um grau satisfatório, tal actividade desencadeia na grávida fortes sentimentos de identificação para com o filho e a necessidade imperiosa de o proteger. A partir daí, a mãe começa a buscar um estado de sintonia entre o seu comportamento e o do feto, que prenuncia a reciprocidade existente nas futuras interacções diádicas. Essa procura encontra-se exemplarmente manifesta no depoimento que passamos a transcrever:

F. 26 anos primigesta do sétimo mês - "(...) Acho que consigo entender bem o meu bebê (1) através dos movimentos. Se não o sinto, penso que está a dormir (...). Às vezes, põe-se a mexer devagar. Julgo que isso deve corresponder a uma espécie de satisfação(2). Se estou sózinha aproveito para lhe contar coisas. Eu sei que ele não percebe, mas outro dia li num livro que eles ouvem tudo o que se passa cá fora e que gostam de ouvir a voz da mãe (...). Vai julgar que sou tola, mas às vezes chego a pensar que o meu bebê mexe só para que eu lhe fale (...). Quando fica muito agitado deve estar aflitinho. Faço massagens na barriga e ele acalma-se. Ontem fui à baixa (do Porto) e a certa altura dei conta que ele mexia com muita força. Reparei, então, que ia a caminhar muito depressa e que às tantas isso afligia-o. Está a ver? Ainda não nasceu e já manda em mim (...)"

A mulher elabora assim um sentido de proximidade com o filho num clima, onde a perfeita harmonia simbiótica, desperta por vezes o desejo de ver a gravidez prolongada indefinidamente. No entanto, a dinâmica psicológica do processo gestacional impede que esse desejo se fixe como posição dominante. Com efeito, as vivências do presente mostram-se incapazes de corresponder às solicitações de uma

(1) De notar que, à medida que a gestação se aproxima do seu termo, a grávida usa, cada vez mais, expressões de nomeação do feto que são típicas das fases extra-uterinas da díade (meu bebê, meu filho, minha criança) e onde figuram, quase sempre, partículas possessivas a vincarem a relação de pertença.

(2) Tendo como base os dados de várias entrevistas, parece-nos ser bastante comum, a tendência para a grávida atribuir estados de bem estar às movimentações moderadas do feto e estados de mal estar às movimentações intensas.

intencionalidade cada vez mais focalizada na ideia do filho. Desta maneira, a grávida vê-se obrigada a alimentar o imaginário de fantasias que antecipando detalhadamente o futuro, orientam prospectivamente os seus vectores motivacionais.

As fantasias compõem quadros que idealizam a criança e a competência da mãe para a tratar e educar. A imagem do filho (verdadeira projecção do ideal do Eu materno) consubstancia, então, um ser dotado de todas as perfeições, virtudes e talentos que dedicará um amor ilimitado à sua progenitora por aquilo que ela soube e foi capaz de lhe proporcionar. Em *La Reine Morte*, Montherlant retrata magistralmente estes sonhos nas réplicas da Inês grávida ao rei Ferrante e das quais extraímos o seguinte excerto:

"Moi qui aime tant d'être aimée, j'aurai fait moi-même un être dont il dépendra entièrement de moi que je me fasse aimer! Que je voudrai lui donner de sa mère une idée qui le préserve de tout toute sa vie. Il s'agit d'être encore plus stricte avec soi, de se sauver de toute bassesse, de vivre droit, sur, net et pur, pour qu'un être puisse garder plus tard l'image la plus belle possible de vous, tendrement et sans reproche. Il est une revision, ou plutôt une seconde création de moi; je le fais ensemble et je me refais. Je le porte et il me porte. Je me fonds en lui. Je coule en lui mon bien. Je souhaite avec passion qu'il me ressemble dans ce que j'ai de mieux (...) il s'appellera Dionis. Mon petit garçon à la fois beau et grossier, comme sont les garçons. Qui demande qu'on



se batte avec lui, qu' on danse avec lui. Qui ne supporte pas qu' on le touche. Qu' un excés de plaisir fait soupirer (...) (1)

Nas antecipações de cada mãe, o filho é antevisto em diversas idades com um sexo bem definido (rapaz ou rapariga consoante o desejo materno) e encerrando os ideais de perfeição e beleza que ela tem interiorizados. Estas fantasias, vivenciadas, com uma forte sugestão de realidade, suscitam um sentimento de exaltação narcísica que ajuda a transmitir valor afectivo ao objecto gerado. Importa, porém, que até ao fim da gestação a grávida consiga um distanciamento mínimo em relação aos conteúdos dos seus sonhos.

De facto, se ela permanecer demasiado apegada a tais representações, os eventos futuros - desmentindo sempre parcelas significativas do sonho materno - ariscam-se a criar uma desilusão capaz de perturbar o processo ligacional. Nos processos normativos de gestação os últimos dois/três meses encarregar-se-ão de operar tal mudança.

Terceiro processo: a preparação para as relações extra-uterinas

Consoante tivemos oportunidade de referir, o segundo trimestre é vivido sob o signo das expectativas idealizadas que a mulher forma acerca da

(1)" Eu que desejo tanto ser amada, terei criado um ser de que dependerá inteiramente de mim fazer-me amada! A quem quereirei dar de sua mãe uma imagem que o preserve de tudo em toda a sua vida! Trata-se de ser ainda mais rigorosa comigo mesma, salvaguardar-me de toda a baixeza, de viver direita, segura, nítida e pura para que mais tarde ele possa criar, ternamente e sem ressentimentos, a mais bela imagem de mim. Ele é uma revisão, ou melhor, uma segunda criação da minha pessoa; faço-o e, ao mesmo tempo, refaço-me. Carrego-o e ele carrega-me. Fundo-me nele. Transmito-lhe todo o meu bem. Desejo com paixão que ele se me assemelhe no que tenho de melhor. (...) chamar-se-à Diniz. O meu menino ao mesmo tempo belo e grosseiro como são os rapazes. Que pede que lutem e dançam com ele. Que não suporta que lhe toquem. Que um excesso de prazer faz suspirar (...)

criança e acerca do seu próprio desempenho no futuro papel de mãe. Estas antecipações desencadeiam uma dinâmica que mantém em relação o estado emocional da grávida reduzindo a turbulência psicológica observada nos meses anteriores. Mas, o equilíbrio então atingido irá ser agora perturbado pelos fenómenos dos derradeiros tempos da gestação.

O último trimestre acompanha-se, no plano físico, por situações de mal estar. O desenvolvimento que o feto já atingiu leva a mulher a experimentar dificuldades em suportar um peso a que o seu organismo não estava habituado. Muitas grávidas passam a queixar-se dos problemas que têm na locomoção e na realização das tarefas do quotidiano. Espasmos musculares dolorosos dos membros inferiores, azia, cansaço, algias abdominais frequentes... ajudam a completar um quadro que é sempre vivido com algum desconforto.

Estes dados acentuam uma orientação desiderativa voltada para as realidades do pós-parto. "*Começo a estar farta do meu peso... até há pouco sentia-me nas nuvens, agora estou mortinha que isto passe... queria voltar a poder mexer-me à vontade*" são exemplos de afirmações então produzidas que mostram a saturação que as grávidas começam a sentir.

Concomitantemente, assiste-se a uma subida aguda dos níveis de ansiedade (Dias Cordeiro, 1983; Langer, 1978; Lubin, Gardener, Roth, 1975) que em certas amostras chegam a atingir quantitativos iguais ou até superiores aos do trimestre inicial (Lubin e colabs., op. cit.). De acordo com as análises de Langer (1978), esse aumento, acusando a proximidade do parto, tem sobretudo raiz no temor de que a criança não sobreviva ou nasça com uma anomalia grave. Tais receios, perturbando a paz e a relação vividas durante a fase intermédia da gravidez, tornam-se prevaletentes e chegam mesmo, em certos casos, a impor-se com uma força obsessiva que a argumentação racional só momentaneamente consegue dissuadir.

Alguns autores da corrente psicanalítica situam estas reacções ansiosas na linha directa de conflitos infantis que a gestação vem actualizar. Durante a infância, a menina elaborou fantasias nas quais temia a vingança da mãe por haver desejado despojá-la de conteúdos valiosos do seu corpo. Agora, o feto adquire no inconsciente da mulher o significado simbólico de um objecto roubado à progenitora e a perspectiva do parto próximo activa os seus temores inconscientes. Prestes a dar à luz, a grávida vê quase chegada a altura em que saberá se por causa da sua "transgressão" foi "castigada", se o seu interior estava "intacto", se sua mãe não se "vingou" prejudicando o filho. É então possível que, a par desta ansiedade, a emergência do tema da culpa se manifeste através de uma leve subida dos valores da depressão - o que parece, aliás, ser empiricamente confirmado por Lips (1985).

Mas, independentemente das explicações dinâmicas sempre discutíveis, afigura-se que tais receios só existem na justa medida em que a maternidade e a ideia do filho foram verdadeiramente investidas. Na verdade, o medo de perder (note-se que mesmo no caso de uma deficiência ou doença haveria uma perda em relação aos sonhos idealizados da mãe) intensifica-se com o valor atribuído aos objectos passíveis de perda. Lumley (1980) confirma, de alguma maneira, o princípio ao observar uma associação positiva entre a vinculação ao feto e o grau das inquietações maternas referentes à sobrevivência e à normalidade da criança.

A ansiedade da derradeira fase da gestação tem, na nossa óptica, um carácter adaptativo que não se deve desprezar. Colocando em primeiro plano os medos perante a morte ou uma deficiência irreversível do filho, este processo inicia um trabalho de reequilíbrio interno que descentra a mulher do apego às percepções fundadas na fantasia. Uma grávida do nono mês confessava-nos significativamente após ter referido as idealizações anteriores e os medos actuais: *"agora já só quero que o bebé nasça inteiro e normal; bonito ou feio, rapaz ou rapariga... é uma coisa secundária!"*

Substituído o nível de exigência implícito no conteúdo megalómano de muitas fantasias maternas por metas menos ambiciosas, abre-se espaço a que o parto ocorra sem clivagens entre as expectativas e a realidade que gerem frustrações e a projecção de ressentimentos no filho. O interesse e o valor deste processo encontra-se indirectamente ilustrado em estudos que observam situações onde os temores relativos à criança não chegaram a ter lugar. Dalton (1971), por exemplo, descobriu que a ausência de desconforto psicológico na última fase da gestação é um factor que permite prever a erupção de surtos depressivos após o parto. Da mesma forma, são sobejamente conhecidos os efeitos deletérios de um nascimento prematuro sobre a saúde mental da mãe (Kaplan e Mason, 1960) e sobre a qualidade do vínculo materno (Elmer e Gregg, 1967; Hunter, Kilstrom, Kraybill e Loda, 1978; Klein e Stern, 1971); nestes casos, ainda que outras determinantes se associem para explicar tais influências (morbilidade prévia superior nas mães de prematuros -Baldwin, 1977; Lynd e Roberts, 1977; Minde, 1980-, separação entre os membros da díade nos dias que se seguem ao nascimento -Fanaroff, Kennell e Klaus, 1972; Klaus e Kennell, 1983), não devemos ignorar que a antecipação do parto tende a apanhar a puérpera numa altura da gravidez em que as fantasias são ainda plenamente investidas. Ela é assim transportada, de repente, para uma circunstância que viola as suas idealizações: em vez de uma criança forte e saudável de quem pode cuidar, depara-se com um bebé fraco e doente, entregue aos cuidados de enfermeiras e que apenas vê de longe a longe dentro de uma incubadora. É a assinalar talvez a acção protectora dos eventos psicológicos típicos dos últimos dois/três meses, refira-se que o impacto negativo de um nascimento prematuro diminui, em regra, quando o parto ocorre já relativamente perto das trinta e oito semanas de gestação (Minde, 1980), ou quando a mulher começa a recluir, desde muito cedo, a eventualidade de perder a criança (Rosenblatt, 1983).

Os derradeiros tempos da gravidez surgem, assim, a preparar a mãe para o início das relações extra-uterinas. E sempre que a ausência de anomalias no recém-nascido vem desmentir os receios mais profundos, cria-se na jovem mãe um estado intenso de satisfação consigo própria que ela estende secundariamente ao filho. Este estado tem a vantagem de transportar as emoções maternas a um paroxismo que favorece as primeiras sintonias interactivas da diáde⁽¹⁾.

Mas com isto estamos já a entrar nos aspectos que se prendem à fase do pós-parto. Nas páginas seguintes procuraremos analisar alguns deles que interessam particularmente ao curso da ligação no período neo-natal.

A EVOLUÇÃO DOS LAÇOS MATERNOS APÓS O PARTO

O parto, alterando os pressupostos de uma relação até aí organizada em torno de conteúdos imaginários, surge a marcar o início de novos desenvolvimentos do fenómeno ligacional. Porém, no curso que então se instala, os vectores narcísicos continuam a ser preponderantes, dando azo a que a criança seja apreciada como reflexo da valorização que a sua existência vem trazer ao ego da mãe. Durante o primeiro mês, tal valorização advém principalmente do sentido de eficácia que a mulher percebe no desempenho do papel materno e das valorações que colhe nas características do objecto

(1) Winnicott (1964) descreve uma condição materna do puerpério (*preocupação maternal primária*) que de certa forma podemos assimilar ao estado que referimos. Segundo o autor, as semanas que antecedem e seguem imediatamente o parto, são vividas sob uma exacerbação da sensibilidade da mulher. O seu campo de consciência centra-se, quase exclusivamente em torno do bebé, o que por vezes é avaliado erradamente por pediatras e enfermeiras como sinal de excessiva ansiedade. Para Winnicott, tal sensibilização decorre de factores psicológicos (que não chega infelizmente a explicitar) e é um dado indispensável ao desenvolvimento adequado das relações diádicas. Só através dela, a mãe estará apta a identificar-se ao filho e ir ao encontro das suas necessidades.

gerado. Embora, na prática, os dois aspectos estejam fusionados abordá-los-emos aqui em separado.

Ligação e sentimento de auto-eficácia materna

O bebé tende a instituir-se naturalmente como alvo de amor quando a mulher se avalia competente nos cuidados maternos que lhe dispensa. Numa análise multivariada das determinantes da ligação, Williams [97] sugere que o sentimento de eficácia adquirido pela mãe no exercício da maternidade aparece como o mediador principal do estabelecimento do vínculo para com o filho.

O mecanismo através do qual esta relação se exprime encontra-se explicitado numa lei proposta por Bleichmar (1981) que nos diz que a satisfação narcísica obtida pelo sujeito ao reconhecer-se eficiente numa dada actividade, tende a gerar afecto positivo dirigido aos objectos que a possibilitam. É o caso do amor pela matemática vindo da pessoa que se considera dotada para o cálculo, do atleta pela disciplina desportiva que lhe outorga o trono, ou do músico pelo instrumento que lhe permite reafirmar os dotes.

Tal referência obriga, desde logo, a equacionar o papel dos sistemas de suporte social que reconhecem, apoiam e apreciam a responsabilidade da mãe nos cuidados que dedica ao filho. Alguns trabalhos mostram, efectivamente, que a falta de sistemas adequados afecta a força do vínculo à criança (Crnic, e colabs.,1983; Crockenberg, 1981; Cutrona, 1984) e dificulta a elaboração do conceito de auto-eficácia materna (Cutrona e Troutman, 1986; Lynn, 1974).

Mas no domínio das influências sociais ganham, também, relevo particular as condutas que tipificam a prática profissional e institucional dos agentes que assistem medicamente à maternidade. Conforme Newson e Newson (1974) escrevem, o prestígio da pediatria contemporânea - adquirido

graças aos inegáveis sucessos na redução da mortalidade infantil - faz com que a mãe se tenha tornado especialmente receptiva a atender e processar as informações vindas dos pediatras. Para a mulher que cuida de um filho, o conselho e a apreciação do médico possuem um valor que a palavra de qualquer outra pessoa dificilmente consegue igualar.

Aproveitando as oportunidades que este facto permite, Casey e Whitt (Casey e Whitt,1980; Whitt e Casey,1982), delinearam um modelo de consulta pediátrica onde se visava facilitar o processo de mútua vinculação entre a mãe e o bebé. No procedimento dedicavam um interesse muito grande à elaboração dos sentimentos maternos de confiança e competência. Embora o modelo incluía mais duas componentes⁽¹⁾, as avaliações revelaram que, no seu todo, a intervenção modificava positivamente o clima afectivo das transacções diádicas.

Propostas como as de Casey e Whitt contrastam infelizmente com situações institucionais de efeitos opostos. Na verdade, um certo número de serviços hospitalares adopta ainda rotinas que separam a mãe do filho ao longo da maior parte do tempo que dura o internamento pós-parto⁽²⁾.

(1) Em relação aos modelos de consulta tradicional, o pediatra procurava também:

- discutir com a mãe a natureza social do comportamento do bebé;
- aumentar os conhecimentos da mãe acerca do desenvolvimento da criança.

Sugerindo que a componente inicialmente apresentada teria sido mais relevante, várias pesquisas têm mostrado a importância quase nula destes dois aspectos (Joy, Davidson, Williams e Painter, 1980).

(2) É justo dizer que a medida já não se pratica em nenhuma das instituições (privadas ou estatais) da região do grande Porto (salvo obviamente em situações de risco que a justificam). Para isso contribuiu, sem dúvida, a acção pedagógica e científica de vários pediatras de entre os quais merece citação especial o Prof. Doutor Gomes Pedro.

Esta rotina, generalizada nos países industrializados a partir dos inícios do século XX por motivos de assépsia⁽¹⁾, contraria as regras e rituais do puerpério seguidas em quase todas as sociedades tradicionais. As leis do resguardo - período de margem em que a jovem mãe vive uma existência à parte totalmente dedicada ao filho - constituem numa boa ilustração disso mesmo.

Na Jamaica, por exemplo, a criança acabada de nascer permanece em reclusão com a sua progenitora durante nove dias, janelas e persianas da casa bem fechadas; a justificação é a de que o bebé deve ser escondido dos maus espíritos a fim de que estes não exerçam uma influência nefasta nesse período de vida tão vulnerável. Entre os Adivi do Sul da Índia, as mães ficam três meses com os filhos numa cabana coberta com esteiras que o pai previamente construiu; alguém que se aproxime é expulso da comunidade por 90 dias; só o marido se pode acercar do local com o objectivo de trazer alimentos. As Acholi do Uganda não saem de casa durante três dias se deram à luz um rapaz e quatro dias se tiveram uma rapariga; à excepção da sogra que auxilia a mãe, ninguém está autorizado a entrar, pois imagina-se que isso pode fazer adoecer a criança. No norte do Bornéu os Dusan segregam o recém-nascido por oito a dez dias, período no qual só a mãe deve tocar nele⁽²⁾.

Casos como estes abundam por todo o lado, ganhando expressões ritualizadas específicas de acordo com o enquadramento cultural de cada sociedade. E se, nas suas componentes simbólicas, é sempre possível ver instrumentos que ajudam a elaborar e a resolver conflitos psicológicos

(1) Tais precauções parecem hoje anacrónicas face aos meios que a medicina moderna dispõe. Aliás Barnett e associados (1970), num estudo em que permitiram visitas das mães aos filhos que se encontravam numa unidade de cuidados intensivos, observaram que o risco de infecção não sofreu qualquer aumento.

(2) Todos os exemplos que transcrevemos foram seleccionados da obra de Kitzinger (1978) onde se podem ler muitos mais outros.

relacionados com as mudanças trazidas pelo nascimento, não é menos verdade que tais práticas, mantendo os membros da díade juntos, funcionam também como um importante sistema de reforço dos processos ligacionais. De facto, para além de permitirem um aproveitamento mais completo do período sensível (Klaus e Kennell, 1983; O'Connor, Vietze Sandler, Sherrod, e Altemeir, 1980) elas veiculam a ideia de que a mãe é a pessoa de maior competência para cuidar da criança.

Richards (1980) acentua que as rotinas de separação usadas nalgumas maternidades tendem a transmitir precisamente a mensagem oposta. Quando se coloca o recém-nascido no berçário longe da progenitora é como se estivesse a dizer-se que os profissionais são mais eficazes para tomar conta do bebé. Sostek e Scanlon (1980), Joy e colaboradores (1980) aduzem evidência em favor desta tese quando verificam que a instituição de *rooming-in* ⁽¹⁾ começa acima de tudo por melhorar a confiança que a mulher tem em si própria para exercer a função materna.

Mas os índices colhidos nas atitudes e condutas do meio social não são os únicos factores de onde a mãe extrai o seu sentido de competência. Efectivamente uma parte importante desses sentimentos provém do grau de facilidade com que a mulher atinge, por norma, as metas interactivas ao longo das transacções com o filho. Oberklaid (1979), argumenta que a falta de sincronia nas trocas diádicas leva a mãe a sentir-se progressivamente inadequada. Goldberg (1977) reporta efeitos similares associados a problemas da mulher em interpretar coerentemente a conduta do bebé.

(1) *Rooming-in* é uma palavra inglesa que classifica tecnicamente o regime pelo qual a mãe possui a responsabilidade dos cuidados maternos dispensados à criança durante a estadia na maternidade. Neste regime o recém-nascido não se encontra pois isolado da progenitora num berçário.

Este princípio contribuirá, talvez para explicar os motivos pelos quais certas características do temperamento do recém-nascido podem afectar o evoluir da ligação. Alguns trabalhos têm posto em evidência que uma irritabilidade excessiva na criança influencia negativamente a conduta da mãe (Crockenberg, 1981; Crockenberg e Smith, 1982; Moss, 1967). Se pensarmos que uma das consequências de tal irritabilidade é a de dificultar a sincronia dos fluxos interactivos, torna-se plausível imaginar que aquele efeito será mediado a partir de uma aquisição deficiente do sentido de competência materna. Os resultados de Cutrona e Troutman (1986), ao mostrarem uma diminuição do conceito de auto-eficácia da mãe associada à irritabilidade do recém-nascido, trazem algum suporte à hipótese.

Papel das avaliações obtidas nas características do recém-nascido

Uma lei geral do comportamento refere que o sujeito estabelece elos afectivos para com os objectos que trazem uma valorização ao seu ego (Bleichmar, 1981). Este princípio, explica as razões pelas quais os atributos percebidos no filho exercem, após o parto, um papel que não deve ser menosprezado. Com efeito, a circunstância de a criança ser vivida como um prolongamento da mãe institui uma rede de transferências que leva a mulher a participar dos méritos ou das falhas do seu bebé. Esta partilha - fonte potencial de avaliações narcísicas - aparece como uma das bases sobre que se organiza o investimento materno.

O reconhecimento de atributos valorativos na criança depende parcialmente das atitudes perceptivas condicionadas pelo nível prévio de auto-estima da mãe. Broussard (1980) revela, por exemplo, que a percepção desfavorável que muitas mulheres fazem do comportamento do filho no puerpério têm mais a ver com o seu grau de depressão do que com os índices concretos extraídos do recém-nascido.

Isto não exclui, todavia, o papel dos elementos informativos consubstanciados pelas características do bebê. Numerosos estudos salientam, a propósito, que disfunções diádicas, como aquelas que são evidenciadas por histórias de maus tratos, surgem com incidência maior nos casos em que a criança aparenta, ao nascer, anomalias anatómicas ou doença (Bakan, 1971; Dion, 1974; Gray, Cutler, Dean e Kemp, 1980; Sherrod, Altemeir, O'Connor e Vietze, 1984). Frazier e Levine (1983) referenciam-se a este princípio quando sugerem que a abordagem terapêutica dos distúrbios na relação mãe-filho deve dedicar especial cuidado à aparência do bebê. Embora a sua casuística se reporte a idades posteriores àquelas que vimos considerando, os autores mostram que as ações desenvolvidas para melhorar o aspecto físico da criança têm reflexos favoráveis sobre o fenômeno da vinculação materna.

As expectativas forjadas antes e (sobretudo) durante a gravidez funcionam, muitas vezes, como critério que a mãe utiliza para aferir as características do recém-nascido. Mas, conforme se deduzirá das ideias que atrás desenvolvemos, a sua importância real deve ser apreciada em função dos resultados atingidos pelo processo psicológico da gravidez. E talvez tão relevantes como essas expectativas, sejam aqui os estereótipos maternos acerca dos recém-nascidos em geral. Esta referência servirá à mãe de termo de comparação permitindo-lhe avaliar os atributos do filho. Nesse contraste três resultados são possíveis:

- 1 - Não é percebida qualquer diferença importante, ou seja, o bebê tende a ser assimilado aos outros da mesma idade. (avaliação neutra).
- 2 - As diferenças percebidas inclinam-se em desfavor do filho (avaliação negativa).

3 - As diferenças colocam-no em posição de vantagem (avaliação positiva).

Este último caso assume-se, sem sombra de dúvidas, como a maior fonte de valorações, não sendo de admirar que seja a situação mais vantajosa para a relação mãe-criança. Broussard (1980) sugere-o numa pesquisa onde solicitava a um grupo de mulheres primíparas que avaliassem até que ponto os seus recém-nascidos se afastavam ou correspondiam à média em variáveis como a alimentação, sono, eliminação, previsibilidade e choro. De facto, as mães que produziam classificações positivas revelavam, em observações posteriores, mais afectuosidade no plano da expressão verbal.

Mas quando ponderamos o papel das valorações que se trasladam da criança para o ego materno, precisamos de atentar em que os juízos da mulher são susceptíveis de se modificarem com o tempo. Broussard (1980) assinala, com efeito, uma certa mobilidade das avaliações feitas em alturas distintas do período neo-natal. Na sua amostra, 58% das mães que fizeram avaliações neutras ou negativas dos filhos no terceiro dia após o parto, avaliaram-nos positivamente por volta do vigésimo oitavo dia; do mesmo modo, 38% das avaliações positivas iniciais passaram a negativas ou neutras.

Se podemos ver nisto o reflexo das flutuações depressivas muito comuns nos primeiros tempos que se seguem ao parto, não devemos esquecer que tais evoluções resultam, por vezes, dos dados que o desenvolvimento e o crescimento introduzem nas características do bebé.

Gomes Pedro (Gomes Pedro, 1982, 1983; Gomes Pedro, Almeida, Costa e Barbosa, 1984) mostra que uma parcela importante dessas aquisições transcorre do nível qualitativo das

trocas diádicas. O autor verificou, na verdade, que as vantagens obtidas no domínio das relações mãe-filho com a instituição de contacto precoce reflectia-se muito rapidamente sobre a atractividade do recém-nascido analisada segundo os critérios Nugent (referidos em Gomes Pedro , 1982, anexo IV). Sendo assim, parece afirmar-se uma natureza em que o grau de ligação gera num dado momento toda uma série de efeitos que acabam por o afectar retroactivamente no momento seguinte.

LIGAÇÃO NO PÓS-PARTO: UM PROCESSO AMORTECIDO

À luz do que foi dito, ressalta que a ligação evolui durante as fases precoces da díade sob a influência maior de duas dinâmicas organizadoras. Esta bideterminação traz inúmeras vantagens adaptativas já que pode funcionar como um mecanismo de amortecimento contra factores que perturbem o fluxo das gratificações narcísicas numa das dimensões. Se as circunstâncias ditam, por exemplo, a impossibilidade de a mãe extrair motivos de valorização suficientes nas características do seu recém-nascido, fica sempre aberta a hipótese de o processo encontrar compensações para essa falha na dinâmica que resulta da percepção da auto-eficácia materna. Turnbull (1985), por exemplo, salienta que a reorganização dos esquemas do investimento materno em circunstâncias de disrupção originadas pelo nascimento de uma criança *excepcional*, tende a repousar sobre a aquisição de um sentido de confiança a partir do qual a mãe se experimenta capaz de enfrentar adequadamente os desafios que os problemas educativos do filho lhe

colocam⁽¹⁾.

A ocorrência destes fenómenos compensatórios parece exigir, acima de tudo, a integridade dos recursos psicológicos da mulher. Embora os dados existentes não sejam inteiramente conclusivos, a validade da hipótese vem colhendo algum suporte na pesquisa. Assim, Belsky (1984), numa revisão selectiva da literatura, salienta que o equilíbrio da personalidade materna constitui a variável que melhor assegura a qualidade do funcionamento da mãe em circunstâncias que reúnem um grande conjunto de factores adversos.

Na nossa óptica, a natureza amortecida do processo aumenta nos meses seguintes, com o aparecimento claro das reacções do bebé que indiciam uma preferência pela mãe. Isto acontece sobretudo depois do sexto mês, altura em que o sistema da vinculação infantil começa a focalizar-se com mais clareza na figura da mãe (Bowlby 1982). Aí a ligação tende alimentar-se cumulativamente das valorações que o amor do filho traz ao

(1) Este processo exige um reequilíbrio interno feito através de um trabalho psicológico que descentra a mulher de muitas das expectativas que estruturaram o seu projecto de maternidade. Esse trabalho apresenta-se sob a forma de um processo de *luto* que se desenrola ao longo de várias fases: choque, denegação, protesto, depressão e aceitação. Aqui, as vivências depressivas - sinalizando um estado de desorganização do comportamento - possuirão um papel importante na dinâmica que redirecciona os vectores do fenómeno ligacional Bowlby (1980), poderá ser invocado para justificarmos este ponto de vista quando escreve a propósito da depressão no luto: " So long as there is active interchange between ourselves and the external world, either in thought or action, our subjective experience is not one of depression (...) It is when interchange has ceased that depression occurs (and it continues) until such time as new patterns of interchange have become organized towards a new object or goal. Such disorganization and the mood of depression that goes with it, though painful and perhaps bewildering, is known the less potentially adaptive. For until the patterns of behaviour that are organized for interactions that are no longer possible have dismantled it is not possible for new patterns, organized for new interactions to be built up. It is characteristic of the mentally healthy person that he can bear with this phase of depression and disorganization and emerge from it after not too long a time with behaviour, thought and feeling beginning to be reorganized for interactions of a new sort.

ego da mulher. Ainda que a análise deste organizador caia fora dos limites do presente trabalho (ele será, a nosso ver, praticamente irrelevante no período neo-natal da criança), o fenómeno tem interesse na medida em que permite realçar o carácter desenvolvimental da ligação. O processo mostra assim, um curso passível de inflexões e de correções várias, num registo que acaba por diminuir o interesse das abordagens baseadas em modelos heurísticos que postulam sistemas de causalidade linear ou que afirmam a existência de períodos mais ou menos críticos logo após o parto.

DA LIGAÇÃO À INTERACÇÃO

Durante os primeiros meses de vida da criança, o estabelecimento da sincronia nas interacções diádicas resulta, acima de tudo, da capacidade da mãe para responder de um modo "sensível" aos comportamentos do filho. Tomando em conta a ideia de que o grau de ligação é uma das variáveis que marca positivamente essa capacidade, levanta-se agora a questão de definir os mecanismos que explicam a influência deste fenómeno de natureza emocional sobre a competência interactiva da mãe.

No capítulo anterior salientamos que o bebé pequeno emite, ao longo das trocas diádicas, significantes ambíguos onde a mulher lê sentidos e intenções bem precisas. O seu processo de interpretação enquadra-se numa estratégia global de resposta que é, em vários aspectos, comparável às sequências de *tentativas, erros e êxitos*. De facto, aquilo que acontece pode ser descrito nos seguintes termos: face à incerteza semântica percebida num determinado comportamento do filho, a mãe começa por construir uma hipótese acerca do seu significado; a partir daí, programa e executa uma dada resposta cujos efeitos no bebé servirão de critério para aferir da justeza ou falsidade da atribuição; quando ocorre o primeiro caso, é provável que a hipótese se fixe em esquema interpretativo daquele comportamento,

passando a ser evocada sempre que as circunstâncias se reproduzirem; no segundo caso, a mãe tenderá a formular e a testar novas explicações até que atinge resultados confirmatórios.

Admitimos que os códigos vigentes na cultura e as aprendizagens precedentes (com esse ou outros bebés) ofereçam, aqui, alguns dos materiais necessários à elaboração das hipóteses. Porém, o concurso essencial provém, talvez, das próprias referências internas da mulher. Na realidade os processos de descodificação parecem obedecer, frequentemente, a duas fases:

- na fase inicial a mãe examina o contexto geral do aparecimento da conduta infantil;
- na fase seguinte, procura interpretar o seu significado "... on the basis of a notion like, if I were in that situation I would feel angry... I would feel afraid... I would feel sad..."⁽¹⁾ (Emde, 1980, pág.98).

Em nossa opinião, o uso destes procedimentos de identificação centrífuga explicará os motivos pelos quais a figura materna é vista, muitas vezes, a imitar as expressões do filho ao longo das trocas diádicas (Stern, Barnett e Spieker, 1980; Trevarthen, 1979). O facto mostra possivelmente as tentativas da mãe para aferir os sentimentos da criança através de si própria. É como se estivesse a procurar colocar-se na pele do bebé a fim de melhor o entender.⁽²⁾

(1) "... na base de uma noção como: se me encontrasse nessa situação sentir-me-ia zangada... sentiria medo... sentir-me-ia triste".

(2) Alguns dados sugerem que os mecanismos da identificação centrífuga poderão ser igualmente usados nas trocas entre adultos. Efectivamente Fraisse (1976) refere que uma determinante essencial da exactidão das apreciações sobre a personalidade de outrem é a existência de semelhanças objectivas entre os dois sujeitos. Hall (1978) corrobora este facto ao verificar que quando o emissor e o receptor partilham do mesmo sexo há uma certa vantagem na acurácia com que é feita a descodificação das mensagens não verbais.

Os actos identificatórios, atribuindo à criança pequena conteúdos do mundo vivencial da mulher adulta, têm a vantagem "heurística" de facultarem a geração de uma gama diversificada de hipóteses acerca de um mesmo comportamento. Ilustremos a ideia com o caso do choro: a mãe sabe da sua experiência que factores como a fome ou a dor não são as únicas causas possíveis de mal-estar; assim, quando se depara com a irritação do filho, está em posição de melhor imaginar e explorar outras alternativas para além daquelas duas.

Na linha do que dissemos, anteriormente, acerca do carácter atribucional das interpretações maternas, não duvidamos que o recurso à identificação acaba sempre por introduzir elementos adultomórficos que fantasiam a realidade da criança. Mas (retomando um argumento já atrás desenvolvido) se analisarmos o problema em termos da eficácia interactiva, observaremos que interessa menos a veracidade das gnosés maternas mas mais o seu poder de elaborar respostas adaptadas ao bebé. Para isso, basta apenas que atribuição adquira na prática um certo valor de isomorfismo com o real, ou seja, que as representações da mãe sejam capazes de produzir actos interaccionais susceptíveis de influenciarem as condutas do filho nos sentidos por ela desejados. Aliás, os próprios procedimentos identificatórios, ajudando a determinar a exigência empática de responder adequadamente à criança, lançam uma dinâmica voltada para a correcção das expectativas potencialmente disfuncionais que o adultomorfismo pode criar.

Deste conjunto de proposições infere-se que a competência interactiva da mulher será beneficiada por um modo de funcionamento que torne mais provável o desencadeamento das identificações centrífugas. A nossa tese é de que a natureza do vínculo materno tem aí um papel importante.

Em ordem a explicitarmos a ideia começemos por recordar que o filho tende a ser investido como *objecto de relação narcísica*. Esta postura dita, na esfera cognitiva, a adopção de uma atitude que leva a mãe a processar de modo electivo aquilo que mostra identidades entre ela e o filho e a ignorar o que os distingue. Ao privilegiar os dados que fazem sobressair as semelhanças, a mulher está em condições de participar mais vivamente dos valores reconhecidos na criança, colhendo, assim, motivos acrescidos de satisfação narcísica.⁽¹⁾

Uma das consequências deste esbatimento da atitude perceptiva discriminante é a de organizar um espaço psicológico onde resulta mais fácil a activação dos mecanismos identificatórios. De facto, ao reconhecer no filho uma realidade que espelha a dela própria, a mãe fica mais apta a utilizar as suas referências vivenciais com o fito de apreender e descodificar os estados e as condutas do bebé. A vertente narcísica da ligação faz, pois, com que a mãe "... s'identifie plus facilement avec l'enfant en saisissant instinctivement toutes les nuances et ses attitudes diverses de sollicitation qui sont-toutes proportions gardées-également les siennes"⁽²⁾ (Grunberger, 1975 pág. 209).

(1) A asserção só é obviamente válida para os casos em que o objecto da relação assegura um caudal suficiente de valorações narcísicas. Quando, pelo contrário, ele surge como fonte predominante de frustração egoica, assiste-se, muitas vezes, à emergência de uma atitude defensiva que discrimina entre a mãe e o bebé. Frases como "não saiu a mim... nem parece meu filho... tem a costela da família do pai" denotam, amiúde, uma intenção diferenciadora que protege o ego materno contra a ferida narcísica. Esta estratégia, típica de um processo de desnarcisão do objecto tende a limitar o desenvolvimento de afecto positivo para com a criança (Bleichmar, 1981).

(2) "... se identifique mais facilmente à criança percebendo intuitivamente todas as *nuances* e atitudes de solitação do filho que - salvaguardadas as devidas proporções - são igualmente as suas

Tomando como referência o modelo que descreve o processo de resposta da mãe aos sinais comunicativos do filho pequeno (vide capítulo anterior), estaremos agora em posição de compreender que o vínculo materno influencia a sensibilidade interactiva da mulher na medida em que facilita os procedimentos de atribuição de significado às condutas infantis. Embora se trate a nosso ver do aspecto mais saliente, seria, no entanto, limitativo circunscrever os factos a isto. Na verdade, a dinâmica da ligação gera, como vimos, condições óptimas ao desencadeamento das identificações centrífugas. Estes actos, constituindo o pressuposto e o fundamento de toda a relação de empatia, funcionam no sentido de canalizar a força do investimento narcísico para o estabelecimento de uma atitude altruísta que se dirige ao filho. Dessa atitude resulta, uma disposição psicológica que tende a afectar o desempenho materno nas várias fases do processo de resposta. Concretamente, suscita na mãe, uma maior receptividade à percepção dos sinais do bebé, promove a intensificação dos esforços em seleccionar e implementar respostas a esses sinais, energiza o interesse pelas operações de avaliação e acentua a exigência interna de corrigir atribuições ou selecções inapropriadas.

PARTE SEGUNDA

**A INFLUÊNCIA DOS FACTORES DA
INTERACÇÃO MÃE-FILHO NO
CRESCIMENTO PONDERAL DO
RECÉM-NASCIDO**

6- INTRODUÇÃO

CAPÍTULO V

A auxologia da primeira infância aparece hoje como tema importante de estudo na pesquisa psicológica. De facto, os últimos anos têm assistido à multiplicação dos trabalhos que elegem como objecto de investigação as relações entre o crescimento somático do bebé e os factores de índole comportamental. Na origem deste interesse encontramos, sem dúvida, todo um conjunto de observações que mostram a presença de distúrbios cognitivos, motores e sócio-afectivos junto de um número significativo de crianças com problemas em crescer no ritmo apropriado (Barret, Radke-Yarrow e Klein, 1982; Drotar e Malone, 1984; Drotar e Sturm, 1988; Galler, Ramsey, Solimano, Kuchars e Harrison, 1984; Lasky, Klein, Yorbrough, Engel, Lechtig e Martorell, 1981; Field, 1984; Money e Anecillo, 1976; Singer e Fagan, 1984).

O crescimento implica modificações no tamanho de todos os tecidos do corpo. Tal circunstância faz dos índices antropométricos (peso, altura, perímetros craniano e braquial, largura das ancas...) variáveis importantes na avaliação dos processos auxológicos do bebé. Entre eles, o peso parece representar o indicador mais sensível do crescimento. Com efeito, Kasius, Randall, Tompkins e Weihl (1957) mostraram claramente que os ganhos ponderais são o vector que melhor se correlaciona com

as aquisições observadas nos restantes parâmetros⁽¹⁾. Aliás, não é por acaso que a delimitação nosográfica das situações de atraso do crescimento na primeira infância (*Failure to Thrive*) utiliza as medidas de aumento de peso como referência semiológica fundamental⁽²⁾

No ciclo da auxologia humana, o parto marca, em regra, o fim do que é o período mais importante do crescimento ponderal. Efectivamente, ao longo da gestação os progressos auxológicos são muito rápidos fazendo com que às quarenta semanas o feto atinja um peso que ultrapassa por norma os três quilos. Durante a fase embrionária, a velocidade do crescimento não atinge os seus valores mais elevados. Porém, com a entrada no estágio fetal, o ritmo dos ganhos ponderais acelera-se revelando o pico máximo nas primeiras semanas do último trimestre da gravidez. Até essa altura, o aumento de peso no embrião e no feto foi essencialmente consequência dos fenómenos de multiplicação celular. A partir de agora, ele dever-se-à sobretudo a um processo de acumulação de lípidos nas células do

(1) Ao contrário do que sucede nas fases posteriores, não há lugar para falarmos de obesidade durante a primeira infância (ressalvem-se, aqui, certos casos raros relacionados com anomalias endócrinas ou cromossómicas). De facto, a sobrecarga de reservas adiposas no bebé, longe de ser inútil ou negativa, tem efeitos de facilitação auxológica (visíveis, por exemplo, a nível dos progressos estaturais) permitindo à criança realizar mais plenamente os potenciais genotípicos do crescimento. Por outro lado, a hipótese de Knittle e Hirsch (1968) que postulava a existência de um risco de obesidade futura nos bebés "obesos" parece não recolher fundamentos empíricos. Efectivamente, os trabalhos de Whitelaw (1977), Poskitt, Cole (1977) e Sveger (1978) indicam que os valores ponderais "excedentários" nos tempos iniciais da vida, não mantêm relação com as situações de excesso de peso observadas em idades mais tardias.

(2) O atraso do crescimento é uma desordem da primeira infância (percursora das situações conhecidas sob a designação de nanismo) que se manifesta de forma multidimensional. Embora várias das crianças afectadas por este síndrome tenham o perímetro craniano e a estatura diminuídas, os sintomas patognomónicos incluem apenas a verificação de um peso inferior ao quinto percentil ou o decréscimo de peso, nas tabelas do crescimento, em dois grandes canais de percentil (Bithoney e Rathbun, 1983).

organismo (Falkner, 1985). Uma vez que cada grama de gordura contém elevados teores de calorías, este armazenamento institui-se como reserva energética crucial que permitirá ao recém-nascido enfrentar adequadamente o desafio adaptativo posto pela transição ao regime de vida extra-uterina.

Durante os primeiros dias que se seguem ao parto, o bebé perde entre cinco a dez por cento do seu peso de nascença. Esta perda, observável nas crianças de termo, e de pré-termo parece decorrer da redução fisiológica dos níveis de hidratação infantil (Oh, 1985). Por volta do sétimo dia, o curso auxológico retoma o seu carácter progressivo seguindo uma curva paralela àquela que descreve os ganhos ponderais do feto no período máximo do crescimento intra-uterino (Falkner, 1985). Conforme se pode apreciar na figura 6.1, o aumento de peso prossegue em ritmo acelerado até perto dos doze meses começando então a registar uma quebra de velocidade que se irá acentuar paulatinamente com a idade.

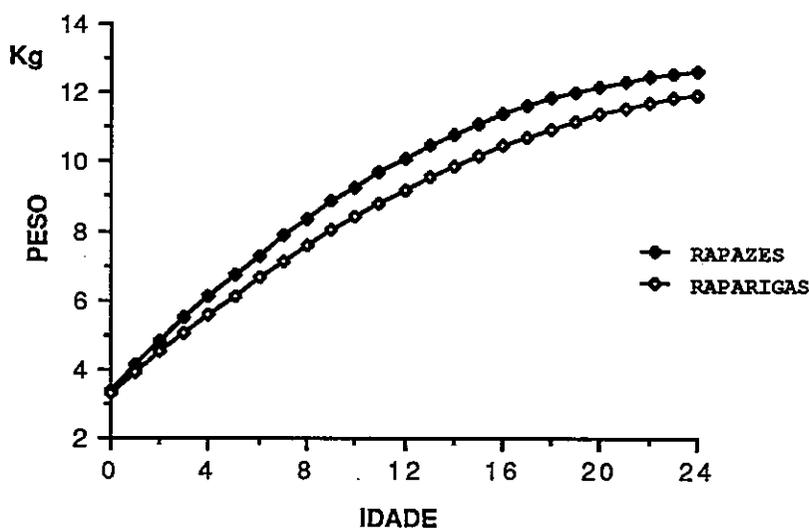


Figura 6.1- Curvas do aumento ponderal para os rapazes e as raparigas nos primeiros 24 meses de vida (valores do percentil 50 das tabelas do NCHS).

De acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde, (W.H.O., 1978) o controlo do crescimento ponderal após o parto deverá

utilizar como padrão de referência as tabelas editadas pelo *National Center for Health Statistics* (NCHS). Estas normas, datando de 1976, foram constituídas a partir de uma larga amostra representativa da população dos Estados Unidos da América.⁽¹⁾ Nelas definem-se vários percentis de peso que permitem situar o nível de crescimento atingido por cada criança em relação aos seus pares (ver a título de exemplo, na figura 6.2 as funções dos zero aos vinte e quatro meses para as raparigas).

(1) Embora a amostra estudada inclua crianças de várias raças, discute-se até que ponto é justificável uso das normas do NCHS na avaliação do crescimento de sujeitos pertencentes a outros universos populacionais. A própria Organização Mundial de Saúde ao propor estas tabelas como medidas de referência internacional baseou-se na necessidade de se preencher o vazio criado pelo facto de a grande maioria dos países não dispor de normas aferidas localmente. Importa, contudo, destacar que a validade dessa recomendação é apoiada por certos motivos.

Durante anos, aceitou-se quase acriticamente a ideia de que as raças possuíam, na sua especificidade genética, disposições de crescimento diversas. E se é fácil verificar que as distribuições dos valores em cada parâmetro antropométrico variam de povo para povo, começa-se hoje a acreditar que tais discrepâncias traduzem, sobretudo, particularidades fenotípicas de potenciais auxológicos muito similares. De facto, Habicht, Martorell, Yarborough, Malina e Klein (1974), comparando os níveis de crescimento atingidos pelas crianças em diversos países de todo o continente americano puderam verificar que as variações médias inter-país eram mínimas quando as análises controlavam o efeito estatístico do factor sócio-económico. Por sua vez, Terada e Hoshi (1965) sublinham que, durante os seis primeiros meses após o parto, os valores do crescimento estado-ponderal dos bebés caucasianos e asiáticos não consegue ser diferenciável; só depois dessa altura é que o primeiro grupo começa a evidenciar resultados auxológicos mais elevados. Ainda que as determinantes genéticas possam ser invocadas para explicar esta diversificação, o momento tardio em que ela se faz sugere a possibilidade das influências ambientais constituírem o agente principal das diferenças observadas entre as duas raças (note-se que nos seis primeiros meses, o predomínio do regime de amamentação tende a tornar idêntico, em ambos os grupos, o contributo prestado pelas variáveis nutricionais).

Estes e outros trabalhos similares cuja menção nos abstermos aqui de fazer, vêm dar corpo à hipótese de que existem disposições auxológicas idênticas em todos os povos. A sua confirmação justificaria (na linha da recomendação da Organização Mundial de Saúde) o uso de tabelas universais do crescimento para o controlo pediátrico da auxologia infantil.

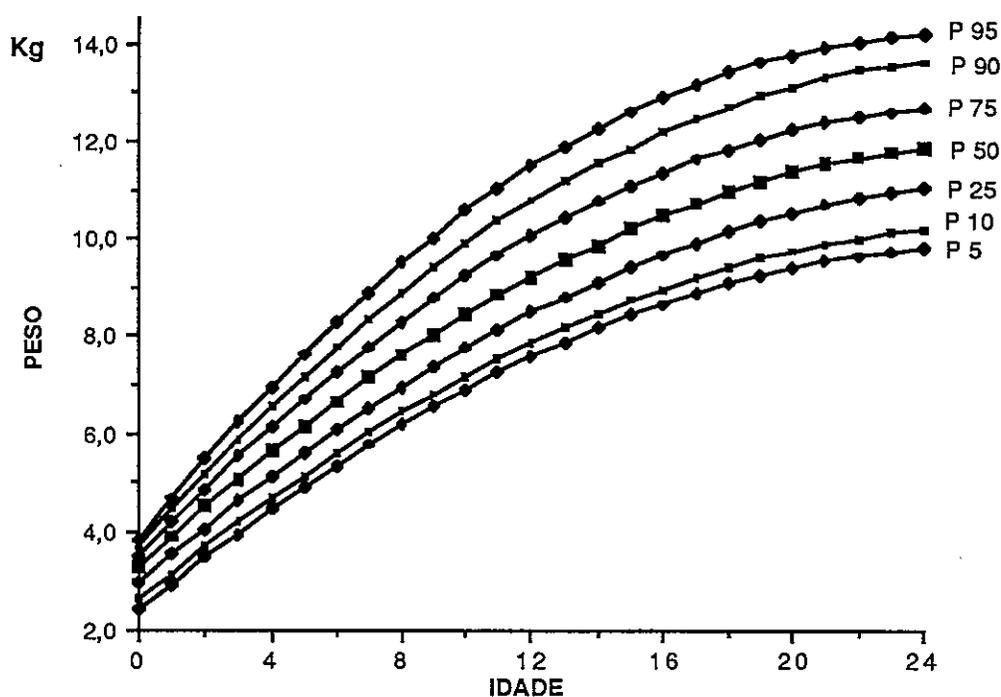


Figura 6.2 - Curvas do crescimento ponderal dos zero aos vinte e quatro meses para as raparigas adaptadas das tabelas do NCHS

Os valores ponderais à nascença, reflectindo os resultados da auxologia intra-uterina podem ser vistos como indicadores da disposição genotípica do crescimento. Admite-se assim, que, depois do parto, as crianças mostrem tendência para crescer de acordo com as curvas correspondentes aos seus percentis iniciais de peso⁽¹⁾ Esta expectativa abrange muito obviamente as medidas da velocidade auxológica, esperando-

(1) O peso à nascença depende entre outros factores do tempo de maturação. Os bebés prematuros, por exemplo, iniciando a vida extra-uterina num ponto mais precoce do seu ciclo auxológico, pesam obviamente menos do que os recém-nascidos de termo. Se não entrarmos em linha de conta com a idade gestacional, as antecipações baseadas no peso do parto arriscam-se a subestimar o potencial dos sujeitos com tempo de gestação inferior. Estas crianças tendem a manifestar durante os primeiros meses de vida uma aceleração auxológica que as leva a crescer com mais velocidade. Poderemos dizer que, para pesos idênticos, o ritmo do crescimento pós-natal está quase sempre correlacionado de modo negativo com o tempo de maturação.

A fim de se corrigirem os percentis de peso de acordo com a idade gestacional, existem várias tabelas que recorreram a amostras de universos populacionais dos Estados Unidos da América (Lubchenko, Hansman, Dressler e Boyd, 1963) ou da Europa (Gairdner e Pearson, 1971; Rumeau-Rouquette, 1979).

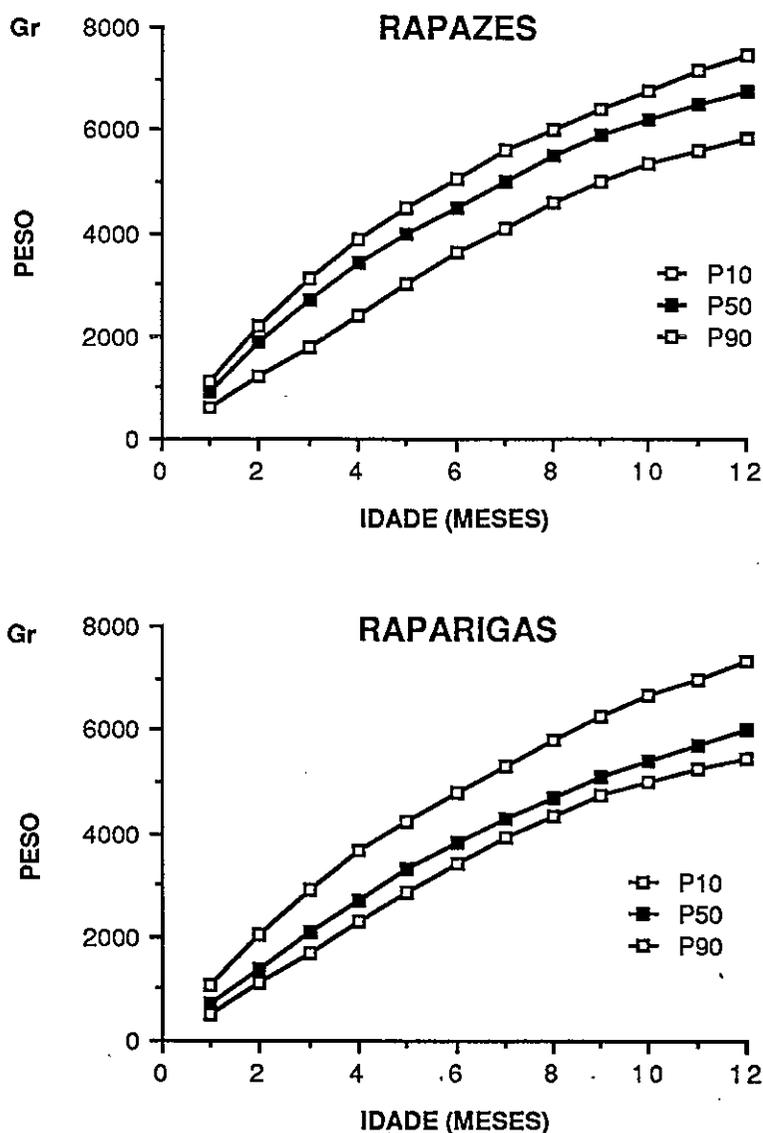


Figura 6.3 - Ganhos ponderais esperados nos primeiros 12 meses em referência ao peso do nascimento

-se que o ritmo absoluto do crescimento ponderal esteja correlacionado de forma positiva com o peso na altura do parto. Tal facto transparece claramente na figura 6.3 onde, com base no peso ao nascer, representamos em cada um dos doze primeiros meses de vida os ganhos esperados para os

percentis vinte, cinquenta e noventa (segundo as tabelas normativas do NCHS).⁽¹⁾

Importa, todavia, reparar que, algumas vezes, o crescimento intra-uterino fica longe de aproximar as disponibilidades contidas nos genes do indivíduo. Estas situações, associadas a vários factores de risco (cujos mais comuns explicitamos no quadro 6.1), exprimem-se semiologicamente de modos diversos. Nos casos em que o déficite não é muito severo ou tem

Quadro 6.1- Factores de risco associados ao atraso do crescimento intra-uterino (quadro adaptado de Levene e Dubowitz, 1985).

Factores fetais	Factores placentários	Factores maternos
1. Infecção congénita rubéola CMV toxoplasmose	1. Toxemia gravídica	1. Doença da mãe cardiopatia cianogénica anemia hipertensão malformação uterina infecção urinária arterite
2. Radiações ionizantes	2. Insuficiência vascular da placenta	2. Tóxicos álcool tabaco narcóticos
	3. Gestação múltipla	3. Malnutrição materna
	4. Hipotrofia placentária	4. Idade (adolescentes ou idosas)
	5. Corioangioma	

(1) Os percentis de peso à nascença que constam das tabelas do NCHS não se encontram corrigidos para a idade gestacional. Desta forma, a acurácia das expectativas representadas na figura 3 exige que o tempo de maturação dos sujeitos se acerque das quarenta semanas. Pelos motivos já explicitados na nota anterior, o risco de as previsões subestimarem a disposição auxológica das crianças aumenta à medida que decresce a sua idade de gestação na altura do parto.

apenas origem na parte derradeira da gestação, o atraso auxológico aparecerá sob a forma de um desfazamento sensível entre os percentis do peso e da estatura⁽¹⁾ Em situações mais graves, assistir-se-à a uma afecção marcada dessas duas medidas antropométricas.⁽²⁾

A deficiência do crescimento fetal é, frequentemente compensada após o parto por uma aceleração da velocidade do crescimento. Nas palavras de Levene e Dubowitz (1985), "il arrive en fait que la naissance libère le fœtus de l'environnement hostile où malnutrition et hypoxie chroniques empêchent son développement. Grâce à une nutrition post-natale appropriée, le nouveau-né aura quelque chance de récupérer pleinement son potentiel de croissance"⁽³⁾ (pág. 100). Nesta perspectiva, Smith, Truog, Rogers, Greitzer, McCann e Harvey (1976) puderam observar que uma grande percentagem de crianças nascidas com atraso do crescimento intra-uterino

(1) De uma forma genérica o atraso do crescimento uterino encontra na insuficiência nutricional o seu patamar etiológico mais imediato. Nos casos mais benignos, esta carência começa por privar o feto das reservas adiposas sem que haja necessariamente afecção dos níveis de estatura. A situação deficitária poderá, então, ser assinalada pela diminuição dos valores do Índice Ponderal que se obtém mediante a seguinte fórmula:

$$\frac{\text{peso em gramas} \times 100}{(\text{estatura em centímetros})^3}$$

Independentemente desta medida, as tabelas do NCHS fornecem normas destinadas à avaliação do desfazamento entre os percentis de peso e de altura. Admite-se, com base nelas, que a criança nasce com déficite ligeiro da auxologia intra-uterina quando o nível da relação peso altura está situado abaixo do percentil cinco.

(2) Em neonatologia, levanta-se a suspeita de um atraso grave do crescimento fetal quando a criança nasce com peso e estatura abaixo do quinto percentil (determinação feita a partir de tabelas que corrigem a distribuição dos valores antropométricos à nascença para a idade gestacional).

(3) "Acontece de facto que o nascimento liberta o feto de um meio hostil onde a malnutrição e a hipoxia crónicas impedem o seu desenvolvimento. Graças a uma nutrição pós-natal apropriada, o recém-nascido terá alguma probabilidade de recuperar totalmente o seu potencial de crescimento".

situava-se, ao fim de seis meses, em percentis ponderais superiores aos da nascença. Tal mudança assinala, sem dúvida, a presença de um fenómeno de recuperação auxológica que de acordo com os resultados de Berkey, Reed e Valadian (1983) só tende a completar-se por volta do ano e meio de idade.

Seja como fôr, o crescimento pós-fetal não consegue ser apenas explicado a partir dos determinismos genotípicos. Na verdade, enquanto fenómeno epigenético, a auxologia infantil encontra-se sujeita a muitas outras influências. Entre elas avultam todas as condições somatopatológicas que interferem a nível da ingestão de nutrientes ou da canalização das calorias ingeridas para os processos de anabolismo celular. Identificáveis em quadros malformativos (lábio luporino, cardiopatias congénitas...) ou infecciosos (infecções urinárias, otites crónicas...) e em patologias da esfera respiratória (asma...) renal (acidoses tubulares, tubulopatias...) endocrinológica (hipofunção do cortex supra-renal...) e gastro-intestinal (defeitos de absorção...), estas condições estão, no entanto, longe de aparecerem como a causa mais comum dos problemas auxológicos na primeira infância. Efectivamente, Gordon e Vasquez (1986), analisando as histórias de 204 casos de bebés internados em hospital com atrasos graves do crescimento, puderam verificar que em cerca de setenta por cento dos efectivos não havia factores etiológicos englobáveis na série orgânica⁽¹⁾. Outros levantamentos estatísticos indicam números similares (Holmes, 1979; Homer e Ludwig, 1981) ou até bastante superiores (Mitchel, Gorrell e Greenberg, 1980).

Quando equacionamos o papel das variáveis que caem fora do âmbito da esfera somatopatológica, não poderemos esquecer que o "aporte"

(1) Estas percentagens podem, aliás, subestimar a importância das causas não somáticas na génese dos déficits auxológicos. De facto, conforme Bithoney e Dubowitz (1986) sublinham, várias das afecções endócrinas, gastro-intestinais ou infecciosas que perturbam o crescimento da criança instalam-se de forma secundária em quadros já dominados por sérias carências nutricionais.

alimentar constitui o grande factor de actualização das disposições genéticas do crescimento. Citando Waterlow (1985), dir-se-á que "... un déficit en n'import quel nutriment, qu'il s'agisse d'un acide aminé essentiel, de vitamines ou de minéraux entraîne un ralentissement de la croissance"⁽¹⁾ (pág. 61). Entende-se, assim, que o equilíbrio da dieta alimentar surja como elemento crucial na determinação dos valores da auxologia infantil.

As situações da pobreza extrema, incapacitando os pais de encontrarem os meios materiais que lhes permitam responder adequadamente às necessidades nutricionais dos filhos, podem estar associadas à emergência de problemas do crescimento. Isto ocorre em muitos países do terceiro mundo onde a malnutrição afecta mais de sessenta por cento das crianças com idade inferior a seis anos (Waterlow, 1985). Embora nas zonas do globo mais desenvolvidas, os quadros de carência material não apresentem contornos tão dramáticos, a desvantagem sócio-económica aparece também como factor de risco no aparecimento do déficite auxológico (Drotar, 1988; Evans, Reinhart, e Succop 1972; Frank, Allen e Brown, 1986). Estas situações deficitárias sobrevêm, muitas vezes, a partir da falta de informação nutricional que se observa frequentemente nas classes mais baixas. Desenvolvendo esse ponto, Monckeberg (1985) escreve a propósito que "... les mères de bas niveau socio-économique ont souvent peu d'éducation et ignorent comment préparer correctement les préparations pour nourrissons. Le lait de vache est parfois dilué à un tel point que la malnutrition se développe rapidement"⁽²⁾ (pág. 123).

Discutindo a importância do factor sócio-económico na génese dos problemas do crescimento, Frank e associados (1986) alargam o âmbito das

(1) "... um déficite em qualquer nutriente, quer se trate de um ácido aminado essencial, de vitaminas ou de minerais, produz o abrandamento do processo do crescimento".

(2) "...as mães de baixo nível sócio-económico têm muitas vezes um nível baixo de educação e ignoram como confeccionar correctamente as preparações para os bebés. O leite de vaca encontra-se amiúde diluído a um grau tal que a malnutrição se desenvolve rapidamente".

análises ao salientarem que a pobreza "... does not act upon children by biologic mechanisms alone. The economically depleted family is emotionally depleted as well. Parents preoccupied with the basic prerequisites of physical survival have diminished emotional resources to invest in their relationships with their child (...) the biologic and psychologic concomitants of poverty each exacerbate the other to produce suboptimal physical development"⁽¹⁾ (págs. 337-338).

Esta referência à dimensão psicológica é situável na linha das abordagens que destacam o significado dos factores emocionais e da relação mãe-filho no processo do crescimento infantil. Spitz (1945) foi talvez a primeira figura a chamar a atenção para tal aspecto. Estudando os fenómenos de carência afectiva junto de crianças educadas em ambiente institucional, este investigador descobriu que a ruptura da relação entre a mãe e o filho tendia a suscitar nos bebés, com idade superior a oito meses, uma sintomatologia reactiva (depressão anaclítica) onde avultava a paragem do crescimento estato-ponderal.

Na senda de Spitz, vários trabalhos procuraram situar a importância dos distúrbios da conduta materna na génese do déficite auxológico. Foi assim possível estabelecer que os problemas do crescimento somático apareciam com mais frequência em crianças cujas mães manifestavam toda uma série de sinais incluindo defeitos de personalidade, perturbações neuróticas ou psicóticas (Elmer, 1966; Evans e colabs., 1972; Kerr, Bogue e Kerr, 1978) bem como abuso do álcool ou drogas (Leonard, Rhyner e Solnit, 1966; Quinn e Rapoport, 1974).

(1) "... não actua somente sobre a criança através de mecanismos biológicos. A família economicamente empobrecida é também desfavorecida sob o ponto de vista emocional. Os pais preocupados com os requisitos básicos da sobrevivência não encontram tantos recursos emocionais para investir na relação com o seu filho (...) as concomitantes biológicas e psicológicas da pobreza exacerbam-se umas às outras produzindo um crescimento físico abaixo dos níveis óptimos".

Outros estudos, trilhando uma linha paralela, optaram por não utilizar critérios de referência propostos pela nosografia psiquiátrica. Bithoney e Neuberger (1982) verificaram, por exemplo, que as mulheres dominadas pela sensação de não conseguirem controlar as diversas facetas da sua existência favoreciam, nos filhos, o desenvolvimento de características onde a auxologia ponderal era deficitária. De maneira idêntica, Pollitt (1975) assinala que as mães, cujos bebês apresentavam atraso do crescimento, diferenciavam-se na sua amostra por possuírem atitudes disciplinares mais rígidas e uma disposição menos afectuosa para com os filhos.

Esta segunda característica discriminante posta em relevo no estudo de Pollitt destaca de forma clara a possível importância do grau da ligação no fenómeno da auxologia infantil. E aqui não deixa de ser curioso, notar que a plausibilidade de tal hipótese recolhe argumentos sólidos nos dados de Sosa, Kennell, Klaus e Urrutia (1976). De facto, os autores em causa verificaram que as vantagens do reforço do elo emocional materno decorrente da instituição do contacto prolongado logo a seguir ao parto, abrangiam a aceleração da velocidade do crescimento somático durante os primeiros meses de vida da criança.

Houve já quem argumentasse que os efeitos da relação mãe-filho sobre o processo auxológico do bebé eram mediados por mecanismos endócrinos. Para Talbot, Sobel, Burke, Lindemann e Kaufman (1947) a qualidade do relacionamento diádico, marcando a organização psicoafectiva da criança, teria repercussões a nível da actividade hipotalâmico-hipofisiária; nos casos em que existe uma perturbação desse relacionamento, o equilíbrio hormonal romper-se-ia de modo a originar o déficite do crescimento. Na mesma linha, Royer (1985) destaca os correlatos endocrinológicos do distúrbio afectivo, sugerindo que eles podem ser a causa directa dos problemas da auxologia infantil; abordando os déficites do

crescimento atribuíveis a factores emocionais este autor escreve que "... l'activité somatomédine plasmatique est toujours très diminuée, alors que la concentration plasmatique de l'hormone de croissance est abaissée ou normale; l'ACTH et le cortisol peuvent être diminués. L'isolement de la famille permet la remontée de la somatomédine à la normale et de la STH si elle était abaissée; la reintroduction reproduit les anomalies endocriniennes. L'isolement de la famille qui s'impose souvent pendant 6 à 8 mois ou plus permet d'obtenir une courbe de rattrapage [do crescimento]. La psychothérapie de la famille peut aboutir à la reintroduction sans rechute de l'enfant en milieu familial"⁽¹⁾ (pág. 57).

À falta de estudos rigorosos, estas ideias possuem, no momento actual, um mero carácter hipotético. Porém, interessa ver com Bithoney e Dubowitz (1986) que a deficiência nutricional é um estado capaz de afectar, por si só, o equilíbrio hormonal da criança. Na verdade, as alterações do funcionamento endócrino aparecem, muitas vezes, associadas secundariamente à malnutrição enquadrando-se numa estratégia adaptativa do organismo que passa pela diminuição dos seus níveis de actividade metabólica. Acresce ainda que, ao contrário do que seria deduzível a partir das teses de Talbot e colabs.(1947), os resultados de Whitten, Pettit e Fischhoff (1969) mostram o reduzido significado do envolvimento afectivo nos fenómenos de recuperação auxológica durante a primeira infância. No seu trabalho, estes investigadores utilizaram uma terapêutica de reforço

(1) "... a actividade somatomedina plasmática encontra-se sempre deprimida, ao mesmo tempo que a concentração plasmática da hormona do crescimento está dentro ou abaixo dos valores normais; o ACTH e o cortisol podem estar diminuídos. O isolamento da família permite a elevação dos níveis da somatomedina até aos parâmetros normais bem como dos valores da STH se eles estiverem baixos; a reintrodução reinstitui as anomalias endocrinológicas. O isolamento da família que se impõe muitas vezes durante 6 a 8 meses ou mais, permite obter uma curva de recuperação [do crescimento]. A psicoterapia da família pode facultar a reintrodução da criança no meio familiar sem qualquer recidiva".

dietético junto de um grupo de crianças pequenas que apresentava sintomas graves de atraso do crescimento. A terapia era conduzida em dois regimes alternativos de internamento hospitalar. No primeiro, seguia-se a rotina normal da instituição: os bebés contactavam diariamente vários médicos e enfermeiros sem receberem atenção especial fora das alturas em que estavam a ser examinados, alimentados ou mudados. No segundo regime, alteravam-se as rotinas de modo a que os cuidados fossem mais individualizados; visava-se, assim, responder melhor às necessidades afectivo-vinculacionais dos sujeitos. Curiosamente, o sucesso terapêutico foi igual em ambas as condições: as crianças que experimentaram um ambiente mais favorável sob o ponto de vista socio-emocional evoluíram, em termos ponderais, tão bem como as outras, ficando claro que o factor alimentar constituía a única variável importante.

Estes factos sugerem que o relevo das transacções diádicas na auxologia infantil deve ser essencialmente referido ao processo de ingestão de calorías. Será, pois, de admitir que as características fenoménicas da relação mãe-filho marcam, dentro de certos limites, a quantidade dos nutrientes ingeridos pela criança.

Perfilhando esse ponto de vista, vários enfoques procuraram situar o deficit auxológico à luz do conceito de *mau tratamento*. De acordo com esta perspectiva, a mãe impediria, por acto deliberado (Adelson, 1963; Koel, 1969) ou negligência (Kotelchuck, 1977; Newberger, Reed, Daniel, Hyde e Kotelchuck, 1977; Sherrod, O'Connor, Altemeier e Vietze, 1986) o acesso do filho aos alimentos indispensáveis à satisfação das necessidades calóricas impostas pelo processo do crescimento.

Tal circunstância está, porém, longe de fornecer um quadro adequadamente compreensivo dos casos em que a auxologia infantil surge como deficitária. Na verdade, os estudos epidemiológicos indicam que as condições de *mau trato* apenas surgem em cerca de vinte e cinco por cento

das crianças que manifestam atrasos acentuados do crescimento (para revisão vide Drotar, 1988).

Encontram, assim, justificação outras abordagens que procuram entender a génese dos déficits nutricionais a partir das dificuldades atinentes à regulação do processo interactivo. Nesse sentido, Pollitt e Thompson (1977) salientam que os problemas auxológicos durante a primeira infância podem enraizar-se em modos de funcionamento diádico que não conseguem oferecer apoios eficazes à organização das respostas alimentares da criança. Esta ideia colhe, aliás, argumentos muito fortes quando Ainsworth e Bell (1969) observam, no contexto das refeições, a presença de uma correlação positiva entre as medidas de sensibilidade materna e os totais calóricos ingeridos pelos bebés. Na mesma linha, Escalona, (citada in O'Grady, 1971) pôde verificar que a inadequação da conduta interactiva das mães era uma variável determinante na diminuição da quantidade de leite tomado pelos filhos pequenos; caso o biberão fosse oferecido por outras pessoas, os níveis de ingestão desses bebés melhoravam substancialmente.

De acordo com Woolston (1983), a optimalidade da relação mãe-filho, ao permitir a estruturação perfeita dos esquemas motivacionais que regulam a conduta alimentar infantil, funciona como elemento protector contra os distúrbios auxológicos da criança. Lieberman e Birch (1986) argumentam a propósito que a elaboração da sincronia diádica é um dado que favorece no bebé, a aquisição da competência para descodificar os sinais cenestésicos da fome e da saciedade. O transtorno desta aprendizagem criaria o terreno propício ao desenvolvimento de atitudes de aversão pelos alimentos que, segundo Kreisler (1987), podem exprimir-se através de modalidades passivas ou activas de recusa dos nutrientes.

Porém, neste aspecto, as questões não conseguem ser, devidamente perspectivadas fora das referências de índole desenvolvimental. Com efeito,

as actividades de alimentação da criança assumem configurações próprias em cada etapa de evolução do comportamento, sendo necessário que a mãe adapte os seus desempenhos interactivos às características da fase em que o filho se encontra. É assim que Chatoor, Dickson, Shaefer e Egan (1986) salientam que as dificuldades de crescimento na primeira infância podem emergir em alturas distintas ligadas a problemas diádicos na negociação das várias tarefas do desenvolvimento infantil. Numa linha de abordagem paralela, Linscheid e Rasnake (1986) sugerem que o déficite auxológico tende a instalar-se em função de dois quadros etiopatogénicos possíveis: até aos doze meses as dificuldades apareceriam como o resultado de falhas na criação da contigência interactiva entre os comportamentos da mãe e do filho; após essa data - momento em que o controlo da alimentação começa a deslocar-se da figura materna para a criança - os problemas decorreriam, sobretudo, de uma aprendizagem imperfeita das respostas de auto-alimentação que, segundo os autores em causa, está normalmente associada à atenção excessiva que a mãe dedica às recusas do bebé em aceitar os alimentos.

Aceitando o pressuposto de que as influências do factor diádico sobre o fenómeno do crescimento somático adquirem uma especificidade própria em cada etapa do processo desenvolvimental, os estudos apresentados nos próximos dois capítulos focam apenas o período do recém-nascido. Neles, é nosso objectivo examinar o modo como o curso da interacção mãe-filho marca a auxologia neonatal das crianças alimentadas ao seio. Estes trabalhos, cujas hipóteses explicitaremos em termos gerais nas respectivas partes introdutórias, utilizam essencialmente metodologias observacionais. O primeiro, dá conta de uma pesquisa longitudinal onde se relacionaram variáveis da mãe e do filho (controladas antes e depois do parto) com o aumento de peso registado pelos bebés durante os vinte e oito dias iniciais de vida. O segundo visa explorar - mediante a microanálise dos eventos

interactivos - algumas das proposições hipotéticas avançadas no quadro do estudo que o precede.

**7 - INTERACÇÃO MÃE-FILHO E O CRESCIMENTO
PONDERAL DO RECÉM NASCIDO**

CAPÍTULO VI

A importância dos factores diádicos no processo do crescimento somático encontra-se documentada em inúmeros trabalhos que destacam o papel das relações mãe-filho na etiopatogenia dos défices auxológicos da primeira infância. De facto, conforme tivemos ocasião de referir ao longo do capítulo precedente, a pesquisa pôde já relacionar a emergência de certas dificuldades do bebé em ganhar peso no ritmo adequado com variáveis que mostram ou sugerem a presença de problemas a nível do relacionamento materno-infantil.

Existe, hoje, um consenso alargado em torno da ideia de que os valores da ingestão calórica funcionam, a par das disposições genotípicas, como a determinante principal do crescimento. Nesta óptica, terá algum sentido referenciarmos a importância auxológica dos fenómenos diádicos aos processos interactivos que regulam o comportamento da criança no quadro das trocas alimentares. Justificando esse ponto de vista, Pollitt, Gilmore e Valcarcel (1978) notam que "... the behaviors of a mother and her infant are often interdependent. From birth, the infant signals information to his mother concerning his needs. Some of the signals are gross (e.g. crying) and may contribute to the initiation of caretaking activities. Other signals are more subtle (e.g. a change in sucking pattern) and may be missed by the mother. When the mother correctly perceives and responds to these signals, the resulting relationship may be characterized as synchronous. Nutrient intake is likely to depend on the synchronization of the maternal

and infant behaviors that comprise the feeding interaction" ⁽¹⁾ (pág. 326). Assim, o curso do crescimento poderá ser em grande parte correlativo da capacidade evidenciada pelas mães na elaboração da reciprocidade interaccional.

A conduta do bebé vai-se estruturando progressivamente através da emergência de novos patamares de organização nas esferas cognitiva, motora e sócio-afectiva. Esses esquemas tendem a articular-se entre si criando, em cada fase da evolução comportamental, dispositivos de resposta que marcam a natureza das transacções que o sujeito mantém com o mundo à sua volta. Tal facto dita que a fenomenologia dos processos diádicos manifeste configurações específicas nas diversas etapas do desenvolvimento infantil.

Tendo isto em conta, será lícito supor que o papel materno na determinação do crescimento varia de acordo com o estatuto ontogenético da criança. Chatoor, Dickson, Schaefer e Egan (1986) especulam, a propósito, que a afectação da velocidade auxológica na primeira infância pode surgir "... in distinct stages of feeding development in wich normal and pathological behaviors on both the infant and the mother can be identified" ⁽²⁾ (pág. 237). É neste contexto, que o nosso trabalho pretende ver até que ponto os factores da interacção mãe-filho são capazes de marcar o ritmo de crescimento do bebé durante o período de recém-nascido.

(1) "... os comportamentos da mãe e do bebé são muitas vezes interdependentes. Desde o nascimento, a criança sinaliza à mãe informações relativas às suas necessidades. Alguns desses sinais são bem salientes (p. ex. choro) e podem contribuir para o início de actividades maternas. Outros são mais subtis (p. ex. mudança no padrão de sucção) e podem ser ignorados pela mãe. Quando esta percebe e responde a esses sinais, a relação resultante pode ser caracterizada como sincrónica. A ingestão de nutriente parece depender da sincronização dos comportamentos maternos e infantis que integram a interacção alimentar"

(2) "... em estádios distintos da evolução das respostas alimentares nos quais podem ser identificados comportamentos normais e patológicos na mãe e no bebé."

Nos primórdios da vida extra-uterina, a regulação dos Estados surge como uma das tarefas prioritárias a negociar pela figura materna no âmbito das trocas interaccionais. Conforme Lieberman e Birch (1986) salientam, "there is much variability among infants along such dimensions as activity level, sensory thresholds, irritability and arousability. The challenge facing the caregiver of a very young infant is to perceive accurately and respond contingently to this configuration of idiosyncratic biases and in particular to those which make certain modes of stimulation and soothing particularly effective. The mother must be able to provide a physical and emotional environment in which a baby can balance inner state and external stimuli. If the mother is unable to interpret the infant cues she might either under or over stimulate her infant. Mother's non contingent responses of too much or too little stimulation can desorganize even an otherwise healthy infant"⁽¹⁾ (pág. 262).

Ora, tivemos já oportunidade de ver (capítulo 2) que os Estados constituem um factor crucial na organização das respostas da criança. Existirá, assim, possivelmente, uma relação estreita entre a eficácia dos desempenhos alimentares do bebé pequeno e os níveis da sua activação durante as mamadas. Esta eventualidade sugere que o apoio prestado pelo processo interactivo à estruturação dos Estados infantis poderá ter reflexos importantes na progressão auxológica do recém-nascido.

(1) "Existe entre os bebés uma grande variabilidade em dimensões tais como o nível de actividade, os limiares sensoriais, a irritabilidade e a capacidade de ser activado. O desafio que a mãe de um bebé pequeno enfrenta consistirá em perceber acuradamente e responder contingentemente a esta configuração de vieses idiossincráticos, especialmente aqueles que tornam certos modos de estimulação e apaziguamento particularmente efectivos. A mãe deverá ser capaz de fornecer um ambiente físico e emocional no qual o bebé consegue equilibrar o estado interno e os estímulos externos. Se a mãe for incapaz de interpretar os indícios fornecidos pelo bebé, será levada a sub ou a sobrestimular o filho. As respostas não contingentes das mães, caracterizadas por excesso ou defeito de estimulação, podem desorganizar mesmo um bebé saudável".

Tomando tal ideia como referência heurística, o nosso trabalho procurou testar duas proposições genéricas:

- a - os valores do crescimento neonatal estão associados às variáveis que de alguma forma indicam a sensibilidade interaccional das mães;
- b - esta associação depende, contudo, das relações entre as medidas da competência materna e o modo como os Estados do recém-nascido se distribuem ao longo das mamadas; com efeito, as condições de Estado funcionarão como o previsor auxológico mais directo mediando as ligações explicitadas na alínea precedente.

A fim de examinarmos a validade das afirmações hipotéticas acabadas de enunciar, estudámos durante o período de recém-nascido a evolução ponderal de um grupo de trinta e quatro sujeitos alimentados exclusivamente ao seio. A escolha deste parâmetro auxológico baseou-se na verificação de que ele representa o índice mais sensível do crescimento (Kasius, Randall, Tompkins e Weihl, 1957). Adoptando um protocolo de pesquisa que iniciava recolha dos dados ainda antes do parto, fizemos a avaliação das características do comportamento materno na fase terminal da gravidez e numa observação efectuada dois ou três dias após o nascimento da criança. Por sua vez, os Estados dos recém-nascidos constituíram o único alvo de seis observações realizadas entre o décimo quarto e o vigésimo oitavo dia de vida.

MÉTODO

SUJEITOS

Contactámos 63 grávidas caucasianas para cooperarem no nosso estudo. Todas elas estavam já no penúltimo ou último mês da gestação e frequentavam aulas de preparação para o parto no Hospital da Irmandade de Nossa Senhora da Lapa (estabelecimento privado), local onde se daria o nascimento dos filhos. Com base nos dados fornecidos pelas respectivas parteiras, a selecção destas potenciais participantes foi feita segundo os seguintes critérios (reverificados depois em entrevista de anamnese):

- intenção de amamentar;
- nenhum ou apenas um sinal de risco obstétrico de uma lista de quatro sinais (sensações persistentes de náuseas ou vômitos no segundo e terceiro trimestre da gravidez, sintomas de hipertensão, valores elevados de albumina, aparecimento de edemas nos membros inferiores);
- gravidez não gemelar;
- ausência de gestação anterior bem ou mal sucedida;
- residência nos concelhos do Porto, Gaia, Matosinhos, Valongo ou Maia;
- co-habitação com o pai da futura criança;
- nível de escolaridade igual ou superior ao 9º ano (antigo 5º ano do curso geral dos liceus).

Destas sessenta e três grávidas, quatro recusaram participar e duas foram excluídas por termos detectado na entrevista um índice de risco obstétrico acima dos níveis admitidos. Depois do parto e até ao fim do

período neonatal das crianças, o número de mães na amostra decresceu por causa de vários motivos:

- desistência materna (N = 2);
- deslocação temporária de residência para local inacessível aos observadores (N = 1);
- características ligadas ao recém-nascido que violavam os nossos critérios de selecção (N = 3)⁽¹⁾ ;
- mudança do regime de alimentação ao seio para os regimes de alimentação artificial (N = 3) ou mista (N = 6);
- impossibilidade de se efectuarem certas observações nas alturas planeadas (N = 8).

Assim, os resultados que apresentaremos referem-se a um grupo que inclui 34 mães [$57 - (2 + 1 + 3 + 9 + 8) = 34$]. As suas idades variavam entre os 20 e os 32 anos, situando-se a média nos 26.38 (D.P. = 2.55). Relativamente à idade dos maridos, em dezassete casos não havia diferenças etárias superiores a 3 anos; em doze, a discrepância estava entre os 4 e os 6 anos e nos restantes cinco ela era igual ou maior a 7 anos. Sempre que a diferença excedia os 3 anos não havia nenhuma mãe que tivesse idade superior à do pai do bebé.

Em termos de formação escolar vinte e sete grávidas possuíam o grau de licenciatura ou frequência do ensino universitário; nove estavam habilitadas com um diploma do ensino médio superior e três não tinham ido além do 11º ano de escolaridade (antigo 7º ano do curso complementar dos liceus). No que diz respeito à sua situação profissional, trinta trabalhavam regularmente, uma encontrava-se desempregada e três estudavam ainda.

(1) Esses critérios serão referidos adiante.

Até à data da entrevista, a gestação corria normalmente sendo previsível um parto tipo eutócico. Em trinta e um casos não se observava qualquer um dos quatro sinais de risco obstétrico acima explicitados; dos restantes três, um apresentava sintomas de hipertensão ligeira e dois evidenciaram, num dado momento da gravidez, valores elevados de albumina. Apesar das expectativas de parto normal, doze nascimentos ocorreram por cesariana, quatro tiveram ajuda de ventosa e dois obrigaram ao uso de forceps.

Todas as mulheres da amostra referiram que a sua gravidez foi planeada⁽¹⁾ e nenhuma relatou experiência significativa em cuidar de bebés muito pequenos. Durante o primeiro trimestre da gestação, dezasseis experimentaram sensações de náuseas e 18 não sentiram esse incómodo. Relativamente aos hábitos tabágicos, quinze fumavam regularmente no início da gravidez; depois de terem tido conhecimento do seu estado, seis abandonaram esse hábito e as outras nove reduziram o consumo diário habitual para menos de dez cigarros (de acordo com o próprio relato em situação de entrevista).

A inclusão dos sujeitos na amostra pressupunha da parte dos recém-nascidos o preenchimento dos seguintes critérios:

- Apgar igual ou acima de 8 no primeiro minuto e de 10 no quinto minuto;
- Idade Gestacional (segundo Dubowitz e Dubowitz, 1977) compreendida no intervalo delimitado pelas 38 e 42 semanas;
- percentil de peso entre 10 e 90;
- percentil de altura entre 10 e 90;

(1) Esta característica era aliás dominante no conjunto das cinquenta e nove grávidas que deram o acordo em participar no estudo. Dessas mulheres apenas duas (excluídas por terem abandonado o regime de amamentação) disseram que a gravidez não tinha sido planeada.

- condição neurológica normal sem sinais de apatia ou hiperexcitabilidade;
- inexistência de malformações ou de doença congênita.

Os dados que permitiam averiguar a correspondência a estes critérios eram obtidos junto dos pediatras que fizeram o primeiro exame médico aos bebés. Em dois casos os Apgares do primeiro minuto foram de 7 e num outro a idade gestacional situou-se ao nível das 37 semanas; por esses motivos excluímos-los do nosso estudo.

Mas como se caracterizavam as crianças da amostra?

Havia dezasseis recém-nascidos do sexo feminino e dezoito do sexo masculino. Quase todos (N = 32) atingiram o valor máximo do Apgar logo no primeiro minuto. As suas idades gestacionais variavam entre as 38 e as 41 semanas⁽¹⁾, sendo a média de semanas 39.29 (D.P. = 0.97). Os pesos e as alturas médias à nascença foram respectivamente de 3186.18 gramas (D.P. = 341.36) e de 49.55 centímetros (D.P. = 1.58).

Pelo menos nas quarenta e oito horas, que se seguiram ao parto, as mães e os filhos estiveram alojados no mesmo quarto. Nenhum bebé apresentou valores de bilirrubinemia que justificassem transfusão de sangue ou tratamento fototerapêutico com duração superior a vinte e quatro horas⁽²⁾. De acordo com os dados colhidos junto das mães, não registamos qualquer caso de doença durante o período neonatal; obtivemos ainda a informação de que nas duas últimas semanas deste período, os recém-nascidos foram alimentados segundo um regime habitual de sete mamadas diárias.

(1) Os elementos relativos à idade gestacional foram-nos fornecidos em valores aproximados às unidades. Assim, as medidas de que dispomos para cada recém-nascido caem exactamente nas 38, 39, 40 ou 41 semanas.

(2) Duas crianças chegaram a ser submetidas a este último tratamento.

PROCEDIMENTO E INSTRUMENTOS

Na altura em que as grávidas eram solicitadas a cooperar, explicávamos que se tratava de um estudo acerca do comportamento do recém-nascido e acerca de aspectos relacionados com a transição da mulher para a maternidade. Foi-lhes dito que a pesquisa contava com o apoio financeiro do Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC) e que implicava a recolha de medidas no pré e pós-parto até ao 28º dia de vida do filho. Acrescentávamos ainda, que nenhuma das medidas acarretava qualquer incómodo ou sofrimento para o bebé. Comprometemo-nos, também, a nunca publicar material capaz de identificar os participantes.

A partir do momento em que a futura mãe acedia a colaborar, era entrevistada e respondia por escrito a dois questionários: um sobre as atitudes de aceitação da gravidez e da maternidade e outro que avaliava os níveis da ansiedade estado.

Na entrevista, para além dos elementos de identificação da grávida (nome, idade, estado civil, residência, escolaridade e profissão), recolhíamos informações relativas à sua experiência em lidar com bebés muito pequenos, ao planeamento da gravidez, aos sinais de risco obstétrico, à intenção de amamentar e aos hábitos tabágicos durante a gestação.

O questionário de atitudes da *gravidez/maternidade* foi um instrumento construído especificamente para a realização deste trabalho, tendo em conta a população que iríamos observar. Nesse sentido, os conteúdos cobertos pelos itens encontram-se muito provavelmente enviesados pelas preocupações e vivências de um grupo de mulheres que prefere utilizar os serviços da medicina privada e tem disponibilidade económica para o fazer (não defendemos, pois, que se trata de uma versão aplicável a amostras de grávidas com características sócio-culturais diferentes daquelas que definem o grupo estudado). A fim de elaborarmos as questões,

socorreremo-nos essencialmente dos dados de entrevistas a seis grávidas⁽¹⁾ e de observações ocasionais feitas noutros contextos. A partir desse material, redigimos uma versão provisória do instrumento com 9 itens que aplicámos a onze primigestas de bom nível sócio-cultural. Com base nas suas respostas e nos seus comentários, introduzimos pequenas alterações ao texto de certas perguntas e suprimimos uma questão⁽²⁾. Obtivemos assim a fórmula definitiva do questionário que o Apêndice A reproduz. Conforme se pode aí apreciar, o questionário é composto por 8 itens; as respostas surgem sob a forma de *rating scale* com cinco escolhas mutuamente exclusivas. A cada alternativa atribui-se uma pontuação própria, sendo dado o valor 1 à escolha que indicia, em princípio, o nível mais baixo de aceitação e o valor 5 à resposta que assinala o nível mais elevado. Apesar da natureza ordinal deste tipo de medida, optámos por considerar os pontos de cada item como unidades de uma escala intervalar. Por conseguinte, a soma dos pontos nas várias questões fornece uma nota global para o vector aceitação da gravidez/maternidade.

Dissemos já que pretendíamos apenas construir um instrumento adequado às características da amostra que escolhemos estudar. No entanto, isto não impede que o questionário tenha de possuir certas propriedades metrológicas que definirão, aliás, as condições da sua aplicabilidade. Assim, em referência à população que entrou na nossa pesquisa, investigámos a *consistência interna* dos itens e a *validade de conceito* do questionário. Para isso utilizámos os dados das cinquenta e sete grávidas inicialmente

(1) Essas entrevistas, conduzidas segundo o modelo clínico, pediam às grávidas que falassem dos benefícios e inconvenientes que esperavam da mudança para o papel de mãe. Todas as mulheres interrogadas tinham nível sócio-económico similar ao do grupo que nos propunhamos estudar.

(2) A questão em causa foi excluída por não ter diferenciado qualquer sujeito. O seu conteúdo referia-se ao modo como a grávida antevia o acréscimo de encargos financeiros que o nascimento de um filho sempre acarreta.

seleccionadas a que juntamos os dados de mais vinte e seis grávidas que frequentavam aulas de preparação para o parto na mesma instituição hospitalar e cujas características obedeciam aos critérios de selecção atrás enunciados (a única excepção era a residência que poderia situar-se fora dos concelhos do Porto, Gaia, Matosinhos, Valongo ou Maia).

Analisando os desempenhos destes 84 sujeitos, obtivemos um elevado coeficiente de consistência interna (alpha de Cronbach = .887). No que diz respeito à validade, averiguámos se os resultados nas 8 questões estavam intercorrelacionados em função de um factor comum. Efectivamente, a análise revelou a existência de um factor geral de aceitação de gravidez/maternidade que explicava aproximadamente 57% da variância total dos resultados.⁽¹⁾

O questionário de ansiedade/estado foi igualmente elaborado com o único objectivo de servir nesta investigação. Consoante se pode apreciar no apêndice B, é uma prova composta por 9 itens; tal como no questionário anterior, as opções de resposta apresentam-se sob a forma de uma *rating scale*; as alternativas refletem-se ao grau com que o conteúdo expresso no item foi experienciado ao longo dos últimos tempos, propondo quatro categorias que vão desde *quase nunca* a *quase sempre*. Certos itens exprimem directamente vivências de carácter ansioso (ex.: tenho-me sentido nervosa) e outras indicam uma experiência oposta (ex.: tenho-me sentido despreocupada); a escolha *quase sempre* significará na primeira situação a resposta mais ansiosa (4 pontos) e na segunda a menos ansiosa (1 ponto); a alternativa *quase nunca* inverte logicamente, essa relação. Pressupondo que estas pontuações se inserem numa escala intervalar, poderemos obter por sujeito um *score* do seu nível de *ansiedade estado* através da soma dos valores obtidos nos vários itens.

(1) No Anexo 1 fornecemos os quadros relativos ao exame da consistência interna e da validade de conceito.

A fonte principal de construção da prova foi a consulta bibliográfica. A partir dela elaborámos sucessivamente várias versões do instrumento que fomos corrigindo, tendo em conta as críticas e sugestões, de alguns colegas com experiência clínica. A fórmula administrada às grávidas integrava 11 itens dos quais excluimos dois⁽¹⁾ por evidenciarem uma fraca correlação com os outros nove.

A adequabilidade do instrumento foi investigada através do exame à *consistência interna* dos itens e da análise à *validade de conceito*. Estes estudos, utilizaram o mesmo grupo de oitenta e seis grávidas que já havia servido no caso do questionário de atitudes. As análises puseram em destaque um coeficiente de consistência interna muito elevado (alpha de Cronbach = .903) e a existência de um factor geral de ansiedade que explicava 65% da variância dos scores totais do questionário⁽²⁾

Até ao parto não tínhamos mais contactos com as grávidas e quando ocorria o nascimento da criança éramos informados disso pela parteira. Recolhíamos da equipa pediátrica que prestava serviço nesse hospital, dados relativos à saúde e características do bebé. Paralelamente contactávamos a mãe no sentido de programarmos (de acordo com as suas conveniências) a observação de uma interacção alimentar que nunca se faria antes das 24 horas após o parto nem depois das 62 horas.

Esta observação (tal como as outras que se lhe seguiram) era feita por um observador do sexo feminino que treinámos especificamente para o efeito. A observação começava quando a mãe introduzia pela primeira vez o mamilo na boca do filho e terminava no momento em que transcorressem 15 minutos ou em que a mãe assinalasse o fim da troca alimentar. Em seis

(1) Os dois itens eram: "dou comigo a pensar que pode ter acontecido qualquer coisa de mau (acidente, doença súbita...) ao meu marido ou outro familiar quando estão fora de casa"; "tenho-me sentido confiante e optimista".

(2) Estas análises são apresentadas com maior detalhe no Anexo 2.

casos, a iniciativa materna impediu que atingíssemos o máximo de tempo estipulado (porém, os encurtamentos, que nunca ultrapassaram os 2 min. e 5 seg., foram sempre pouco substanciais).

O tempo total de observação subdividia-se em ciclos consecutivos de vinte e cinco segundos; dentro de cada ciclo, destinavam-se os quinze segundos iniciais para a observação efectiva dos comportamentos e os restantes dez para o registo escrito das respostas observadas. Assim, numa sessão de quinze minutos havia trinta e seis ciclos o que corresponde a nove minutos de observação efectiva. A delimitação dos tempos fazia-se por sinais transmitidos ao ouvido do observador através de auscultadores ligados a um magnetofone portátil. A fim de que a mãe não se sentisse objecto de avaliação, o observador explicava que esta recolha de dados pretendia obter essencialmente amostras do comportamento do recém-nascido.

Os itens a observar encontram-se enumerados no quadro 7.1. juntamente com os respectivos critérios de cotação. Conforme aí se indica, uns eram cotados numa base frequencial e outros numa base temporal. Relativamente aos primeiros, assinalava-se apenas a sua ausência ou a sua ocorrência em cada período de registo, ainda que eles viessem verificar-se mais de uma vez no mesmo segmento temporal de observação (método das frequências modificadas). No que diz respeito aos outros, só se anotava a sua presença quando, de acordo com a estimativa do observador, as respostas duravam, em cada ciclo, mais de metade do período destinado à observação. No mesmo quadro, constata-se ainda que os itens podiam ter como agente a mãe ou o recém-nascido. Neste último caso, as unidades de comportamento resumem-se aos Estados que procurámos definir operacionalmente em função das características da situação onde os bebés seriam vistos. Contrariamente ao que é usual nos vários sistemas de avaliação dos Estados, reunimos as duas condições de sono numa mesma categoria; este facto

Quadro 7.1 - Unidades de comportamento observadas na interacção do 2º/3º dia

Nome do item	Definição	Base de notação
Fala Pessoa	Mãe fala para alguém diferente do recém-nascido (observador incluído).	Frequencial
Olha Pessoa/Coisa	Mãe não fixa qualquer parte do corpo do recém-nascido (não se cota quando o bebé é colocado em posição de arrotar).	Temporal
Comp. Afectuoso	<p>Inclui as seguintes respostas maternas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beija (qualquer tipo de contacto da boca da mãe com o recém-nascido, inclusivé lamber ou morder); - sorri (sorriso dirigido ao filho); - acaricia (movimentos da mão ou dos dedos sobre uma parte do corpo do recém-nascido); - en face (a mãe coloca a face no mesmo plano vertical de rotação da face do bebé procurando obter o olhar mútuo; a cotação exige logicamente que o recém-nascido esteja nas condições de sonolência, alerta inactivo ou de acordado activo); - embala (movimentos rítmicos de um lado para o outro). 	Frequencial

(continua na página seguinte)

Quadro 7.1 (continuação)

Nome do item	Definição	Base de notação
Sono	Recém-nascido de pálpebras fechadas com ou sem motilidade ocular; ausência de vocalizações e de movimentos faciais; actividade motora do tronco ou dos membros ocasional; possibilidade de pequenos movimentos fortuitos (sustos ou equivalentes a sustos).	Temporal
Sonolência	Recém-nascido abre e fecha os olhos devagar; respiração irregular; aparecimento esporádico de vocalizações (gemidos) sem motilidade do tronco e dos membros; possibilidade de alguns movimentos faciais.	Temporal
Alerta Inactivo	Recém-nascido mantém os olhos abertos e uma respiração regular; ausência de vocalizações e de motilidade a nível da face, do tronco ou dos membros; pequenos movimentos periféricos ocasionais.	Temporal
Acordado Activo	Recém-nascido de olhos abertos ou fechados; vocalizações (gemidos) com motilidade intensa e constante do tronco ou dos membros; movimentos faciais; respiração irregular.	Temporal
Choro	Recém-nascido de olhos fechados; gritos sustidos acompanhados de movimentos faciais e de intensa actividade motora do tronco e dos membros.	Temporal

resultou da dificuldade em diferenciá-las fielmente num contexto onde a criança é colocada em posturas pouco habituais nos estudos em que esses dois Estados são medidos⁽¹⁾. No que respeita aos itens da conduta materna, escolhemos o item comportamento afectuoso tendo em vista o interesse de obtermos um indicador observacional do grau de ligação da mãe ao filho. Para tanto, utilizámos uma operacionalização que inclui critérios já considerados noutros trabalhos⁽²⁾. Face ao conteúdo deste item, julgamos serem aplicáveis no caso presente as reflexões que Tracy e Ainsworth (1981) produziram a propósito de uma categoria que no seu estudo avaliava de forma muito similar o comportamento afectuoso. "The behaviors that were identified as affectionate acts are commonly assumed to reflect affectionate feelings or warmth. It is of course impossible to ascertain to what extent they reflect the strength of underlying love or affection. Seemingly, affectionate acts may on occasion have a motivation other than fond feelings, and love warmth may be expressed in a variety of ways other than kissing, patting and so on. Nevertheless, we assume that if one could measure maternal feelings of affection directly, they would be found to be positively and significantly correlated with frequency of affectionate acts"⁽³⁾ Com o fito de obtermos uma imagem mais completa da actividade interactiva das mães,

(1) Normalmente, a avaliação dos Estados é feita com o recém-nascido em repouso, deitado na posição de supino.

(2) Aqui, o estudo de Gomes Pedro (1982) forneceu, sem dúvida, os elementos mais preciosos já que, até à data, foi no nosso país o único trabalho a operacionalizar em termos observacionais o conceito de ligação materna.

(3) Os comportamentos identificados como actos afectuosos são normalmente tidos como reflexo dos sentimentos de afeição ou calor. É obviamente impossível garantir até que ponto indicam a força do amor ou da afeição subjacente. Aparentemente, os actos afectuosos podem ter em certas ocasiões outros motivos para além dos sentimentos amorosos, e o amor e o calor afectivo podem ser expressos de uma variedade de maneiras para além do beijar, do acariciar, etc. Assumimos, porém, que se fosse possível avaliar directamente os sentimentos maternos de afeição, estas medidas estariam positiva e significativamente correlacionadas com a frequência dos actos afectuosos.



incluimos os itens fala pessoa e olha pessoa/coisa (considerados a priori como medidas da distração materna).

Quando a criança completava as duas semanas de idade iniciava-se uma série de 6 observações até ao fim do período neonatal. Todas elas eram feitas pelo mesmo observador que apenas avaliava, então, os Estados do recém-nascido. O tempo total de cada observação estava dividido em períodos consecutivos de 15 segundos, sendo registado, segmento a segmento, o Estado que em função da estimativa do observador ocupava mais de metade do período. Os tempos eram fornecidos através de um pequeno gravador pelo processo já descrito atrás.

Desta vez não estabelecemos qualquer limite máximo para a observação: ela começava no momento em que a boca do bebé entrava em contacto com o mamilo materno e estendia-se até à altura em que a mãe dava por terminada a transacção alimentar. Sempre que o contacto entre a boca da criança e o mamilo da mãe era quebrado por mais de três períodos, o observador interrompia a anotação dos comportamentos até que fosse novamente estimulada a resposta da sucção nutritiva. Uma vez concluída a observação, contabilizávamos o número de ocorrências registadas para cada Estado.

Em ordem a adaptarmos o processo de recolha de dados às conveniências maternas, não programámos dias fixos nem horas precisas para as observações. Isto, não significa, porém, que deixássemos de contemplar certas regras. Assim, determinámos *a priori*: que:

- no mesmo dia não poderia haver mais do que uma observação;
- as observações nunca seriam feitas antes das 13 horas ou depois das 20 horas;
- entre o décimo quarto e o vigésimo primeiro dia de vida da criança ter-se-iam que efectuar exactamente três das seis observações;

- a última observação nunca poderia ser realizada antes do vigésimo sexto dia nem depois do vigésimo oitavo.

No dia em que terminava o período neonatal, os bebês eram pesados. A recolha desta medida foi quase sempre feita pelos observadores antes de uma das refeições da tarde, com as crianças despidas. Ocasionalmente aceitámos os valores ponderais obtidos pelo pediatra do recém-nascido em consulta de rotina efectuada nessa altura⁽¹⁾. No entanto para que os pudessemos aceitar colocávamos como condições imprescindíveis:

- a certeza de que a medida do pediatra era feita da parte da tarde pelo menos uma hora após a última refeição do bebê;
- a inexistência de uma diferença superior a 50 gramas entre as medidas do médico e medidas nossas obtidas até dois dias antes ou depois do vigésimo oitavo dia do bebê; se fazíamos a verificação após esta data, exigíamos que a medida do médico fosse inferior à nossa; se ela se realizava anteriormente, a medida do médico teria de ser maior⁽²⁾.

Para fazer as pesagens dispunhamos de uma balança bem calibrada. No entanto, em ordem a evitarmos os incómodos do seu transporte, preferíamos utilizar as balanças que algumas mães tinham em casa. Sempre que recorremos a elas, certificámo-nos previamente acerca da sua fidelidade e da sua capacidade para discriminar pesos grama a grama. Seguindo uma

(1) O uso das medidas do pediatra foi uma circunstância muito rara que não ocorreu em mais do que 2 casos.

(2) Admite-se que o aumento de peso diário de um recém-nascido não ultrapassa geralmente as 25 gramas; atendendo a que, desde a segunda semana, cada dia tende a trazer um acréscimo de peso, a violação das exigências referidas neste ponto levantaria dúvidas sobre a fiabilidade das medidas do pediatra. Porém, diga-se em abono da verdade que não chegou a ocorrer nenhuma situação deste tipo.

prática comum, as nossas medidas ponderais foram aproximadas às dezenas de grama; assim se um bebé tivesse, por exemplo, um peso maior do que 3725 gramas e menor do que 3730, registávamos o valor de 3730 gramas.

Os observadores eram seis recém-licenciadas (cinco em psicologia e uma em medicina) que remunerámos como tarefeiras. A nenhuma delas foi atribuído o seguimento de mais de oito casos.

A fim de aproximarmos a situação metodológica dos ensaios duplamente cegos, dissemos-lhes que o estudo pretendia averiguar eventuais relações entre o aumento ponderal das crianças e os tempos da sua permanência nos diversos Estados ao longo das transacções alimentares; vincámos igualmente que as medidas do pré e pós-parto acerca do comportamento da mãe apenas respondiam ao nosso interesse em obter dados para testar itens a utilizar noutras pesquisas futuras; assentámos ainda que nunca deveriam falar com as mães acerca de nenhum destes aspectos: caso fossem por elas interrogadas, alegariam a sua ignorância salientando que o autor principal do trabalho estaria disponível para prestar qualquer esclarecimento (saliente-se, contudo, que nunca chegámos a ser solicitados para esse efeito).

Estas colaboradoras foram treinadas no uso dos sistemas de observação que usámos. O treino durou cerca de oito horas (repartidas por vários dias) nos quais apresentávamos e discutíamos material videográfico. Esses videos mostravam excertos de exames neurológicos a recém-nascidos (para exemplificação dos vários Estados) e sessões de amamentação no período neonatal. No fim, as treinandas cotaram vários trechos de interacções alimentares que na sua totalidade duravam mais do que vinte minutos. Os seus registos foram então comparados entre si com o objectivo de determinarmos o seu grau de acordo. Para tal, adoptámos o critério de dividir o número de concordâncias (casos em que no mesmo período de observação era registado o mesmo comportamento) pelo número de

concordâncias mais o número de discordâncias (casos em que no mesmo período *não* era registado o mesmo comportamento), transformando depois os valores obtidos em percentagens através da sua multiplicação por cem. Esta operatória é representada pela fórmula,

$$I.A.=100C/(C+D)$$

onde I.A. significa índice de acordo, C representa o número de concordâncias e D a quantidade de discordâncias. As análises puseram em evidência um índice de cerca de 83% para os comportamentos maternos e de 96% para os Estados do recém-nascido.

RESULTADOS

À luz do estipulado no plano de investigação, cada caso foi seguido durante um período de tempo superior a um mês no qual se recolheram diversas medidas. A fim de ordenarmos a exposição optámos por agrupar as variáveis em três grandes categorias.

Na primeira, incluem-se os factores que puderam ser observados independentemente dos contextos de transacção diádica. Dizem respeito aos dados obtidos na fase perinatal acerca das características da mãe, do recém-nascido e do parto. Atendendo a que estas variáveis são susceptíveis de influenciarem, de alguma forma, o comportamento interactivo dos membros da díade, designá-las-emos aqui por *variáveis de disposição*.

A segunda categoria agrupa as medidas da transacção alimentar observada ao 2º/3º dia de vida da criança. Finalmente a terceira reúne os elementos colhidos ao longo das observações feitas entre o 14º e o 28º dia do período neonatal.

ESTUDO DAS VARIÁVEIS DE DISPOSIÇÃO

As variáveis de disposição englobam as seguintes medidas:

- atitudes de aceitação da gravidez/maternidade
- valores da ansiedade estado das grávidas
- hábitos tabágicos na gestação
- grau de intervenção no parto⁽¹⁾
- sexo do bebé
- idade gestacional do recém-nascido
- peso da criança ao nascer

A variabilidade inter-sujeito de outros factores justificaria a sua inclusão nesta lista. Um dos casos mais flagrantes é sem dúvida o da altura do bebé à nascença. Ao omitirmos esta variável, procurámos fugir à redundância expositiva já que a sua forte correlação como o peso (tau de Kendall = .87) determinou que as relações encontradas para um dos factores se verificassem *grosso modo* para o outro.

Excluimos também as náuseas na gravidez, o nível de escolaridade e a idade dos progenitores; isto ficou a dever-se a duas razões fundamentais:

- nenhuma destas variáveis mostrou qualquer associação importante com as restantes medidas⁽²⁾

(1) Conforme tivemos oportunidade de verificar, a nossa amostra inclui casos com partos inteiramente normais, partos por cesariana e nascimentos com ajuda de *forceps* ou ventosa. O número diminuto de efectivos nestas últimas categorias inviabilizou a sua utilização como valores de variável. Assim, nas análises, optámos por distribuir os casos segundo duas condições: *partos não intervencionados* (onde o trabalho na fase expulsiva ocorre sem ser necessária intervenção extraordinária por parte da equipa obstétrica); *partos intervencionados* (onde foi praticada secção cesariana ou se recorreu ao uso de *forceps* ou ventosa).

(2) Nos Apêndice C fornecemos os resultados das análises efectuadas com estas variáveis bem como com a altura dos bebés à nascença.

- os valores seleccionados para os factores em causa não se situam em zonas de variância onde a literatura tem descoberto relações significativas com o curso dos eventos interactivos ou com as características das crianças; efectivamente os autores não relatam a existência de riscos específicos quando os enjoos na gravidez se limitam ao primeiro trimestre (vide Wolkind, 1981, para discussão dos trabalhos publicados), quando a idade das mães se situa entre os 20 e os 35 anos (Lamb e Elster, 1985; Ragozin, Basham, Crnic, Greenberg e Robinson, 1982) ou quando o seu nível socio-cultural não é baixo (Field, Hallock, Ting, Dempsey, Dabiri e Schuman, 1978; Mednick, Hocevar, Baker e Teasdale, 1983).

Relações entre as variáveis de disposição

Na amostra estudada, a nota média obtida no questionário de atitudes de aceitação da gravidez/maternidade foi de 30.17 com um desvio-padrão de 4.32. Procurámos avaliar as relações existentes entre esta medida e os níveis da ansiedade estado. Atendendo a que o número de sujeitos era muito inferior a cem, optámos por computar o tau de Kendall que, como se sabe, representa uma medida pertencente ao modelo não paramétrico. Os resultados mostraram uma correlação positiva de .39 que é altamente significativa ($P < .001$)⁽¹⁾.

Investigámos igualmente até que ponto a persistência dos hábitos tabágicos na gestação estava associada às atitudes maternas. Ora as médias referidas na figura 7.1. sugerem a existência de uma associação estatística entre as duas variáveis.

(1) Os níveis de significância apresentados neste trabalho serão sempre referidos ao teste unicaudal.

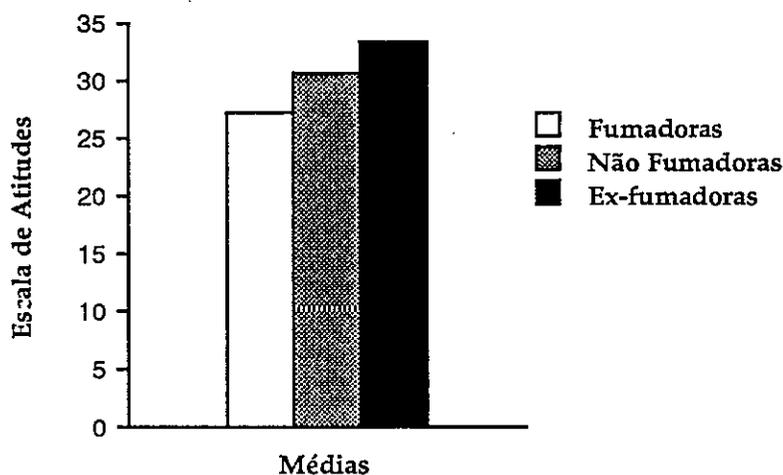


Figura 7.1- Médias no questionário de atitudes de aceitação da gravidez/maternidade em função dos hábitos tabágicos das mães

Esta hipótese pôde ser globalmente confirmada através da análise não paramétrica da variância unifactorial (H de Kruskal-Wallis = 9.12; $P < .02$). O teste de Mann-Whitney indica que tal facto ficou a dever-se sobretudo à diferença de resultados entre as fumadoras e as grávidas que abandonaram o consumo de cigarros ($U = 5.5$; $P < .01$); aliás, as mulheres que nunca chegaram a fumar durante o período de gestação evidenciaram níveis de aceitação similares aos desses primeiro ($U = 52$; n.s.) e segundo grupos ($U=43.5$; n.s.).

No quadro 7.2. examinamos as médias no questionário de atitudes em função do grau de intervenção no parto, sexo e idade gestacional dos recém-nascidos. Conforme se pode apreciar, o exame estatístico não revelou em nenhum dos casos discrepâncias significativas.

No que diz respeito ao peso dos bebés, os dados indicam que este factor esteve também longe de mostrar qualquer ligação com as atitudes das grávidas. Efectivamente, o grau de correlação entre estas medidas situa-se num valor muito próximo de zero (tau de Kendall= .05; n.s.).

Quadro 7.2 - Médias no questionário de atitudes de aceitação da gravidez\maternidade em função do grau de intervenção no parto, do sexo e da idade gestacional dos recém-nascidos.

	Questionário de atitudes		
	Médias	D.P.	
Intervenção no Parto			
sem intervenção	29.68	4.43	<i>t = 0.61; n.s.</i>
com intervenção	30.61	4.29	
Sexo			
masculino	30.38	4.20	<i>t = 0.29; n.s.</i>
feminino	29.93	4.58	
Idade Gestacional			
38-39 semanas	30.38	4.35	<i>t = 0.29; n.s.</i>
40-41 semanas	29.93	4.41	

A nota média no questionário de ansiedade foi de 20.53 com um desvio-padrão de 5.08. A figura 7.2 representa as médias neste questionário tendo em conta os hábitos tabágicos durante o período de gestação. Globalmente, as diferenças* entre as diversas condições da variável não atingiram níveis de significância estatística (H de Kruskal-Wallis=2.34; n.s.).

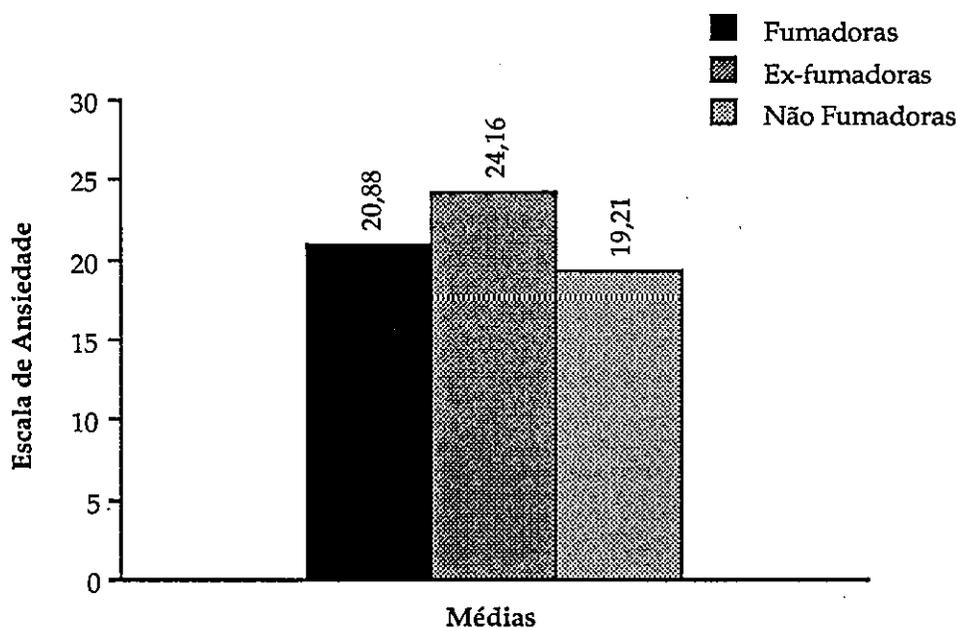


Figura 7.2- Médias no questionário de ansiedade em função dos hábitos tabágicos das mães

As análises referidas no quadro 7.3 indicam que não houve qualquer associação entre as notas do questionário de ansiedade e as variáveis intervenção no parto, sexo ou idade gestacional.

Da mesma forma, o cálculo do coeficiente do Kendall não mostrou relações entre a ansiedade e o peso dos bebés ao nascer (tau de Kendall=.08;n.s.).

De entre as quinze mães que fumavam no começo da gravidez, 46.66% necessitou de uma das modalidades de intervenção no parto (cesariana, *forceps* ou ventosa). Este valor não difere significativamente dos 47.36% de partos intervencionados que se puderam observar junto das outras dezanove mulheres ($\chi^2 = .04$). Do mesmo modo, o facto de as grávidas terem ou não abandonado os hábitos tabágicos foi irrelevante para a variável em causa: a intervenção ocorreu em 44.44% (4 casos) das mulheres que prosseguiram fumando e em 50% (3 casos) das que interromperam esse uso (teste exacto de Fisher; $P = .62$).

Quadro 7.3 - Médias no questionário de ansiedade em função do grau de intervenção no parto, do sexo e da idade gestacional dos recém-nascidos.

Questionário de ansiedade			
	Médias	D.P.	
Intervenção no Parto			
sem intervenção	21.56	5.62	$t = 1.12; n.s.$
com intervenção	19.61	4.51	
Sexo			
masculino	20.22	4.38	$t = 0.36; n.s.$
feminino	20.87	5.89	
Idade Gestacional			
38-39 semanas	21.00	5.58	$t = 0.57; n.s.$
40-41 semanas	20.00	4.57	

Junto das primíparas que não fumavam no início da gestação, dez deram à luz recém-nascidos com idade gestacional inferior a 40 semanas e nove tiveram bebês com idade igual ou superior a esse tempo. Nas que fumaram até ao fim da gravidez, houve quatro casos em que os bebês nasceram dentro das 38-39 semanas e cinco casos em que eles caíram na categoria dos 40-41 semanas; feita a análise estatística e através do teste exacto de Fisher não se pôde invalidar a hipótese nula ($P = .50$). Só duas das seis grávidas que deixaram de fumar tiveram filhos com idade igual ou superior a 40 semanas; esta distribuição não difere significativamente das observadas para o grupo das fumadoras (teste de Fisher, $P > .40$) e para o grupo de mulheres que não fumava no início da gestação (teste de Fisher; $P > .40$).

Quadro 7.4 - Peso médio das crianças à nascença (grama) em função dos hábitos tabágicos das mães durante a gravidez.

Fumadoras	Ex-fumadoras	Não-fumadoras
3088.75	3308.33	3193.68

O quadro 7.4 investiga as relações entre os hábitos tabágicos das grávidas e o peso dos bebés ao nascer. Apesar de as crianças com mães fumadoras serem em média as mais leves, a análise não paramétrica da variância foi incapaz de mostrar na globalidade diferenças estatisticamente significativas (M de Kruskal-Wallis = 1.98; n.s.). Porém, elaborando os resultados na base da contabilização de frequências, encontramos uma certa associação entre o consumo de cigarros durante a gestação e os valores ponderais das crianças à nascença. De facto, no grupo de grávidas que continuou a fumar, verificaram-se seis casos (66.66%) de bebés com peso igual ou inferior a 3000 g.; junto das restantes vinte e cinco mulheres, apenas sete recém-nascidos (18.00%) puderam ser englobados na mesma categoria. Comparadas estas duas distribuições através do teste de Fisher, pudemos determinar a existência de uma diferença que se situa precisamente no limite dos valores de significância normalmente aceites ($p = .05$).

O quadro 7.5 indica que o grau de intervenção no parto não esteve relacionado com o sexo ou com a idade gestacional dos bebés. De forma idêntica, a condição do parto não mostrou qualquer ligação significativa com o peso das crianças à nascença (vide Quadro 7.6).

Quadro 7.5 - Sexo e idade gestacional dos recém-nascidos em função do grau de intervenção no parto. Os valores correspondem a frequências.

	Parto		
	sem intervenção	com intervenção	
Sexo			
masculino	9	9	$\chi^2 = 0.0004; n.s.$
feminino	7	9	
Idade Gestacional			
38-39 semanas	6	12	$\chi^2 = 1.84; n.s.$
40-41 semanas	10	6	

Na nossa amostra havia sete recém-nascidos do sexo masculino com idade gestacional compreendida entre as 38 e 39 semanas e onze com idade situada nas 40 ou 41 semanas. Das crianças do sexo feminino, onze tinham menos de 40 semanas e cinco mais do que essa idade. A análise estatística

Quadro 7.6 - Peso médio das crianças à nascença (gramas) em função do grau de intervenção no parto.

	Peso à nascença		
	Média	D.P.	
Intervenção no Parto			
sem intervenção	3098.75	215.31	$t = 1.43; n.s.$
com intervenção	3263.89	414.37	

destas frequências permitiu concluir que o sexo e a idade gestacional dos bebês apresentaram distribuições independentes uma da outra ($X^2 = 1.91$; n.s.). De igual modo, as duas variáveis não estiveram associadas com o peso à nascença (vide Quadro 7.7).

Quadro 7.7 - Peso médio dos bebês à nascença (grama) em função do sexo e da idade gestacional.

	Peso à nascença		
	Médias	D.P.	
Sexo			
masculino	3193.33	390.22	$t = 0.127; n.s.$
feminino	3178.13	289.23	
Idade Gestacional			
38-39 semanas	3150.00	394.45	$t = 0.649; n.s.$
40-41 semanas	3226.89	276.93	

Relações com o crescimento ponderal

Os trinta e quatro recém-nascidos sobre os quais incide o presente estudo evidenciaram ao vigésimo oitavo dia um aumento ponderal médio de 595 gramas com um desvio-padrão de 239.83. Investigámos até que ponto esse crescimento pôde ser previsto a partir das notas alcançadas pelas mães nos questionários de atitudes e de ansiedade. As médias representadas na figura 7.3 sugerem a existência de uma ligação entre estas duas variáveis e o aumento de peso. Feita a análise estatística através do cálculo dos

coeficientes ordinais de Kendall, essa sugestão pôde ser devidamente confirmada; de facto, o aumento de peso esteve positivamente correlacionado com as atitudes maternas (tau de Kendall= .42; $P < .0003$) e com as medidas da escala de ansiedade (tau de Kendall= .25; $P < .02$).

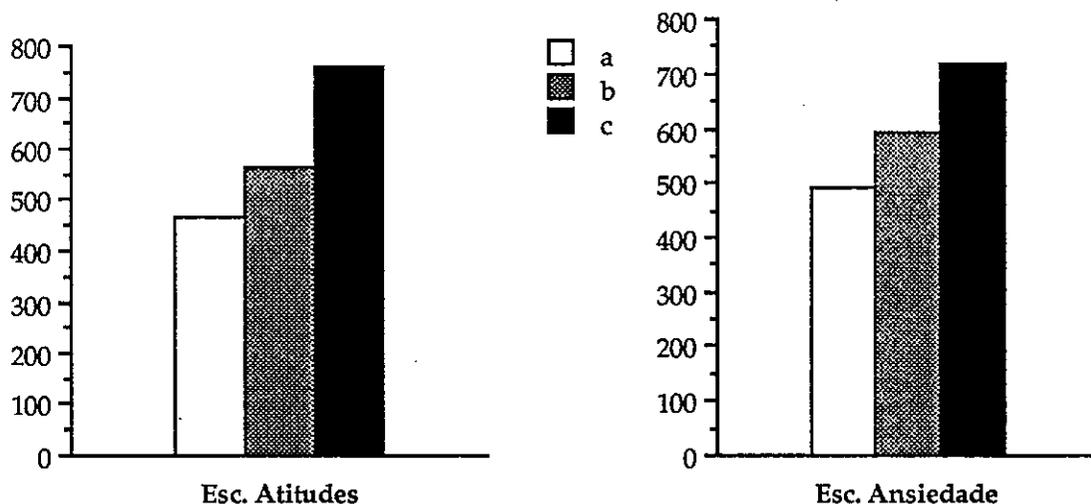


Figura 7.3 - Aumento de peso em função das notas obtidas nas escalas de atitudes (a - até 26 pontos; b - entre 27 e 32 pontos; c - a partir de 33 pontos) e de ansiedade (a - até 17 pontos; b - entre 17 e 22 pontos; c - a partir de 23 pontos).

O quadro 7.8 examina o crescimento das crianças no período neonatal em função dos hábitos tabágicos das mães. Globalmente, não se verificou qualquer efeito sistemático das três condições sobre a variável dependente (H de Kruskal-Wallis = 4.11; n.s.).

O estudo das médias indicadas no quadro 7.9 não detectou qualquer associação entre o aumento de peso e o grau de intervenção no parto, o sexo dos recém-nascidos ou a sua idade gestacional. Da mesma maneira, o cálculo do coeficiente ordinal

Quadro 7.8 - Aumento ponderal (grama) médio das crianças no período de recém-nascido em função dos hábitos tabágicos das mães durante a gravidez.

Fumadoras	Ex-fumadoras	Não-fumadoras
530.00	656.66	602.63

de correlação de Kendall mostrou que os valores do crescimento infantil foram independentes do peso à nascença (tau de Kendall = .03; n.s.).

Quadro 7.9.- Aumento médio de peso (grama) no período neonatal em função do grau de intervenção no parto, do sexo e da idade gestacional das crianças.

Crescimento Ponderal			
	Médias	D.P.	
Intervenção no Parto			
sem intervenção	628.88	254.34	<i>t</i> = 0.87; n.s.
com intervenção	556.87	222.67	
Sexo			
masculino	642.22	219.47	<i>t</i> = 1.23; n.s.
feminino	541.87	256.02	
Idade Gestacional			
38-39 semanas	630.00	255.9	<i>t</i> = 0.90; n.s.
40-41 semanas	555.62	220.18	

ESTUDO DAS VARIÁVEIS DA INTERACÇÃO DO 2º/3º DIA

As análises a efectuar nesta parte do nosso trabalho referem-se aos itens observados numa das interacções alimentares entre a mãe e o filho ocorrida no segundo ou terceiro dia após o parto. Alguns desses itens (fala pessoa, olha pessoa/coisa, e comportamento afectuoso) dizem respeito à conduta materna; os outros avaliam os níveis de activação do recém-nascido (sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro).

Conforme houve ocasião de referir, nem todas as díades puderam ser observadas durante os quinze minutos previstos. De facto, em seis casos as mães deram por finda a troca alimentar antes que transcorresse a totalidade daquele tempo. Embora os encurtamentos tivessem sido pouco importantes (em média retiraram só 10% à duração prevista), a sua simples existência questionava a validade metodológica de uma análise feita com base nas frequências absolutas obtidas por cada sujeito nas várias unidades de comportamento. Efectivamente, a diferença de durações ao reduzir nos seis casos a oportunidade de ocorrência das condutas maternas e infantis, impede comparações inter-diádicas inequívocas. Decidimos, assim, reajustar os dados calculando, item a item e sujeito a sujeito, as probabilidades de ocorrência das várias condutas maternas e infantis mediante a seguinte fórmula:

$$P = F_a / T$$

onde P significa frequência relativa, F_a a frequência absoluta, e T o número total de intervalos registados (estas probabilidades são igualmente designadas por frequências relativas).

Relações entre as variáveis da interacção do 2º/3º dia

O quadro 7.10 refere os valores médios e os desvios padrões dos itens relativos à conduta materna. Consoante se pode aí apreciar, as respostas fala pessoa, olha pessoa/coisa e comportamento afectuoso evidenciam valores que não divergem muito entre si.

Quadro 7.10- Probabilidades médias e desvios padrões das respostas fala pessoa, olha pessoa\coisa e comportamento afectuoso.

	Fala Pessoa	Olha Pessoa\Coisa	Comp. Afectuoso
Médias .	.201	.123	.171
D.P.	.157	.113	.133

O estudo das correlações entre estes quatro factores (vide quadro 7.11) mostra apenas um caso estatisticamente significativo: trata-se do coeficiente

Quadro 7.11- Correlações (coeficientes tau de Kendall) entre as várias respostas maternas.

	Fala Pessoa	Olha Pessoa\Coisa	Comp. Afectuoso
Fala Pessoa	1.00	.01	-.12
O. Pessoa\Coisa		1.00	-.25
Comp. Afectuoso			1.00

relativo à associação do comportamento afectuoso com a resposta olha pessoa/coisa ($P < .003$). Nesta correlação, importa notar que o valor do coeficiente é negativo. Tal facto significa que as probabilidades referentes aos dois itens tenderam a variar na razão inversa.

Os resultados expressos no quadro 7.12 indicam que as probabilidades médias das condições de sono, de sonolência e de alerta inactivo representam em conjunto mais do que 95% da duração das mamadas. Os níveis de acordado activo e de choro foram muito baixos; aliás o primeiro Estado pôde ser visto em onze dos trinta e quatro bebés e o segundo em apenas quatro. Tendo em conta a frequência quase nula dos episódios de choro, abdicaremos de examinar esta variável nas análises subsequentes.

Quadro 7.12 - Probabilidades médias da ocorrência dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro na interacção observada dois ou três dias após o parto.

	Médias	D.P.

Estados		
sono	.302	.209
sonolência	.373	.194
al. inactivo	.280	.235
ac. activo	.022	.040
choro	.018	.058

A probabilidade de alerta inactivo foi inversa das verificadas para as condições de sono (tau de Kendall = $-.50$; $P < .00003$) ou de sonolência (tau de

Kendall = $-.37$; $P < .002$). Porém os valores da permanência nestes dois últimos Estados não se mostraram relacionados entre si (tau de Kendall = $-.04$; n.s.). De forma idêntica, constatou-se que os valores de acordado activo não foram previsíveis a partir das probabilidades de alerta inactivo (tau de Kendall = $.14$; n.s.) ou de sono (tau de Kendall = $-.13$; n.s.); o mesmo já não se pode dizer relativamente ao Estado de sonolência: com efeito, o coeficiente obtido (tau = $-.33$; $P < .003$) revelou-se estatisticamente significativo.

Averiguámos até que ponto as respostas maternas na interacção alimentar estiveram associadas ao comportamento do recém-nascido. Aparentemente essa associação foi inexistente. De facto, os coeficientes de correlação referidos no quadro 7.13 situam-se todos aquém dos níveis de significância estatística.

Quadro 7.13 - Correlações (coeficientes tau de Kendall) entre as respostas maternas e os valores probabilísticos dos estados do recém-nascido.

	Fala Pessoa	Olha Pessoa\Coisa	Comp. Afectuoso
Estados			
sono	.12	-.11	.08
sonolência	-.10	-.12	.10
al. inactivo	.06	-.08	-.02
ac. activo	-.11	.09	-.12

Relações com as variáveis de disposição

O estudo estatístico resumido no quadro 7.14 ressaltou a existência de correlações positivas entre o comportamento afectuoso e as atitudes de aceitação de gravidez/maternidade ou os níveis da ansiedade estado. Estes dois factores estiveram negativamente relacionados com a medida olha pessoa/coisa que pelo seu lado manteve uma relação positiva com o peso dos bebés à nascença. Nenhuma das outras análises mostrou resultados estatisticamente significativos.

Quadro 7.14 - Correlações (coeficientes de Kendall) entre as respostas maternas observadas durante a interacção alimentar e as atitudes de aceitação da gravidez\maternidade, níveis da ansiedade estado e peso dos bebés à nascença.

	Atitudes	Ansiedade	Peso
Fala Pessoa	-.17	-.15	.07
O. Pessoa\Coisa	-.33	-.22	.34
Comp. Afectuoso	.48	.26	-.04

O exame das probabilidades representadas na figura 7.4 indica que a variável hábitos tabágicos na gravidez não influenciou decisivamente a expressão das respostas fala pessoa (H de Kruskal-Wallis = .45; n.s.), olha pessoa/coisa (H de Kruskal-Wallis = .274; n.s.). Mas o mesmo não se poderá dizer das relações desta variável com o comportamento afectuoso. De facto as diferenças foram aqui globalmente significativas (H de Kruskal-Wallis= 8.08; $P < .01$). A fonte principal desse resultado esteve, sem dúvida na

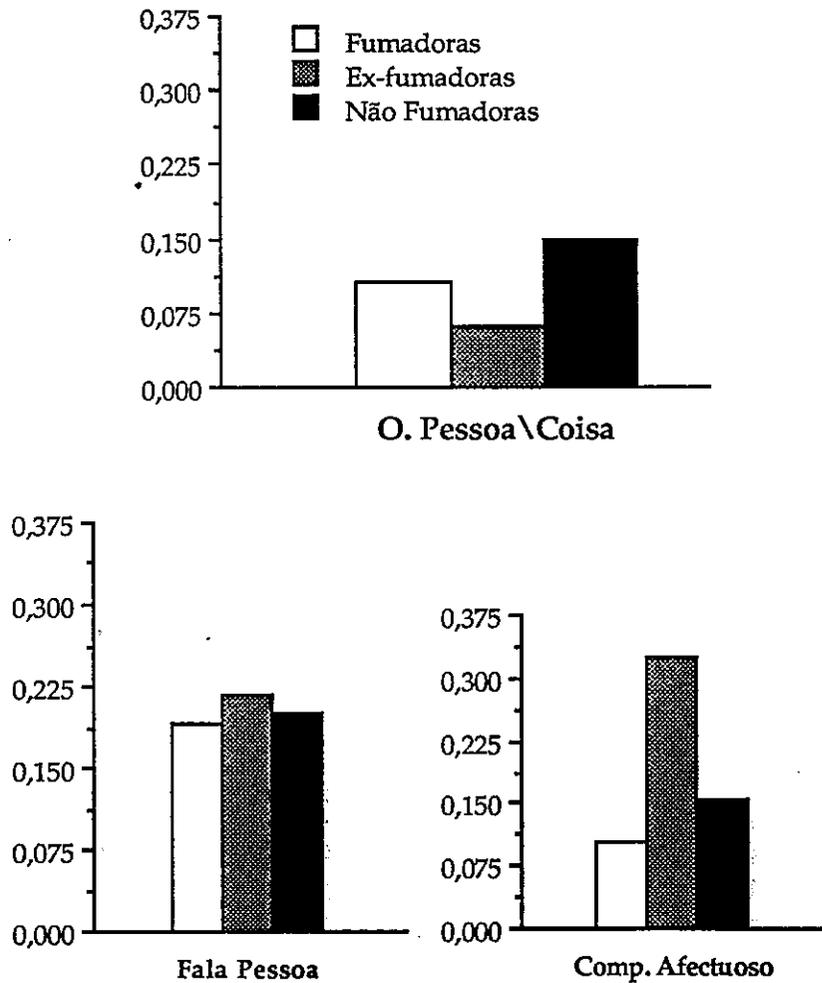


Figura 7.4 - Probabilidades das respostas Olha Pessoa/Coisa, Fala Pessoa e Comportamento Afectuoso em função dos hábitos tabágicos da mãe na gravidez.

discrepância verificada entre as mães que fumaram durante toda a gravidez e as que deixaram então de fumar (U de Mann-Whitney = 4; $P < .01$); na verdade, as comparações das não fumadoras com as fumadoras (U de Mann-Whitney = 65.5) e com as ex-fumadoras (U de Mann-Whitney = 33) não alcançaram valores estatisticamente significativos.

O quadro 7.15 ilustra que as respostas fala pessoa, olha pessoa/coisa e comportamento afectuoso estiveram longe de ser afectadas pelo grau de intervenção no parto, sexo e idade gestacional dos recém-nascidos.

Quadro 7.15 - Probabilidades médias das respostas fala pessoa, olha pessoa\coisa, e comportamento afectuoso em função do grau de intervenção no parto, sexo e idade gestacional dos recém-nascidos.

	Fala Pessoa	Olha Pessoa\Coisa	Comp. Afectuoso
Intervenção no Parto			
sem intervenção	.186	.091	.184
com intervenção	.215	.150	.159
<i>significância</i>	$t = 0.55; n.s.$	$t = 1.54; n.s.$	$t = 0.54; n.s.$
Sexo			
masculino	.196	.104	.154
feminino	.206	.139	.186
<i>significância</i>	$t = 0.18; n.s.$	$t = 0.89; n.s.$	$t = 0.71; n.s.$
Idade Gestacional			
38-39 semanas	.191	.107	.174
40-41 semanas	.213	.140	.167
<i>significância</i>	$t = 0.40; n.s.$	$t = 0.84; n.s.$	$t = 0.15; n.s.$

Considerando agora os Estados da criança durante a interacção alimentar que factos sobressaem?

Poder-se-à verificar no quadro 7.16 que as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade e os valores alcançados pelas mães na escala de ansiedade não mantiveram relações significativas com os Estados da criança.

Quadro 7.16 - Coeficiente de correlação entre as notas obtidas pelas mães na escala de atitudes de aceitação da gravidez\maternidade ou no questionário de ansiedade e as probabilidades de ocorrência dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo e acordado activo.

	Atitudes	Ansiedade
Estados		
Sono	.07	.05
sonolência	.02	.07
al. inactivo	-.03	-.08
ac. activo	-.17	-.15

Por sua vez, o quadro 7.17 refere as probabilidades médias observadas para os Estados em função dos hábitos tabágicos das mães. A análise estatística salienta a inexistência de ligações sistemáticas entre esta variável e as condições de sono (H de Kruskal-Wallis = 1.96; n.s.), de sonolência (H de Kruskal-Wallis = 1.68; n.s.) de alerta inactivo (H de Kruskal-Wallis = .01; n.s.) ou de acordado activo (H de Kruskal-Wallis = .05; n.s.).

Quadro 7.17 - Probabilidades médias dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo e acordado activo em função dos hábitos tabágicos das mães durante a gravidez.

	Fumadoras	Ex-fumadoras	Não-fumadoras
Estados			
sono	.221	.382	.286
sonolência	.455	.333	.322
al. inactivo	.369	.262	.325
ac. activo	.006	.030	.017

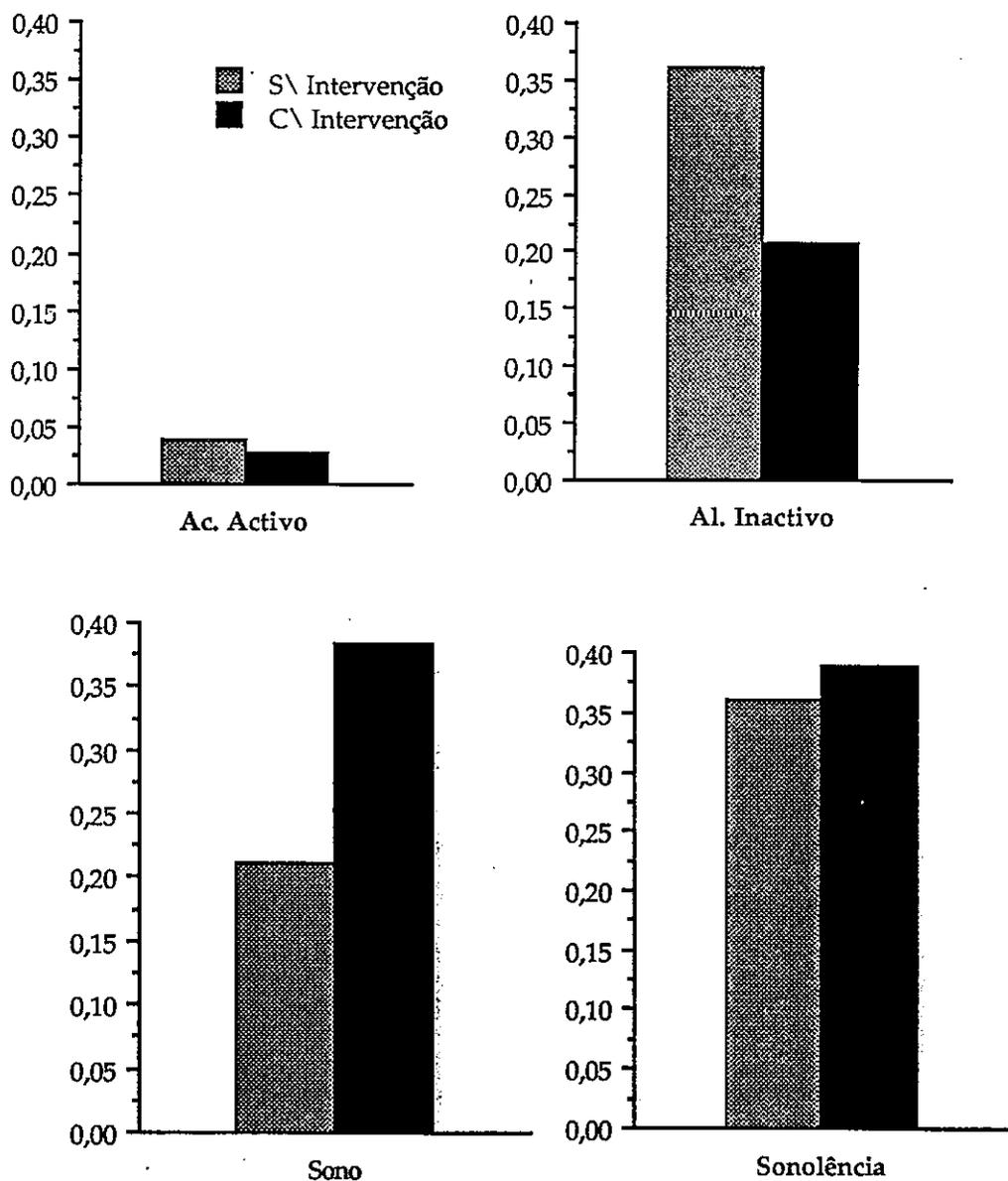


Figura 7.5 - Probabilidades dos Estados de acordado activo, de alerta inactivo, de sonolência e de sono em função do grau de intervenção no parto.

Relativamente ao grau de intervenção no parto, os nossos dados evidenciaram diferenças importantes. Conforme se ilustra na figura 7.5, os recém-nascidos que tiveram partos intervencionados revelaram mais propensão para dormir durante a interacção alimentar do que os sujeitos com partos sem intervenção ($t =$

2.56; $P < .01$). Por outro lado, estes últimos tenderam a gastar mais tempo no Estado de alerta inactivo do que os primeiros ($t = 1.95$; $P < .05$). Os dois grupos de crianças não se distinguiram, porém nas condições de sonolência ($t = .41$; n.s.) e de acordado activo (U de Mann-Whitney = 108; n.s.)⁽¹⁾

Até que ponto as características do recém-nascido mostraram associações com o seu próprio comportamento?

O quadro 7.18 investiga as relações entre os Estados e as variáveis sexo e idade gestacional. De acordo com a informação apresentada neste quadro, não se detectou em nenhum dos casos qualquer diferença significativa⁽²⁾.

Na amostra estudada, o peso à nascença mostrou algumas associações com o comportamento dos bebés. Efectivamente, observou-se que quanto menor era esse peso, maior era a tendência dos recém-nascidos para interagirem no Estado de sonolência (tau de Kendall = $-.25$; $P < .02$). De modo inverso, verificou-se que a probabilidade de alerta inactivo cresceu na razão directa dos valores do peso (tau de Kendall = $.19$; $P < .05$). Saliente-se, todavia, que a distribuição dos valores ponderais foram independentes das distribuições observadas para os Estados de sono (tau de Kendall = $.12$; n.s.) e de acordado activo (tau de Kendall = $.11$; n.s.).

(1) No caso do Estado de acordado activo avaliámos a significância estatística das diferenças através da computação do U de Mann-Whitney em vez de o fazermos pelo cálculo do t de Student. Tal facto ficou a dever-se à circunstância de a distribuição da população violar aqui o pressuposto da normalidade exigido pela aplicação do teste t. Optámos, assim, por uma estatística não paramétrica que, como se sabe, está naturalmente livre dessa exigência.

(2) Para a justificação do emprego do U de Mann-Whitney no caso específico do Estado de acordado activo, ver a nota anterior.

Quadro 7.18 - Probabilidades médias dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo e acordado activo em função do sexo e idade gestacional.

	Sono	Sonolência	Al. inactivo	Ac. act.
Sexo				
masculino	.337	.402	.233	.023
feminino	.271	.351	.322	.021
<i>significância</i>	$t = 0.91; n.s.$	$t = 0.75; n.s.$	$t = 1.10; n.s.$	$U = 141.5; n.s.$
Idade Gestacional				
38-39 semanas	.341	.377	.238	.020
40-41 semanas	.259	.373	.326	.024
<i>significância</i>	$t = 1.15; n.s.$	$t = 0.06; n.s.$	$t = 1.59 n.s.$	$U = 135.5; n.s.$

Relações com o crescimento ponderal

Investigámos em que medida o aumento de peso no período neonatal pôde ser previsto a partir dos factores avaliados durante a interacção alimentar do 2º/3º dia.

Nenhum dos índices referidos à conduta dos bebés foi relevante. Com efeito, os coeficientes de correlação entre os níveis de crescimento e os valores observados para as condições de sono (tau de Kendall = .04) de sonolência (tau de Kendall = -.07), de alerta inactivo (tau de Kendall = .05) e de acordado activo (tau de Kendall = .01) estiveram longe de atingir níveis de significância estatística.

No que diz respeito às variáveis do comportamento materno que tendências ressaltaram?

Um primeiro aspecto a salientar nos nossos resultados é o de que o aumento ponderal não apareceu significativamente associado ao

grau de intensidade da resposta fala pessoa (tau de Kendall = $-.14$; n.s.). Porém, a figura 7.6 sugere que o mesmo já não sucedeu com as variáveis olha pessoa/coisa e comportamento afectuoso. Na verdade, as médias explicitadas nessa figura apontam para a existência de uma relação positiva entre o crescimento e os valores de comportamento afectuoso e de uma relação inversa entre o crescimento e os níveis da resposta olha pessoa/coisa. Os coeficientes ordinais de correlação de Kendall evidenciando valores significativos no primeiro (tau = $.29$; $P < .01$) e no segundo caso (tau = $-.21$; $P < .05$) confirmam essa hipótese sob o ponto de vista estatístico.

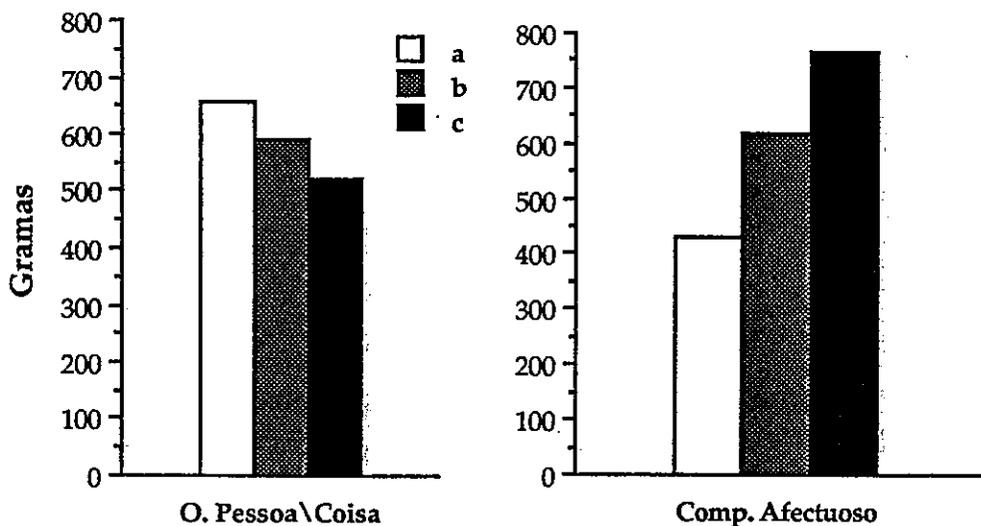


Figura 7.6 - Aumento de peso no período neonatal em função das respostas olha pessoa/coisa (a - até $.027$; b - entre $.028$ e $.193$; c - a partir de $.194$) e comportamento afectuoso (a - até $.055$; b - entre $.056$ e $.232$; c - a partir de $.233$).

ESTUDO DAS INTERACÇÕES DO 14^º AO 28^º DIA

Começamos por relembrar que durante as duas últimas semanas do período neonatal, as crianças foram vistas ao longo de seis sessões de amamentação (três vezes em cada uma das semanas). Aqui, o comportamento avaliado foi o nível de activação dos recém-nascidos, não havendo qualquer limite de tempo para as observações; o observador só terminava a sua tarefa quando a mãe dava fim definitivo à transacção alimentar. Isto determinou, logicamente, a existência de variações intra e inter-sujeito no número de períodos registados. A quantidade média dos períodos obtidos no total das duzentas e quatro observações (seis por cada um dos trinta e quatro bebés) foi de 81.15; este valor corresponde em termos temporais a cerca de 20 minutos e 25 segundos. No caso mais curto contabilizámos 44 períodos (o que equivale a 11 minutos exactos) e no mais longo 122 períodos (30 minutos e 30 segundos). A análise da variância (medidas repetidas) dos resultados médios da duração nas várias sessões (vide Quadro 7.19) mostra que não houve globalmente uma diferença significativa inter-sessão ($F = 1.02$; n.s.). Atendendo a que ao mesmo tempo, se constatou um coeficiente de concordância ordinal elevado entre as seis observações (W de Kendall = .61; $P < .001$), poderemos concluir que a variabilidade das durações no conjunto das trocas alimentares foi pouco importante no plano intra-diádico.

Quadro 7.19 - Número médio de períodos registados em cada uma das seis interacções observadas entre o 14^º e o 28^º dia.

Sessões					
1	2	3	4	5	6
82.61	80.88	79.26	79.61	80.38	84.17

Mas é inegável que o número desigual de registos levanta obstáculos metodológicos a uma avaliação dos Estados feita em termos das suas frequências absolutas. Com o objectivo de superarmos o problema, optámos por mensurá-los através das suas probabilidades. De qualquer forma, talvez seja importante atentar em que a distribuição dos resultados foi muito idêntica com as frequências absolutas ou com estas probabilidades. Efectivamente, ambos os tipos de medida evidenciaram estar bem correlacionados nas condições de sono (tau de Kendall = .85; $P < .00003$), de sonolência (tau de Kendall = .79; $P < .00003$), de alerta inactivo (tau de Kendall = .95; $P < .00003$), de acordado activo (tau de Kendall = .87; $P < .00003$) e de choro (tau de Kendall = .97; $P < .00003$)⁽¹⁾.

O quadro 7.20 mostra a incidência média dos vários Estados em cada uma das sessões observadas. Globalmente verifica-se que a condição de alerta ocorreu com uma probabilidade muito superior à das outras. Os valores de acordado activo e de choro foram pelo contrário os mais baixos. Tal facto ficou a dever-se sobretudo à circunstância de muitos bebés não terem chegado a evidenciar estes Estados em diversas sessões. Com efeito, no total das 204 observações o primeiro Estado só apareceu em setenta casos e o segundo em apenas cinquenta e nove; oito dos trinta e quatro recém-nascidos não foram vistos, vez alguma, em acordado activo e vinte nunca chegaram a chorar.

(1) Estes coeficientes de correlação foram calculados sobre o total das 204 observações efectuadas. Ao considerarmos um quantitativo tão grande encarámos a hipótese de calcular os coeficientes r de Pearson em vez dos coeficientes tau de Kendall. Porém, o perfil das distribuições para os Estados de choro e de acordado activo aconselhava nestes dois casos a uma estatística não paramétrica. A fim de assegurarmos a comparabilidade das medidas de correlação, optámos por usar o mesmo teste nas outras três condições. Em análises posteriores onde as circunstâncias são análogas, seguiremos o mesmo critério.

Quadro 7.20 - Probabilidades médias para os Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro em função das seis interacções observadas do 14^o ao 28^o dia.

	Sono	Sonolência	Al. inactivo	Ac. activo	Choro
Sessões					
1	.181	.292	.482	.031	.006
2	.169	.298	.485	.038	.006
3	.163	.311	.512	.038	.004
4	.172	.269	.524	.030	.008
5	.192	.268	.500	.031	.004
6	.188	.267	.507	.029	.005

Tal como aconteceu com a duração das trocas alimentares as sessões não funcionaram, aqui, como variável relevante. Efectivamente a análise estatística não mostrou qualquer associação significativa entre este factor e as probabilidades médias dos Estados de sono ($F = 1.00$), de sonolência ($F = 1.34$), de alerta inactivo ($F = 1.23$),⁽¹⁾ de acordado activo (Xr^2 de Friedman = 6.7) ou de choro ($Xr^2 = 1.2$)⁽²⁾

Averiguámos se a esta estabilidade das médias inter-sujeito correspondia uma estabilidade no plano intra-sujeito. Por outras palavras, procurámos ver se cada recém-nascido denotava propensão a apresentar um comportamento similar ao longo das seis interacções. Com esse objectivo determinamos para cada Estado o coeficiente de

(1) Os valores de F foram, calculados, logicamente, através da fórmula da análise da variância para medidas repetidas.

(2) Conforme se pode ver, os dois últimos Estados foram examinados através do cômputo do Xr^2 de Friedman que, como é sabido, constitui um teste não paramétrico de análise da variância. Nestes casos as características das distribuições tornavam efectivamente inadequada a utilização do F de Snedecor.

concordância entre as várias sessões. Este exame, cujos resultados se referem no quadro 7.21, sugere na verdade que, de todas as vezes, os bebês tenderam a manter constantes as proporções de tempo gastas nas diversas condições.

Quadro 7.21 - Coeficientes de concordância (W de Kendall) entre as seis interações para os Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro.

	W	Significância
Estados		
sono	.52	p<.001
sonolência	.59	p<.001
al. inactivo	.72	p<.001
ac. activo	.50	p<.001
choro	.35	p<.001

Os Estados surgem no nosso sistema de observação como unidades de comportamento mutuamente exclusivas. Tendo em conta as diferenças que se registaram nas suas incidências médias, é de esperar que essa propriedade haja determinado algumas correlações entre os seus valores. Ora, os dados referidos na matriz do quadro 7.22 confirmam tal expectativa.

Dela sobressai, como um dos aspectos mais salientes, a relação inversa que os níveis de alerta inactivo mantiveram com os níveis de sono ($P < .00003$) e de sonolência ($P < .00003$). Embora de forma menos acentuada, constatou-se igualmente uma associação do mesmo tipo entre aquela

primeira variável e as condições de acordado activo ($P < .00003$) e de choro ($P < .00003$). Pelo contrário, detectaram-se relações positivas entre os valores de sono e de sonolência ($P < .00003$) e entre os níveis de choro e de acordado activo ($P < .00003$). Todas as outras análises não evidenciaram resultados estatisticamente significativos.

Quadro 7.22 - Correlações entre os valores dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro (tau de Kendall).

	Sono	Sonolência	Al. inactivo	Ac. activo	Choro
Estados					
sono	1.00	.44	-.65	-.01	-.09
sonolência		1.00	-.69	-.01	-.09
al. inactivo			1.00	-.22	-.20
ac. activo				1.00	.58
choro					1.00

E que ligações existiram entre as medidas referentes à duração das trocas alimentares e a probabilidade de ocorrência dos vários Estados?

O exame feito sobre o conjunto das duzentas e quatro observações pôs em destaque algumas tendências importantes. Verificou-se, assim, que a duração crescia com o aumento dos valores observados para o sono (tau de Kendall = .42; $P < .00003$) e para a sonolência (tau de Kendall = .59; $P < .00003$); inversamente, as crianças que gastaram maiores proporções de tempo em alerta inactivo tiveram mamadas consideravelmente mais curtas (tau de Kendall = -.65; $P < .00003$); os dados não revelaram, porém, qualquer

relação significativa para as condições de acordado activo (tau de Kendall = .05) e de choro (tau de Kendall = .02).

A fim de simplificarmos a tarefa de expôr os resultados, evitando o relato de exames estatísticos repetitivos e redundantes, as análises subsequentes deixarão de considerar individualmente as seis observações. Em alternativa, tomaremos, como unidade básica de medida dos Estados e da duração, os valores médios inter-sessão alcançados por cada sujeito nessas variáveis. Tal escolha legitima-se na verificação (posta atrás em evidência) de que existe uma grande estabilidade intradiádica a nível dos fenómenos observados ao longo da terceira e quarta semana.

Relações com as variáveis de disposição

Alguns factores englobados no grupo das variáveis de disposição tipificam características dos recém-nascidos. São eles o sexo a idade gestacional e o peso à nascença. A análise estatística dos resultados mostrou que as duas primeiras variáveis não estiveram associadas à duração das trocas alimentares ou à incidência dos Estados (vide quadro 7.23). Da mesma forma o peso à nascença esteve longe de revelar coeficientes de correlação importantes com o número de períodos registados (tau de Kendall = -.07; n.s.) e com as condições de sono (tau de Kendall = -.13; n.s.), de sonolência (tau de Kendall = -.01; n.s.), de alerta inactivo (tau de Kendall = .04; n.s.), de acordado activo (tau de Kendall = .08; n.s.) ou de choro (tau de Kendall = .06; n.s.).

Quadro 7.23 - Número médio de períodos observados e probabilidades médias para a ocorrência dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro em função do sexo dos recém-nascidos e da sua idade gestacional.

	Sexo		I. Gestacional	
	masc.	fem.	38-39 sem.	40-41 sem.
Num. Períodos				
média	85.31	77.50	78.94	83.69
D.P.	17.89	16.34	16.61	18.23
<i>significância</i>	$t = 1.35; n.s.$		$t = 0.79; n.s.$	
Sono				
média	.208	.155	.172	.188
D.P.	.115	.075	.108	.089
<i>significância</i>	$t = 1.51; n.s.$		$t = 0.47; n.s.$	
Sonolência				
média	.292	.267	.276	.282
D.P.	.136	.125	.138	.124
<i>significância</i>	$t = 0.53; n.s.$		$t = 0.13; n.s.$	
Alerta Inactivo				
média	.468	.530	.514	.486
D.P.	.216	.164	.202	.178
<i>significância</i>	$t = 0.94; n.s.$		$t = 0.33; n.s.$	
Acord. Activo				
média	.024	.042	.029	.038
D.P.	.034	.086	.064	.072
<i>significância</i>	$U = 116.5; n.s.$		$U = 118.5; n.s.$	
Choro				
média	.009	.004	.003	.010
D.P.	.022	.006	.005	.024
<i>significância</i>	$U = 135.5; n.s.$		$U = 142; n.s.$	

Nas dezasseis díades em que o parto não foi intervencionado, os tempos de observação estenderam-se em média por 82.69 períodos, ao passo que nas restantes dezoito a média foi de 79.83 períodos. A comparação estatística desses dois valores não permite dizer que a sua diferença é significativa ($t = 0.47$).

E de que modo se repercutiu o tipo de parto na probabilidade de ocorrência dos Estados?

O estudo da interacção alimentar do segundo/terceiro dia havia mostrado uma relação entre esta variável as condições de sono e de alerta inactivo. Porém, agora já não pudemos observar um fenómeno idêntico. De facto, conforme o quadro 7.24 documenta, o parto não afectou significativamente os valores de qualquer um dos Estados nas trocas interactivas das duas últimas semanas do período neonatal.

Os coeficientes de correlação no quadro 7.25 indicam que, a partir do décimo quarto dia de vida do bebé, o nível de incidência de alguns Estados foi previsto pelas medidas de atitudes e de ansiedade. Assim, pudemos verificar que a probabilidade de permanência do recém-nascido em alerta inactivo cresceu com o aumento das notas maternas nos questionários de atitudes ($P < .0001$) e de ansiedade ($P < .05$); o sono manteve uma correlação negativa com as atitudes ($P < .03$); as condições de maior activação - acordado activo e choro - tiveram distribuições independentes das verificadas nos dois questionários. No que diz respeito à duração média das trocas alimentares, os resultados mostraram que esta variável relacionou-se inversamente com os valores da escala de atitudes (tau de Kendall = $-.32$ $P < .003$) e de ansiedade (taude Kendall = $-.28$ $P < .01$).

Os hábitos tabágicos das mães na gravidez (Quadro 7.26) não estiveram associados à incidência dos Estados de sono (H de Kruskal-Wallis = 3.83; n.s.), de acordado activo (H de Kruskal-Wallis = .69; n.s.) ou de choro (H de Kruskal-Wallis = .90; n.s.).

Quadro 7.24 - Probabilidade média dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo, acordado activo e choro em função do grau de intervenção no parto.

	Parto	
	c\ intervenção	s\ intervenção
Sono		
média	.205	.137
D.P.	.110	.084
<i>significância</i>	$t = 1.44; n.s.$	
Sonolência		
média	.290	.268
D.P.	.130	.131
<i>significância</i>	$t = 0.84; n.s.$	
Alerta Inactivo		
média	.468	.530
D.P.	.198	.182
<i>significância</i>	$t = 0.94; n.s.$	
Acord. Activo		
média	.034	.032
D.P.	.072	.063
<i>significância</i>	$U = 120.5; n.s.$	
Choro		
média	.010	.003
D.P.	.025	.004
<i>significância</i>	$U = 160; n.s.$	

Mas o mesmo já não se poderá dizer relativamente à probabilidade de ocorrência do Estado de sonolência (H de Kruskal-Wallis = 6.73; $P < .05$) e de alerta inactivo (M de Kruskal-Wallis = 6.98; $P < .05$). No primeiro caso, os recém-nascidos cujas progenitoras continuaram a fumar, exibiram, ao longo

da terceira semana, níveis maiores de sonolência do que os bebés cujas mães deixaram de fumar (U de Mann-Whitney = 7; P = .01); para o Estado de alerta

Quadro 7.25 - Correlações entre as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade e os níveis de ansiedade com os valores probabilísticos dos Estados.

	Sono	Sonolência	Al. Inactivo	Ac. Activo	Choro
Atitudes	-.23	-.15	.45	-.15	-.09
Ansiedade	-.01	-.12	.20	-.03	-.12

inactivo, detectou-se uma relação inversa que foi igualmente significativa (U de Mann-Witney = 4; P < .01). Nestas duas condições, as crianças dadas à luz por mães que não fumavam no início da gravidez evidenciaram

Quadro 7.26 - Probabilidades médias de tempo gasto pelos recém-nascidos nos vários Estados em função dos hábitos tabágicos das mães durante a gravidez.

	Fumadoras	Ex-Fumadoras	Não Fumadoras
Sono	.232	.152	.164
Sonolência	.362	.252	.248
Alerta inactivo	.372	.573	.539
Acordado activo	.027	.017	.041
Choro	.061	.003	.007

comportamentos similares aos das crianças com mães que persistiram em consumir cigarros. De facto, o exame das diferenças não revelou índices significativos para os Estados de sonolência (U de Mann-Whitney = 59) ou de alerta inactivo (U de Mann-Whitney = 67). Por fim, importará dizer que os hábitos tabágicos não afectaram significativamente os valores de duração média das mamadas (H de Kruskal-Wallis = 5.54; n.s.).

Relações com as variáveis da interacção do 2º/3º dia

Se considerarmos as associações entre as variáveis de disposição e as prevalências dos Estados de recém-nascidos na troca alimentar do 2º/3º dia e nas trocas das duas últimas semanas do período neonatal, verificamos que a interligação dos factores é diversa. Assim, o peso à nascença e o grau de intervenção no parto perderam, nas segundas observações, o poder de afectar a probabilidade dos Estados que haviam mostrado na primeira. Em contrapartida, variáveis como as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, o grau de ansiedade na parte terminal da gestação ou os hábitos tabágicos das mães passaram a adquirir um relevo estatístico que não possuíam anteriormente. Este fenómeno sugere que o comportamento dos bebés entre o décimo quarto e o vigésimo oitavo dia de vida obedeceu a um determinismo diferente daquele que organizou a sua conduta durante a nossa observação inicial. A apoiar a ideia da descontinuidade entre as duas fases, existe a circunstância de não ter sido possível prever os níveis de incidência dos Estados durante a terceira e quarta semana a partir dos níveis verificados na primeira observação. Com efeito, nenhum dos coeficientes apresentados no quadro 7.27 conseguiu atingir valores com significância estatística.

Do mesmo modo, o estudo das variáveis que se relacionam directamente com a conduta materna mostrou agora algumas relações com os Es-

tados que não haviam sido detectados na interacção do segundo/terceiro dia.

Quadro 7.27 - Correlações entre as medidas dos Estados avaliados ao 2º/3º dia e nas duas últimas semanas do período neonatal

ESTADOS (2º/3º DIA)

ESTADOS	Sono	Sonolência	Al. Inactivo	Ac. Activo
(3ª e 4ª semanas)				
Sono	-.09	.16	.03	.11
Sonolência	.05	.12	-.05	.02
Al. Inactivo	.04	-.01	.14	-.02
Ac. Activo	-.15	-.14	.11	.10
Choro	-.10	-.17	.16	.12

Conforme o quadro 7.28 indica, a resposta afectuosa das mães associou-se negativamente aos níveis de sono ($P < .05$) e de sonolência ($P < .05$) e positivamente aos valores de alerta inactivo ($P < .006$). Por sua vez, o

Quadro 7.28 - Coeficientes de correlação entre as probabilidades dos Estados e o nível das respostas fala pessoa, olha pessoa/coisa e comportamento afectuoso.

RESPOSTAS MATERNAS

ESTADOS DO RN	Fala Pessoa	Olha Pessoa/Coisa	Comp. Afectuoso
Sono	-.01	-.14	-.21
Sonolência	.04	.04	-.15
Alerta Inactivo	-.01	.24	.30
Acordado Activo	.11	.06	-.14
Choro	.15	-.02	-.06

comportamento olha pessoa/coisa esteve relacionado com esta última condição ($P < .05$). A análise de todos os outros coeficientes de correlação não permitiu descartar a hipótese nula.

No que diz respeito à duração das trocas alimentares, o exame dos resultados pôs em destaque a existência de uma associação significativa com o comportamento afectuoso (tau de Kendall = $-.25$; $P < .02$); todavia o mesmo já não sucedeu relativamente às respostas maternas fala pessoa (tau de Kendall = $.01$; n.s.), e olha pessoa/coisa (tau de Kendall = $.04$; n.s.) ou às condições de sono (tau de Kendall = $.13$; n.s.), sonolência (tau de Kendall = $.11$; n.s.), alerta inactivo (tau de Kendall = $-.09$; n.s.) e de acordado activo (tau de Kendall = $-.13$; n.s.).

Relações com o crescimento ponderal

O aumento de peso das crianças no período neonatal, variou na razão inversa da duração das trocas interactivas observadas entre o 14^º e o 28^º dia (tau de Kendall = $-.46$; $P < .00007$). No que concerne aos Estados medidos nessas mesmas interacções, os nossos resultados não mostraram qualquer ligação entre o crescimento ponderal e as condições de acordado activo (tau de Kendall = $-.02$; n.s.) ou de choro (tau de Kendall = $-.15$; n.s.). Relativamente às outras condições, as análises mostraram que os níveis do crescimento desceram à medida que os sujeitos gastavam maiores proporções de tempo em sono (tau de Kendall = $-.49$; $P < .00003$) e em sonolência (tau de Kendall = $-.41$; $P < .00003$). Porém, no que concerne ao Estado de alerta inactivo, a figura 7.7 sugere uma relação de tipo oposto. E de facto o exame dos resultados mostra uma associação positiva entre ambos os vectores (tau de Kendall = $.71$; $P < .00003$).

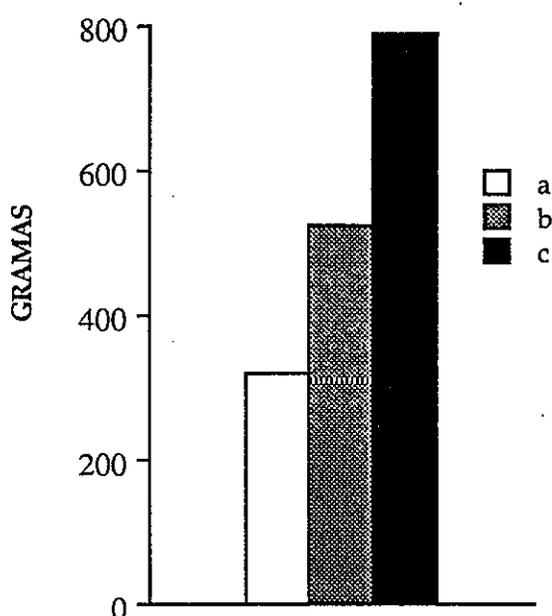


Figura 7.7 - Valores médios do aumento de peso durante o período neonatal em função do tempo de permanência dos recém-nascidos no Estado de alerta inactivo (a - até .250; b - entre .251 e .450; c - a partir de .451).

ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL DOS PREVISORES DO AUMENTO DE PESO

As análises desenvolvidas ao longo das páginas anteriores destacaram um certo número de variáveis relacionadas com o aumento do peso. Todavia o nosso enfoque não conseguiu traçar qualquer desenho da estrutura fenoménica que situa o relevo de cada uma dessas variáveis. Este facto, decorre em grande parte das limitações inerentes ao modelo analítico utilizado, que avaliou separadamente os diversos factores sem se preocupar com a dilucidação da teia de influências existente entre eles. A fim de colmatarmos tal lacuna, procuraremos esclarecer, agora, a organização de algumas das inter-relações observadas no sistema de variáveis predictoras do crescimento ponderal.

Um aspecto saliente dos resultados foi a verificação de que as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, a ansiedade estado das grávidas, o comportamento afectuoso e a resposta olha pessoa/coisa mostraram associações significativas com o aumento de peso dos recém-nascidos. Conforme se pode apreciar, trata-se de um conjunto de variáveis que diz respeito a condutas da mãe. Sendo certo que todas elas estiveram estatisticamente ligadas entre si, cabe interrogarmo-nos se não será possível referi-las a uma mesma dinâmica organizadora do comportamento materno e se não será precisamente tal referência que explica as suas relações com o aumento de peso.

Relativamente à primeira parte da questão poderemos fornecer uma resposta afirmativa se apurarmos que uma dessas quatro variáveis inter-relacionadas funciona como mediadora das ligações estatísticas entre as outras três. Isto evidenciaria, de modo inequívoco, a existência de uma dimensão comum aos vectores em causa.

Para averiguarmos tal hipótese calculámos os coeficientes não paramétricos de correlação parcial ($\tau_{xy.z}$ de Kendall) entre estas variáveis, controlando sucessivamente os efeitos das atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, da ansiedade estado, do comportamento afectuoso e da resposta olha pessoa/coisa (quadro 7.29). Atendendo a que é ainda desconhecida a distribuição amostral do $\tau_{xy.z}$, foi-nos impossível recorrer a testes de significância para examinar os resultados. Seguindo as sugestões de Siegel (1956) optámos, em alternativa, por uma análise "impressionista" avaliando se os valores dos coeficientes parciais estavam próximos ou distantes dos valores dos coeficientes simples já calculados. Acontecendo o primeiro caso concluíamos pela genuinidade destas correlações; no segundo caso consideravamo-las mediadas pela acção da variável controlada.

Quadro 7.29 - Coeficientes parciais de correlação (tau xy.z de Kendall) entre as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, níveis de ansiedade, valores das respostas comportamento afectuoso e olha pessoa/coisa, obtidos pelo controlo sucessivo dos efeitos estatísticos de cada uma destas variáveis (os valores indicados a cheio são idênticos aos dos coeficientes simples).

Vector Controlado		Atitudes	Ansiedade	C/Afectuoso	O. Pessoa
	Atitudes	***			
Atitudes	Ansiedade	.39	***		
	C/Afectuoso	.48	.09	***	
	O. Pessoa	-.33	-.10	-.11	***
	Atitudes	***			
Ansiedade	Ansiedade	.39	***		
	C/Afectuoso	.42	.26	***	
	O. Pessoa	-.27	-.22	-.22	***
	Atitudes	***			
C/Afectuoso	Ansiedade	.31	***		
	C/Afectuoso	.48	.26	***	
	O. Pessoa	-.24	-.16	-.25	***
	Atitudes	***			
O. Pessoa	Ansiedade	.34	***		
	C/Afectuoso	.43	.21	***	
	O. Pessoa	-.33	-.22	-.25	***

Aparentemente, nenhuma das correlações com a variável atitudes dependeu de fenómenos de mediação estatística por parte dos factores ansiedade, comportamento afectuoso ou olha pessoa/coisa. Na verdade, as diferenças entre os coeficientes parciais relativos a essa medida (vide os valores não destacados na primeira fila do quadros 7.29) e os coeficientes

simples que lhe correspondem (vide destaques a cheio) nunca chegaram a ultrapassar a grandeza .09. Em contrapartida quando anulámos a influência das atitudes maternas houve um abaixamento importante dos níveis de correlação entre as restantes variáveis; verifica-se aliás que nenhum dos coeficientes parciais foi superior a ± 0.11

Os factos são, pois, sintónicos com a ideia de que há um factor comum a ligar as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, a ansiedade estado, o comportamento afectuoso, e a resposta olha pessoa/coisa. Do mesmo modo, a verificação de que as intercorrelações entre as três últimas variáveis decorrem transitivamente da sua associação estatística à primeira, sugere que as atitudes são a medida mais saturada por esse factor comum.

Os coeficientes parciais no quadro 7.30 indicam que a ligação das atitudes maternas ao crescimento ponderal mediatizou as relações das outras medidas com esta última variável. Efectivamente observa-se um decréscimo importante dos coeficientes parciais relativamente aos simples quando as atitudes são o factor controlado (comparar os valores da primeira coluna com os da segunda) e uma estabilidade notável das correlações entre o aumento de peso e as atitudes, nos casos em que se anularam os efeitos estatísticos da ansiedade, do comportamento afectuoso ou da resposta olha pessoa/coisa. Por conseguinte, o valor previsivo destas variáveis parece advir, sobretudo, da sua referência a uma mesma dimensão da conduta materna.

As análises efectuadas nas secções precedentes mostram que o tempo gasto em média pelos bebés no Estado de alerta inactivo durante as interacções alimentares do décimo quarto ao vigésimo oitavo dia de vida, foi o factor que revelou o elo estatístico mais forte com o crescimento ponderal. De facto, nenhum dos outros previsores evidenciou um nível de correlação tão elevado com o aumento de peso dos recém-nascidos.

Quadro 7.30 - Coeficientes parciais de correlação (tau xy.z de Kendall) dos valores dos questionários de atitudes e de ansiedade, dos itens comportamento afectuoso e olha pessoa/coisa com o crescimento ponderal, obtidos pelo controlo sucessivo dos efeitos estatísticos das primeiras quatro variáveis (os valores a cheio são idênticos aos coeficientes simples)

Vector Controlado	PREVISORES			
	Atitudes	Ansiedade	C. Afectuoso	O. Pessoa
Atitudes	.42	.10	.11	-.08
Ansiedade	.36	.25	.24	-.14
C. Afectuoso	.33	.11	.29	-.14
O. Pessoa	.38	.21	.25	-.21

Ora, conforme o quadro 7.31 ilustra, a capacidade previsiva dos Estados de sono e de sonolência ou da duração média das trocas alimentares decorre da sua associação àquela variável. Aliás, o mesmo fenómeno pôde ser

Quadro 7.31 - Coeficientes de correlação (tau xy.z de Kendall) do sono, sonolência, alerta inactivo e duração das interacções (efectivos correspondentes às médias inter-sessão de cada sujeito) com o crescimento ponderal, obtidos através do controlo sucessivo dos efeitos estatísticos das primeiras quatro variáveis.

Vector Controlado	PREVISORES			
	Sono	Sonolência	Alerta Inactivo	Duração
Sono	-.49	-.31	.61	-.38
Sonolência	-.41	-.41	.64	-.34
Alerta Inactivo	-.19	-.10	.71	-.18
Duração	-.42	-.26	.62	-.46

observado no que diz respeito às atitudes de aceitação de gravidez/maternidade. A sua correlação com o crescimento ponderal apresentou um valor baixo quando se controlou a influência exercida pelo Estado de alerta inactivo (τ de $xy.z = .16$). Poderemos assim concluir que este factor mediatizou todas as outras relações estatísticas com o aumento de peso dos recém-nascidos.

DISCUSSÃO

O nosso trabalho tinha como meta prioritária situar a importância dos factores da interacção diádica no percurso auxológico do recém-nascido. Considerando esta finalidade, preocupámo-nos em escolher uma amostra cujas características fossem de molde a minimizar o efeito de outras variáveis capazes de afectarem independentemente os valores do crescimento infantil. Assim, as crianças seleccionadas eram todas bebés de termo que, alimentados exclusivamente ao seio, não denotavam anomalias congénitas, sinais neurológicos suspeitos ou sintomas de atraso do crescimento intra-uterino.

As mulheres que integravam a nossa amostra, para além de constituírem um grupo socialmente homogéneo, não tinham qualquer experiência prévia no desempenho do papel materno. Por esse motivo, a sua competência interaccional repousaria ainda mais na força do vínculo que as unia afectivamente aos filhos. Recorrendo a um grupo de primíparas, aumentávamos as *chances* de que os indicadores das disposições ligacionais funcionassem como medidas indirectas da sensibilidade interactiva das mães.

As ideias explanadas ao longo do quarto capítulo levavam-nos a supor que as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade constituíam uma variável correlativa do grau da ligação materna. Tal hipótese recolheu

algum apoio em análises que puderam relacionar esta medida com o comportamento afectuoso das mães na interacção alimentar do 2º/3º dia. Por sua vez, os níveis da ansiedade estado, que avaliámos na parte terminal da gestação, estiveram associadas a estes dois factores aparecendo, assim, referidos à mesma dimensão do comportamento materno.⁽¹⁾ Tal fenómeno parece ir ao encontro das observações de Lumley (1980) que verificaram uma certa relação entre o tónus ansioso na gravidez e a força com que a gestante investe a ideia do filho.

A aproximação do parto, intensificando os temores de que a criança não sobreviva ou nasça com uma anomalia grave traz consigo uma subida da ansiedade na mulher. Tivemos já ocasião de sublinhar que este aumento representa um facto importante na dinâmica que descentra a grávida das fantasias idealizadas da gestação, permitindo-lhe posicionar-se de forma mais adequada face às circunstâncias do pós-parto. Numa linha paralela, Brazelton (1989) assinala que "... before the birth of their baby and in the neonatal period, most mothers go through an intensely emotional period of turmoil and anxiety [...]. This turmoil seems to be a healthy mechanism for bringing the parents out of homeostasis and preparing them for a new role. It might be seen as a kind of shock treatment that readies the parents circuits for sensitivity to the infant's individual requirements. Thus the emotional turmoil of pregnancy [...] can be seen as a positive force for the mother's healthy adjustment and for the possibility of providing a more

(1) As análises permitiram também referenciar a essa dimensão a resposta olha, pessoa/coisa cuja observação foi feita durante a mamada do 2º/3º dia. Sem um estudo mais exaustivo deste comportamento será difícil equacionar, sob o ponto de vista teórico, o seu significado e o sentido das correlações que ele manteve com outras medidas. Para efeitos do presente estudo fica apenas a sugestão de tratar-se de uma variável que, de alguma forma está negativamente relacionada com o grau da ligação materna. Nessa perspectiva, poderá ser considerada como um dos seus indicadores indirectos.

individualizing, flexible environment for the infant "(1) (pág. 16). Estes argumentos ajudam a reforçar a sugestão de que as nossas medidas da ansiedade estado estão relacionadas com a competência interaccional das mães(2).

A análise dos resultados mostrou que as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade teriam sido o indicador mais representativo das disposições ligacionais. Atendendo a que essa variável foi avaliada ainda durante a gestação, isto sugere que os eventos perinatais não afectaram muito significativamente a expressão diferencial do vínculo à criança. Reparemos, aliás, que factores como o tipo de parto ou a idade gestacional estiveram longe de evidenciar relações com o nível das respostas afectuosas das mães na interacção alimentar do 2º/3º dia.

(1) "... antes do nascimento do bebé e durante o período neonatal, a maior parte das mães passa por uma fase de agitação emocional e de ansiedade [...]. Esta agitação parece representar um mecanismo saudável que rompe um equilíbrio homeostático e prepara os pais para um novo papel. Pode ser encarado como um tratamento de choque que sintoniza a sensibilidade dos pais com as necessidades individuais do bebé. Por conseguinte a agitação emocional da gravidez [...] pode ser vista como uma força positiva para o ajustamento saudável da mãe e para a possibilidade de fornecer à criança um ambiente mais individualizado e flexível".

(2) Importa, contudo, ressaltar que a persistência de reacções ansiosas acima de determinados valores pode indicar uma patologia ou uma tensão que interfere com a estruturação dos esquemas do investimento materno. Infelizmente, o nosso questionário não se encontra aferido para a população em geral, sendo pois ignorados os parâmetros normativos que definem os níveis de uma ansiedade anormalmente elevada. Julgamos, todavia, que a ansiedade nas grávidas da amostra tendeu a distribuir-se por um espaço de variação abaixo das zonas com significado clínico. Esta hipótese é inferencialmente corroborada pela circunstância de não terem ocorrido associações estatísticas entre as nossas medidas de ansiedade e factores como o tipo de parto, a idade gestacional ou o peso das crianças à nascença. Realmente, sabe-se que um tónus ansioso muito alto na gravidez favorece a emergência de complicações obstétricas no parto, determinando, também, o aumento da probabilidade de os bebés nascerem mais leves e com menos tempo de gestação (Crandon, 1979; Falorni, Fornasarig e Stefanile, 1979; Istvan, 1986; Newton e Hunt, 1984).

A circunstância de o processo da ligação encontrar antes do nascimento um espaço crucial da sua constituição tem, do nosso ponto de vista, algum sentido adaptativo. Com efeito, a presença de uma disposição emocional que valoriza a ideia do filho ajudará a mobilizar na grávida as energias necessárias à adopção das atitudes e dos comportamentos que, na sua óptica, melhor protegem o feto. Neste contexto, torna-se curioso verificar que, na amostra por nós estudada, o abandono dos hábitos tabágicos ocorreu, sobretudo, junto das mães que evidenciaram sinais de um maior investimento da criança. Na verdade, lembremos que as notas da escala de atitudes e do item comportamento afectuoso foram em média superiores nas mulheres ex-fumadoras do que nas mulheres fumadoras.

Os hábitos tabágicos durante a gestação estiveram aliás associados ao peso dos bebés à nascença. Efectivamente, confirmando as sugestões de que os produtos do fumo de cigarro induzem alterações químicas susceptíveis de afectarem o equilíbrio nutricional do feto (Abel, 1980; Harrison, Brauson e Vaucher, 1983), os resultados evidenciaram que as mães fumadoras deram à luz crianças menos pesadas. Para Frank (1986) estes efeitos teratogénicos manifestam-se, muitas vezes, a nível da própria conduta da criança. Tal eventualidade poderia justificar certas diferenças que encontrámos entre os recém-nascidos cujas mães deixaram de fumar durante a gravidez e os bebés cujas progenitoras mantiveram esse hábito. Relembremos, de facto, que a partir do décimo quarto dia de vida, as crianças do primeiro grupo foram vistas menos vezes nos Estados de sono e de sonolência, gastando em média mais tempo na condição de alerta inactivo. Note-se, contudo, que a distribuição temporal dos Estados na transacção alimentar observada dois ou três dias após o parto esteve longe de mostrar associações significativas com o consumo materno de cigarros. Do mesmo modo, durante as mamadas das duas últimas semanas do período neonatal, não verificámos qualquer discrepância entre o comportamento dos sujeitos quando as análises se

limitavam a comparar os bebés com mães fumadoras e as crianças pertencentes às mulheres que não chegaram a fumar em toda a gravidez. Estes dois resultados contrariam a hipótese de que os hábitos tabágicos teriam marcado directamente a conduta infantil, sendo mais plausível atribuir as diferenças acima relevadas ao efeito mediador de outras variáveis.⁽¹⁾

As probabilidades que caracterizaram a ocorrência dos diversos Estados na interacção do 2º/3º dia foram afectadas por factores como o peso das crianças à nascença e o tipo de parto. No entanto, tais efeitos cingiram-se a esta fase em que a mãe e o recém-nascido estão a encetar os primeiros passos do processo de mútua adaptação. Efectivamente, a partir do décimo quarto dia de vida", os grandes previsores das condições da criança foram as medidas referenciáveis à competência interactiva das mães (atitudes de aceitação da gravidez/maternidade, níveis da ansiedade estado na gestação, frequências relativas nos itens comportamento afectuoso e olha pessoa/coisa).

Chappell e Sander (1979) salientam que, durante as mamadas, a figura materna tende a recorrer aos fenómenos da dinamogenia sensorial com o propósito de assegurar a permanência do bebé no Estado de alerta inactivo. Ora, o sucesso na obtenção dessa meta dependerá muito da sua capacidade para regular interaccionalmente os fluxos da estimulação dinamogénica. Não surpreenderá pois que, no contexto das transacções diádicas, os indicadores da sensibilidade interactiva possam estar associados às condições do comportamento infantil. Os nossos resultados, mostrando

(1) O parco número de sujeitos impediu a realização de uma análise multidimensional que esclarecesse quais teriam sido essas variáveis. Presumimos, todavia que a associação dos hábitos tabágicos aos Estados, ficou a dever-se às suas relações estatísticas com as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade. Com efeito, este factor mostrou-se o melhor predictor das condições do recém-nascido nas interacções alimentares observadas durante as duas últimas semanas do período neonatal.

que as variáveis relacionadas com a ligação foram correlativas da duração do Estado de alerta na terceira e na quarta semana, parecem harmonizar-se com esta ideia.

Mas o vector ligacional permitiu antecipar, igualmente, os ganhos auxológicos no período de recém-nascido. Com efeito, as análises detectaram a existência de associações entre o aumento de peso dos bebés e as medidas susceptíveis de aferirem a força do vínculo materno. Sabendo-se que, nesta fase, a determinante principal do crescimento infantil é a quantidade de calorias ingeridas (Shaw, Wheeler e Morgan, 1971), o fenómeno em causa dá a entender que os valores da ligação afectaram, de alguma maneira, os níveis de nutriente obtidos regularmente pelas crianças da amostra.

O'Grady (1971), numa especulação acerca das influências que marcam o curso auxológico no bebé, sublinha o papel da sensibilidade interactiva, referenciando a sua importância aos processos que finalizam as trocas alimentares. Segundo o autor, as mães que evidenciam pouca acurácia em perceber os sinais comunicativos dos filhos, tendem a terminar as mamadas às primeiras reacções de recusa por parte destes, favorecendo assim a emergência dos estados de subnutrição infantil. Porém, os resultados não mostram um perfil muito concordante com essa hipótese. De facto, à semelhança do que sucedeu com os valores do crescimento, as medidas da ligação estiveram longe de variar na razão directa da duração das interacções alimentares. Pelo contrário, os dados indicam mesmo que tais durações, para além de se relacionarem inversamente com o aumento de peso, tenderam a elevar-se com a diminuição da intensidade do vínculo materno.

Do nosso ponto de vista, qualquer abordagem explicativa atinente ao impacto auxológico da ligação deverá atender à circunstância de que os episódios de amamentação ocorrem sempre no quadro de trocas interaccionais susceptíveis de oferecerem apoios mais ou menos eficazes à organização das respostas alimentares da criança. Assim, na linha das

proposições hipotéticas enunciadas durante a parte introdutória deste capítulo, parece-nos que o relevo do comportamento materno na determinação dos Estados infantis será aqui um elemento de importância primordial.

As reacções alimentares do recém-nascido organizam-se essencialmente numa base reflexa, não havendo segundo Greenspan (1981) associações claras entre o seu desempenho e as informações cenestésicas da fome e da saciedade. De facto, o bebé pequeno regula os processos de ingestão dos nutrientes a partir de um conjunto de automatismos cujo desencadeamento depende de certas excitações como, por exemplo as propiciadas pela estimulação da mucosa oral. Todavia, o exercício do acto alimentar envolve já uma complexidade funcional apreciável, implicando coordenações subtis de vários grupos musculares em ordem à estruturação das sequências de sucção - respiração - deglutição. Por conseguinte, os Estados do comportamento, ao representarem diferentes patamares de equilíbrio sinérgico entre os diversos sistemas neuronais do bebé, podem ter um papel determinante na organização desta complexidade⁽¹⁾

É assim plausível que as condições de Estado afectem a qualidade dos desempenhos alimentares do recém-nascido. Esta relação cuja existência as próprias mães reconhecem (Lopes dos Santos, Borges e Soares Pacheco, 1989), justifica eventualmente os elos observados entre o comportamento infantil e a duração das mamadas. Na verdade, a circunstância de se ter verificado uma dilatação temporal das interacções quando os valores do sono ou da sonolência eram maiores poderá traduzir uma estratégia implementada pelas mães no sentido de compensarem uma menor eficácia das respostas

(1) Conforme sublinhámos no capítulo 3. os Estados afectam decisivamente as reacções da criança aos estímulos. Neste aspecto os trabalhos de Prechtl (1979) ilustram que essa influência exerce-se mesmo no plano mais elementar dos reflexos arcaicos onde se inclui a resposta de sucção.

alimentares nesses dois Estados. Porém, no regime de amamentação os tempos de oferta do seio materno não fornecem necessariamente medidas da oportunidade de acesso aos recursos calóricos. É que o teor^o total de gorduras e proteínas do leite humano dependerá muito das respostas da criança durante as mamadas. Efectivamente, sabe-se que uma sucção vigorosa desencadeia mais facilmente os processos da secreção láctea na mulher, facultando assim o aumento da qualidade nutricional do leite disponível pelo bebé⁽¹⁾. Os Estados, ao influenciarem o exercício das respostas alimentares desempenhariam aqui um papel determinante que explicará as suas repercussões sobre o fenómeno do crescimento infantil.

Nesta linha de inferências entende-se que os indicadores da competência interactiva das mães recolherão a capacidade de prever os ganhos auxológicos no primeiro mês, a partir da sua associação funcional às

(1) Face às deficiências da amamentação, o público e muitos médicos atribuem uma importância excessiva à produção do leite materno. Para Applebaum (1975) essa preocupação não deverá ser tão acentuada já que uma mulher saudável consegue ter mais leite do que é exigido pelas necessidades do seu bebé. Aliás, nesta linha, o autor acentua que a condição essencial para uma amamentação bem sucedida reside na drenagem e não propriamente no fenómeno da produção láctea.

Sabe-se que a secreção do leite ocorre entre as mamadas, constante e ininterruptamente, graças a processos de diálise. Este tipo de excreção espontânea constitui um nutriente bastante aguado, de pouca gordura e escasso valor proteico, que se concentra nos canais lactóforos aonde aguarda o momento de ser absorvido pela criança na refeição seguinte. Trata-se do chamado *leite prévio* que representa, em média, cerca de um terço do volume total de nutriente oferecido ao bebé.

Durante a mamada, a sucção origina impulsos nervosos que, transmitidos até à área do hipotálamo, estimulam a segregação de oxitocina. Sob o efeito desta hormona, os tecidos mioepiteliais contraem-se causando a ruptura da membrana das células secretórias. As partículas maiores e mais concentradas em lípidos e proteínas fluem, então para os sistemas de canais lactóforos. Este leite - de elevado teor calórico - é conhecido por *leite posterior* e tende a constituir dois terços do volume da mamada. A sua grande quantidade de calorias aumenta, segundo Applebaum (op. cit) e Lincoln (1983), com um fluxo forte. Do mesmo modo, uma sucção vigorosa por parte da criança ajuda a expelir os resíduos de leite, facilitando maior produção à medida que ocorre a descompressão e que a *tensão do leite* diminui (Applebaum, op. cit.).

condições de Estado. E de facto, os nossos resultados, ao evidenciarem que os tempos de permanência em alerta inactivo funcionaram como o elo de mediação para todas as relações estatísticas com as medidas do aumento de peso, mostram uma configuração bem compatível com tal hipótese.

Destacámos de início, que o presente trabalho tinha como objectivo principal relevar o papel dos fenómenos da interacção diádica no processo do crescimento neonatal. Para esse efeito, seleccionámos um grupo de sujeitos cujas características particulares garantiam um certo controlo sobre as fontes de variância associadas a alguns dos fenómenos a estudar.

A natureza específica da amostra inviabiliza a utilização das nossas medidas como referências susceptíveis de descreverem os parâmetros normativos de um amplo universo populacional.⁽¹⁾ Contudo, as observações efectuadas permitiram destacar aspectos aos quais será possível atribuir um carácter genérico.

Terá ficado bem claro que o comportamento do recém-nascido durante as mamadas contribui para determinar a expressão diferencial dos ganhos auxológicos. Neste contexto, a probabilidade de ocorrência do Estado de alerta inactivo surgirá como um dos grandes previsores do crescimento no primeiro mês após o parto. Conforme argumentámos, o relevo desta variável advém presumivelmente do seu papel na organização das respostas alimentares da criança. Na verdade, permitindo talvez uma regulação mais perfeita dos desempenhos alimentares, o Estado de alerta ajudará a otimizar os níveis da ingestão calórica. Importa todavia sublinhar que tal

(1) Notemos a propósito que algumas das nossas medidas chegam mesmo a contradizer observações feitas no quadro de outras pesquisas. Assim, ao invés do que era previsível, o peso de nascença não mostrou relações significativas com o sexo ou a idade gestacional das crianças. De igual modo, foi inesperadamente nula a capacidade de estas três variáveis anteciparem os valores do crescimento neonatal. Estes factos, embora possam resultar em parte da circunstância de termos recorrido a um número de sujeitos pouco importante, não deixam de sugerir a especificidade da amostra estudada.

hipótese apenas é formulada em relação ao regime de aleitamento materno. De facto, a importância nula que o comportamento infantil tem na determinação da riqueza nutricional dos leites artificiais, modificará eventualmente o valor previsivo daquela variável quando a alimentação é feita ao biberão.

Vários factores marcam a capacidade do recém-nascido para elaborar os Estados de vigília calma. Nesta ordem de ideias, situações como a anóxia no parto, a imaturidade, a presença de quadros neurológicos de apatia ou de hiperexcitabilidade... afectarão hipoteticamente os valores da permanência infantil na condição de alerta inactivo. Mas, o destaque que possamos dar a essas variáveis, não invalida o papel de outros contributos. Sabe-se, efectivamente, que as trocas diádicas representam um espaço onde a mãe exerce, com maior ou menor eficácia, os controlos dinamogénicos sobre os níveis de activação do recém-nascido. Foi assim que os nossos resultados puderam mostrar que (após um período inicial onde a ocorrência da condição de alerta inactivo esteve dependente de variáveis como o peso à nascença ou o tipo de parto) as medidas da disposição ligacional das mães foram previsoras do tempo que o bebé gastava em alerta durante as mamadas. Conforme as análises multidimensionais sugeriram, esta circunstância determinará o impacto dos factores diádicos no processo auxológico do recém-nascido.

As conclusões avançadas no âmbito do presente estudo fundamentaram-se num exercício interpretativo que utilizou os dados empíricos como base de reconstituição inferencial das trocas alimentares. Com efeito, embora os factos observados emprestem verosimilhança às nossas preposições, não há um controlo directo de várias ideias aqui expostas. Nomeadamente, não fizemos prova de que o comportamento interactivo das mães desempenha funções dinamogénicas ou de que a organização das respostas alimentares do recém-nascido depende dos

Estados. A fim de colmatarmos estas limitações, apresentaremos no próximo capítulo os resultados de uma observação microanalítica que procurou investigar alguns destes aspectos.

**8 - ABORDAGEM MICROANALÍTICA DAS TROCAS
ALIMENTARES ENTRE A MÃE E O RECÉM-NASCIDO**

CAPÍTULO VII

As vantagens das técnicas de observação microanalítica sobressaem especialmente em terrenos de pesquisa onde os constrangimentos práticos e deontológicos inviabilizam o recurso ao modelo experimental no estudo das relações funcionais entre variáveis. Efectuadas sobre dados ordenados segundo modelos de representação sequencial, estas técnicas possibilitam a detecção das cadeias de dependência que regulam os fenómenos. Como tal, oferecem suportes empíricos mais sólidos para a elaboração das inferências de causalidade (Bakeman, 1978).

O trabalho que ora apresentamos utilizou os métodos da microanálise na observação das transacções alimentares entre o recém-nascido e a sua mãe. Nele tomamos como pano de fundo o estudo relatado no âmbito do capítulo anterior, procurando explorar algumas das hipóteses aí avançadas. Nomeadamente, proposemo-nos reunir informação que nos habilitasse, entre outras coisas, a fundamentar com maior exactidão as seguintes quatro asserções:

- a- as trocas alimentares do recém-nascido surgem como uma situação transaccional onde o comportamento infantil está sujeito a influências de carácter dinamogénico cuja fonte é susceptível de ser referida ao processo interactivo;
- b- durante essas trocas, a existência de um bom nível de reciprocidade entre as respostas da mãe e do bebé favorece a organização e a manutenção do Estado de alerta inactivo na criança;
- c- a qualidade dos desempenhos alimentares do recém-nascido varia de acordo com os seus Estados do comportamento, sendo alerta inactivo a condição que melhor a promove;

- d- o curso eficaz das respostas de alimentação influencia o comportamento interactivo da mãe, determinando, nomeadamente, que nas circunstâncias de amamentação o tempo de interacção diminua quando o bebé manifesta respostas de sucção mais regulares e consistentes.

MÉTODO

SUJEITOS

Observámos 26 díades mãe-filho. As mães eram todas caucasianas primíparas, amamentavam os seus bebés e residiam na região do Grande Porto (concelhos de Gondomar, Maia, Matosinhos e Porto). Em todos os casos o parto ocorreu no Hospital Escolar de S. João.

A selecção dos sujeitos foi feita na altura da recolha de sangue para a realização do Destotrix com base nos seguintes dados da história obstétrica e pediátrica:

- idade materna superior a dezoito anos e inferior a trinta e cinco;
- gestação de baixo risco;
- período gestacional com duração mínima de trinta e oito semanas e máxima de quarenta e oito semanas;
- parto de tipo eutócico;
- Apgares mínimos de oito ao primeiro minuto e de dez ao segundo minuto;
- valores estado-ponderais acima do percentil dez e abaixo do percentil noventa das tabelas internacionais de crescimento;
- ausência de complicações médicas no pós-parto (hiperbilirrubinemia...)
- exame neurológico do recém-nascido sem indicações suspeitas.

Todas as mães eram casadas, sendo a sua idade média de 23.35 anos (D.P.=3.75). Cinco possuíam o quarto ano da escolaridade obrigatória, dezoito o sexto ano e as restantes três o nono ano. Em termos da sua situação profissional, nove referiram estar desempregadas; quatro prestavam serviço doméstico (mulher a dias), duas eram empregadas de balcão, uma trabalhava em escritório e dez eram operárias fabris.

No momento da observação os recém-nascidos tinham entre quinze e vinte dias de vida. Catorze dos recém-nascidos pertenciam ao sexo masculino e doze ao sexo feminino. De acordo com as fichas clínicas, a maioria destes sujeitos (N=18) atingiu o valor máximo do Apgar logo no primeiro minuto. As suas idades de gestação (pós-menstrual), determinadas por anamnese⁽¹⁾, variavam entre as trinta e oito e as quarenta e uma semanas, sendo a média de 39.16 semanas (D.P.=0.81). As médias do peso e da altura à nascença foram respectivamente de 3221.18 gramas (D.P.=360.21) e de 50.01 centímetros (D.P.=1.3).

Três horas após o parto, mães e filhos encontravam-se internados em enfermarias de várias camas segundo o regime de *rooming in*. Segundo o relato materno, os bebés eram alimentados exclusivamente ao seio e na semana que antecedeu a nossa observação, faziam sete a oito refeições diárias.

(1) Os dados referentes à idade gestacional figuram habitualmente no boletim de saúde dos recém-nascidos. Simplesmente fomos informados que, no Serviço onde os partos tinham lugar, os critérios de determinação daquela medida variavam de acordo com a equipa que assistia o recém-nascido. Assim, nuns casos a avaliação era feita segundo o protocolo de Dubowitz e Dubowitz (1977); noutros, os valores limitavam-se a representar a idade pós-menstrual. Acresce ainda que, algumas vezes, a ficha foi preenchida sem qualquer indicação relativa ao tempo de gestação. Estes factos levaram a que optássemos por recolher directamente a medida em causa através do processo de anamnese.

PROCEDIMENTOS E SISTEMA DE OBSERVAÇÃO

A selecção dos sujeitos era feita inicialmente pelos dois psicólogos que trabalham no serviço de Pediatria do Hospital de S. João. Uma vez escolhidas as díades cujas características correspondiam aos critérios estabelecidos para a constituição da amostra, um daqueles elementos perguntava às mães se aceitariam participar num estudo acerca dos comportamentos alimentares do bebé. Quando a resposta era afirmativa (embora as recusas tivessem sido extremamente raras, não foi registado o seu número exacto) procedia-se ao preenchimento de uma ficha onde a par dos elementos de identificação figuravam os dados salientes da história clínica da mãe e da criança.

Dias depois, chegada a altura em que os recém nascidos se acercavam da idade na qual a observação deveria ser feita (terceira semana após o parto), contactávamos as mães a fim de confirmarmos a sua disponibilidade para cooperarem na nossa pesquisa. Esclarecíamos, então, que se tratava de um trabalho enquadrado num projecto de estudo cujo propósito central era o de investigar o modo como os bebés pequenos reagiam durante as mamadas. Acrescentávamos que a escolha dos seus filhos obedecia a três razões fundamentais:

- tinham nascido saudáveis;
- estavam a ser alimentados ao seio;
- eram primeiros filhos.

Descrevemos sucintamente os procedimentos de observação informando que esta seria feita por duas pessoas do sexo feminino. Salientámos ainda que, pelas suas características, o estudo não acarretaria qualquer incómodo para o bebé.

Após tais explicações, perguntávamos às mães se confirmavam a sua

aceitação em participar no nosso trabalho como sujeitos de observação. Três mulheres exprimiram o desejo de não colaborar. Nos restantes casos, marcámos o dia e a hora em que decorreria a sessão.

Chegada essa data, duas observadoras deslocavam-se a casa da mãe. Apresentavam-se e explicavam, numa conversa preparatória, a função dos aparelhos que assistiam a actividade de observação (um gravador de cassetes ligados a dois microfones; um "timer" electrónico Birkbeck destinado a emitir pequenos sinais sonoros).

O registo observacional começava no momento em que a boca do recém-nascido entrava em contacto com o mamilo materno e terminava com o fim da mamada. O tempo de observação era segmentado por períodos de cinco segundos que se sucediam sem intervalo. Quando o curso da troca alimentar sofria qualquer interrupção (vide definição deste evento no quadro 8.1) suspendia-se o trabalho de observação que só era retomado no momento preciso em que a mãe tentava reintroduzir o mamilo na boca do filho.

O quadro 8.1 enumera os eventos alvo da observação e explicita os respectivos critérios de cotação. Dentro de cada intervalo de cinco segundos, os itens só eram cotáveis uma vez. No caso dos Estados, a anotação de uma das condições excluía necessariamente a possibilidade de registo das outras quatro.

As unidades de comportamento eram observáveis numa base frequencial ou numa base temporal. Relativamente às primeiras, assinalava-se a sua presença sempre que surgissem no espaço de um período, independentemente da sua duração de ocorrência. Relativamente às outras, a cotação exigia que o fenómeno designado pela unidade ocupasse mais de metade do tempo do segmento de observação (de acordo com a estimativa do observador).



Quadro 8.1 - Unidades de comportamento.

Nome do item	Definição	Base de notação
Vocaliza	Mãe fala ou emite qualquer outro som vocal. Incluem-se também todos os sons produzidos oralmente (estalos produzidos com a língua, etc.).	
Estimula para mamar	Mãe estimula as respostas de sucção (introduz mamilo na boca do filho ou quando este tem os lábios em contacto com o mamilo "sacode-lhe" suavemente o corpo, aperta-lhe ligeiramente as bochechas, "abana-lhe" um dos pés... Não engloba as manifestações que servem o propósito aparente de estimular a sucção mas que utilizam apenas a via acústica (ex: incitamentos verbais); estas últimas serão cotadas na categoria anterior.	
Mudança de posição	Mãe altera a postura do recém-nascido. Este item só é cotado quando os movimentos implicarem (ainda que transitoriamente) alterações do corpo do bebé no eixo de rotação vertical (mais de 45°).	
Mamilo na boca	Lábios do recém-nascido em contacto com o mamilo materno.	
Perde o seio	Lábios do recém-nascido perdem contacto com o mamilo materno sem haver aparentemente qualquer acto materno iniciado com esse propósito.	
Engasga-se	Recém-nascido engasga-se.	
Sucção	Recém-nascido executa movimentos de sucção. Só se cota quando a sucção coincide com instâncias de mamilo na boca.	
Contacto visual	Olhar mútuo entre o recém nascido e a mãe.	

(Continua na página seguinte)

Quadro 8.1 (continuação)

Nome do item	Definição	Base de notação
Sono	Recém-nascido de pálpebras fechadas com ou sem motilidade ocular; ausência de vocalizações e de movimentos faciais; actividade motora do tronco ou dos membros ocasional; possibilidade de pequenos movimentos fortuitos (sustos ou equivalentes a sustos).	Temporal
Sonolência	Recém-nascido abre e fecha os olhos devagar; respiração irregular; aparecimento esporádico de vocalizações (gemidos) sem motilidade do tronco e dos membros; possibilidade de alguns movimentos faciais.	Temporal
Alerta Inactivo	Recém-nascido mantém os olhos abertos e uma respiração regular; ausência de vocalizações e de motilidade a nível da face, do tronco ou dos membros; pequenos movimentos periféricos ocasionais.	Temporal
Acordado Activo	Recém-nascido de olhos abertos ou fechados; vocalizações (gemidos) com motilidade intensa e constante do tronco ou dos membros; movimentos faciais; respiração irregular.	Temporal
Choro	Recém-nascido de olhos fechados; gritos sustidos acompanhados de movimentos faciais e de intensa actividade motora do tronco e dos membros.	Temporal
Interrupção	Considera-se haver interrupção quando não ocorrem instâncias de mamilo na boca durante tempo igual ou superior a 45 segundos (8 períodos de observação). Quando ocorre uma interrupção são anulados os registos observacionais a partir do segundo segmento temporal de 5 segundos sem mamilo na boca.	

A reduzida magnitude temporal dos períodos (cinco segundos) torna bastante provável que o registo de ítems diferentes num mesmo segmento corresponda a uma fase de co-ocorrência desses ítems. Assim, o nosso procedimento de observação, para além de permitir a análise dos fenómenos sequenciais (detectando, em relação a uma unidade alvo, os eventos antecedentes ou subseqüentes) estará particularmente vocacionado para determinar as configurações concorrenciais que informam a emergência dos vários comportamentos.

Salientámos já que o trabalho de registo era feito por duas observadoras. Uma delas tinha a cargo a verificação dos Estados do recém-nascido e das instâncias de mamilo na boca. A outra estava encarregue da cotação dos restantes comportamentos.

Um pequeno bip enviado de cinco em cinco segundos pelo "timer", marcava os períodos de observação. O magnetofone era programado para gravar e as observadoras, de lábios encostados aos microfones, segredavam em voz muito baixa (inaudível a menos de meio metro) os dados da observação.

Mais tarde descodificávamos os relatos contidos na fita, elaborando para cada caso um sequenciograma cujas características são exemplificadas pelo excerto de observação representado na figura 8.1

Para a realização desta pesquisa cooperaram connosco quatro observadoras, remuneradas como tarefeiras e que tinham o grau de licenciatura em psicologia. Embora tivessem já colaborado connosco no estudo descrito no capítulo anterior, desconheciam as hipóteses do presente trabalho. Ao longo de três observações feitas *in vivo* avaliámos a fidedignidade dos seus registos observacionais pela fórmula:

$$A=100C/D$$

(I.A.=índice de acordo; C=número de concordâncias; D=número de discordâncias).

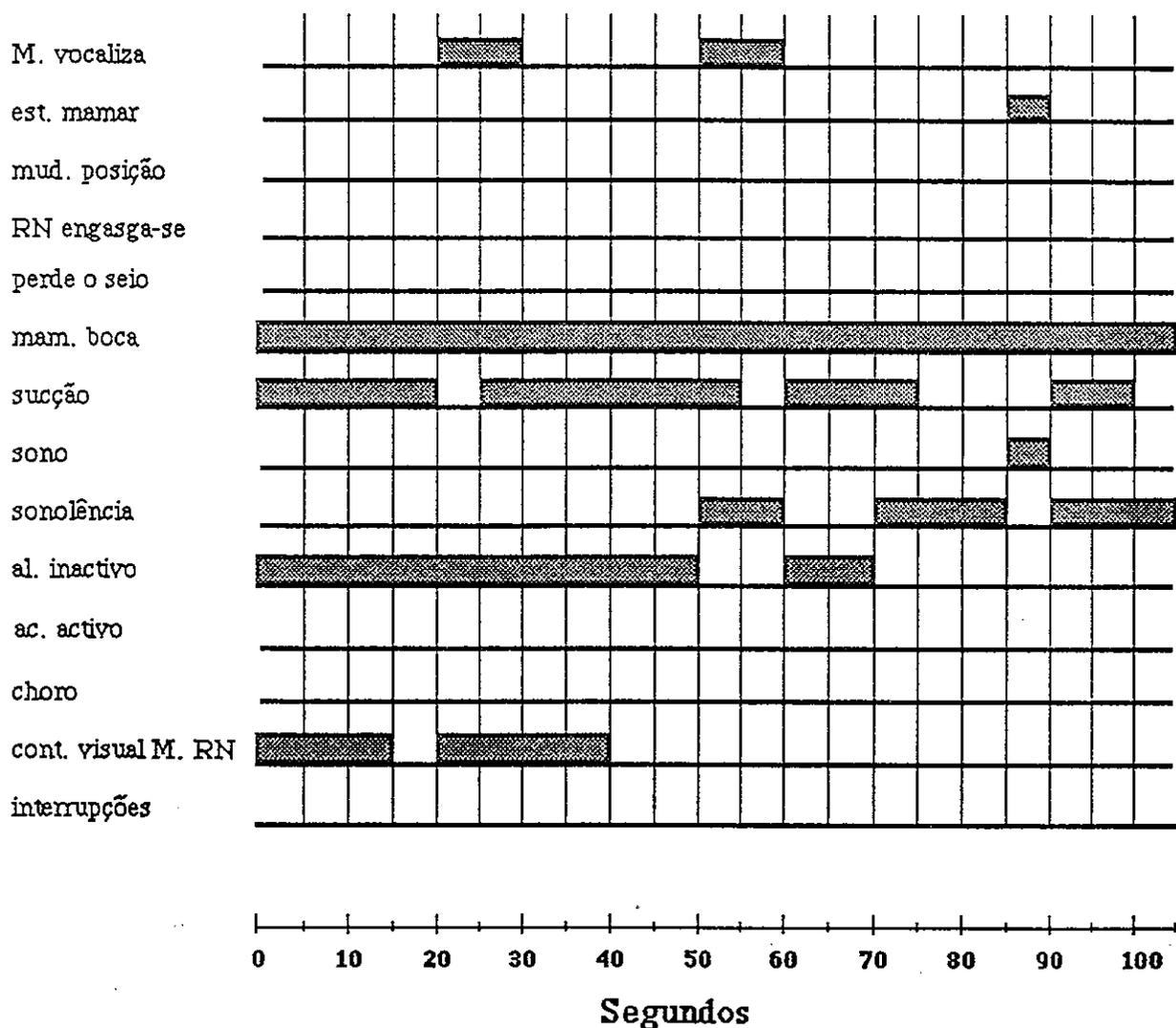


Figura 8.1 - Excerto do sequenciograma relativo a uma das vinte e seis interacções alimentares que observámos. As barras horizontais a cinzento assinalam a ocorrência dos itens nas linhas de projecção das palavras que designam as unidades de comportamento. Os traços verticais marcam os limites dos períodos de cinco segundos. Este modo de representação dos dados permite detectar os fenómenos de concorrencia. Assim, no segmento inicial verificamos, por exemplo que a resposta de sucção coincidiu com o Estado de alerta inactivo e com as instâncias de mamilo na boca e de olhar mútuo; por sua vez a pausa na sucção durante o 5º período co-ocorreu com uma vocalização materna. Esta visualização dos dados possibilita também precisar sequências. Podemos ver, a título de exemplo que a transição da sonolência para alerta (12º e 13º segmento) foi precedida por vocalizações da mãe ou que a resposta estimula para mamar (18º período) antecedeu imediatamente o termino da terceira pausa na sucção (do 16º ao 18º período).

Relativamente à maior parte das unidades obtivemos, em média, índices superiores a 95%. No caso dos Estados do recém-nascido (92%) e das instâncias de contacto visual (87%), os valores do acordo inter-observadores foram ligeiramente mais baixos.

RESULTADOS

Face ao grande número de análises possíveis, estruturámos selectivamente a abordagem dos resultados segundo cinco tópicos gerais:

- os Estados e os comportamentos alimentares do recém-nascido;
- a duração das interacções alimentares;
- os comportamentos interactivos da mãe;
- os factores interaccionais na determinação dos Estados do recém-nascido
- estudo dos perfis de sucessão dos Estados ao longo das trocas alimentares.

Embora o peso à nascença, o sexo e a idade gestacional das crianças constituam fontes potenciais de variância, as nossas análises abster-se-ão aqui de as considerar. De facto, o seu estudo afigurou-se-nos como secundário face aos objectivos que nos propomos alcançar. Sugerindo, aliás, o pouco relevo destas variáveis, saliente-se que nenhuma destas mostrou ligações estatísticas com os valores da sucção e os tempos da permanência infantil nos diferentes Estados (vide Apêndice C).

Os Estados e os comportamentos alimentares do recém-nascido

Os Estados distribuíram-se segundo proporções diferentes ao longo da nossa observação. Á semelhança do que sucedeu no estudo anterior com as mamadas das duas últimas semanas do período neonatal, as instâncias de

acordado activo e de choro foram raras aparecendo a condição de alerta como a mais frequente (figura 8.2).

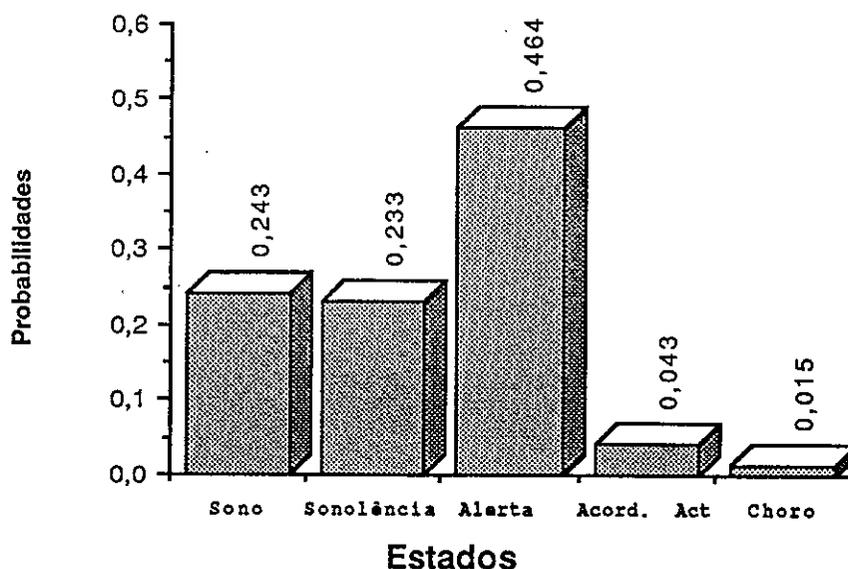


Figura 8.2 - Probabilidades médias dos vários Estados dos recém-nascidos na interação observada.

A quantificação dos Estados através das medidas de frequência absoluta (número total de instâncias registadas) ou relativa (probabilidades), contrastou diferencialmente os sujeitos de forma muito idêntica. De facto, o quadro 8.2. indica a existência de fortes correlações entre os valores obtidos por um ou outro processo.

Quadro 8.2 - Coeficientes de correlação (tau de Kendall) entre as medidas de frequência absoluta e de frequência relativa dos Estados.

Sono	Sonolência	Al. inactivo	Ac. activo	Choro
.93	.85	.88	.96	1.00

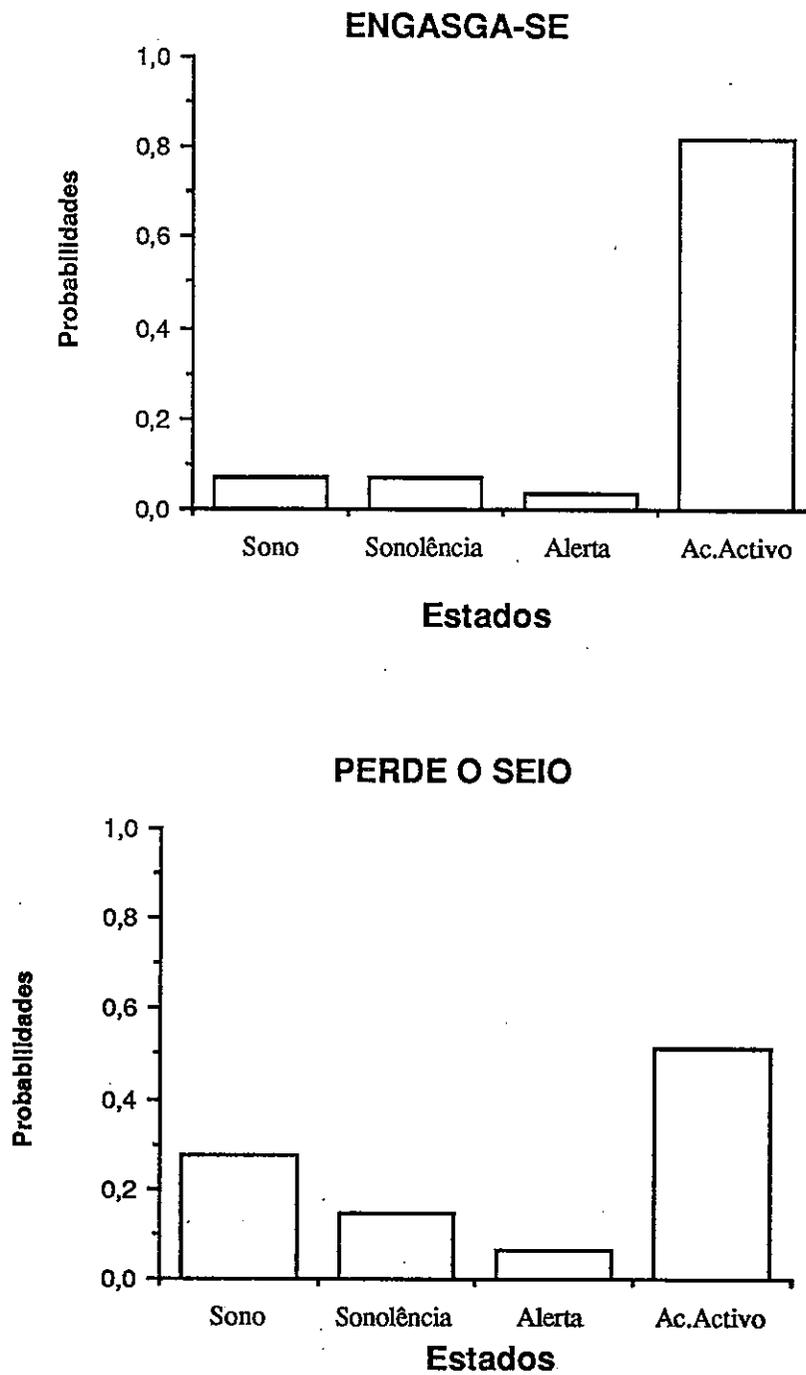


Figura 8.3 - Probabilidade média dos eventos engasga-se e perde o seio ocorrerem simultaneamente com os Estados de sono, sonolência, alerta inactivo ou acordado activo.

todas as condições de não choro⁽¹⁾, investigámos até que ponto as probabilidades médias da sucção variaram de acordo com os níveis de activação do comportamento infantil. Ora, conforme a figura 8.4 documenta, essas probabilidades tenderam a crescer gradualmente do sono para alerta, mantendo-se elevadas em acordado activo (χ^2 de Friedman =26.70; $P < .001$).

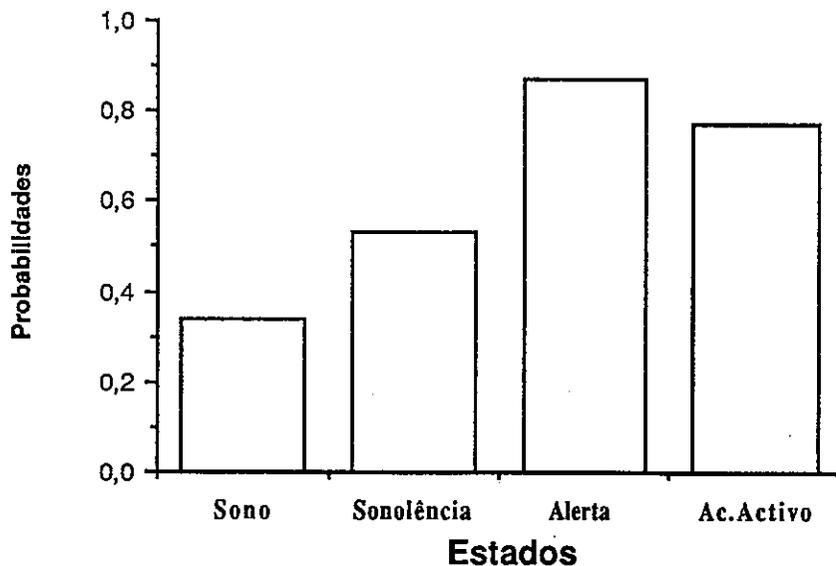


Figura 8.4 - Valores probabilísticos da sucção nos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo e acordado activo.

Notemos, ainda, que, o valor médio das respostas de sucção foi superior na primeira metade das mamadas (quadro 8.3). Por outro lado, verifica-se que as instâncias de alerta e de acordado activo concentraram-se mais nessa fase e que os restantes Estados apareceram

(1) Dada a sua natureza, qualquer um dos incidentes só pode surgir a partir de contextos em que o recém-nascido tem o mamilo materno na boca. Por esse motivo, as probabilidades que calculámos para cada Estado referem-se ao número de instâncias nas quais a boca do recém-nascido estava em contacto com o seio da mãe. Tal facto ditou, obviamente, que o choro fosse excluído das nossas análises.

sobretudo durante a segunda parte das interacções (vide quadro 8.4).

Quadro 8.3 - Probabilidade média das respostas de sucção na primeira e segunda parte das interacções alimentares.

FASES DA MAMADA			
	1ª parte		2ª parte
média	.751		.599
<i>t</i>		6.15	<i>P</i> < .001

É, assim, possível que os resultados da figura 8.4 reflectam uma situação de confusão entre variáveis. No início das refeições, a pressão exercida pelos sinais cenestésicos da fome seria elevada, motivando os

Quadro 8.4 - Distribuições dos Estados de sono, sonolência, alerta inactivo e acordado activo pela primeira e segunda partes das interacções.

FASES DA MAMADA			
	1ª parte		2ª parte
Sono média	.256		.744
<i>t</i>		5.14	<i>P</i> < .001
Sonolência média	.400		.600
<i>t</i>		2.02	<i>P</i> < .03
Al. Inactivo média	.585		.415
<i>t</i>		2.46	<i>P</i> < .02
Ac. Activo média	.722		.278
<i>t</i>		1.84	<i>P</i> < .05

sujeitos a sugar; após essa fase, minorada a intensidade da apetência alimentar, os actos de sucção tornar-se-iam menos frequentes. Ora, os momentos de alerta inactivo e de acordado activo, ao surgirem predominantemente nas alturas em que as crianças tinham maior *apetite*, coincidiriam, pois, com as fases de maior sucção. No caso dos dois outros Estados, observar-se-ia a coincidência oposta. Por conseguinte, os factos não indicam necessariamente a existência de elos directos entre as condições de Estado e o nível probabilístico das respostas de sucção.

Com o objectivo de esclarecermos este ponto, repartimos o tempo total de cada observação em três partes iguais, avaliando nelas as relações entre os Estados e os comportamentos de sucção. Excluímos, aqui, a condição de acordado activo já que ela foi extremamente rara na segunda e terceira parte das interacções.

A figura 8.5 ilustra que a probabilidade de vermos os bebês a sugar cresceu na razão directa do grau da vigília infantil dentro do primeiro (Xr^2 de Friedman =20.15; $P <.001$), segundo (Xr^2 de Friedman =19.16; $P <.001$) e último terço (Xr^2 de Friedman =25.23; $P <.001$) das mamadas⁽¹⁾. Mantendo constantes as condições dos recém-nascidos foi possível apreciar igualmente que as probabilidades da sucção não diferiram ao longo das várias fases das trocas alimentares. De facto, junto dos casos em que pudemos comparar, entre as três partes, os valores probabilísticos da sucção relativos a cada um dos Estados (quadro 8.5), verificámos a ausência de discrepâncias significativas referidas às situações de alerta inactivo (Xr^2 de Friedman=1.00; n.s.), de sonolência (Xr^2 de Friedman =2.01; n.s.) ou de sono (Xr^2 de Friedman =3.60; n.s.).

(1) Em cada um dos terços considerámos apenas os recém-nascidos que evidenciaram todas as condições comparadas durante pelo menos 30 segundos (6 períodos de registo). Daí que o número de sujeitos seja diferente na análise das três partes das mamadas (ver a sua indicação na legenda da figura 8.5).

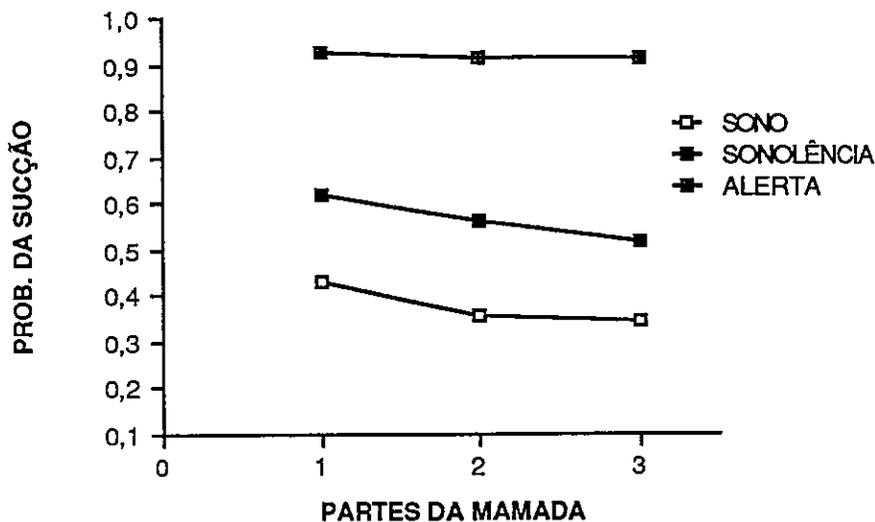


Figura 8.5 - Probabilidades médias da sucção nos Estados de sono, de sonolência e de alerta inactivo no primeiro (N=10), segundo (N=13) e terceiro terço (N=21) da interacção alimentar.

Estas análises parecem, pois, sugerir que as nossas medidas da sucção estiveram primariamente relacionadas com os níveis da activação infantil, não havendo qualquer influência de um hipotético sistema motivacional organizado na base das cenestesias da fome a da saciedade.

Quadro 8.5 - Probabilidades médias da sucção nos Estados de sono, de sonolência e de alerta inactivo ao longo das três fases da mamada.

	FASES DA MAMADA		
	1ª parte	2ª parte	3ª parte
Sono (N=11)	.438	.366	.377
Sonolência (N=12)	.625	.555	.578
Al. Inactivo (N=22)	.899	.881	.915

O papel determinante dos Estados nos comportamentos de sucção ressalta com igual clareza de um outro tipo de exame. Na verdade, o estudo das cadeias sequenciais revelou que as mudanças de Estado surgiram como factor antecedente de muitas paragens ou retomas da actividade de sucção. Vejamos este aspecto em pormenor.

Numa das análises, considerámos todas as alterações de Estado quando os sujeitos tinham o mamilo na boca mas não sugavam. Observámos, então, as respostas orais nos dez segundos (dois períodos de registo) imediatos. Conforme a figura 8.6 (A e B) documenta, o aparecimento das respostas de sucção foi o fenómeno mais provável logo após a passagem do sono à sonolência (sign test=3/14; $P<.01$) ou da sonolência ao Estado de alerta inactivo (sign test =2/18; $P<.01$). Em contrapartida, as transições inversas mantiveram o predomínio das fases de não sucção (figura 8.6; C e D).

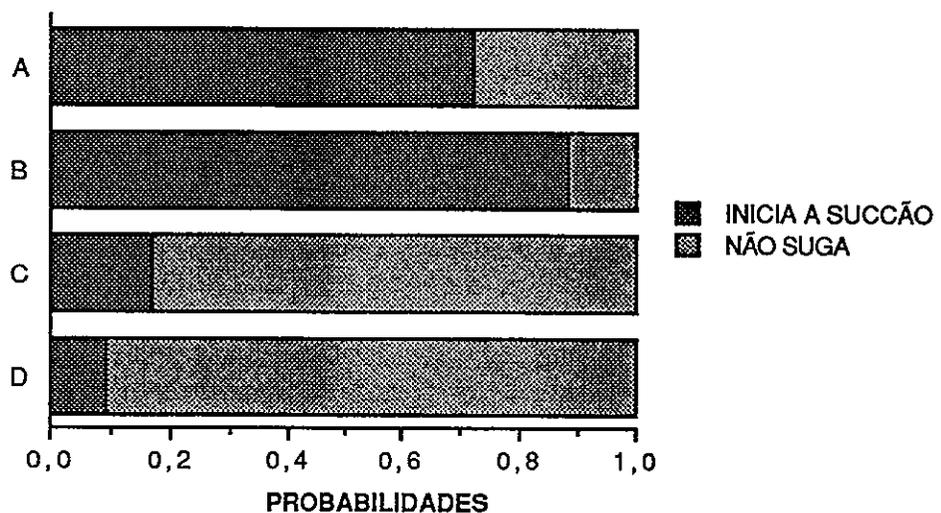


Figura 8.6 - Probabilidades médias de aparecimento de respostas da sucção após a passagem: (A) de sono a sonolência (N=19); (B) de sonolência a alerta inactivo (N=23); (C) de alerta inactivo a sonolência (N=25); (D) da sonolência ao sono (N=24).

Num segundo momento, fizemos um estudo análogo para as mudanças de Estado nas alturas em que os recém-nascidos sugavam.

Pudemos então constatar (figura 8.7; C e D) que houve um nítido efeito inibidor sobre a sucção infantil quando as crianças passavam de alerta inactivo à sonolência (sign test=3/16; $P<.01$) ou da sonolência ao sono (sign test=1/22; $P<.01$); nas alterações de sinal contrário (figura 8.7; A e B) não ocorreu o mesmo tipo de resultado.

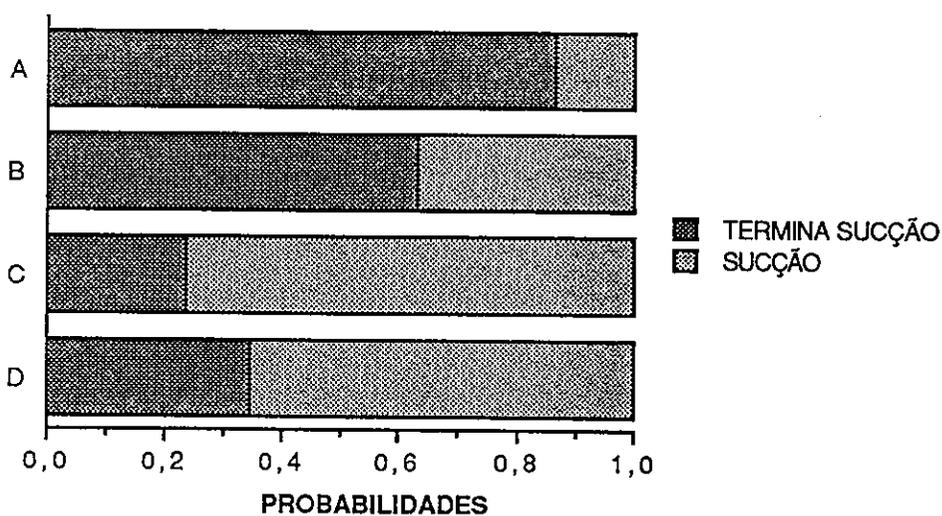


Figura 8.7 - Probabilidades médias de interrupção das respostas de sucção após a passagem:(A) de alerta inactivo à sonolência (N=24); (B) da sonolência ao sono (N=24); (C) do sono à sonolência (N=13); (D) da sonolência a alerta inactivo (N=18).

Conforme referimos, as observações eram feitas sem o estabelecimento prévio de qualquer limite temporal. Efectivamente, o trabalho dos observadores estendia-se até ao momento em que a mãe dava por finda a mamada. Tal facto determinou que na nossa amostra, o número de períodos registados evidenciasse grandes variações interdiárias.

A duração das trocas alimentares

Contabilizámos um total médio de 202.54 períodos, valor este que corresponde a cerca de dezassete minutos. No caso mais curto obtivemos 145 períodos (equivalente a doze minutos e cinco segundos) e no mais longo 300

períodos (vinte e cinco minutos exactos).

À semelhança do que vimos no capítulo anterior, a duração das trocas alimentares esteve positivamente relacionada com a probabilidade das condições de sono (tau de Kendall=.34; $P < .01$) e sonolência (tau de Kendall=.25; $P < .05$) e negativamente associada aos valores probabilísticos de alerta inactivo (tau de Kendall=-.36; $P < .01$); o número de períodos registados foi independente do choro (tau de Kendall=.12; n.s.) e de acordado activo (tau de Kendall=.17; n.s.).

Salientámos já que o comportamento de sugar evidenciou uma forte ligação estatística com os Estados. Paralelamente, as análises puderam agora evidenciar que a duração das mamadas tendeu a diminuir com o aumento da probabilidade das respostas de sucção (tau de Kendall=-.62; $P < .00003$). É assim possível que o alongamento das interacções reflecta uma estratégia implementada pelas mães no sentido de compensarem a menor eficácia das reacções alimentares dos filhos recém-nascidos quando o sono e a sonolência surgiam como os Estados predominantes. Ora, a constatação de que os totais absolutos das instâncias de sucção foram globalmente similares nas refeições de curta e longa duração (tau de Kendall=.20; n.s.) apoia, desde logo, a plausibilidade de uma tal hipótese. No entanto, encontraremos sem dúvida provas mais conclusivas se apurarmos que as medidas de Estado só

Quadro 8.6 - Correlações (tau $xy.z$ de Kendall) dos Estados de sono, sonolência e alerta inactivo com as medidas probabilísticas da sucção.

Sono	Sonolência	Alerta Inactivo
-.43	-.32	.52

previram o tempo das interacções porque estiveram associadas à probabilidade das condutas de sucção. Nessa perspectiva recorreremos aos

coeficientes parciais de correlação (tau de xy.z de Kendall) avaliando até que ponto estas últimas probabilidades mediaram os elos estatísticos entre o número de períodos registados e a frequência relativa das condições de sono, sonolência e de alerta inactivo.

Quadro 8.7 - Correlações parciais (tau xy.z de Kendall) dos Estados de sono, sonolência e alerta inactivo com o número de períodos registados sob o controlo dos efeitos estatísticos da sucção (entre parêntesis figuram os valores dos coeficientes simples).

<u>Sono</u>	<u>Sonolência</u>	<u>Alerta Inactivo</u>
.10 (.34)	.07 (.25)	-.06 (-.36)

O quadro 8.6 mostra os coeficientes de correlação simples (tau de Kendall) entre a probabilidade da sucção e os valores probabilísticos dos três Estados. Por sua vez, o quadro 8.7 ilustra que o controlo dos efeitos estatísticos da variável sucção trouxe uma queda muito acentuada do grau de associação dessas condições do recém-nascido com o factor duração. Por conseguinte, os resultados parecem apoiar a tese de que o tempo das mamadas teria sido uma função directa da qualidade dos desempenhos alimentares.

Análise dos comportamentos interactivos da mãe

As vocalizações maternas estiveram longe de ser um fenómeno muito frequente na amostra observada. Com efeito, num total de 5940 períodos registados só pudemos verificar 230 instâncias deste comportamento (o que prefaz uma média de 8.85 por sujeito).

Conforme o quadro 8.8 indica as emissões vocais por parte da mãe foram um fenómeno altamente provável após a ocorrência dos itens *perde o seio* (test sign=0/14; $P < .01$) e *engasga-se* (teste sign=0/17; $P < .01$).

Quadro 8.8 - Probabilidade média das mães vocalizarem após ocorrerem os itens perde o seio e engasgar-se.

<u>Perde o seio</u>	<u>Engasga-se</u>
.854	.821

A análise dos eventos concorrenciais mostra que a maioria das vocalizações (74.34%) coincidiu com segmentos de observação onde o recém-nascido não evidenciava respostas de sucção. Esta tendência surgiu, também, claramente dentro do universo amostral definido pelos momentos em que as crianças tinham o mamilo na boca. De facto em 186 comportamentos vocais registados, 127 (68.27%) apareceram quando os recém-nascidos não sugavam.

A figura 8.8 ilustra que, durante as pausas da sucção, a probabilidade de vermos as mães a vocalizar foi maior nas alturas de alerta inactivo dos filhos e menor nas fases de sono ou sonolência Xr^2 de Friedman =31.81; $P<0.001$)⁽¹⁾

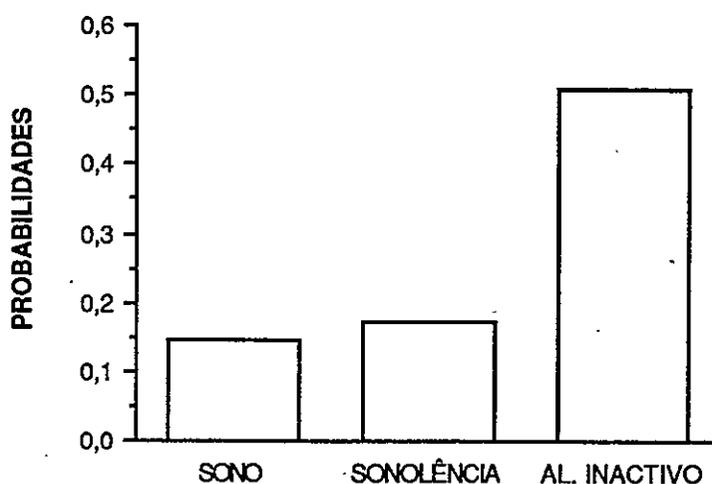


Figura 8.8 - Probabilidade de as vocalizações maternas durante as pausas da sucção coincidirem com os Estados de sono, sonolência e alerta inactivo.

(1) Uma vez que estamos perante uma variável independente de natureza intra-sujeito, os resultados da figura 8.9 e a sua análise estatística dizem apenas respeito aos sujeitos em quem pudemos observar instâncias dos três Estados em causa (N = 24).

Nas pausas que ocorreram ao longo de Estado alerta inactivo, as instâncias de olhar mútuo entre os parceiros da interacção funcionaram aparentemente como eliciadores dos comportamentos verbais das mães. Com efeito, a figura 8.9 mostra que a probabilidade das vocalizações maternas dentro dessas pausas foi superior sempre que estas coincidiam com os fenómenos de contacto visual (sign test=0/11; $P<.01$)⁽¹⁾.

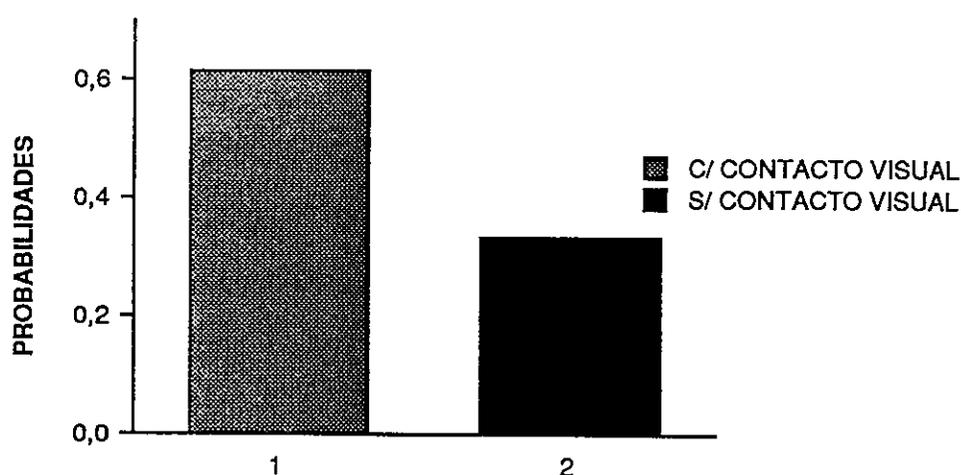


Figura 8.9 - Probabilidade das vocalizações maternas nas pausas de sucção em alerta inactivo quando ocorriam instâncias de olhar mútuo e quando não havia contacto visual entre os membros da díade.

Registámos ao longo das nossas observações 440 instâncias do item *estimula para mamar*. O quadro 8.9 evidencia que esta resposta tendeu a suceder mais vezes nos Estados de sono e sonolência e menos vezes no de alerta inactivo (Xr^2 de Friedman=15.26; $P<.001$).

Em 75.90% das vezes que o item em causa ocorreu, os recém-nascidos

(1) Esta análise foi efectuada sobre uma amostra de 13 díades que correspondem precisamente aos casos nos quais pudemos observar, durante o Estado de Alerta, pelo menos uma pausa de sucção coincidente com o item *olhar mútuo* e pelo menos uma outra pausa sem a ocorrência desse fenómeno. Os resultados da figura 8.10 referem-se a esses treze casos.

não exibiam comportamentos de sucção. No entanto, isto não significa que a maior parte das pausas tivesse desencadeado aquele acto materno. Com efeito só pudemos observar respostas de estimulação em 27.33% do total das pausas registadas (de notar que numa mesma pausa podem ocorrer várias instâncias diferentes do item estimula para mamar).

Quadro 8.9 - Distribuição da resposta estimula para mamar pelos estados de sono, sonolência e alerta inactivo

<u>Sono</u>	<u>Sonolência</u>	<u>Alerta Inactivo</u>
-0.491	-0.395	0.104

Nalguns dos intervalos da sucção onde observámos o comportamento estimula para mamar, foi também possível verificar a presença de vocalizações por parte da mãe. Neste contexto, a figura 8.10

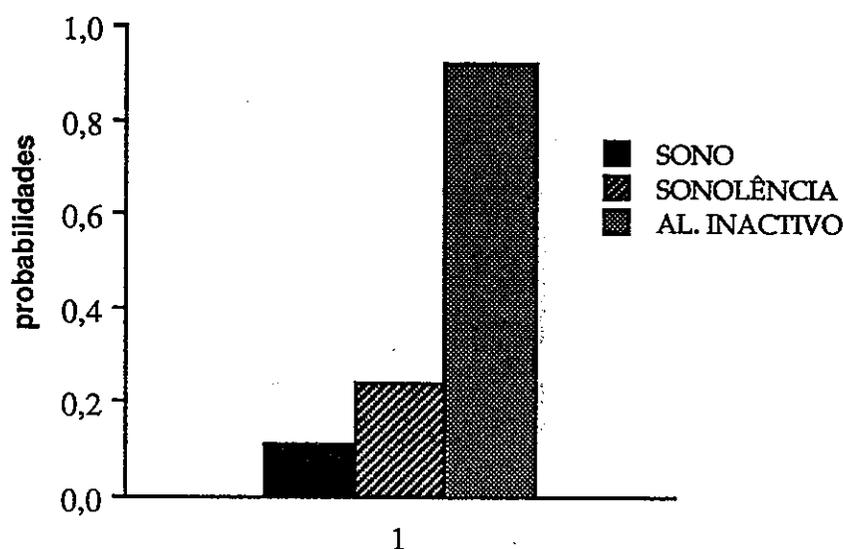


Figura 8.10 - Probabilidade das vocalizações surgirem numa pausa da sucção em que não foi observada a resposta estimula para mamar, em função dos Estados de sono, sonolência e alerta inactivo.

ilustra que a probabilidade de vermos a figura materna só a vocalizar apresentou valores irrisórios quando os bebés se encontravam nos Estados de sono ou sonolência; porém, durante as fases de alerta inactivo, manifestou-se um padrão diverso: aí, as respostas vocais apareceram maioritariamente dissociadas do item estimula para mamar (sign test=4/17; $P<.01$).

Constatámos, em toda a nossa amostra, 69 instâncias de *mudança de posição*. Como veremos na alínea seguinte, este fenómeno teve um papel importante no controlo do comportamento do recém-nascido. De momento, limitarmo-nos-emos a acentuar que em 84.05% das vezes que as mães mudaram a pose dos filhos, estes encontravam-se nos Estados de sono ou sonolência sem exibirem qualquer resposta de sucção durante os três períodos de registo anteriores.

Defendemos a hipótese de que os eventos interaccionais representam fontes de excitação dinamogénica capazes de afectarem o nível de activação das crianças ao longo das trocas alimentares. Recorrendo à estratégia da microanálise, procuraremos agora averiguar até que ponto os resultados apoiam a verosimilhança de tal asserção.

Os factores interactivos na determinação dos Estados do recém-nascido

Os resultados do capítulo precedente sugeriram o relevo do comportamento interaccional das mães na determinação do tempo gasto pelos bebés no Estado de alerta inactivo. Tivemos já oportunidade de referir que esta condição tende a organizar-se ou a manter-se graças a toda uma série de influências dinamogénicas onde ganham papel preponderante as excitações sensoriais propiciadas pela visão do rosto e pela audição da voz humana. Tomando isto em conta, calculámos, numa primeira abordagem, o valor probabilístico das instâncias de vocalização e de olhar mútuo (sobre o universo temporal definido pela ocorrência de alerta inactivo) e indagámos

até que ponto o Estado em causa se relacionava com essas duas medidas. Ora, pudemos verificar que a probabilidade da condição de alerta esteve positivamente associada às proporções de olhar mútuo (tau de Kendall=.75; $P<.00003$) e das vocalizações maternas (tau de Kendall=.45; $P<.001$).

Cingindo as análises ao caso das vocalizações, averiguámos se este comportamento tendia a preceder as mudanças de Estado para a condição de alerta inactivo. Assim, considerámos todas as respostas vocais das mães durante as fases de sonolência e de acordado activo, examinando se houve alterações de Estado nos dez segundos (dois períodos de registo) imediatos.

Junto das 22 díades onde observámos a presença de vocalizações quando os recém-nascidos estavam sonolentos, foi possível constatar (figura 8.11) que a passagem ao Estado de alerta surgiu como mais provável do que a manutenção da sonolência (sign. test=3/14; $P<.05$) e a transição para o sono (sign test=0/16; $P<.01$). Saliente-se aliás que este último fenómeno foi extremamente raro aparecendo apenas em 5.41% das vocalizações.

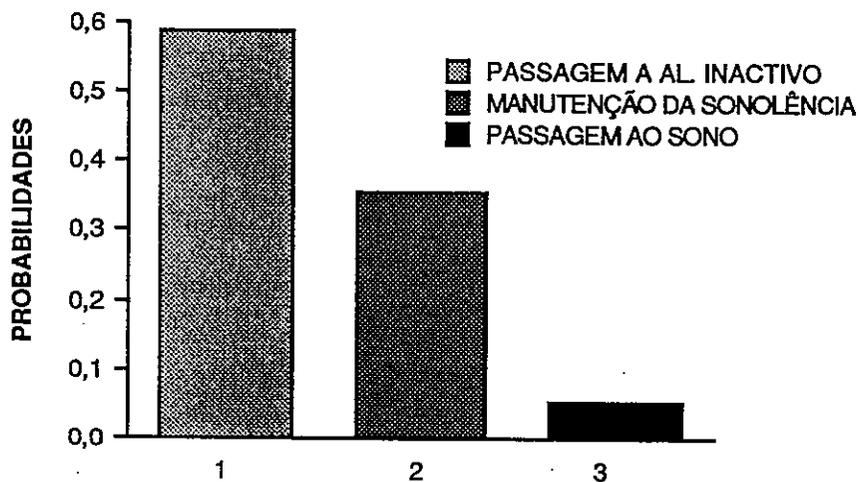


Figura 8.11 - Probabilidade de os recém-nascidos conservarem a condição de sonolência ou de acederem aos Estados de alerta inactivo e de sono nos dez segundos imediatos ao aparecimento de instâncias de vocalização materna.

As respostas vocais maternas durante os momentos de acordado

activo surgiram em 8 pares mãe-filho. No total das 20 vocalizações observadas nesse Estado, não registámos qualquer alteração no sentido do choro dentro dos 10 segundos imediatos à sua ocorrência. Em contrapartida, houve 16 mudanças para o Estado de alerta; nos restantes 4 casos, as crianças mantiveram a mesma condição de comportamento.

As excitações vestibulares propiciadas pelas mudanças de posição evidenciaram igualmente um grande valor dinamogénico. Das 59 vezes que este item coincidiu com os Estados de sono, sonolência ou de acordado activo (23 sujeitos), apurámos que em 84.74% dos casos ocorreram transições para a condição de alerta inactivo nos 10 segundos seguintes.

Os factos acabados de explicar sugerem que as instâncias de vocalização materna e de mudança de posição exerceram efeitos sobre os níveis de activação dos recém-nascidos. No entanto, várias das transições de Estado apareceram sem que qualquer um destes dois fenómenos as precedesse. Torna-se, assim pertinente avaliar o seu papel efectivo na determinação do conjunto total das alterações de Estado ocorridas na nossa amostra. A fim de efectuarmos tal aferição considerámos as transições entre os vários Estados e analisámos até que ponto elas eram antecedidas por vocalizações ou mudanças de posição.

Conforme a figura 8.12 indica, estes comportamentos tenderam realmente a surgir nos 10 segundos anteriores à maior parte das passagens do sono à sonolência (sign test=4/16; $P < .05$) e da sonolência a alerta inactivo (sign test=3/14; $P < .05$). Embora a casuística seja muito menor, os resultados indicam que as transições de acordado activo para alerta e a terminação dos episódios de choro tiveram normalmente a anteceder-las instâncias de vocalização ou de mudança de posição.

A transgressão da estrutura dialógica que caracteriza normativamente o curso dos processos interactivos tende a desorganizar o recém-nascido levando-o a aceder aos Estados de maior agitação. Procurámos ver em que

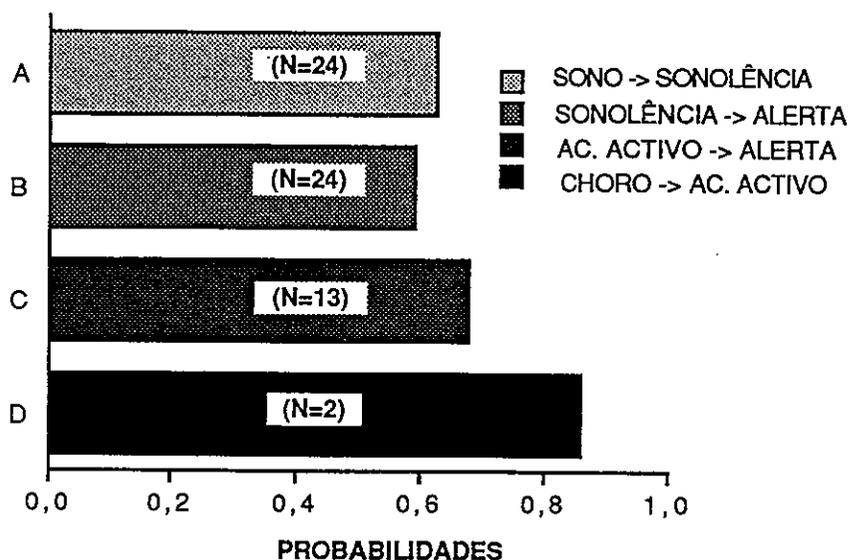


Figura 8.12 - Probabilidade das passagens de sono a sonolência, de sonolência a alerta, de acordado activo a alerta e de choro a acordado activo serem antecedidas por instâncias de vocalização ou de mudança de posição.

medida tais fenómenos favoreciam o aparecimento das condições de choro ou de acordado activo. Tendo em conta as possibilidades do nosso sistema de observação e com base nas análises atrás efectuadas, definimos três tipos de casos:

contingência interaccional - evento diádico caracterizado pela ocorrência de vocalizações maternas ou do item estimula para mamar durante as pausas da sucção infantil;

a - contingência interaccional - ausência de vocalizações maternas ou do item estimula para mamar durante as pausas da sucção;

anti-contingência interaccional - aparecimento de vocalizações maternas ou do item estimula para mamar nos períodos de registo em que a criança é vista a sugar.

Seguidamente, considerámos todas as transições de alerta para acordado activo e deste Estado para o choro, vendo, nos 10 segundos

precedentes qual o tipo de caso que as antecedeu. de facto, verificámos que em 75.00% das vezes que os recém-nascidos subiram aos dois níveis de activação mais elevados, as mães tinham acabado de exibir respostas de carácter anti-contingencial.

Ao longo das nossas observações verificámos que os Estados dos bebés pareciam suceder-se de acordo com perfis bem definidos. Mais tarde, o exame impressionista dos resultados reforçou-nos a convicção de que seria possível constituir grupos de sujeitos a partir do modo como os níveis de activação infantil evoluíam sequencialmente durante as mamadas. A determinação e o estudo destes subgrupos será objecto das análises a desenvolver nos próximos parágrafos.

Os perfis de sucessão dos Estados

Face aos objectivos que nos propunhamos alcançar, colocava-se a questão da descoberta de um método capaz de tipificar os vários perfis de sucessão dos Estados. Nesse contexto começámos por elaborar um procedimento que permitia estabelecer para todos os casos curvas de evolução do comportamento definíveis por um igual número de pontos. Assim, repartimos, sujeito a sujeito, a quantidade total de períodos observados em doze partes de idêntico tamanho ⁽¹⁾. Seguidamente, atribuímos notas aos diferentes Estados dando um valor à condição de sono, dois valores à de sonolência, três à de alerta inactivo, quatro à de acordado activo e cinco à de choro. No pressuposto de que estas notas podiam ser vistas como classificações de uma escala de tipo

(1) Quando o número de períodos não era divisível por 12 excluíamos alguns até que pudéssemos obter uma divisão exacta. Se a quantidade a excluir fosse par retirávamos metade dela do princípio da observação e a outra metade do fim. Nos casos ímpares começávamos por anular o período que estava rigorosamente ao meio. Se isso fosse insuficiente para produzir um número múltiplo de 12, prosseguíamos as exclusões segundo o critério usado para as quantidades pares.

intervalar⁽¹⁾, calculámos as notas médias nas várias partes da mamada (os efectivos correspondiam aos eventos observados em cada um dos períodos de 5 segundos), passando a dispor ao todo de vinte e seis curvas constituídas individualmente por doze momentos. Cumprida tal operação, considerámos essas curvas como pontos de um hiper-espço a doze dimensões definido através de um referencial ortogonal dado pelos diferentes momentos das curvas. Determinámos depois, par a par, as distâncias euclidianas de cada curva com todas as restantes. Utilizámos então esses valores como graus de similaridade entre os vinte e seis casos de forma a podermos recorrer a algoritmos hierárquicos de formação de *clusters* que tipificassem os diversos perfis de sucessão dos Estados. A fim de constituirmos tais *clusters*, recorreremos a um dos métodos de tipo *averaging* que, conforme se sabe, definem os grupos a partir dos centróides (Ghett, 1978).

Nesté processo um problema central era o da definição de D (grau de similaridade para a formação dos *clusters*). De facto, se este parâmetro fosse demasiado pequeno corríamos o risco de não se conseguir qualquer agrupamento. Por outro lado, com valores demasiado grandes o algoritmo poderia reunir todos os casos num único *cluster*. Em ordem a ultrapassarmos a questão, determinámos o menor valor de D que formava mais do que um grupo. A partir daí fomos incrementando D em quantidades mínimas de 0.1 até detectarmos uma configuração estável numa gama não inferior a 0.5. Para o conjunto de curvas de que dispunhamos, os *clusters* começaram a formar-se desde $D = 0.7$. Entre $2.2 < D < 2.9$ obtivemos um grau de estabilidade onde os casos se agrupavam do

(1) Atendendo à forma como Estados são operacionalizados será questionável efectuarmos a sua quantificação fora de uma escala de tipo nominal. Notemos, porém, que as condições de Estado, ao traduzirem os vários níveis de activação neurofisiológica, podem ser referidas a medidas de carácter intervalar sem qualquer transgressão flagrante de constructo.

mesmo modo. Concluímos assim que dentro desta gama dispunhamos dos valores óptimos de similaridade para tipificar as diferentes curvas.

A fim de confirmarmos a pertinência destes resultados procurámos estabelecer agrupamentos através de um outro algoritmo que define a dissemelhança entre dois *clusters* como sendo a maior distância entre os seus elementos (estratégia do vizinho mais afastado). O método em causa é mais restritivo e conduz a grupos mais compactos (Ghett, op. cit.). Usando o critério anterior para a definição dos graus óptimos de D , obtivemos exactamente os mesmos *clusters* dentro da gama $3.5 < D < 4.2$. Isto significa que a maior distância entre dois elementos pertencentes a um *cluster* é inferior a 3.6. Uma vez que as distâncias nunca podem ser superiores a $4\sqrt{12} = 13.85$ (distância entre dois sujeitos que em todos os doze momentos tiveram respectivamente as notas de 1 e 5) considerámos que

$$(3.6/13.85) 100 = 26\%$$

é um valor bastante aceitável.

Com qualquer um destes métodos pudemos detectar dois grandes *clusters*. O primeiro (A) agrupando nove sujeitos caracteriza-se (vide figura 8.13 para a média das notas em cada um dos doze momentos das curvas individuais) por uma curva de evolução dos Estados onde há uma queda rápida nos níveis de menor activação; sensivelmente a meio da mamada (coincidindo tipicamente com a mudança de seio) regista-se um breve despertar seguido de uma estabilização progressiva no sono. O segundo *cluster* (B) reúne quinze bebés que, conforme a figura 8.13 ilustra, tenderam a passar a maior parte da refeição acima do grau de sonolência (2 pontos de nota) sem grandes flutuações de comportamento; a partir do início do último terço da mamada revelavam uma quebra nítida dos valores de activação descendo rapidamente em direcção ao sono.

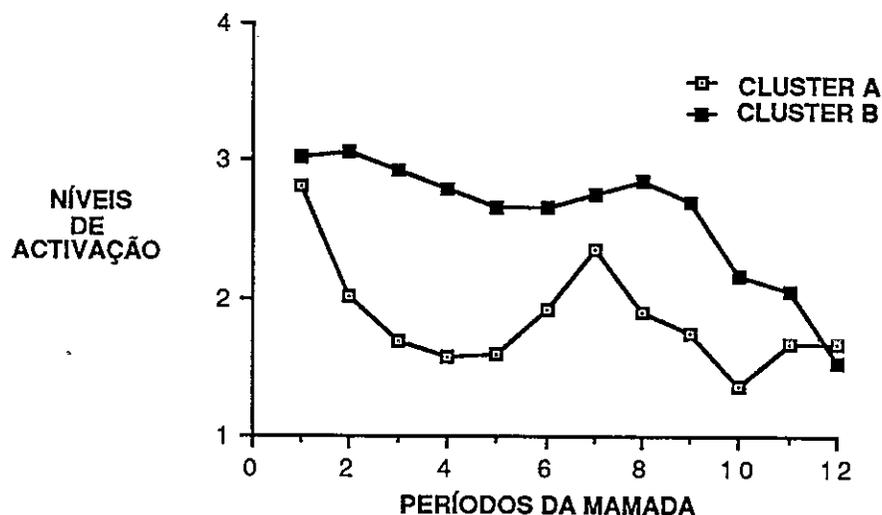


Figura 8.13 - Perfis da evolução sequencial dos Estados dos recém-nascidos ao longo da interação alimentar (*clusters* A e B).

Foi impossível definir qualquer *cluster* para integrar os dois casos não agrupados nos perfis já descritos. Estes sujeitos apresentaram curvas de evolução muito específicas pautadas por consideráveis variações de amplitude (figura 8.14). A condição de alerta inactivo apareceu junto deles com valor probabilístico baixo (respectivamente de .140 e de .120) verificando-se um padrão de mudança dos Estados que levava rapidamente os recém-nascidos do sono às fases de maior activação.

Investigámos até que ponto os dois grandes *clusters* estavam associados a características do comportamento materno. Nesse sentido, comparámos entre ambos os grupos a quantidade de ocorrência dos itens *vocaliza* e *estimula para mamar*. O quadro 8.10 indica, que, no conjunto das três situações, as mães das crianças pertencentes ao *cluster* B tenderam a estimular a sucção e a vocalizar mais.

As progenitoras dos recém-nascidos do grupo A parecem ter manifestado assim, relativamente às outras, índices de actividade interactiva bastante inferior. Numa abordagem mais qualitativa, pudemos apurar, junto delas, um nível muito baixo de actividade interactiva durante as

pausas da criança. De facto, no universo definido pelas instâncias de mamilo na boca, a maior parte dos intervalos da sucção infantil ocorreram sem qualquer comportamento materno de vocalização ou de estímulo para mamar. A figura 8.15 ilustra que este dado foi verificável nos Estados de sono (sign test=0/9; $P<.002$), de sonolência (sign test=0/9; $P<.002$) e de alerta inactivo (sign test=0/9; $P<.002$).

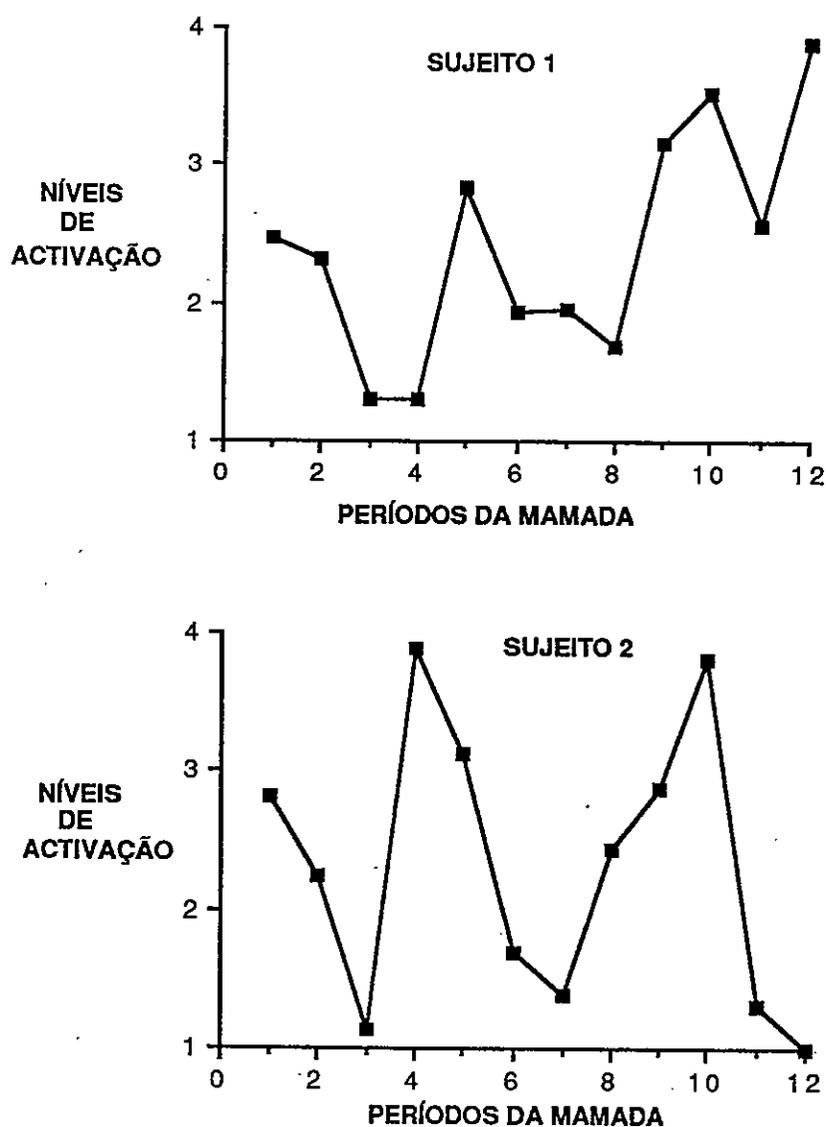


figura 8.14- Perfis de evolução dos Estados ao longo da interacção alimentar dos sujeitos que não foi possível agrupar em nenhum *cluster* geral.

Quadro 8.10 - Média das instâncias de estímulo para mamar e de vocalizações junto das mães pertencentes aos grupos A e B.

	GRUPO		U de Mann-Whitney
	A	B	
Estímulo para mamar	7.00	15.20	19.5 (P<.01)
Vocalizações	3.77	10.33	9.5 (P<.01)

Em contrapartida as mães do grupo B utilizaram essas respostas para preencherem a maioria das pausas de sucção (vide figura 8.16) quando os filhos dormiam (sign test=2/11; P< .05) estavam sonolentos (sign test=2/12; P< .03;) ou se encontravam em fase de vigília calma (sign test=2/13; P< .02).

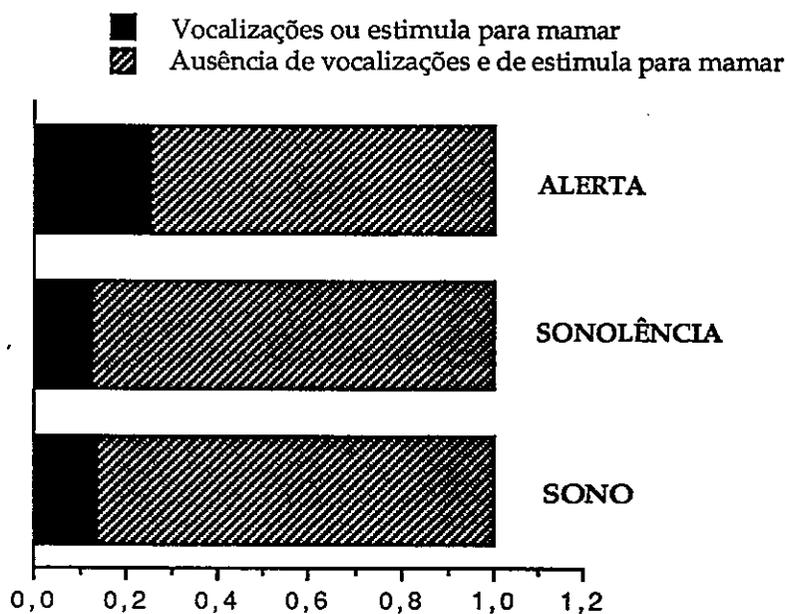


Figura 8.15 - Probabilidade das respostas vocalização ou estímulo para mamar nas pausas de sucção em função dos Estados de sono, sonolência e de alerta inactivo (*cluster A*).

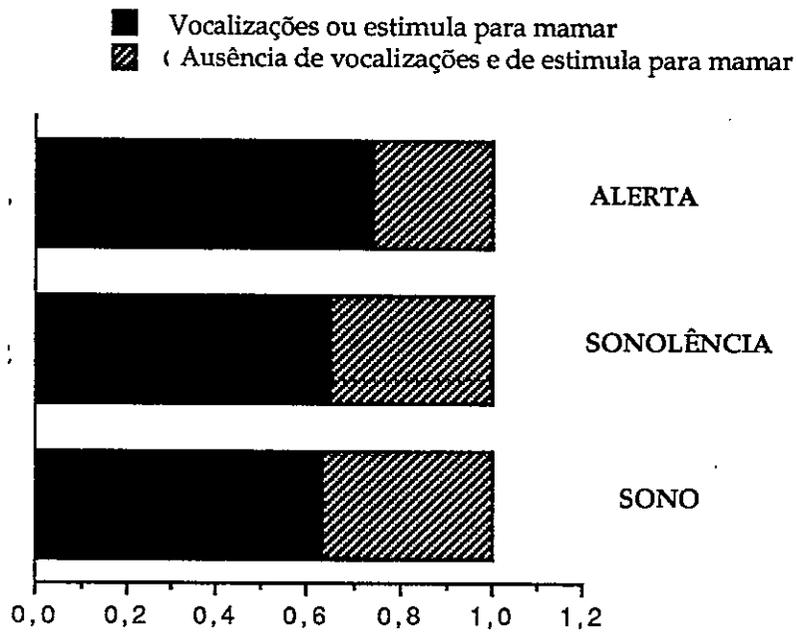


Figura 8.16 - Probabilidade das respostas vocalização ou estímulo para mamar nas pausas de sucção em função dos Estados de sono, sonolência e alerta inactivo (*cluster B*)

Junto de ambos os grupos não houve evidência de transgressão clara das regras dialógicas entre os comportamentos de sucção do recém-nascido e as respostas maternas. Com efeito, verificou-se que as mulheres vocalizaram e estimularam para mamar muito raramente fora das alturas em que os filhos não sugavam (quadro 8.12). Saliente-se que neste aspecto os dois grupos não diferiram significativamente entre si.

Quadro 8.11 - Probabilidades médias dos itens estímulo para mamar e vocalização (calculadas sobre os totais de ocorrência de cada um dos itens) coincidentes com as instâncias de sucção nos *clusters A e B*.

	GRUPO		U de Mann-Whitney
	A	B	
Est. mamar	.106	.076	96 (n.s.)
Vocalizações	.034	.043	143 (n.s.)

Resta-nos agora considerar os sujeitos não agrupados em qualquer um dos grandes *clusters*. Atendendo a que estamos perante casos individuais, utilizaremos apens uma abordagem de tipo descritivo fazendo incidir as análises sobre os comportamentos maternos de vocalização e de estimula para mamar.

Com base nos resultados da amostra total (N = 26) determinámos as médias e os desvios-padrões das seguintes variáveis:

- 1 - probabilidade das vocalizações maternas
- 2 - probabilidade de ocorrência do item *estimula para mamar*
- 3 - probabilidade das vocalizações nas instâncias de sucção (valores determinados sob o total das vocalizações)
- 4 - probabilidade de *deestimula para mamar* ocorrer durante as fases de sucção (valores calculados sobre o total dos valores *estimula para mamar*).

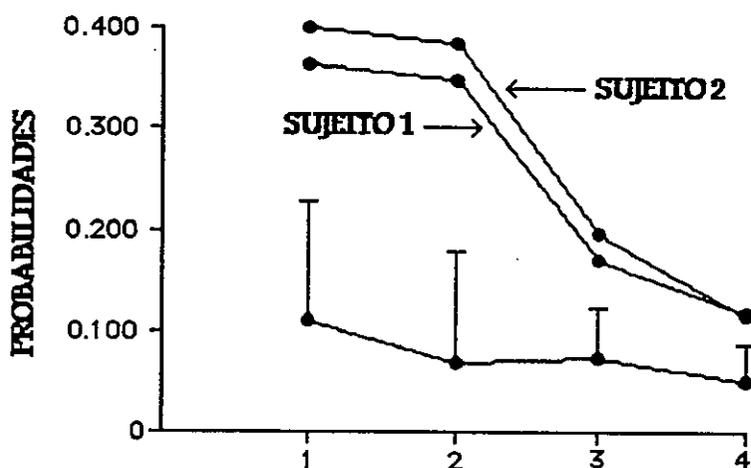


Figura 8.17 - Níveis probabilísticos das respostas nos dois casos não integrados nos dois *clusters* mais gerais: (1) probabilidade estimula para mamar e (2) de vocalização (calculadas sobre o número total de períodos registados); (3) probabilidades de estimula para mamar e (4) de vocalização durante as fases de sucção infantil (calculadas sobre o total de cada um dos itens). A curva inferior da figura, representa as médias e os espaços de um desvio padrão acima dessas médias (valores calculados sobre toda a amostra).

Na figura 8.17 podemos verificar que, para cada uma destas quatro medidas as mães de ambos os recém-nascidos apresentaram sempre resultados acima da média e acima dos valores definidos pela distância de um desvio-padrão em relação à média. Assim, embora não conseguíssemos agrupá-los num *cluster* comum, os dois casos possuem uma similaridade observável na circunstância de a figura materna exibir níveis elevados de actividade interactiva. Essa actividade parece aliás situar-se no contexto de um funcionamento diádico onde surgem com bastante frequência fenómenos de anti-contingência interaccional.

DISCUSSÃO

A impossibilidade de encontrarmos amostras de comportamento que permitissem utilizar todos os sujeitos na realização de certas análises ditou a necessidade de seleccionarmos subgrupos para procedermos ao exame de muitas das relações aqui estudadas. Quando o controlo das variáveis independentes assenta em planos de tipo inter-sujeito, esta "perda" de casos pode acarretar ameaças à validade interna. De facto ela institui-se, potencialmente, como fonte de escolha de indivíduos que afecta a equivalência dos grupos a contrastar. No entanto, tal óbice deixa de ter sentido nas circunstâncias onde as comparações são efectuadas dentro de um contexto intra-sujeito. Aí, o recurso aos mesmos elementos da amostra para se investigarem os efeitos dos diferentes valores da variável independente assegura, desde logo a compatibilidade das condições. Ora, no nosso estudo, sempre que houve eliminação de casos, as análises nunca incidiram sobre dois ou mais grupos de sujeitos. Por esse motivo, não haverá razões para considerarmos que o uso de universos sub-amostrais tenha sido origem de efeitos parasitas capazes de emprestarem equivocidade às relações

evidenciadas.

Os recém-nascidos que observámos encontravam-se já na sua terceira semana de vida. à semelhança do que a pesquisa do capítulo anterior apurou, verificámos que os Estados de sono, de sonolência e de alerta inactivo preencheram, em conjunto, mais de 90% do tempo médio das interacções.

Apoiando a ideia de que a categoria de alerta representará um nível de activação mais propício ao curso das trocas alimentares, pudemos apurar que a ocorrência de eventos de carácter disruptivo, tais como a perda do seio ou o bebé engasgar-se, foi muito menor durante este Estado. Aliás a hipótese referida adquire a sua pertinência máxima face às análises que detectaram que as fases de alerta correspondiam aos contextos de maior facilitação das respostas de sucção.

O comportamento alimentar dos humanos è regulado por vários esquemas motivacionais onde os mecanismos do apetite adquirem, sem dúvida papel saliente. Estes mecanismos podem eventualmente justificar que as instâncias de sucção tivessem surgido com maior regularidade na primeira metade das mamadas. Durante a fase inicial das interacções, os sujeitos manifestariam níveis superiores de apetência alimentar, sentindo-se mais motivados a sugarem; com o decorrer da refeição, a entrada de leite no estômago diminuiria progressivamente os valores dessa apetência o que levaria a um natural decréscimo das actividades de sucção. Tal explicação deverá, contudo, ser equacionada à luz de uma outra hipótese alternativa. Efectivamente, tivemos já ocasião de ver (capítulo 3) que as excitações cenestésicas da fome⁽¹⁾ exercem uma pressão dinamogénica de carácter

(1) Embora relacionados, os conceitos de *fome* e de *apetite* cobrem realidades distintas. A *fome* representa um estado fisiológico de carência alimentar que desencadeia excitações cenestésicas específicas. Em contrapartida, o *apetite* aparece como elaboração psicológica desse estado exprimindo-se mediante uma intencionalidade desiderativa da consciência que focaliza o alvo preferencial da acção no acto de ingerir alimentos. Nesta óptica, o *apetite* não é necessariamente um sinónimo da fome, mas apenas um dos seus correlatos.

positivo sobre a conduta do bebé. Este fenómeno ditará que as crianças evidenciem graus de activação mais elevados durante a primeira parte das transacções alimentares. Ora, admitindo que os Estados representam organizadores cruciais das respostas de sucção, aquela circunstância poderá justificar, por si só, as diferenças encontradas entre as duas metades das refeições.

Os nossos resultados parecem suportar a validade desta última interpretação. Assim, na linha dos seus pressupostos, foi possível observar que as fases de alerta inactivo apareceram sobretudo durante a primeira parte das mamadas e que o sono e a sonolência surgiram predominantemente na segunda. Além disso, os dados sugerem que o grau de saciedade não exerceu de *per si* qualquer influência visível sobre as respostas alimentares dos bebés. De facto, controlados os efeitos estatísticos dos Estados, pudemos constatar que não havia qualquer alteração significativa da probabilidade da sucção susceptível de ser atribuída ao momento da refeição⁽¹⁾

(1) Interessará sublinhar que as nossas medidas da sucção fundaram-se na mera verificação da presença ou ausência desta resposta. Há, contudo, um outro parâmetro que não foi aqui avaliado. Trata-se do ritmo da sucção que pode ser operacionalizado através da contagem do número de ciclos observáveis dentro de espaços temporais definidos. De uma forma geral, os autores reconhecem que este parâmetro estará (ao contrário dos dispositivos que desencadeiam a sucção) mais dependente dos processos de controlo voluntário. Por conseguinte, caso o tivéssemos mensurado, poderíamos eventualmente detectar elementos susceptíveis de indicarem a existência de esquemas do apetite, operantes nos recém-nascidos da nossa amostra. Todavia os resultados de Drewett e Woolridge (1979) parecem negar essa possibilidade. De acordo com as determinações dos dois autores, o ritmo da sucção neonatal varia ao longo das diferentes fases da mamada: nos primeiros minutos esse ritmo é menos intenso, atingindo as suas frequências mais elevadas na parte final. Tais diferenças não estão, porém, relacionadas com os níveis da carência alimentar. Na verdade, comparando as respostas de recém-nascidos em diversos graus de saciedade, Drewett e Woolridge (op. cit.) descobriram que a quantidade de fluxo do nutriente constituía o único factor determinante do ritmo da sucção.

Ganham, pois, algum crédito as propostas que negam a existência dos mecanismos do apetite no repertório comportamental do recém-nascido. Para Greenspan (1981), a criança é incapaz de diferenciar inicialmente a fome de um sentido mais geral de mal-estar. Embora percebidos através de sensações específicas, os estados de carência alimentar originam, à semelhança da dor, do frio, da fadiga..., vivências de tonalidade hedónica negativa que não conseguem ser identificadas em relação aos eventos susceptíveis de produzirem o seu término.

Será, pois, fácil de perceber o valor adaptativo que informa a natureza reflexa dos actos de ingestão no recém-nascido. Realmente, esse modo de organização afigurar-se-á como o dispositivo mais adequado para obter a cooperação do sujeito, num contexto onde falecem os suportes motivacionais indispensáveis ao fluxo consistente das respostas alimentares⁽¹⁾.

Sroufe, Cooper e Marshall (1988) sublinham que o carácter automático da sucção tende a manter-se ao longo de todo o período neonatal, desaparecendo a partir das quarenta e cinco semanas (idade de maturação). Nessa altura, os processos que regulam a actividade alimentar perdem muito da sua componente reflexa e passam a estar, progressivamente, subordinados a esquemas de controlo voluntário. A fim de que tal transição possa ocorrer sem introduzir factores de desequilíbrio, é indispensável que a criança tenha elaborado, nas semanas precedentes, um

(1) É inegável que os actos de sucção nutritiva podem ser motivados a partir de vectores não relacionados com a fome. Efectivamente, será lógico supormos que os teores de glucose no leite materno ou artificial propiciam ao recém-nascido uma experiência de tom hedónico positivo que aumenta eventualmente a probabilidade dos actos de ingestão. Parece-nos, contudo, que tal dispositivo será, em princípio, insuficiente para fornecer durante toda a mamada o suporte mais consistente à sucção. De facto as refeições prolongam-se por vários minutos onde o leite excita de forma quase contínua as papilas gustativas do recém-nascido. Ora, a demorada exposição ao mesmo tipo de sabor desencadeará, provavelmente, fenómenos de habituação que diminuam o valor hedónico das sensações ligadas à ingestão.

certo sentido do *apetite*. Com efeito, se ela acede à fase da sucção não-reflexa sem sistemas de motivação para os desempenhos alimentares é provável que o seu comportamento durante as refeições mostre sinais de alguma inapetência. Desde que respeitada, essa inapetência tenderá a ser passageira e rapidamente superada por aquisições que, embora mais tardias, não deixam contudo de se efectuar. No entanto, os factos clínicos ilustram que as mães reagem, amiúde, com ansiedade à falta do interesse infantil pela comida. Confrontadas no papel materno pelas "recusas" dos filhos ou temendo que estes cheguem a um definhamento irremediável, elas são muitas vezes levadas a forçar a alimentação. Este tipo de atitude tenderá, então, a organizar o curso das trocas alimentares de acordo com registos de anti-contigência interactiva que dificultam, na criança, a aquisição dos mecanismos do apetite e favorecem o desenvolvimento de uma relação perturbada com a comida. As imposições maternas arriscam-se, pois, a empenhar a díade num ciclo disfuncional de interacção que, segundo Ajuriaguerra (1974) e Kreisler (1987), define o terreno de emergência das anorexias primárias: do lado da mãe, a coacção alimentar; para a criança, uma atitude activa ou passiva de oposição aos alimentos⁽¹⁾

Nesta ordem de ideias, o período de recém-nascido representará

(1) As manifestações de anorexia primária seguem um percurso desenvolvimental onde a oposição à actividade alimentar ganha, com o tempo, contornos cada vez mais activos. Nos primeiros meses, as recusas da criança surgem marcadas pelo selo da passividade. Segundo Kreisler (1987), o bebé, como que privado de qualquer sensação de fome, "... dá a impressão de não saber servir-se do mamilo e do bico do biberão. Avança os lábios de má vontade, proíbe-se de modo frouxo contra a comida que retorna mais babada do que cuspidas no decorrer de refeições tristes e confrangedoras [...]. A ausência de manifestação da fome é recoberta por um total desinteresse pelas actividades auto-eróticas, compreendendo inclusive a sucção da tetina a tal ponto que se é, por vezes, obrigado a recorrer à alimentação com a colher. As primeiras colheradas são de início recusadas; depois, como que vencido, o bebé não belisca mais os lábios, mantém a boca aberta deixando-a encher-se; contudo, a deglutição não se faz, ficando os alimentos bloqueados, não já a nível dos lábios mas na etapa faríngea da deglutição." Este quadro mostra uma singular energia de resistência que se tornará mais evidente a partir do sexto mês. Nessa altura, o desenvolvimento motor atingido pelo bebé permite que as recusas sejam expressas de forma assaz clara. Elas caracterizam-se, então, por reacções quase caracteriais onde os gritos, a agitação, as rotações tónicas intensas... configuram o panorama dominante. Trava-se, entre os parceiros da interacção, uma verdadeira luta na qual a criança sai quase sempre vitoriosa e o adulto esgotado.

provavelmente uma fase crítica na estruturação das condutas nutricionais, sendo importante que se atinja, então, um bom nível de organização do sentido do *apetite*. Ora, conforme já implicitamente sugerimos, o sucesso na consecução de uma tal meta assentará, em grande parte, sobre a efectividade das aprendizagens que levam o sujeito a perceber as contigências entre os actos de ingestão alimentar das excitações cenestésicas da fome. Nesse processo, é plausível que a permanência no Estado de alerta inactivo durante as mamadas adquira relevo particular. Com efeito, o dito Estado afigura-se, pelas suas características intrínsecas, como a condição que mais favorece os fenómenos de aprendizagem. Assim, a simultaneidade das refeições com esta forma da vigília infantil poderá constituir uma circunstância facilitadora da elaboração dos mecanismos da apetência alimentar ⁽¹⁾.

O estudo do capítulo sexto mostrou que a duração das mamadas variou na razão directa da probabilidade dos Estados de sono ou de sonolência e na razão inversa dos valores probabilísticos de alerta inactivo. Este nosso segundo trabalho voltou a descobrir o mesmo tipo de associações.

⁽¹⁾ Trata-se obviamente de um juízo inferencial cuja validade exige, ainda, confirmações de natureza empírica. Porém, será interessante equacionarmos, aqui, alguns resultados de que dispomos. Num estudo de índole exploratória, doze mães com filhos de um mês relataram-nos que os seus bebés tendiam a passar a maior parte do tempo das mamadas bem acordados; na mesma amostra, um outro grupo de dez mulheres referiu que, ao longo das trocas alimentares, as suas crianças exibiam o sono e a sonolência como Estados predominantes. Mais tarde, quando os bebés tinham três e quatro meses, estas mães foram de novo interrogadas. Nessa altura, apenas uma das primeiras doze mulheres indicou que o bebé era difícil de alimentar. Junto do segundo grupo, sete mães relataram a existência de problemas de alimentação. Este contraste entre os dois grupos é estatisticamente significativo (teste exacto de Fisher; $P = .005$).

Embora o assunto deva ser retomado no âmbito de pesquisas mais completas e rigorosas, o perfil destes resultados parece ir ao encontro da ideia de que a permanência no Estado de alerta inactivo durante as refeições do período neonatal será um factor importante no desenvolvimento dos esquemas do comportamento alimentar da criança.

Simplesmenté, dispondo agora de um *corpus* fenoménico mais completo estamos em posição de avaliar melhor o sentido de tal constatação.

Verificámos, aqui, que os três Estados só conseguiram prever o tempo das interacções porque estiveram relacionados com a probabilidade dos comportamentos de sucção. Com efeito, esta última variável acabou por mediar os elos estatísticos entre esses vectores e as medidas da duração. Ganha, assim, plausibilidade a ideia de que as mães tendem a reagir à menor eficácia dos desempenhos alimentares dos filhos através do prolongamento das mamadas. Incrementando a magnitude temporal das refeições, elas estarão, em princípio, a utilizar uma estratégia compensatória que pretende levar os seus bebés a sorverem o máximo de líquido. Aliás, os nossos resultados ilustram, curiosamente, que o número absoluto das instâncias de sucção acabou por ser idêntico nas transacções de curta e longa duração.

Estes elementos corroboram de forma indirecta a tese que postula o relevo do comportamento do recém-nascido na determinação da riqueza nutricional do leite materno. De facto, o aumento do tempo das interacções alimentares é susceptível de minimizar os efeitos de uma sucção menos eficaz, dando azo a que os volumes de líquido ingerido não sejam necessariamente afectados. Por conseguinte, a invocação da hipótese segundo a qual o teor calórico do leite disponível durante as mamadas será em parte dependente das próprias respostas alimentares da criança, parece tornar-se necessária para explicarmos, de forma mais consistente, a correlação negativa encontrada entre a duração das refeições e os valores do crescimento infantil no período neonatal (vide resultados do capítulo anterior).

O presente estudo mostrou que os recém-nascidos exibiram perfis de sucessão dos Estados agrupáveis em dois *clusters*. Pudemos, na verdade, identificar uma categoria de sujeitos que evidenciava a condição de alerta durante a maior parte da refeição; a meio, os seus níveis de activação

baixavam para subirem de novo após essa fase; perto do fim, voltavam a diminuir sendo então provável o aparecimento do sono. A par deste grupo, havia um outro no qual os bebés aparentavam predominantemente as condições de menor activação depois de uma breve passagem inicial pelo Estado de alerta.

Curiosamente, cada um dos perfis correspondeu a estilos diferenciados de interacção por parte da mãe. No primeiro caso, a sua actividade interactiva revelou-se mais intensa tendo sido possível detectar uma frequência maior de vocalizações e da resposta *estimula para mamar*. Estes comportamentos tenderam, além disso, a articular-se numa estrutura de relação dialógica, preenchendo a maioria das pausas da sucção infantil. No segundo caso, a actuação materna aproximou-se de um regime sub-estimulante. Efectivamente, estas mães não comunicaram tão acentuadamente através do canal acústico e foram igualmente vistas menos vezes a tentarem eliciar condutas de sucção nos seus filhos recém-nascidos.

O método usado para a ordenação dos perfis não conseguiu inserir dois bebés em qualquer categoria geral. Isto ficou possivelmente a dever-se à circunstância de as curvas de evolução dos seus Estados terem apresentado configurações demasiado irregulares. Como tal, era difícil agrupá-las em *clusters* genéricos de características bem definidas. No entanto, em ambos os casos, as mães evoluíram de forma similar, exibindo níveis elevados de reacções anticontigenciais. Ao oferecerem fluxos de excitação pouco entrosados com o comportamento dos filhos, teriam decerto contribuído para desorganizarem os recém-nascidos que mostraram, assim, frequentes mudanças de Estado com grandes amplitudes de variação.

É plausível que estes vários estilos de comportamento interaccional tenham desempenhado um papel fundamental na determinação dos diferentes perfis do comportamento infantil. Na verdade, pudemos verificar (ainda que num outro registo analítico) que alguns dos eventos diádicos

manifestaram claro valor dinamogénico. De facto, entre vários aspectos pertinentes, as nossas observações conseguiram, por exemplo, destacar que:

- 1 - quando os recém-nascidos estavam sonolentos, as vocalizações maternas e as excitações vestibulares propiciadas pelas instâncias de mudança de posição tiveram efeitos activadores sobre a conduta dos sujeitos facultando o acesso ao Estado de alerta inactivo;
- 2 - a maior parte dos acessos aos dois Estados de agitação (acordado activo e choro) foram antecidas de perto por instâncias de actividade interactiva das mães com carácter anti-contigencial (vocalizações ou respostas de estímulo para mamar coincidentes com momentos de sucção);
- 3 - na sua totalidade, a maioria das transições do sono para a sonolência e da sonolência para alerta inactivo ocorreram de forma dependente do comportamento materno, tendo a precedê-las respostas de vocalização ou de mudança de posição;
- 4 - inversamente, o grosso das transições de sentido oposto, ocorreram sem que as mães tivessem exibido antes aquelas duas respostas.

Um dos nossos trabalhos (Lopes dos Santos, Borges e Soares Pacheco, 1989) pôs em evidência o facto de que as mães reconhecem o papel determinante dos Estados na elaboração da eficácia dos desempenhos alimentares do recém-nascido. Tal verificação sugere que a figura materna poderá querer instituir durante as mamadas, controlos dinamogénicos sobre a conduta do bebé. Será, todavia, excessivo afirmarmos que esse escopo preside explicitamente à emissão de todos os actos interaccionais susceptíveis de afectarem o curso dos Estados infantis. Vimos, por exemplo,

que as vocalizações produzidas nas alturas de alerta inactivo tendiam a aparecer contextualmente dissociadas do surgimento de *estimula para mamar*, ocorrendo sobretudo quando os parceiros da díade se olhavam mutuamente. É pois admissível que as mães estivessem a exteriorizar uma intencionalidade comunicativa que ultrapassava o âmbito das meras funções regulatórias⁽¹⁾. Não obstante, estes comportamentos, ao elevarem o grau de estimulação acústica podem ter ajudado os bebés a organizar e a manter o Estado de alerta (notemos a propósito que foi possível observar a existência de uma correlação positiva entre a probabilidade dos dois fenómenos).

Nesta óptica entendemos que o problema da eficiência dinamogénica das acções maternas deve ser enquadrado no âmbito de uma visão dos processos interactivos onde as respostas da mãe não se relacionam fatalmente com o propósito explícito de exercer controlo sobre os Estados da criança. Aliás, a circunstância de os desempenhos diádicos do adulto surgirem, muitas vezes, instruídos de intencionalidades que se situam para além da esfera das funções regulatórias trará eventualmente vantagens a nível dos próprios fenómenos da interacção. Na realidade, a existência de uma multiplicidade de intenções tende a introduzir um número maior de vectores organizantes da comunicação, criando, assim, uma diversificação mais ampla da gama dos comportamentos exibidos pela mãe. Daí pode resultar o alargamento do leque das estimulações dinamogénicas.

O aumento da quantidade das funções comunicacionais nas trocas maternas com o filho repusará, em grande parte, sobre modos de percepção que creditam o recém-nascido de propósitos, desejos e afectos análogos aos do adulto. Isto permitirá que a mulher adopte uma postura interactiva

(1) Estamos, sem dúvida, perante um juízo inferencial que seria pertinente validar pela análise do conteúdo discursivo das vocalizações maternas. Infelizmente a recolha desses conteúdos não foi feita no âmbito do presente trabalho.

susceptível de enriquecer as suas respostas. Defendendo um ponto de vista muito similar, Newson (1979) argumenta que "What is called maternal intuition - a specialized form of social responsiveness towards babies - seems, upon analysis, to be little more than a form of the ordinary social responsiveness which all adult human beings practice towards one another in intimate social intercourse (...) It is important to emphasise that most human beings are capable of responding socially towards other members of the human race, and that it is for this reason that mothers are capable of responding socially towards their babies. All they need to do is to credit them with human qualities and sensitivities and react to them as potential human beings. It is the quality and consistency of the attention-giving which matters, but the quality can be guaranteed by crediting the immature infant with having thoughts, feelings and intentions much like all other members of the human species"⁽¹⁾ (pags. 210-211).

Defendemos, no quarto capítulo, que o fenómeno da ligação materna tende a instituir um espaço psicológico propício à activação dos mecanismos da identificação centrífuga. Aventámos igualmente a tese de que esses procedimentos identificatórios facilitarão o acto de atribuição de significados às condutas do recém-nascido. Estaremos, assim, em posição de entender melhor a forma como o grau do vínculo ao filho mostrará relações com a competência dinamogénica das mães (vide capítulo anterior). Na verdade, uma disposição ligacional elevada surgirá a facilitar a adopção de

(1) "O que normalmente se chama de intuição materna - essa forma especializada de reagir aos bebés - parece ser, após análise, pouco mais do que o tipo de reactividade social que todo o ser humano adulto utiliza nas relações sociais íntimas (...). É importante salientar que a maioria dos seres humanos são capazes de responder socialmente aos seus coespecíficos e que essa razão explicará os motivos pelos quais as mães reagem aos seus bebés. Apenas precisam de lhes reconhecerem qualidades e sensibilidades humanas e de lhes responderem como potenciais seres humanos. É a igualdade e a consistência de atenção prestada ao filho que interessa, mas essa qualidade pode ser basicamente garantida se o bebé imaturo for percebido como tendo pensamentos, sentimentos e intenções similares às dos outros bebés membros da espécie.

atitudes perceptivas que, ao permitirem o incremento das funções comunicacionais utilizadas pela figura materna, propiciam um maior número e diversidade de estímulos sociais.

Trata-se obviamente de uma inferência cuja validade não consegue ser justificada de modo inequívoco pelos nossos resultados. De facto, a abordagem desenvolvida ao longo deste trabalho observou, apenas, a exterioridade dos fenómenos sem equacionar aspectos como as cognições ou as expectativas das mulheres em cada um dos momentos da interacção. Embora a exequibilidade de uma tal análise seja problemática, percebemos vantagens no encontro das soluções metodológicas que venham a ser capazes de a viabilizarem. Com efeito, ela possibilitaria a abertura de uma zona de saber discursivo mais adequada à investigação dos elos existentes entre os fenómenos interactivos propriamente ditos e o mundo de representações maternas que os ajudam a organizar.

9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

CAPÍTULO VIII

Afirma um velho dito judaico que Jeová inventou as mães quando se apercebeu da impossibilidade de estar em todo o lado ao mesmo tempo. Neste aforismo poderemos ler, sem dúvida, significados latentes que o discurso da ciência hodierna reenunciou à luz das regras profanas da sua elocução. De facto, os estudiosos do comportamento atribuem hoje importância fundamental às relações materno-infantis, postulando que elas instituem uma convivialidade onde a criança pequena encontra protecção e os estímulos mais adequados à activação do seu desenvolvimento psicológico.

Várias décadas de investigação acentuaram que a evolução cognitiva e afectiva do sujeito humano é, em grande parte, marcada pelas características do relacionamento mantido com a mãe durante os anos iniciais de vida. Recentemente, algumas abordagens ampliaram o quadro desta referência salientando que o curso do próprio crescimento somático na primeira infância está, de certo modo, associado à qualidade das trocas interactivas entre a mãe e o filho.

Os estudos observacionais aqui apresentados pretenderam, na linha dessas últimas investigações, referenciar os factores da interacção diádica ao processo auxológico da fase neonatal da criança.

Em termos da organização do seu comportamento, o recém-nascido não é equiparável a um sistema fechado. Efectivamente, as suas estruturas de resposta tornam-no apto a reagir desde o parto à informação sensorial e a utilizar os mecanismos da aprendizagem como instrumento de adaptação ao meio extra-uterino.

A reactividade do bebé é então condicionada pelos Estados do comportamento cujo controlo depende em grande parte das excitações canalizadas pelas aferências sensoriais exógenas ao sistema nervoso central. Ora, o mundo das trocas interactivas (que constitui para o recém-nascido o foco preferencial das respostas de atenção) representa um espaço de ocorrências fenoménicas onde tais aferências se tornam salientes. Nessa óptica, as nossas análises (vide sétimo capítulo) puderam destacar que as transacções alimentares do período neonatal aparecem como episódios nos quais o comportamento da mãe adquire um valor dinamogénico que modula os Estados infantis. Sem reiterarmos aqui as discussões já efectuadas, assinalaremos que quer o primeiro estudo (sexto capítulo) quer o segundo (sétimo capítulo) sugeriram que, quando as mamadas se pautam por um registo de elevada sincronia diádica, a acção materna fornece um caudal de experiências sensoriais propício à organização das fases de alerta inactivo no recém-nascido. Estas fases tendem, então, a prolongar-se chegando a ocupar a maior parte do tempo das refeições. Foi igualmente possível apurar (sétimo capítulo) que o Estado em causa exerce um papel estruturante sobre o comportamento do bebé favorecendo a qualidade dos seus desempenhos alimentares. Com base nesse facto argumentámos que a condição de alerta ajudaria a optimização dos teores calóricos da ingestão.

Haverá, um encadeamento de determinismos (vide figura 9.1.) que explica a circunstância de termos podido observar a presença de uma correlação positiva entre as medidas do crescimento ponderal e as variáveis indicadoras do nível qualitativo do funcionamento diádico (sexto capítulo).

Em trabalho recente (Lopes dos Santos, Borges e Soares Pacheco, 1989) pedimos a mães com filhos de um mês que nos dissessem até que ponto os bebés tendiam a exhibir mais as situações de *sono*, *sonolência* ou de *acordado* (terminologia utilizada na entrevista) durante as trocas alimentares. Os resultados mostraram que as respostas a esta pergunta

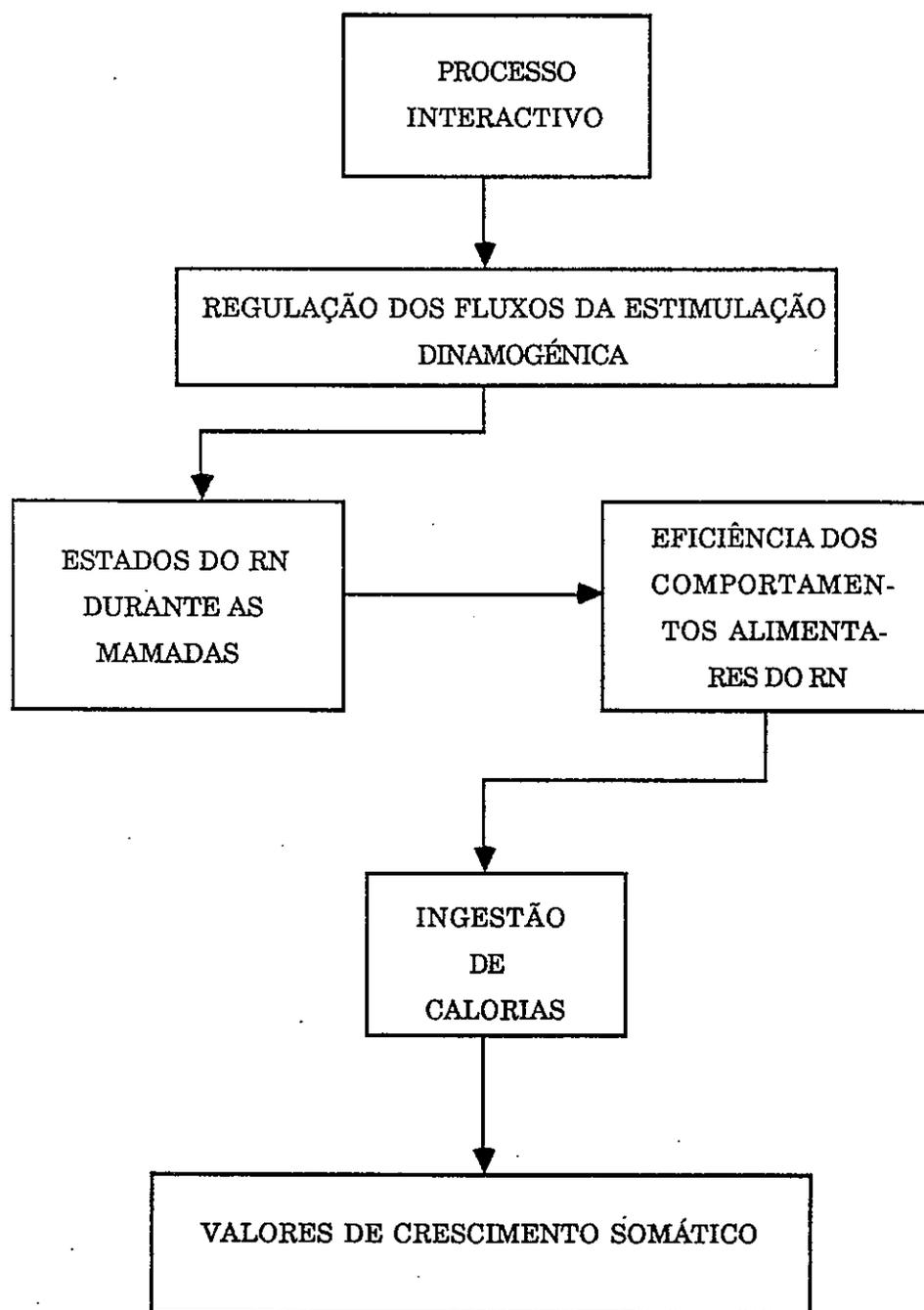


FIGURA 9.1 - Elos de cadeia processual que liga os fenómenos da interacção mãe-filho ao crescimento somático da criança no período neonatal.

permitted constituting different groups of children. Although we did not have any direct criterion of reliability of the maternal reports, we detected a strong parallelism between the phenomena revealed by this study and certain aspects evidenced by the observation of the sixth chapter. In fact, in cases where the women referred to the sleep or the drowsiness as the predominant conditions, the acquisition rhythms were quite slower. This fact suggests that the mothers are eventually capable of providing us with reliable data regarding the distribution of states in the meals of the newborn. To confirm this assumption, the item used by us in the research just finished to refer to the distribution of states in the meals of the newborn will be able to integrate with some utility the protocols of pediatric anamnesis of the first month. It is that, face to the observations made in the scope of the present thesis, the information obtained in the answers to this question will be perhaps relevant in the process of clinical evaluation of the situations where the course of the auxological phase of the neonatal period presents itself as deficient.

It is important to emphasize that our discoveries have presumably a limited pertinence to the case of breastfeeding. As we emphasized in another part, it will be to suppose that when the feeding is not done at the breast the absence of relations between the behavior of the child and the nutritional richness of the milk available through the bottle removes importance to the conditions of the State in the determination of the velocity of growth. At least, our observations suggest that in such circumstances there will be that to equate factors such as duration of interactions whose prolongation can compensate for the lower efficacy of the responses of ingestion resulting from an excessive permanence of the baby in the states of lower activation.

The percentage of time spent in alert inactivity during the feedings reflects, as we saw, the level of adequacy with which the process of interaction between the mother and the child. In this perspective it is admissible

que a sua medida constitua um indicador de avaliação da qualidade das trocas diádicas. Porém, na consideração de uma tal hipótese deverão ser usadas cautelas que se radicam na falta de aferição do grau de generalidade das nossas observações. De facto, os estudos aqui apresentados pautaram-se pela preocupação de salientarem o contributo dos factores interaccionais nos processos do crescimento somático e na regulação dos Estados do recém-nascido. Foi assim, que a selecção das amostras secundarizou as questões de representatividade, procurando o recrutamento de sujeitos cujas características garantiam, à partida, a redução das fontes de variância referidas aos vectores a analisar com o estatuto de variável dependente. Nesta ordem de ideias, interessará perguntar se os valores percentuais de permanência na condição de alerta assinalam exclusivamente o impacto dos fenómenos interactivos. Sabemos, por exemplo, que existem múltiplas casualidades reprodutivas adversas (anóxia do parto, subnutrição fetal, prematuridade...) que interferem marcadamente com a capacidade do bebé para organizar os Estados face à estimulação. Nessas situações, qual o papel efectivo das variáveis que tipificam a qualidade da relação materno-infantil? Os vectores que avaliam a sensibilidade interactiva da mãe ou as medidas que aferem directamente o grau de sincronia das transacções alimentares continuarão a ser, então, previsores importantes do tempo ocupado pelas crianças em alerta inactivo?

Abre-se aqui uma problemática que urge, sem dúvida, investigar.

Quando discutimos os resultados sublinhámos outras questões que justificam a necessidade de estudos complementares. Dispensarmo-nos agora de as retomar. Não gostaríamos, porém, de omitir a referência ao possível significado do nosso trabalho para as investigações que pretendam equacionar os problemas do crescimento em idades posteriores.

A partir do segundo mês de vida, os fenómenos de maturação possibilitam que o bebé passe a exercer de forma progressiva um controlo

mais perfeito sobre os Estados (Als, Lawhon, Brown, Gibes, Duffy, McAnulty e Blickman, 1986; Brazelton e Als, 1979; Wolke, 1989; Wolke e St. James-Roberts, 1987), levando a que as influências dinamogénicas reguladas pelo processo interaccional comecem a perder muito do seu peso na organização das vigílias infantis. Ao mesmo tempo, as respostas de ingestão são, cada vez mais, emitidas numa base voluntária reduzindo-se, a pouco e pouco, a sua dependência relativamente aos factores de Estado. Não obstante, a título de hipótese, será legítimo pensarmos que as ocorrências do período neonatal desempenham algum papel na elaboração das condutas das fases seguintes.

Afirmámos no capítulo introdutório que os transtornos alimentares da primeira infância poderiam irromper como resultado de experiências críticas sobrevindas em fases precoces do desenvolvimento. Centrando sobre o recém-nascido o projecto de investigação que consubstancia este nosso trabalho, esperávamos reunir elementos que possibilitassem precisar a formulação de tal hipótese. Ora, no capítulo anterior pudemos avançar inferencialmente a ideia de que o período neonatal será um momento importante no processo de elaboração dos esquemas motivacionais do apetite. De acordo com o ponto de vista aí explicitado, a permanência regular do bebé em alerta inactivo durante a maior parte do tempo das refeições favoreceria as aprendizagens necessárias à constituição das estruturas de comportamento que organizam os fenómenos da apetência alimentar. A falta desse mecanismo motivacional na altura em que as respostas de sucção começam a cair sob a alçada do controlo voluntário suscitará o risco de se originar um encadeamento transaccional adverso entre os comportamentos da mãe e do filho cujo resultado pode ser a emergência de formas de anorexia infantil. Esta evolução terá como consequência fatal o início ou o prolongamento de situações auxológicas deficitárias. As nossas hipóteses postulam, pois, a existência de soluções de continuidade que ligam as experiências alimentares na fase de recém-nascido ao aparecimento de

distúrbios do crescimento nos períodos posteriores. Caberá agora à investigação esclarecer os termos da validade de uma tal hipótese.

10 - REFERÊNCIAS

- Abel, E. L. (1980). Fetal alcohol syndrome: behavioral teratology. *Psychological Bulletin*, 87 29-50.
- Adams, R. J. & Maurer, D. (1983). A demonstration of color perception in the newborn. Comunicação apresentada na reunião anual de for Research in Child Development.
- Adams, R. J. & Maurer, D. (1984). The use of habituation to study newborns' color vision. Comunicação apresentada no 4th International Conference on Infant Studies. New York.
- Adamson, L.B. (1977). *Infant's Response to visual and Tactile Occlusions* (Ph D dissertation). Berkeley: University of California.
- Adamson, L.B., Bakeman, R., Smith, C.B. & Walters, A.S. (1987). Adults' interpretation of infants' acts. *Developmental Psychology*, 23, 383-387.
- Adelson, L. (1963) .Homicide by starvation? The nutritional variant of the "battered child". *Journal of the American Medical Association*, 186, 458-460
- Adkinson, C. O. & Berg,W.K. (1976). Cardiac deceleration in newborn: Habituation, dishabituation and offset responses. *Journal of Experimental Child Psychology*, 21 46-60.
- Ainsworth, M. D. S. (1967). *Infancy in Uganda: infant Care and the Growth of Love*. Baltimore: Johns Hopkins Press.

- Ainsworth, M. D. S. (1969). Object relations, dependency and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship. *Child Development, 40*, 969-1025.
- Ainsworth, M.D.S. & Bell, S.M. (1969). Some contemporary patterns of mother infant interaction in the feeding situation. In A. Ambrose (ed.), *Stimulation in Early Infancy*, 133-163, New York: Academic Press.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale: Erlbaum.
- Ajuriaguerra, J. (1974). *Manuel de Psychiatrie de L'Enfant* (2^a ed). Paris: Masson.
- Alberts, E., Kalverboer, A. F. & Hopkins, B. (1983). Mother-infant dialogue in the first days of life: An observational study during breast-feeding. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 24*, 145-161.
- Alegria, J. & Noirot, E. (1978). Neonate orientation behavior towards human voice. *International Journal of Behavioral Development, 1*, 291-312.
- Allen, J. (1978). *Visual acuity development in human infants up to 6 months of age* (Ph D dissertation) . Washington: University of Washington.
- Als,H., Lawhon, G.,Brown, E., Gibes,R., Duffy, F., McAnulty, G. &Blickman, J. (1986). Individualized behavioral and environmental care for the very low birthweight preterm infant at high risk for bronchopulmonary dysplasia:

- Neonatal intensive care unit and developmental outcome. *Pediatrics*, 78, 1123-1132.
- Anders, T. F. & Keener, M. A. (1983). Sleep-wake state development and disorders of sleep in infants, children, and adolescents. In M. D. Levine, W. B. Carey, A. C. Crocker & R. T. Gross (eds.) *Developmental Behavioral Pediatrics*, pp. 596-606. Philadelphia: Sanders.
- Anderson, C. J. (1981). Enhancing reciprocity between mother and neonate. *Nursing Research*, 30, 89-93.
- Anderson, G. C., Burroughs, A. K. & Measel, C. P. (1983). Nonnutritive sucking opportunities: A safe and effective treatment for preterm neonates. In T. Field & A. Sostek (eds.) *Infants Born at Risk: Physiological, Perceptual and Cognitive Processes*, pp. 129-146. New-York: Grune and Stratton.
- Anderson, G. C. & Grant, A. R. (1984). *Effects of self-regulatory nonnutritive sucking on behavioral state in restless newborn infants*. Texto policopiado.
- Anisfeld, E. & Lipper, E. (1983). Early contact, social support and mother-infant bonding. *Pediatrics*, 72, 79-83.
- Applebaum, R.M (1975). The obstetrician's approach to the breast and breastfeeding. *Journal of Reproductive Medicine*, 14, 110-116.
- Aserinsky, E. & Kleitman, N. (1953). Regularly occurring periods of eye motility and concomitant phenomena during sleep. *Science*, 118, 243-247.

- Bakan, D. (1971). *Slaughter of the Innocents: A Study of the Battered Child Phenomenon*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bakeman, R. & Brown, J. V. (1977). Behavioral dialogues: an approach to the assessment of mother-infant interaction. *Child Development*, 48, 195-203.
- Bakeman, R. (1978). Untangling streams of behavior: Sequential analysis of observation data. In G. P. Sackett (ed.), *Observing Behavior (vol.II): Data Collection and Analysis Methods*, pp 63-78. Baltimore: University Park Press.
- Baldwin, A. L., Cole, R. E. & Baldwin, C. P. (1982). Parent pathology family interaction and the competence of the child in school. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 47 (Série n° 197).
- Baldwin, J.A. (1977). Child abuse: Epidemiology and prevention. In P.J. Graham (ed.), *Epidemiological Approaches in Child Psychiatry*, 55-106, London: Academic Press.
- Ball, W. & Tronick, E. (1971). Infant response to impeding collision. *Science*, 171, 818-820.
- Banks, M. S. (1980). The development of visual accommodation. *International Ophthalmology Clinics*, 20, 205-232.
- Banks, M. S. (1987). Visual recalibration and the developememente of contrat and optic flow perception. In A Yonas (ed.) *Minnesota Symposie on Chuld Psychology*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum

- Banks, M. S. & Salapatek, P. (1981). Infant pattern vision: A new approach based on the contrast sensitivity function. *Journal of Experimental Child Psychology*, 31, 1-45.
- Banks, M. S. & Salapatek, P. (1983). Infant and visual perception. In P. H. Mussen (ed.) *Handbook of Child Psychology (vol. II)* pp. 435-572. New York: Wiley.
- Barnett, C., Leiderman, P.M., Grobstein, R. & Klaus, M.H. (1970). Neonatal separation: the maternal side of interactional deprivation. *Pediatrics*, 45, 197-205.
- Barret, D.E., Radke-Yarrow, M. & Klein, R.E. (1982). Chronic malnutrition and child behavior: effects of early caloric supplementation of social and emotional functioning at school age. *Developmental Psychology*, 18, 541-356.
- Beaton, G.M. (1983). Energy in human nutrition: Perspectives and problems. *Nutrition reviews*, 41, 325-340.
- Beauchamp, G., & Cowart, B. (1985). Congenital and experimental factors in the development of human flavor preferences. *Appetite*, 6, 357-372.
- Beckwith, L., Cohen, S. E., Kopp, C. B., Parmelee, A. H. & Marcy, T. G. (1976). Caregiver - infant interaction and early cognitive development in preterm infants. *Child Development*, 47, 579-587.
- Beebe, B., Mertsman, L. Carson, B., Dolins, M., Zigman, A., Rosenzweig, H., Faughler K. & Korman, M. (1982). Rhythmic communication in the mother-infant dyad. In M. Davis (ed.),

- Interaction Rythms: Periodicity in Communicative Behavior*, pp. 79-100. New York: Human Sciences.
- Bell, R. (1963). Some factors to be controlled in studies of the behavior of newborns. *Biologia Neonatorum*, 5, 200-214.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: a process model. *Child Development*, 55, 83-96.
- Belsky, J. (1985). Experimenting with the family in the newborn period. *Child Development*, 56, 407-414.
- Berkey, C.S., Reed, R.B. & Valadian, I. (1983). Longitudinal growth standards for preschool children. *Annals of Human Biology*, 10, 57-67.
- Bernal, J. (1972). Crying during the first 10 days of life, and maternal responses. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 14, 362-372.
- Bibring, G.L. (1959). Some considerations of the psychological processes in pregnancy. *Psychoanalytic Study of the Child*, 14, 113-121.
- Birnholz, J. C. & Benacerraf, B. B. (1983). The development of human fetal hearing. *Science*, 222, 516-518.
- Bithoney, W.G. & Dubowitz, H. (1986). Organic concomitants of nonorganic failure to thrive: implications for research. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*. New York: Plenum.
- Bithoney, W.G. & Newberger, E. (1982). Non-organic FTT; developmental and familial characteristics. *Pediatric Research*, 16: 84A, 1982.

- Bithoney, W.G. & Rathbun, J.M. (1983). Failure to thrive. In M.D. Levine, A.C. Carey, A.D. Crocker & R.J. Gross (eds.), *Developmental Behavioral Pediatrics*, 557-572. Philadelphia: Saunders.
- Bleichmar, M. (1981). *El Narcisismo: Estudio sobre la Enunciación y la Gramática Inconsciente*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Bloch, V. (1975). Les niveaux de vigilance et l'attention. In P. Fraisse & J. Piaget (eds.) *Traité de Psychologie Expérimentale* vol. III (3^a ed.), pp. 83-130. Paris: PUF.
- Borges, M. I. (1983). *A Organização do Objecto e os Primeiros Meses da Criança*. Lisboa: A regra do jogo.
- Bornstein, M. H. (1985). Human Infant Color Vision and Color Perception. *Infant Behavior and Development*, 8, 109-113.
- Bower, T. G. R., Broughton, J. M. & Moore, M. K. (1970). Demonstration of intention in the reaching behavior of neonate humans. *Nature*, 228, 679-681.
- Bowlby, J. (1976). *Child Care and the Growth of Love*. London: Penguin Books.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss: Loss, Sadness and Depression*. London: Tavistock Publications.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and Loss: Attachment* (2 ed.). New York: Basic Books.
- Brackbill, Y. (1970). Acoustic variation and arousal level in infants. *Psychophysiology*, 6, 517-526.

- Bradley, R. M. & Stern, I. B. (1967). The development of the human taste bud during the foetal period. *Journal of Anatomy*, 101, 743-752.
- Brazelton, T. B. (1961). Psychophysiological reactions in the neonate (II): Effects of maternal medication on the neonate and his behavior. *Journal of Pediatrics*, 58: 513-517.
- Brazelton, T. B. (1973). *Neonatal Behavioral Assessment Scale*. London: Heinemann.
- Brazelton, T. B. (1979). Behavioral competence of the newborn infant. *Seminars in Perinatology*, 3, 35-44.
- Brazelton, T.B. (1981). *On Becoming a Family: The Growth of Attachment*. New York: Delacorte Press.
- Brazelton, T. B. (1982). Early intervention: What does it mean? In M. E. Fitzgerald, B. M. Lester & M. W. Yogman (eds). *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, pp. 1-34. New York: Plenum.
- Brazelton, T.B. (1987). O bebê: Parceiro na interação. In T. B. Brazelton, B. Cramer, L. Kreisler, R. Schappi, M. Soulé (eds.), *A Dinâmica do Bebê*, pp. 9-23. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Brazelton, T. B. (1989). The Importance of early intervention. In J. C. Gomes Pedro e M. F. Patrício (eds.), *Biopsychology of Early Parent-Infant Communication*, pp., 15-30. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Brazelton, T. B. & Als, H. (1979). Four early stages in the development of mother-infant interaction. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 34, 349-369.
- Broussard, E.R. (1980). Assessment of the adaptive potential of the mother-infant system: the neonatal perception inventories. In M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, 249-268, New York: Grune and Stratton.
- Brown, J. L. (1973). States in newborn infants. In L. J. Stone, H. Smith & L. Murphy (eds.) *The Competent Infant*, pp. 33-37. New York: Basic Books.
- Brown, J. V., Bakeman, R., Snyder, P. A., Fredrickson, W. T., Morgan, S. T. & Helper, R. (1975). Interactions of black inner-city mothers with their newborn infants. *Child Development*, 46, 677-686.
- Buss, A. H. & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early Developing Personality Traits*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Butterworth, G. & Castilho, M. (1976). Coordination of auditory and visual space in Newborn human infants. *Perception*, 5, 155-160.
- Byrne, J. M. & Horowitz, F. D. (1981). Rocking as a soothing interventio: The influence of direction and type of movement. *Infant Behavior and Development*, 4, 207-218.
- Caldwell, B. M. (1964). The effects of infant care. In M. L. Hoffman and L. W. Hoffman (eds.), *Review of Child Development Research*, vol. 1. New York: Russell Sage Foundation.

- Caplan, G. (1957). Psychological aspects of maternity care. *American Journal of Public Health*, 47, 25-31.
- Carey, W.B. (1968). Maternal anxiety and infantile colic: is there a relationship? *Clinical Pediatrics*, 7, 590-595.
- Carpenter, G. C. (1974). Visual regard of moving and stationary faces in early infancy. *Merrill-Parmer Quarterly*, 20, 181-184.
- Carpenter, G.C. (1975). Mother's face and the newborn. In R. Lewin (ed.) *Child Alive*, pp. 128-159. London: Temple Smith.
- Casey, P.M. & Whitt, J.K. (1980). Effect of the pediatrician on the mother-infant relationship. *Pediatrics*, 95, 1-9.
- Chappell, P. F. & Sander, L. W. (1979). Mutual regulation of the neonatal-maternal interactive process: context for the origins of communication. In M. Bullowa (ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, pp 89-110. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chatoor, I., Dickson, L., Schaefer, S. & Egan, J. (1986). A developmental classification of feeding disorders associated with failure-to-thrive: diagnosis and treatment. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, 235-258. New York: Plenum.
- Chertok, L. (1966). *Motherhood and Personality*. London: Tavistock Publications.

- Chiva, M. (1983). Goût et communication non verbale chez le jeune enfant. *Enfance*, 1-2, 53-64.
- Chun, R. W. M., Pawsat, R., & Forster, F. M. (1960). Sound localization in infancy. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 130, 472-476.
- Cialdini, R.B., Schaller, M., Moulikan, D., Arps, K., Fultz, J., Bearman, A.L. (1987). Empathy-based helping: is it selflessly or selfishly motivated? *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 749-758.
- Clarkson, M.G. & Berg, W.K. (1983). Cardiac Orienting and Vowel Discrimination Wolff, P.H. (1969). The natural history of crying and other vocalizations in early infancy. In: *Determinants of Infant Behavior*, vol.4 (B.M. Foss, ed.), London: Methuen.
- Clarkson, M.G., Clifton, R.K. & Morrongiello, B.A. (1985). The effects of Sound Duration on Newborns Head Orientation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 20-36.
- Cobliner, W.G. (1965). Some maternal attitudes towards conception. *Mental Hygiene*, 49, 4-10.
- Condon, W. S. (1979). Neonatal entrainment and enculturation. In M. Bullowa (ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, pp 75-88. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crandon, A. J. (1979). Maternal anxiety and obstetric complications. *Journal of Psychosomatic Research*, 23, 109-111.

- Crittenden, P. (1985). Maltreated infants: vulnerability and resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 85-96.
- Crnic, K. A., Greenberg, M. T., Ragozin, A. S., Robinson, N. M. & Basham, R. B. (1983). Effects of stress and social support on mothers and premature and full-term infants. *Child Development*, 54, 209-217.
- Crockenberg, S. B. (1981). Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the securing of mother-infant attachment. *Child Development*, 52, 857-865.
- Crockenberg, S. B. & Smith, P. (1982). Antecedents of mother-infant interaction and infant irritability in the first three months of life. *Infant Behavior and Development*, 5, 105-119.
- Crook, C. K. (1978). Taste perception in the newborn infant. *Infant Behavior and Development*, 1, 52-69.
- Crook, C. K. & Lipsitt, L. P. (1976). Neonatal nutritive sucking: Effects of taste stimulation upon sucking rhythm and heart rate. *Child Development*, 47, 518-522.
- Cross, H. A. & Harlow, H. F. (1963). Observation of infant monkeys by female monkeys. *Perceptual and Motor Skills*, 16, 11-15.
- Cutrona, C. E. (1984). Social support and stress in the transition to parenthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 161-172.
- Cutrona, C.E. & Troutman, B.R. (1986). Social support, infant temperament and parenting self-efficacy: a mediational model of post-partum depression. *Child Development*, 57, 1507-1518.

- Dalton, K. (1971). Prospective study into puerperal depression. *British Journal of Psychiatry*, 118, 689-692.
- Dannemiller, Y. L. & Banks, M. (1983). Can selective adaptation account for early infant habituation?. *Merril-Palmer Quarterly*, 29, 151-158.
- Dannemiller, J. & Banks, M. (1986). Testing models of early infant habituation: A reply to Slater and Marison. *Merril-Palmer Quarterly*, 32, 87-91.
- Dayton, A. O. Jr & Jones, M. H. (1964). Analysis of characteristics of fixation reflexes in infants by use of direct current electro-oculography. *Neurology*, 14, 1152-1156.
- Dayton, A. O., Jr, Jones, M. H., Steele, B. & Rose, M. (1964). Developmental study of coordinated eye movements in the human infant: II. An electro-oculographic study of the fixation reflex in the newborn. *Arch. Opth.*, 71, 871-875.
- De Casper, A. J. & Fifer, W. P. (1980) On human bonding: Newborns prefer their mother's voice. *Science*, 208, 1174-1176.
- De Casper, A. J. & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences speech perception of speech sounds. *Infant Behavioural Development*, 9, 135-150
- De Château, P. (1980). Effects of hospital practices on synchrony in the development of the infant-parent relationship. In P. M. Taylor (ed.), *Parent-infant relationship*, pp. 137-167. New York: Grune and Stratton.

- De Chateau, P & Wiberg, B. (1977). Long term effect on mother infant behavior of extra contact during the first hour post-partum. (I) First observations at 36 hours. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 66, 137-143.
- De Château P. (1988). The interaction between the infant and the environment: the importance of mother-child contact after delivery. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 344, 77, 21-30.
- DeLucia, L. (1969). The influence of rocking stimulation on the crying behavior of infants. *Bulletin of Brown University Child Study Center*, 3, 1-2.
- Desmond, M. M., Franklin, R. R., Vallbona, C., Hill, R. M. Plumb, R., Arnold, H. & Watts, J. (1963). The clinical behavioral of the newly born: The term baby. *Journal of Pediatrics*, 62, 307-325.
- Deutsch, H. (1947). *The Psychology of Women*. New York: Grune and Stratton.
- Dias Cordeiro, J.C. (1983). Gravidez e interação: 1+1=3. In J.C. Gomes Pedro (ed.), *Nascer... e Depois? Simpósio Internacional*, pp. 11-30, Linda-a-Velha: Milupa.
- Dion, K.K. (1974). Children's physical attractiveness and sex as determinants of adult punitiveness. *Developmental Psychology*, 10, 772-778.
- Dobson, V., Mayer, D. L. & Lee, C. P. (1980). Visual acuity screening of preterm infants. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 19, 1498-1505.

- Drewett, R.F. & Woolridge M. (1979). Sucking patterns of human babies on the breast. *Early Human Development*, 3, 315-320.
- Dreyfus-Brisac, C., Fischgold, H., Samson, D., Saint-Anne-Dargassies, S., Ziegler, T., Monod, N. & Blanc, C., (1956). Veille, sommeil et réactivité sensorielle chez le prématuré et le nouveau-né: Activité électrique cérébrale du nourrisson. *E.E.G. et neurophysiologie*, 6, 418-440.
- Drotar, D. (1988). Failure to thrive. In D.K. Rough (ed.), *Handbook of Pediatric Psychology*, 71-107. New York: Guilford.
- Drotar, D. & Malone, C.A. (1984). *Family-Oriented Intervention in Failure to Thrive*. Progress Report to the NIMH, #30274, Cleveland, O.H.
- Drotar, D. & Sturm, L. (1988). Prediction of intellectual development in young children with early histories of nonorganic failure-to thrive. *Journal of Pediatric Psychology*, 13, 281-296.
- Dubowitz, L.M.S. & Dubowitz, V. (1977) . Neurological assessment of the newborn. *Neuropaediatric*, 8, 505-506.
- Dunbar, F., Squier R. (1946). Emotional factors in the course of pregnancy. *Psychosomatic Medicine*, 7, 238-249.
- Dunn, J. F. (1975). Consistency and change in styles of mothering. In Ciba Foundation Symposium 33, *Parent-Infant Interaction*, pp. 155-170. Amsterdam: Elsevier, Excerpta Medica.
- Eilers, R. E. & Oller, D. K. (1985). Infant speech perception: Environmental contributions. In S. E. Trehub & B. Schneider

- (eds.), *Auditory Development in Infancy*, pp. 197-214. New York: Plenum.
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R. Juskzyk, P. W. & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infants. *Science*, 171, 303-306.
- Eisenberg, R. B. (1970). The organization of auditory behavior. *Journal of Speech and Hearing Research*, 13, 454-471.
- Elardo, R., Bradley, R. & Caldwell, B. M. (1975). The relation of infant's home environments to mental test performance from six to thirty-six months: A longitudinal analysis. *Child Development*, 46, 71-76.
- Elmer, E. (1966). Failure to thrive: Role of the mother. *Pediatrics*, 25, 717-725.
- Elmer, E. & Gregg, G.S. (1967). Developmental characteristics of abused children. *Pediatrics*, 40, 596-602.
- Emde, R.N. (1978). Commentary. In A. J. Sameroff (ed.), *Organization and stability of newborn behavior: A commentary of the Brazelton neonatal behavioral assessment scale*, pp. 135-138. *Monographs of the Society for Research in Child Development*.
- Emde, R. N. (1980). Emotional availability: A reciprocal reward system for infants and parents with implications for prevention of psychosocial disorders. In P. M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, pp. 87-115. New York: Greene and Stratton.

- Engen, T., Lipsitt, L. P. & Kaye, H. (1963). Olfactory responses and adaptation in the human neonate. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 56, 73-77.
- Engen, T. & Lipsitt, L. P. (1965). Decrement and recovery of responses to olfactory stimuli in the human neonate. *Journal of Comparative Physiology and Psychology*, 59, 312-316.
- Engen, T., Lipsitt, P. & Peck, M. (1974). Ability of newborn infants to discriminate sapid substances. *Developmental Psychology*, 5, 741-744.
- Enoch, J. M. & Rabinowicz, I. M. (1976). Early surgery and visual correction of an infant born with unilateral eye lens opacity. *Documenta Ophthalmologica*, 41, 371-382.
- Evans, S.L., Reinhart, J.B. & Succop, R.A. (1972). Failure to thrive: a study of 45 children and their families. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 11, 440-457.
- Ey, H., Bernard, P. & Brisset, C. (1974). *Manuel de Psychiatrie*. Paris: Masson.
- Fagioli, I. & Salzarulo, P. (1982). Sleep states development in the first year of life assessed through 24-h recordings. *Early Human Development*, 6 215-228.
- Falkner, F. (1985). Le suivi de la croissance de la période foetale à l'âge de deux ans. In O. Brunser, F.R. Carrazza, M. Gracey, B.L. Nichols, J. Senterre (eds.), *Nutrition du Jeune Enfant*. New York: Raven Press.

- Falorni, M. L., Fornasarig, A. & Stefanile, C. (1979) Research about anxiety effects on the pregnant woman and her newborn child. In L. Carezza & Zichella (eds.). *Emotion and Reproduction.: Proceedings of the Serono Symposium*, vol. 20B, pp. 1147-1153. London: Academic Press.
- Fanaroff, A.A., Kennell, J.M. & Klaus, M.H. (1972). Follow up of low birthweight infants. The predictive value of maternal visiting patterns. *Pediatrics*, 49, 287-290.
- Fantz, R. L. (1961). The origin of form perception. *Scientific American*, 204, 66-72.
- Fantz, R. L. (1963). Pattern vision in newborn infants. *Science*, 140, 296-297.
- Fantz, R. L. (1965). Visual perception from birth as show by pattern selectivity. In. H. E. Whipple (ed.), *New issues in infant development*, pp. 793-814 New York: Annals of New York Academy of Science.
- Fantz, R. L. (1967). Visual perception and experience in early infancy: a look at the hidden side of behavioral development. In H. W. Stevenson, E. H. Hess & L. Rheingold (eds.) *Early Behavior: Comparative and Developmental Approach*. New York: Wiley.
- Fantz, R. L., Ordy, J. M. & Udelf, M. S. (1962). Maturation of pattern vision in infants during the first six months. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 55, 907-917.

- Fantz, R. L. & Nevis, S. (1967). Pattern preferences and perceptual-cognitive development in early infancy. *Merril-Palmer Quarterly*, 13, 77-108.
- Fantz, R. L. Fagan, J. F. (1975). Visual attention to size and number of pattern details by term and preterm infants during the first six months. *Child Development*, 16, 3-18.
- Fantz, R. L., Fagan, J. F., & Miranda, S. B. (1975). Early visual selectivity as a function of pattern variables, previous exposure, age from birth and conception, and expected cognitive deficit. In L. B. Cohen & P. Salapatek (eds.), *Infant Perception: From Sensation to Cognition. Basic Visual Processes* (vol. 1) New York: Academic Press.
- Feijoo, J. (1981). Le foetus, Pierre et le Loup... ou une approche originale de l'audition prénatale humaine. In Herbinet & M. C. Busnel (eds.) *L'Aube des Sens* pp. 192-209. Paris: Stock.
- Fernald, A. & Simon, T. (1984). Expanded intonation contours in mothers' speech to newborns. *Developmental Psychology*, 20, 104-113.
- Field, T. M. (1977). Effects of early separation, interactive deficits and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interaction. *Child Development*, 48, 763-771.
- Field, T. M. (1984). Follow-up developmental status of infants hospitalized for nonorganic failure to thrive. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 241-256.

- Field, T. M., Hallock, N. Ting, G., Dempsey, J. R., Dabirt, C., & Schuman, H. H. (1978). A first-year follow-up of high-risk infants: Formulating a cumulative risk index. *Child Development*, 49, 119-131.
- Field, T. M., Woodson, R., Cohen, D., Greenberg, R., Garcia, R. & Collins, K. (1983). Discrimination and Imitation of Facial Expressions by Term and Preterm Neonates. *Infant Behavior and Development*, 6, 485-489.
- Finger, S. (1975). Child holding patterns in western art. *Child Development*, 46, 267-271.
- Fitzgerald, H. E. & Brackill, Y. (1976). Classical conditioning in infancy: development and constraints. *Psychological Bulletin*, 83, 353-376.
- Fox, N. A. (1985). Sweet/sour - interest/disgust: the role of approach - withdrawal in the development of emotions. In T. M. Field & N. A. Fox (eds.), *Social Perception in Infants*. pp. 53-71. Norwood, J. Y.: Ablex.
- Fraisse, P. (1976). La méthode expérimentale. In P. Fraisse & J. Piaget (eds.), *Traité de Psychologie Expérimentale - I Histoire et Méthode* (4^a Ed.), 85-135, Paris: PUF.
- Frank, D. A. (1986). Biological risks in "nonorganic" failure to thrive: diagnostic and therapeutic implications. In D. Drotar (ed.) *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*. pp. 17-26. New York: Plenum.

- Frank, D.A., Allen, D. & Brown, J.L. (1986). Primary prevention of failure to thrive: social policy implications. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*. New York: Plenum.
- Frazier, D. & Levine, E. (1983). Reattachment therapy: intervention with the very young physically abused child. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 20, 90-100.
- Freud, S. (1916). *Introduction à la Psychanalyse* (trad. francesa), Paris: Editions Payot.
- Gairdner, D. & Pearson, J. (1971). A growth chart for premature and other infants. *Archives Diseases of Children*, 46, 783-787.
- Galler, J., Ramsey, F., Solimano, G., Kuchars, K. L. & Harrison, R. (1984). The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. *Pediatric Research*, 18, 826-832.
- Garcia, J. & Koelling, R. (1966). Relation of cue to consequences in avoidance learning. *Psychonomic Science*, 4, 123-124.
- Garcia, J. & Koelling, R. A. (1967) A comparison of induced aversion by X-rays, toxins and drugs in the rat. *Radiation Research* (suppl. 7), 439-450.
- Ghett, V. G. (1978). Hierarchical cluster analysis. In P. W. Colgan. *Quantitative Ethology*, pp. 115-144. New York: Wiley.
- Gibson, J. Y. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton-Mifflin.

- Gillot de Vries, F., Wellemans - Camus, M. & Candeur-Meyrant, S. (1983). Influence du climat institutionnel entourant la naissance sur les comportements et les interactions precoces entre la mère et con bébé. *Enfance*, 1-2, 85-89.
- Goldberg, S. (1977). Social competence in infancy: a model of parent-infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 23, 163-177
- .Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothhart, M. K., Thomas, A. Chess, S., Hinde, R. A. & McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58, 505-529.
- Gomes Pedro, J. C. (1982). *Influência no comportamento do recém-nascido do contacto precoce com a mãe: contributo para a interpretação clínica da interacção da díade*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina de Lisboa.
- Gomes Pedro, J. C. (1983). Influência do contacto precoce mãe-filho nos comportamentos da díade. In J. C. Gomes Pedro (ed.), *Nascer ... e Depois?* Simpósio Internacional, 69-85, Linda-a-Velha: Milupa.
- Gomes Pedro, J. C. (1985). O Comportamento do recém-nascido (2): os processos sensoriais. *Jornal de Psicologia*, 4, 3, 8-17.
- Gomes Pedro, J. C. (1985). O comportamento do recém-nascido (3): Os estádios e a actividade motora. *Jornal de Psicologia*, 4, 19-26.
- Gomes Pedro, J. C., Almeida, J. B., Costa, C. S. & Barbosa, A. (1984). Influence of early mother-infant contact on dyadic behaviour

during the first month of life. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 26, 657-664.

- Gomes Pedro, J. C., Monteiro, M. B., Patrício, M. F., Carvalho, A., Torgal-Garcia, F. & Fiadeiro, I. (1989). In J. C. Gomes Pedro e M. F. Patrício (eds.), *Biopsychology of Early Parent-Infant Communication*, pp. 47-61. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gordon, E.F. & Vasquez, D.M. (1986). Failure to thrive: an expanded conceptual model. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, 69-76, New York: Plenum.
- Goren, C. C., Sarty, M. & Wu, P. Y. K. (1975). Visual Following and Pattern Discrimination of Face-like Stimuli by Newborn Infants. *Pediatrics*, 56, 4, 544-549.
- Gottman, J. M. & Ringland, J. T. (1981). The analysis of dominance and bidirectionality in social development. *Child Development*, 54, 393-412.
- Gray, J.D., Cutter, C.A., Dean, J.G. & Kempe, C.H. (1980). Prediction and prevention of child abuse. In P.M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, 335-347, New York: Grune and Stratton.
- Green, D.M. (1985). Commentary on chapters 3, 4, 5 and 6. In S.E. Trehub & Schneider, B. (eds.), *Auditory Development in Infancy*, 127-130.
- Greene, J. G., Fox, N. A. & Lewis, M. (1983). The relationship between neonatal characteristics and three-month mother infant

- interaction in high-risk infants. *Child Development*, 54, 1286-1296.
- Greenspan, S. I. (1981). *Psychopathology and Adaptation: Principles of Clinical Diagnosis and Preventive Intervention*. New York: International Universities Press.
- Grossmann, K. (1978). Die wirkung des Augenöffnens von Neugeborenen auf das verhalten ihrer mütter. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 38, 629-635.
- Grossmann, K.E. & Grossmann, K. (1981). The mother-child relationship. *The German Journal of Psychology*, 5, 237-252.
- Grossmann, K. E., Thane, K. & Grossman, K. (1981). Maternal tactual contact of the newborn after various post partum conditions of mothers-infant contact. *Developmental Psychology*, 17, 159-169.
- Grunberger, B. (1975). *Le Narcisisme.*, Paris: Editions Payot.
- Gunnar, M. R., Malone, S., Vance, G. & Fisch, R. O. (1985). Coping with aversive stimulation in the neonatal period: Quiet sleep and plasma cortisol levels during recovery from circumcision. *Child Development*, 56, 824-834.
- Gunter, N. C. (1986). Maternal perceptions of infant behavior as a function of trait anxiety. *Early Child Development and Care*, 23, 185-196.
- Habicht, J.P., Martorell, R., Yarborough, C., Malina, R.M. & Klein, R.E. (1974). Height and weight standards for preschool children:

- are there really ethnic differences in growth potencial?
Lancet, 1, 1051-1052.
- Hall, J.A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues.
Psychological Bulletin, 85, 845-857.
- Hammer, M. & Turkewitz, G. (1975). Relationship between effective intensity of auditory stimulation and directional eye turns in the human newborn. *Animal Behaviour*, 23, 287-290.
- Harris, P. L. (1983). Infant cognition. In P. H. Mussen (ed.) *Handbook of Child Psychology* (vol. 2) pp. 689-782. New York: Wiley.
- Harrison, G. G., Branson, R. S. & Baucher, Y. E. (1983). Association of maternal smoking with body composition of the newborn. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 38, 757-762.
- Hartmann, I. (1958). *Ego Psychology and the Problem of Adaptation*. New York: International Universities Press.
- Heinicke, C. M., Diskin, S. D., Ramsey-Klee, D. M. & Given, N. (1983). Pre-birth parent characteristics and family development in the first year of life. *Child Development*, 54, 194-208.
- Hershenson, M. (1964). Visual discrimination in the human newborn. *Journal of Comparative Physiology and Psychology*, 58 270-276.
- Hofer, M. A. (1983). The mother-infant interaction as a regulator of physiology and behavior. In L. A. Rosenblum, H. Moltz (eds.), *Symbiosis in Parent-Offspring Interactions*, pp. 61-75. New York: Plenum Press.

- Hólmes, G.L. (1979). Evaluation and prognosis in non-organic failure to thrive. *Southern Medical Journal*, 79, 693-698.
- Homer, C. & Ludwig, S. (1981). Categorization of etiology of failure to thrive. *American Journal of Diseases of Children*, 135, 848-851.
- Humphrey, T (1964). Some correlations between the appearance of human fetal reflexes and the development of the nervous system. In D.P. Purpura & J.P. Schade (eds.), *Growth and Maturation of the Brain. Progress in Brain Research*, vol 4, 93-135, Amsterdam: Elsevier Publishing.
- Hunter, R.S., Kilstrom, N., Kraybill, E.N. & Loda, F. (1978). Antecedents of child abuse and neglect in premature infants: a prospective study in a newborn intensive care unit. *Pediatrics*, 61, 629-635.
- Hutt, S. J., Hutt, C., Lenard, H. G., von Bernuth, H., & Muntjewerff, W. J. (1968). Auditory responsivity in human neonate. *Nature*, 218, 888-890.
- Hutt, S. J., Lenard, H. G. & Precht, M. F. R. (1969). Psychophysiological studies in newborn infants. In L. Lipsitt & H. Reese (ed.s). *Advances in Child Development and Behavior*, pp. 127-172. New York: Academic Press.
- Istvan, J. (1986). Stress anxiety and birth outcomes: a critical review of the evidence. *Psychological Bulletin*, 3, 331-348.
- Joaquim, T. (1983). *Dar à Luz: Ensaio sobre as Práticas e Crenças da Gravidez, Parto e Pós-Parto em Portugal*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

- Jones-Molfese, V. (1975). Preferences of infants for regular and distorted facial stimuli. *Child Development*, 46, 1005-1009.
- Joy, L.A., Davidson, S., Williams, T.M. & Painter, S.L. (1980). Parent education in the perinatal period: a critical review of the literature. In P.M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, 211-237. New York: Grune and Stratton.
- Kaplan, D.M. & Mason, E.A. (1960). Maternal reaction to premature birth viewed as an acute emotional disorder. *American Journal of Orthopsychiatry*, 30, 539-547.
- Kasius, R.V., Randall, A., Tompkins, W.T. & Weihl, D.G. (1957). Size and growth of babies during the first year of life. *Milbank Memorial Fund Quaterly*, 35, 323-372.
- Kaye, H. (1965). The conditioned Babkin response in human neonates. *Psychonomic Science*, 2, 287-288.
- Kaye, K. (1977). Towards the origin of dialogue. In R. Schaffer (ed.), *Studies in Mother-Infant interaction*, pp. 89-118. London: Academic Press.
- Kaye, K. (1980). Mother's jiggling and the burst-pause pattern in neonatal feeding. *Infant Behavior and Development*, 3, 29-46.
- Kerr, M.A.D., Bogues, J.L. & Kerr, D.S. (1978). Psychosocial functioning of mothers of malnourished children. *Pediatrics*, 62, 778-784.
- Kessen, W. & Leutzendorff, A. M. (1963). The effect of nonnutritive sucking on movement in the human newborn. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 59, 69-72.

- Khan, M. (1963). The concept of cumulative trauma. *Psychoanalytic Study of the Child*, 18, 386-402.
- Kitzinger, S. (1978). *Mães: um estudo antropológico da maternidade* (trad. portuguesa). Lisboa: Presença.
- Klaus, M. H. & Kennell, J. H. (1976). *Maternal-Infant Bonding*. St. Louis: Mosby.
- Klaus, M. H. & Kennell, J. H. (1983). Pregnancy, birth and the first days of life. In M. D. Levine, W. B. Carey, A. C. Crocker, R. T. Gross (eds.), *Developmental Behavioral Pediatrics*, pp. 64-80. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Klein, F. (1985). Conclusion d'une recherche longitudinale sur les relations entre le vécu de la mère pendant la grossesse et l'organisation structurale du nourrisson. *Neuropsychiatrie de l'Enfance*, 33, 115-120.
- Klein, H., Potter, H.W. & Dyke, R.B. (1950). *Anxiety in Pregnancy and Childbirth*. New York: Harper and Row.
- Klein, M. & Stern, L. (1971). Low birthweight and the battered child syndrome. *American Journal of the Disabled Child*, 122, 15-18.
- Knittle, J. & Hirsch, J. (1968). Effect of early nutrition on the development of rat epididymal fat pads: cellularity and metabolism. *Journal of Clinical Investigation*, 47, 2091-2098.
- Koel, B.S. (1969). Failure to thrive and fatal injury as a continuum. *American Journal of Diseases of Children*, 118, 565-567.

- Kohn, C. L., Nelson, A. & Weiner, S. (1980). Gravidas' responses to realtime ultrasound fetal image. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 9, 77-80.
- Korner, A.F., Brown, B.W., Reade, E.P. & Stevenson, D.K. (1988). State behavior of preterm infants as a function of development and sex differences. *Infant Behavior and Development*, 11, 111-271.
- Kotelchuck, H. (1977). *Child Abuse: Prediction and Misclassification*. Comunicação apresentada na Conference on the Prediction of Child Abuse, Julho, Wilmington, Delaware.
- Krafchuck, E., Tronick, E. & Clifton, R. (1983). Behavioral and cardiac responses to sound in preterm neonates varying in risk status and a hypothesis on their paradoxical reactivity. In T. Field & A. Sostek (eds.) *Infants Born at Risk: Physiological and Perceptual Processes*. pp. 99-128. New-York's Grune & Stratton.
- Kreisler, L. (1987). O bebé da desordem: a propósito das condutas alimentares de alto risco no bebé; mericismo, vômitos, anorexia primária. In T.B. Brazelton, B. Cramer, L. Kreisler, R. Schappi & M. Soulé (eds.), *A Dinâmica do Bebê*, 75-92. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Kumar, R. & Robson, K. (1978). Previous induced abortion and ante-natal depression in primiparae: preliminary report of a survey of mental health in pregnancy. *Psychological Medicine*, 8, 711-715.

- Kurtzberg, D., Vaughan, H., Daum, C., Grellong, B. A., Albin, S. & Rotkin, L. (1979). Neurobehavioral performance of low-birthweight infants at 40 weeks conceptional age: Comparison with normal full term infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 21, 590-607.
- Lamb, M. E. (1981). The development of social expectations in the first year of life. In M. E. Lamb & L. R. Sherrod (eds.) *Infant Social Cognition: Empirical and Theoretical Considerations*. pp. 155-176. New Jersey: Erlbaum.
- Lamb, M. E. & Easterbrooks, M. A. (1981). Individual differences in parental sensitivity: Origins, components and consequences. In M. E. Lamb, L. R. Sherrod (eds.), *Infant Social Cognition: Empirical and Theoretical Considerations*, pp. 127-153. New Jersey: Lawrence Associate Publishers.
- Lamb, M. E. & Elster, A. (1985). Adolescent mother-infant-father relationships. *Developmental Psychology*, 5, 768-773.
- Langer, M. (1978). *Maternidad y Sexo: Estudio Psicoanalítico y Psicosomático*. Buenos Aires: Paidós.
- Laplanche, J. & Pontalis, J.B. (1967). *Vocabulaire de Psychanalyse*. Paris: PUF.
- Lasky, R.E., Klein, R.E., Yarbrough, C., Engel, P.L., Lechtig & Martorell, R. (1981). The relationship between physical growth and infant behavioral development in rural Guatemala. *Child Development*, 52, 219-226.
- Leach, P. (1983). *Babyhood*. Suffolk: Penguin Books.

- Lecanuet, J. P., Granier-Deferre, C., Cohen, H., Houezec, R. & Busnel, M. C. (1986). Fetal response to acoustic stimulation depends on heart rate variability pattern, stimulus intensity and repetition. *Early Human Development*, 13, 269-283.
- Lecanuet, J. P., Granier-Deferre, C. & Busnel, M. C. (1987). Familiarisation prénatale aux signaux de parole. In M. Moscato, & G. Pierant-Bonniec, (eds.), *Connaitre et le Dire*, pp. 151-171. Bruxelles, Mardaga.
- Leonard, M.F., Rhymes, J.P. & Solnit, A.J. (1966). Failure to thrive in infants: a family problem. *American Journal of Diseases of Children*, 111, 600-612.
- Lester, B. M. (1979). A synergistic process approach to the study of prenatal malnutrition. *International Journal of Behavioral Development*, 2, 377-393.
- Lester, B. M., Zeskind, P. S. (1982). A biobehavioral perspective on crying in early infancy. In M. E. Fitzgerald, B. Lester, M. W. Yogman (eds.) *Theory and Research in Behavioral Pediatrics*, pp. 133-180.
- Lester, B. M. Garcia-Coll, C., Valcarcel, M., Hoffman, J. & Brazelton, T. B. (1986). Effects of atypical patterns of fetal growth on newborn behavior. *Child Development*, 57, 11-19.
- Levene, M.I. & Dubowitz, V. (1985). Le retard de croissance intra-utérin. In P. Vert & L. Stern (eds.), *Médecine Néonatale*, 100-126, Paris: Masson.

- Lewis, M. (1969). Infant's Responses to facial Stimuli during the first year of life. *Developmental Psychology*, 1, 75-86.
- Lewis, M. & Coates, O. (1980). Mother-infant interaction and infant cognitive performance. *Infant Behavior and Development*, 3, 95-105.
- Liberman, R. (1983). Réaction parentale et attitudes médicales à la naissance d'un enfant malformé. *Est Médecine*, 3, 1115-1117.
- Lieberman, A.F. & Birch, M. (1986). The etiology of failure to thrive: an interactional developmental approach. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, 259-278. New York: Plenum.
- Lier, L. (1988). Mother-infant relationship in the first year of life. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 344, 77, 31-42.
- Lincoln, D. W. (1983). Physiological mechanisms governing the transfer of milk from mother to young. In L. A. Rosenblum & M. Moltz (eds.), *Symbiosis in Parent-Offspring Interactions*, pp. 77-112. New York: Plenum.
- Linn, P. L. & Horowitz, F. D. (1983). The relationship between infant individual differences and mother-infant interaction during the neonatal period. *Infant Behavior and Development*, 6, 415-427.
- Linscheid, T. & Rasnake, L.K. (1986). Behavioral approaches to the treatment of failure to thrive. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, pp. 279-294.. New York: Plenum.

- Lips, H.M. (1985). A longitudinal study of the reporting of emotional and somatic symptoms during and after pregnancy. *Social Science and Medicine*, 21, 631-640.
- Lipsitt, L. P. (1985). Cognition et développement du nouveau-né. In P. Vert e L. Stern (eds.) *Médecine Néonatale*, pp. 60-73. Paris: Masson.
- Loesch, J.G. & Greenberg, N.H. (1962). Areas of conflict observed during pregnancy. *American Journal of Orthopsychiatry*, 32, 624-636.
- Lopes dos Santos, P. (1985). Modificação do comportamento materno em função do tempo de separação mãe-filho no período pós-parto. In J. F. A. Cruz, L. S. Almeida & O. F. Gonçalves (eds.), *Intervenção Psicológica na Educação*, pp. 253-260. Porto: Associação Portuguesa de Psicologia.
- Lopes dos Santos, P., Sanches Ferreira, M., Ferreira Alves, J., Carmona, C. & Pinto Leite, C. (1985). Estudo das reacções do recém-nascido ao som de uma voz humana nas primeiras 48 horas de vida pós-parto. *Jornal de Psicologia*, 4, 5, 3-10.
- Lopes dos Santos, P., Lopes dos Santos, J. M. & Ferreira Alves, J. (1986). Representações maternas das capacidades sensorio-perceptivas dos recém-nascidos. *Revista de Psicologia e de Ciências da Educação*, 1, 107-114.
- Lopes dos Santos, P., Borges, M. I. P. & Soares Pacheco, J. C. (1989). Factores de emergência do défice nutricional precoce junto do recém-nascido alimentado ao seio: um estudo exploratório das determinantes comportamentais. *O Médico*, 121, 293-297.

- Lubchenco, L.O., Hansman, C. Dressler, M. & Boyd, E. (1963). Intrauterine growth as estimated from liveborn birth-weight data at 24 to 42 weeks of gestation. *Pediatrics*, 32, 793-800.
- Lubin, B., Gardener, S.H. & Roth, A. (1975). Mood and somatic symptoms during pregnancy. *Psychosomatic Medicine*, 37, 136-146.
- Lumley, J. (1980). The image of the fetus during normal pregnancy. *Birth Family Journal*, 7, 5-12.
- Lynch, M. & Roberts, J. (1977). Predicting child abuse: Signs of bonding failure in the maternity hospital. *British Medical Journal*, 1, 624-626.
- Lynn, O. (1974). *The Father: His Role in Child Development*. Monterey: Brooks Cole Publishing Company.
- MacFarlane (1979) *A Psicologia do Nascimento*. Lisboa Moraes (tradução portuguesa).
- MacFarlane, J. A. (1975). Olfaction in the development of social preferences in the human neonate. In *Parent-Infant Interaction*, Ciba Foundation Symposium 33, pp. 103-113, Elsevier, New York.
- Mc Cord, W. & Mc Cord, J. (1959). *The origins of crime: A new evaluation of the Cambridge. Somerville Youth Study*. New York: Columbia University Press.
- Mc Gurk, H. (1979). Visual Perception in Young Infants. In J. Oates (ed.), *Early Cognitive Development*, pp. 11-128. London: Open University.

- McGurk, H., Turnure, C. & Creighton, S. J. (1977). Auditory-visual coordination in neonates. *Child Development, 48*, 138-143.
- Mednick, B. R., Hocevar, D., Baker, R. L. & Teasdale, T. (1983). Effects of social, familial, and maternal state variables on neonatal and infant health. *Developmental Psychology, 5*, 752-765.
- Meier, G. W. (1965). Maternal behavior of feral and laboratory-reared monkeys following the surgical delivery of their infants. *Nature, 206*, 492-493.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M. K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science, 198*, 75-78.
- Meltzoff, A.N. & Borton, R. W. (1979). Intermodal matching by human neonates. *Nature, 282*, 403-404.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M. K. (1983). Methodological issues in studies of imitation: comments on Mckenzie, & Over and Koepke et al. *Infant Behavior and Development, 6*, 103-108.
- Michelsson, K. (1971). Cry analysis of symptomless low birth weight neonates and of asphyxiated newborn infants. *Acta Paediatrica Scandinavica*, Supplement 216.
- Miller, C. L. & Byrne, J. M. (1984). Psychophysiologic and behavioral response to auditory stimuli in the newborn. *Infant Behavior and Development, 6*, 369-389.
- Minde, K.K. (1980). Bonding of parents to premature infants. In P.M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, 291-313, New-York: Grune and Stratton.

- Mistretta, C. M. & Bradley, R. M. (1977). Taste in utero: Theoretical considerations. In J. M. Weiffenbach (ed.), *Taste and Development*, pp. 51-63. Bethesda, M. D.: US Department of Health, Education and Welfare. (DHEW Publication No NIH 77-1068).
- Mistretta, C. M. & Bradley, R. M. (1985). Development of the sense of taste. In E. M. Blass (ed.) *Handbook of Behavioral Neurobiology*. pp. 205-236. New York. Plenum.
- Mitchel, W.G., Gorrell, R.W. & Greenberg, R.A. (1980). Failure-to-thrive: a study in a primary care setting, epidemiology and follow-up. *Pediatrics*, 65, 971-977.
- Molenat, F. (1983). Autour de la naissance d'un nouveau-né à risque. *Revue Francaise de Psychiatrie*, 1, 44-47.
- Molfese, D. L. (1978). Electrophysiological correlates of categorical speech perception in adults. *Brain and Language*, 5, 25-35.
- Monckeberg, F. (1985). Malnutrition protéo-énergétique: maramus. In O. Brunser, F.R. Carrazza, M. Gracey, B.L. Nichols, J. Senterre (eds.), *Nutrition du Jeune Enfant*, 121-130, New York: Raven Press.
- Money, J. & Anecillo, C. (1976). Change following change of domicile in the syndrome of reversible hyposomatotropism (psychosocial dwarfism): A pilot investigation. *Psychoneuroendocrinology*, 1, 427-429.
- Montagner, H. (1988). *L'Attachement, les Débuts de la Tendresse*. Paris: Odile Jacob.

- Montagner, H., Schaal, B., Millot, J. L., Filiâtre, J. C., Cismaresco, A. S., Rochefort, A. & Taillard, C. (1989). New Data on Human mother-infant interaction systems. In J. C. Gomes Pedro e M. F. Patrício (eds.), *Biopsychology of Early Parent-Infant Communication*, pp. 151-177. Lisboa Fundação Calouste Gulbenkian.
- Morante, A., Dubowitz, L. M. S., Levene, M. & Dubowitz, V. (1982). The development of visual function in normal and neurologically abnormal preterm and full-term infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 771-784.
- Morrongiolo, B. A., Clifton, R. K. Kulig, J. W. (1982). Newborn cardiac and behavioral orienting responses to sound under varying precedence-effect conditions. *Infant Behavior and Development*, 5, 249-259.
- Morse, P. A. (1985). Infant speech perception: Nature's contributions. In S. E. Trehub & B. Schneider (eds.) *Auditory Development in Infancy* pp. 215-230. New York: Plenum.
- Moss, M. (1967). Sex, age and state as determinants of mother-infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 13, 19-36.
- Muir, D. W. (1985). The development of infants auditory spatial sensitivity. In S. Trehub & B. Schneider (eds.). *Auditory Development in Infancy* pp. 51-83. New York: Plenum.
- Muir, D. & Field, J. (1979). Newborn infants orient to sounds. *Child Development*, 50, 431-436.

- Murray, A. D., Dolby, R. M., Notion, R. L. & Thomas, D. B. (1981). Effects of epidural anesthesia on newborns and their mothers. *Child Development*, 52, 71-82.
- Nadel, J. (1986). *Imitation et Communication entre Jeunes Enfants*. Paris PUF.
- Newberger, E.H., Reed, R.P., Daniel, J.H., Hyde, J. & Kotelchuck, M. (1977). Pediatric social illness: toward an etiologic classification. *Pediatrics*, 60, 175-185.
- Newson, J. (1979). The growth of shared understandings between infant and caregiver. In M. Bullowa (ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication*, pp. 207-222. Cambridge: Cambridge University Press.
- Newson, J. & Newson, E. (1974). Cultural aspects of childrearing in the English-speaking world. In M.P.M. Richards (Ed.), *The Integration of a Child into a Social World*, 53-82, Cambridge: Cambridge University Press.
- Newton, R. W. & Hunt, L. P. (1984). Psychosocial stress in pregnancy and its relation to low birth weight. *British Medical Journal*, 288, 1191-1194.
- Nugent, J. K. (1989). Infants and families: Models of support. In J. C. Gomes Pedro e M. F. Patrício (eds.), *Biopsychology of Early Parent-Infant Communication*, pp. 31-45. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- O'Connor, S. Vietze, P. M., Sherrod, K. B., Sandler, H. M. & Altemeier, W. A. (1980). Reduced incidence of parenting inadequacy following rooming-in. *Pediatrics*, 66, 176-182.
- O'Connor, S., Vietze, P. M., Sandler, M. M., Sherrod, K. B. & Altemeier, W. A. (1980). Quality of parenting and the mother-infant relationships following rooming-in. In P. M. Taylor (ed.), *Parent-Infant Relationships*, pp. 349-368. New York: Grune and Stratton.
- O'Grady, R.S. (1971). Feeding behavior in infants. *American Journal of Nursing*, 71, 736-739.
- Oberklaid, F. (1979). Letter. *Medical Journal of Australia*, 2, 486-487.
- Oh, W. (1985). Équilibre hydro-électrolytique. In P. Vert & L. Stern (eds.), *Médecine Néonatale*, 866-879, Paris: Masson.
- Olson, G. & Sherman, T. (1983). Attention, learning and memory in infants. In P. H. Mussen (ed.) *Handbook of Child Psychology* (vol. II), pp.1001-1080. New York: Wiley.
- Orlansky, M. (1949). Infant care and personality. *Psychological Bulletin*, 46, 1-48.
- Orraschel, H. Weissman, M. M. & Kidd, K. K. (1980). Children and depression: the children of depressed parents; the childhood of depressed patients; depression in children. *Journal of Affective Disorders*, 2, 1-16.
- Osofsky (1976). Neonatal characteristics and mother-infant interactions in two observational situations. *Child Development*, 47, 1138-1147.

- Packer, M. & Rosenblatt, D. (1980). Issues study of social behavior in the first week of life. In D. Schaffer & J. Dunn (eds.) *The first year of life*, pp. 7-35. London: Academic Press.
- Papousek, H. (1961). Conditioned head rotation reflexes in infants in the first months of life. *Acta Paediatrica*, 50, 565-576.
- Papousek, H. & Papousek, M. (1979). Early ontogeny of human social interaction: its biological roots and social dimensions. In M. von Cranach, K. Foppa, W. Lepenies, D. Ploog (eds.), *Human Ethology: Claims and Limits of a New Discipline*, pp. 456-478. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1936). *La Naissance de l'Intelligence chez l'Enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1937). *La Construction du Réel Chez l'Enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Pines, D. (1972). Pregnancy and motherhood: interaction between fantasy and reality. *British Journal of Medical Psychology*, 45, 333-348.
- Pollitt, E. & Thompson, C. (1977). Protein-calorie malnutrition and behavior: a view from psychology. In R.J. Wurtman & J.J. Wutman (eds.), *Nutrition and the Brain* .Vol. 2, 262-305, New York: Raven.
- Pollitt, E. (1975). Failure to thrive: socioeconomic, dietary intake and mother-child interaction data. *Feeding Process*, 1593.
- Pollitt, E., Gilmore, M. & Valcarcel, M. (1978). Early mother-infant interaction and somatic growth. *Early Human Development* , 4, 325-336.

- Pomerleau, A. & Malcuit, G. (1981). State effects on concomitant cardiac and behavioral responses to a rocking stimulus in human newborns. *Infant Behavior and Development*, 4, 163-174.
- Poskitt, E.M.W. and Cole, T.J. (1977). Do fat babies stay fat? *British Medical Journal*, 1, 7-9.
- Prechtl, H. F. R. (1965). Problems of behavioral studies in newborn infants. In D. S. Lehrman, & R. Hinde & E. Show (eds.). *Advances in the Study of Behavior*, pp. 75-96. New York: Academic Press
- Prechtl, H. F. R. (1968). Polygraphic studies of the full-term newborn infant (II). Computer analysis of recorded data. In M. Bax & R. Mackeith (eds.) *Studies in Infancy*, pp. 26-40. London: Heinemann.
- Prechtl, H. F. R. (1977). *The Neurological Examination of the Full-Term Infant*. London: Heinemann.
- Prechtl, H. F. R., Vlach, V. Lenard, H. G. & Grant, K. D. (1967). Exteroceptive and tendon reflexes in various behavioral states in the newborn infant. *Biologia Neonatorum*, 11, 159-175.
- Prechtl, H. F. R. Akiyama, Y., Zinkin, P. & Grant, K. D. (1968). Polygraphic studies of the full-term newborn infants I: Technical aspects and qualitative analysis. In M. Box & R. MacKeith (eds.), *Studies in Infancy*, pp. 1-25. London Heinemann.

- Prechtl, H. F. R. & O'Brien, M. J. (1982). Behavioural states of the full-term newborn: The emergence of a concept. In P. Stratton (ed.), *Psychobiology of the human newborn*, pp. 53-73. London: Wiley.
- Querleu, D. & Renard, K. (1981). Les perceptions auditives du foetus humain. *Médecine et Hygiène*, 39, 2102-2110.
- Quinn, P.O. & Rapoport, J.L. (1974). Minor physical anomalies and neurologic status of hyperactive boys. *Pediatrics*, 53, 742-747.
- Ragozin, A. S., Basham, R. B., Crnic, K. A., Greenberg, M. T. & Robinson, N. M. (1982). Effects of maternal age on parenting role. *Developmental Psychology*, 18, 627-634.
- Rheingold, H.L. & Adams, J.L. (1980). The Significance of Speech to Newborns. *Developmental Psychology*, 16, n°5, 397-403.
- Richards, M. P. M. (1974). First steps in becoming social. In M. P. M. Richards (ed.), *The Integration of a Child into a Social World*, pp. 83-97. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, M.P.M. (1980). Effects on development of medical interventions and separation of newborns from their parents. In R. Schaffer & J. Dunn (eds.), *The First Year of Life*, 37-53, New York: Day.
- Riese, M. L. (1983). Assessment of behavioral patterns in neonates. *Infant Behavior and Development*, 6, 241-246.
- Ringler, N. M., Kennell, J. M., Jarvella, R., Novojosky, B. J. & Klaus, M. H. (1975). Speech at 2 years: effects of early post-natal contact. *Journal of Pediatrics*, 86, 141-144.

- Ropartz, P. (1978). Approche éthologique de la notion d'apprentissage. In J. Delacour (ed.) *Neurobiologie de l'Apprentissage*, pp. 15-25. Paris: Masson.
- Rose, S. A. (1983). Behavioral and psychophysiological sequelae of preterm birth: The neonatal period. In T. Field & A. Sostek (eds.), *Infants Born at Risk: Physiological, Perceptual and Cognitive Processes*, pp. 45-67. New-York: Grune and Stratton.
- Rosen, M.G. & Rosen L. (1975). *In the Beginning: Your Brain before Birth*. New York: Signet Books.
- Rosenblatt, D.B. (1983). Helping parents adjust to the birth of a preterm infant. In J.C. Gomes Pedro (ed.), *Nascer... e Depois? Simpósio Internacional*, 283-294, Linda-a-Velha: Milupa.
- Rosenstein, D. & Oster, H. (1988). Differential Facial Responses to Four Basic Tastes in Newborn. *Child Development*, 59, 1555-1568.
- Rosenthal, (1983). State variations in the newborn and mother-infant interaction during breast feeding: some sex differences. *Child Development*, 19, 740-745.
- Rosenthal, M. K. (1982). Vocal dialogues in the neonatal period. *Developmental Psychology*, 18, 17-21.
- Rothbart, M. K. & Posner, M. I. (1985). Temperament and the development of self-regulation. In L. C. Hartlaze & C. F. Telzrow (eds.), *The Neuropsychology of Individual Differences: A Developmental Perspective*, pp. 92-123. New York: Plenum.

- Royer, P. (1985). Les retards de croissance. In O. Brunser, F.R. Carrazza, M. Gracey, B.L. Nichols, J. Senterre (eds.), *Nutrition du Jeune Enfant*. New York: Raven Press.
- Rumeau-Rouquette, C. (1979). *Naître en France: Enquêtes Nationales sur la Grossesse et l'Accouchement (1972-1976)*. Paris: INSERM.
- Rutter, M. (1971). Parent-child separation: Psychological effects on the children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 11, 259-283.
- Rutter, M. (1981). *Maternal Deprivation Reassessed*. (2 ed). Middlesex: Penguin Books (segunda edição Revista e aumentada).
- Sackett, G. P. (1978). Measurement in observational research. In G. P. Sackett (ed.), *Observing Behavior (vol.II): Data Collection and Analysis Methods*, pp25-43. Baltimore: University Park Press.
- Salk, L. (1960). The effect of the normal heartbeat sound on the behavior of the newborn infant. *World Mental Health*, 12, 1-8.
- Sameroff, A. J. (1971). Can conditioned responses be establish in the newborn infant? *Developmental Psychology* 5, 1-12.
- Sameroff, A. J. & Cavanaugh, P. J. (1979). Learning in infancy: a developmental perspective. In J. D. Osofsky (ed.) *Handbook of infant development*. pp. 374-392. New York: Wiley.
- Sander, L. W. (1977). The regulation of exchange in the infant-caretaker system and some aspects of the context-content relationship. In M. Lewis, L. A. Rosenblum (eds.), *Interaction: Conversation and the Development of Language*. New York: John Wiley and Sons.

- Sander, L. W., Julia, M. (1966). Continuous interactional monitoring in the neonate. *Psychosomatic Medicine*, 28, 822-835.
- Sander, L. W., Stechler, G., Burns, P. & Julia, H. (1970). Early mother-infant interaction and 24 hour patterns of activity and sleep. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 9, 103-123.
- Schaffer, R. (1979). Early interactive development. In J. Oates (eds.), *Early Cognitive Development*, pp. 227-298. London: The Open University Press.
- Schaffer, R. & Crook, C. K. (1978). The role of the mother in early social development. In M. McGurk (ed.). *Issues in Childhood Social Development*, pp. 55-78. London: Methuen.
- Shaw, J. A., Wheeler, P. & Morgan, D. W. (1971). Mother-infant relationship and weight gain in the first month of life. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 9, 428-444.
- Shepherd, P. A., Fagan, III, J. F. & Kleiner, K. A. (1985). Visual Pattern Detection in Preterm Neonates. *Infant Behavior and Development*, 8, 47-63.
- Shereshefsky, P.M. & Yarrow, L.J. (1974). *Psychological Aspects of a First Pregnancy and Early Postnatal Adaptation*. New York: Raven Press.
- Sherrod, K. B., Altemeier, W. A., O'Connor, S. & Vietze, D. M. (1984). Early prediction of child maltreatment. *Early Child Development and Care*, 13, 335-350.

- Sherrod, K.B., O'Connor, S., Altemeier, W.A. & Vietze (1986). Toward a semispecific, multidimensional, threshold model of maltreatment. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, 89-106. New York: Plenum.
- Shorter, E. (1975). *The Making of the Modern Family*. New York: Basic Books.
- Siegel, E., Bauman, K.E., Schaefer, E.S., Saunders, M.M. & Ingram, D. (1980). Hospital and home support during infancy: impact on maternal attachment, child abuse and neglect, and health care utilization. *Pediatrics*, 66, 183-190.
- Siegel, S. (1956). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. Tokyo: McGraw-Hill.
- Silverblatt, M. & Goodwin, J. (1983). The denial of pregnancy. *Birth Psychology Bulletin*, 4, 13-25.
- Silverman, M. M. & Levin, V. S. (1986). Research on the prevention of psychological disorders of infancy: a federal perspective. In D. Drotar (ed.), *New Directions in Failure to Thrive: Implications for Research and Practice*, pp. 3-16. New York: Plenum Press.
- Singer, L. & Fagan, J. (1984). Cognitive development in the failure to thrive infant: a three-year longitudinal study. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 363-383.

- Siqueland, E. R. & Lipsitt, L. P. (1966). Conditioned head-turning behavior in newborns. *Journal of Experimental Child Psychology*, 3, 356-376.
- Slater, A. M. & Morison, V. (1985). Selective adaptation cannot account for early infant habituation: A response to Dannemiller and Banks. *Merril-Palmer Quarterly*, 31, 99-103.
- Smith, D.W., Truog, W., Rogers, J.E., Greitzer, L.J., Skinner, A.L., McCann, J.J. & Harvey, M.S. (1976). Shifting linear growth during infancy: illustration of genetic factors in growth from fetal life through infancy. *Journal of Pediatrics*, 89, 225-230.
- Soares Pacheco, J. C. (1989). *Bases psicoterapêuticas na prática clínica..* Porto: Bial (no prelo).
- Sokolov, E. N. (1963). *Perception and the Conditioned Reflex*. New York: Macmillan.
- Sosa, R., Kennell, J.M., Klaus, M. & Urrutia, J.J. (1976). The effect of early mother-infant contact on breast-feeding, infection and growth. In Ciba foundation symposium 45 (new series), *Breast-Feeding and the Mother*, 179-193. Amsterdam: Elsevier.
- Sostek, A.M. & Scanlon, J.W. (1980). Effects of post-partum contact on maternal attitudes. Comunicação apresentada na International Conference on Infant Studies, New Haven, Connecticut.

- Spitz, R.A. (1945). Hospitalism: an inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood. *Psychoanalytic Study of the Child*, 1, 53-74.
- Spitz, R. A. (1965). *The First Year of Life: a Psychoanalytic Study of Normal and Deviant Development of Object Relations*. New York: International Universities Press.
- Sroufe, L. A. Cooper, R. G. & Marshall, M. E. (1988). *Child Development: Its Nature and Course*. New York: Wiley.
- Steiner, J. R. (1979). Human facial expressions in response to taste and smell stimulation. In H. W. Reese e L. P. Lipsitt (eds.). *Advances in Child Development and Behavior*, 13, 257-295. New York. Academic Press.
- Stern, D. N. (1974). The goal and structure of mother-infant play. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 13, 402-421.
- Stern, D. N. (1977). *The First Relationship: Infant and Mother*. Fontana: Open Books.
- Stern, D. N. (1985). *The Interpersonal World of the Infant. A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books, Inc.
- Stern, D.N., Barnett, R.K. & Spieker, S. (1980). Early transmission of affect: Some research issues. Comunicação apresentada no Primeiro Congresso Internacional de Psiquiatria da Criança, Cascais, Portugal.

- Stern, E. Parmelee, A. H. Akiyama, Y. Schultz, M. A. & Wenner, W. H. (1969). Sleep cycles characteristics in infants. *Pediatrics*, 43, 65-70.
- Stock, H. Boitelli, M., Pebrier, G. & Arruat, R. (1982). Depressions maternelles et enfance maltraitée. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 30, 197-198.
- Stoléru, S. (1987). Estudos sobre as capacidades do bebé e as interacções precoces. In S. Lebovici, *O Bebê, a Mãe e o Psicanalista*, pp. 83-198. Porto Alegre: Artes Médicas (tradução portuguesa).
- Sveger, T. (1978). Does overnutrition or obesity during the first year affect weight at age four? *Acta Paediatrica Scandinavica*, 67, 465-467.
- Talbot, N.B., Sobel, E.H., Burke, B.S., Lindemann, E. & Kaufman, S.B. (1947). Dwarfism in healthy children: its possible relation to emotional nutritional and endocrine disturbances. *New England Journal of Medicine*, 236, 783-793.
- Taubman, B. (1984). Clinical trial of the treatment of colic by modification of parent-infant interaction. *Pediatrics*, 74, 998-1003.
- Taylor, P. M., Taylor, F. M., Campbell, S. B., Maloni, J. A. & Cannon, M. (1985). Extra early physical contact and aspects of the early mother-infant relationship. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 316, 3-14.
- Terada, H. & Hoshi, H. (1965). Longitudinal study on the physical growth in Japanese: Growth in stature and body weight during the

- first three years of life. *Acta Anatomica Nipponica*, 40, 166-177.
- Terkell, J. & Rosenblatt, J. S. (1972). Humoral factors underlying maternal behavior at parturition: cross transfusion between freely moving rats. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 80, 365-371.
- Thoman, E. B. (1974). Some consequences of early infant-mother-infant interaction. *Early Child Development and Care*, 3, 249-261.
- Thoman, E. B. (1976). Development of synchrony of mother-infant interaction in feeding and other situations. Comunicação apresentada no 58^o Annual Meeting of the Federation of American Societies for Experimental Biology.
- Thoman, E. B., Turner, A. M., Leiderman, P. M. & Barnett, C. R. (1970). Neonate-mother interaction: effects of parity on feeding behavior. *Child Development*, 41, 1103-1111.
- Thoman, E. B., Leiderman, P. M. & Olson, J. P. (1972). Neonate-mother interaction during breast feeding. *Developmental Psychology*, 6, 110-118.
- Thoman, E. B., Konner, A. F. & Kraemer, H. C. (1976). Individual consistency in behavioral states in neonates. *Developmental Psychobiology*, 9, 271-283.
- Thoman, E. B., Acebo, C. & Becker, P. T. (1983). Infant crying and stability in the mother-infant relationship. A systems analysis. *Child Development*, 54, 653-659.

- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and Development*. New York: Brunner/Mazel.
- Thomas, H. (1973) Unfolding the baby's mind: The infant's selection of visual stimuli. *Psychological Review*, 80, 468-488.
- Tinbergen, E. & Tinbergen, N. (1972). *Early Childhood Autism: An Ethological Approach*. Berlin: Verlag.
- Tobin, S.M. (1957). Emotional Depression during Pregnancy. *Obstetrical Gynecology*, 10, 677-681.
- Tracy, R. L. & Ainsworth, M. D. S. (1981). Maternal affectionate behavior and infant-mother attachment patterns. *Child Development*, 52, 1341-1343.
- Trevarthen, C. (1979). Instincts for human understanding and for culture cooperation: Their development in infancy. In M. Von Cranach, K. Foppa, W. Lepenier & D. Ploog (eds.), *Human Ethology: Claims and Limits of a New Discipline*, 530-571, Cambridge: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. (1986). Form, significance and psychological potential of hand gestures of infants. In Nespoulous, J. L., Perron and Roch Lecours, A. (eds.), *The Biological Foundation of Gestures: Motor and Semiotic Aspects*. Cambridge (Mass.), M.I.T. Press, pp. 149-202.
- Tronick, E. Als, H., Brazelton, T. B. (1977). Mutuality in mother-infant interaction. *Journal of Communication*, 27, 74-79.

- Turnbull, H. R. , (1985). Jay's story: The paradoxes. In H. R. Turnbull & A. P. Turnbull (eds.), *Parents Speakout: Then and Now*,pp.119-124. Columbus:Merrill.
- Uzgiris, I. C. & Hunt, J. (1975). *Assessment in Infancy: Ordinal Scales of Psychological Development*. Champaign: University of Illinois Press.
- Van den Dale, L. D. (1970). Modification of infant state by treatment in a rocker box. *Journal of Psychology*, 44 , 161-165.
- Vuorenkoski, V., Lind, J., Wasz-Hockert, O. & Partanen, T. J. (1971). Cry score: A method for evaluating the degree abnormality in the pain cry response of the newborn and young infant. *Speech Transmission Laboratory Progress Report*, 1, 68-75.
- Waterlow, J.C. (1985). Conséquences de la nutrition sur la croissance. In O. Brunser, F.R. Carrazza, M. Gracey, B.L. Nichols, J. Senterre (eds.), *Nutrition du Jeune Enfant*. New York: Raven Press.
- Watson, J. S. (1966). The development and generalization of contingency awareness in early infancy: some hypotheses. *Merril-Palmer Quartely*, 12, 123-135.
- Weiss, M.J., Zelazo, P. & Swain, I. (1988). Newborn response to auditory stimulus discrepancy. *Child Development* 59, 1530-1541.
- Weiss, M. J. & Zelazo, P. R. (1989). A model of newborn attention. In M. Weiss & P. Zelazo (eds.) *Newborn Attention: Biological Constraints and the Influence of Experience*, pp. 11-36, Norwood, New Jersey: Ablex.

- Wertheimer, M. (1961). Psychomotor coordination of auditory and visual space at birth. *Science*, 134, 1692.
- Whitelaw, A. (1977). Infant feeding and subcutaneous fat at birth and at one year. *Lancet*, 2, 1098-1099.
- Whitt, J.K. & Casey, P.M. (1982). The mother-infant relationship and infant development: the effect of pediatric intervention. *Child Development*, 53, 948-956.
- Whitten, C.F., Pettit, M.G., & Fischhoff, J. (1969). Evidence that growth failure from maternal deprivation is secondary to undereating. *Journal of the American Medical Association*, 209, 1675-1682.
- Wickelgren, L. W. (1969). The ocular response of human newborns to intermittent visual movements. *Journal of Experimental Child Psychology*. 8, 469-482.
- Widmayer, S. M. & Field, T. M. (1980). Effects of Brazelton demonstrations on early interactions of preterm infants and their teenage mothers. *Infant Behavior and Development*, 3, 79-89.
- Williams, T.M. (1979). Continuities and discontinuities related to the development of maternal attachment. Comunicação apresentada no Meeting of the Society for Research in Child Development, San Francisco.
- Winnicott, D.W. (1964). *The Child, the Family and the Outside World*. New York: Penguin Books.

- Wolff, P. (1959). Observations on newborn infants. *Psychosomatic Medicine*, 21, 110-115.
- Wolff, P. H. (1965). The development of attention in young infants. *Annals of the New York Academy of Science*, 118, 815-830.
- Wolff, P. H. (1967). The role of biological rhythms in early psychological development. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 31, 197-218.
- Wolf, P. H. (1969). The natural history of crying and other vocalizations in early infancy. In B. M. Foss (ed.) *Determinants of Infant Behaviour*, vol. IV, pp. 81-109. London: Methuen.
- Wolke, D. (1989). The neonatal intensive care unit environment: effects on the baby and possible interventions. In J. Gomes Pedro e M. F. Patricio (eds.), *Biopsychology of Early Parent-Infant Communication*, pp. 105-127. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Wolke, D. & St James-Roberts, I. (1987). Multi-method measurement of the early parent-infant system in easy and difficult newborns. In H. Rauh & H. C. Steinhausen (eds.) *Psychobiology and Early Development* pp.49-70. Amsterdam: Elsevier.
- Wolkind, S. (1981) Nausea and vomiting of pregnancy. In S. Wolkind & W. E. Zajicek (eds.) *Pregnancy: A Psychological and Social Study* pp. 75-88 London: Academic Press.
- Wood, F.N.C. & Sniters, B. (1970). *The Fight for Acceptance: A History of Contraception*. Medical and Technical Publishing.

- Woolston, J.J. (1983). Eating disorders in infancy and early childhood. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 22, 114-121.
- World Health Organization (1978). *A Growth Chart for International Use in Maternal and Child Health*. Geneva: World Health Organization.
- Worobey, J. & Belsky, J. (1982). Employing the Brazelton Scale to influence mothering: An experimental comparison of three strategies. *Developmental Psychology*, 18, 736-743.
- Yarrow, M. R., Campbell, J. D. & Burton, R. V. (1968). *Child Rearing: An Inquiry into Research and Methods*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Yarrow, M. R., Cummings, M. E., Kuezinski, L. & Chapman, M. (1985). Patterns of attachment in normal families and families with parental depression. *Child Development*, 56, 884-893.
- Zajicek, E. (1981 a). The experience of being pregnant. In S. Wolkind & E. Zajicek (eds.), *Pregnancy: A Psychological and Social Study*, 31-56, London: Academic Press.
- Zajicek, E. (1981 b). Psychiatric problems during pregnancy. In S. Wolkind & E. Zajicek (eds.), *Pregnancy: A Psychological and Social Study*, 57-73, London: Academic Press.
- Zazzo, R. (1957). Le problème de l'imitation chez le nouveau-né. *Enfance*, 10, 135-142.

APÊNDICE A

**ESTUDO DA CONSISTÊNCIA INTERNA E DA VALIDADE DO
QUESTIONÁRIO DE ATITUDES DE ACEITAÇÃO DA
GRAVIDEZ/MATERNIDADE**

INSTRUÇÕES

As questões que se seguem traduzem vários sentimentos, atitudes e expectativas em relação a certos aspectos da gravidez, que temos podido observar nas mulheres que esperam um filho. Encontrará perguntas em relação às quais são apresentadas várias respostas alternativas. A sua tarefa consiste em assinalar, para cada questão, uma cruz na resposta que melhor se adapte ao seu caso.

Neste questionário, *não há boas ou más respostas*. Apenas se pretende com ele, obter informações que ajudem a estabelecer um perfil médio do modo como as futuras mães vêm ou antevêm a mudança das condições da sua existência, decorrente do facto de terem um filho.

É possível, que face a uma ou mais questões, nenhuma das alternativas afirme o que exactamente pensa ou sente. Se isso acontecer, *não deixe de responder*. Opte pela alternativa que melhor se aproxime do seu caso.

1 - Tendo em conta todos os aspectos da sua existência, (trabalho, relações familiares, situação económica, projectos etc.) considera que ter um filho neste fase é...

- muito negativo
- negativo
- com aspectos positivos e negativos
- positivo
- muito positivo

2 - Muitas mulheres grávidas sentem-se desgostosas com as alterações do aspecto físico que a gravidez provoca. Pessoalmente como aprecia essas modificações?

- gosto muito do meu aspecto; acho que a gravidez me dá um encanto especial
- gosto do meu aspecto
- não me sinto desgostosa com o meu aspecto
- não gosto do meu aspecto
- sinto-me extremamente desgostosa com o meu aspecto

3 - Muitas mães lamentam-se que, enquanto os filhos são muito pequenos, perdem alguma liberdade no que respeita ao convívio com as pessoas amigas e aos divertimentos (cinema, passeios...) Pessoalmente como aprecia essa futura limitação?

- aceito-a nada satisfeita (gostaria que as coisas pudessem ser muito diferentes)
- aceito-a pouco satisfeita
- aceito-a
- aceito-a com satisfação
- aceito-a com muita satisfação

4 - Muitas mães dizem não gostar de algumas obrigações que fazem parte dos cuidados que se dispensam aos bebês (concretamente a alimentação, o banho e a mudança de fraldas). Pessoalmente como acha que apreciará essas obrigações?

- não apreciarei mesmo nada este aspecto do papel de mãe
- muitas vezes não vou apreciar
- apreciarei umas obrigações, não apreciarei outras
- muitas vezes irei apreciar
- apreciarei muito este aspecto do papel de mãe

5 - Muitas mães lamentam que as ocupações com o bebê lhes retira tempo que até aí dedicavam a cuidar de si próprias. Pessoalmente como aprecia essa perspectiva de passar a dispor de menos tempo para si?

- aceito-a com muita satisfação
- aceito-a com satisfação
- aceito-a
- aceito-a pouco satisfeita
- aceito-a nada satisfeita (gostaria que as coisas pudessem ser muito diferentes)

6 - Muitas mães referem que um dos grandes inconvenientes da maternidade consiste em ter-se de acordar frequentemente de noite para ir atender o bebê. No seu caso como vê esse inconveniente?

- aceito-o nada satisfeita (gostaria que as coisas pudessem ser muito diferentes)
- aceito-o pouco satisfeita
- aceito-o
- aceito-o com satisfação
- aceito-o com muita satisfação

7 - Como se sente face à perspectiva de ter que conciliar a sua actividade profissional e/ou em casa com as novas obrigações de mãe?

- sinto que é algo que me vai custar muito
- sinto que é algo que me vai custar bastante
- sinto que é algo que me vai custar medianamente
- sinto que é algo que me vai custar pouco
- sinto que é algo que me vai custar muito pouco

8 - Se comparar as suas actividades regulares que não fazem parte do papel de mãe (trabalho ou estudo) com a actividade de cuidar de um bebé, para onde vai a sua preferência?

- cuidar de um bebé é muito pior
- cuidar de um bebé é pior
- não tenho preferência especial por qualquer uma das actividades
- cuidar de um bebé é melhor
- cuidar de um bebé é muito melhor

APÊNDICE B

**ESTUDO DA CONSISTÊNCIA INTERNA E DA VALIDADE DO
QUESTIONÁRIO DE ANSIEDADE ESTADO**

INSTRUÇÕES

Nas duas páginas que se seguem, encontrará 9 afirmações que enunciam sensações e inquietações. Deve ler cada uma delas e marcar, com uma cruz, o número à direita que melhor defina o grau em que, nas últimas semanas, esse sentimento tem sido vivido por si.

O significado dos números é o seguinte:

- 1 - Quase nunca
- 2 - Raramente
- 3 - Com frequência
- 4 - Quase sempre

Não há respostas boas ou más. Baseie-se na impressão que tem, sem ficar a pensar muito tempo na resposta. Se face a uma afirmação não houver pontuação que corresponda exactamente ao seu caso, opte por aquela que mais se aproxime da sua resposta.

Nestes últimos dias...

	Quase nunca sempre	Rara- mente	Com freq.	Quase
1 - Tenho-me sentido inquieta com dificuldade em manter-me sossegada	1	2	3	4
2 - Tenho-me sentido calma	1	2	3	4
3 - Dou comigo a pensar que o meu bebé pode não nascer perfeito	1	2	3	4
4 - Tenho-me sentido despreocupada	1	2	3	4
5 - Tenho-me sentido irritável	1	2	3	4
6 - Tenho-me sentido preocupada com a ideia de que no parto algo possa correr mal	1	2	3	4
7 - Tenho-me sentido nervosa	1	2	3	4
8 - Tenho sentido dificuldade em concentrar o meu pensamento numa só coisa ou actividade	1	2	3	4
9 - Pensando nos tempos após o nascimento do meu bebé tenho-me sentido preocupada relativamente às doenças que as crianças pequenas podem sempre apanhar.	1	2	3	4

APÊNDICE C

Quadro C.1- Coeficientes de correlação (tau de Kendall) com as variáveis idade damãe e idade do pai

	Idade da mãe	Idade do pai
Peso à nascença	.15	-.07
Atitudes	.05	.19*
Ansiedade	.16	.02
F.Pessoa	.08	-.13
O.Pessoa/coisa	-.10	-.17
C.Afectuoso	.12	.07
Sono (1ª mamada)	-.03	.01
Sonolência (1ª mamada)	-.06	.04
Al. Inact. (1ª mamada)	.07	.15
Ac. Act. (1ª mamada)	.11	-.03
Sono (14º/28º dia)	.12	-.06
Sonolência (14º/28º dia)	-.02	.12
Al. Inact. (14º/28º dia)	.14	-.05
Ac. Act. (14º/28º dia)	-.11	-.05
Choro (14º/28º dia)	-.06	-.08
Duração das mam.	-.10	-.02

* P<.05

Quadro C 2- Grau de intervenção no parto, sexo e idade gestacional dos recém nascidos em função das idades da mãe e do pai.

	Idade da mãe	Idade do pai
Sexo		
masc	26.88	31.55
fem.	25.81	28.50
signif.	$t=1.23$	$t=2.10^*$
I. Gest.		
38/39 sems.	26.50	31.18
40/41 sems.	26.20	29.11
signif	$t=0.02$	$t=1.40$
Parto		
s/int.	26.25	29.25
c/int.	26.50	30.83
signif.	$t=0.28$	$t=1.06$

* $P < .05$

Quadro C 3- Náuseas na gravidez

	NÁUSEAS		t =
	Sim	Não	
Peso à nascença	3179.4	3193.7	0.12
Atitudes	30.61	29.68	0.70
Ansiedade	19.94	21.18	0.61
F.Pessoa	.161	.247	1.67*
O.Pessoa/coisa	.142	.101	1.07
C.Afectuoso	.179	.162	0.37
Sono (1ª mamada)	.301	.303	0.01
Sonolência (1ª mamada)	.386	.364	0.34
Al. Inact. (1ª mamada)	.273	.288	0.18
Ac. Act. (1ª mamada)	.11	.030	0.20
Sono (14º/28º dia)	.167	.194	0.80
Sonolência (14º/28º dia)	.273	.284	0.23
Al. Inact. (14º/28º dia)	.514	.486	0.32
Ac. Act. (14º/28º dia)	.020	.024	.025
Choro (14º/28º dia)	.003	.010	0.26
Duração das mam.	78	84.75	0.45
Aumento de Peso	617.2	555.6	0.90

* P<.05

Quadro C.4-Idade gestacional, sexo e grau de intervenção no parto em função das náuseas na gravidez

	NÁUSEAS	
	Sim	Não
Sexo		
masc	8	8
fem.	10	8
signif.	X ² =0.10	
I. Gest.		
38/39 sems.	10	8
40/41 sems.	8	8
signif	X ² =0.10	
Parto		
s/int.	8	8
c/int.	10	8
signif.	X ² =0.104	

APÊNDICE D

**RESULTADOS REFERENTES ÀS RELAÇÕES DO PESO À NASCENÇA, DA
IDADE GESTACIONAL E DO SEXO DAS CRIANÇAS COM OS VALORES
PROBABILÍSTICOS DA SUCCÃO E DOS ESTADOS DO
COMPORTAMENTO (CAPÍTULO VII)**

Quadro D.1 - Correlação entre valores do peso à nascença e as medidas probabilísticas da sucção e dos Estados do comportamento.

Sucção	Sono	Sonolência
.15	-.07	-.09
Alerta inactivo	Acordado Activo	Choro
.11	-.01	.03

Quadro D.2 - Probabilidades médias da sucção e dos Estados em função do sexo e da idade gestacional

	<u>SEXO</u>		signif <i>t</i>	<u>IG</u>		signif <i>t</i>
	M	F		38/39 s	= ou+40 s	
Sucção	.696	.655	1.04	.650	.708	1.53
Sono	.232	.273	.61	.319	.172	1.50
Sonol.	.220	.249	.52	.245	.220	.47
Alert.In.	.515	.432	.82	.398	.568	1.55
Ac.Act.	.027	.039	*	.036	.029	**
Choro	.004	.001	***	.001	.005	****

* U=84.5

** U=77.5

***U=83.5

****U=82.5

ANEXO I

Pretendíamos elaborar um questionário que analisasse as atitudes de aceitação da gravidez/maternidade das mulheres que integravam a amostra a estudar no âmbito do nosso trabalho. Após vários passos preliminares, construímos um instrumento que na sua versão definitiva continha oito itens (vide Apêndice 1). Cada um oferece cinco respostas alternativas cotáveis de um a cinco valores. A soma das pontuações obtidas nos vários itens permitem determinar um *score* global que em princípio fornece o grau de aceitação da futura mãe relativamente à gravidez e à maternidade. Com o fito de avaliarmos a aplicabilidade do instrumento fizemos o estudo das suas características metrológicas.

MÉTODOS

Sujeitos e Procedimento

Responderam ao questionário oitenta e quatro grávidas do oitavo e do nono mês que frequentavam aulas de preparação para o parto no Hospital da Irmandade da Lapa. Todas elas eram primigestas, casadas e em oitenta casos a gravidez tinha sido planeada. A sua idade estava compreendida entre os 20 e os 33 anos ($X = 27.41$). Sob o ponto de vista da formação escolar cinquenta e duas das mulheres grávidas possuíam a licenciatura ou frequência de ensino universitário, dezassete dispunham de um diploma do ensino médio superior e nove tinham entre o 9º e o 11º ano de escolaridade (antigo 5º e 7º ano dos liceus). Relativamente à sua situação profissional, setenta e oito trabalhavam regularmente, uma encontrava-se desempregada e cinco estudavam ainda. Além destas características todas as grávidas manifestavam:

- intenção de amamentar

- nenhum ou apenas um sinal de risco obstétrico da seguinte lista:
sensações persistentes de náuseas no segundo ou terceiro trimestre da gravidez; valores elevados de albumina, aparecimento de edemas nos membros inferiores

O questionário era respondido por escrito (após uma breve entrevista para obtenção de dados de anamnese) imediatamente antes ou depois de uma das sessões de preparação para o parto.

RESULTADOS

O quadro I. 1 fornece para cada item do questionário a frequência de respostas pontuadas com as notas 1, 2, 3, 4 e 5. Conforme se pode apreciar, os sujeitos concentraram predominantemente as suas escolhas nas categorias valoradas com

Quadro I. 1- Número de respostas pontuadas com as notas 1, 2, 3, 4 e 5 em função de cada item do questionário.

Itens	PONTUAÇÕES				
	1	2	3	4	5
1	0	0	22	44	18
2	0	2	28	43	11
3	0	2	29	41	12
4	0	2	19	35	28
5	0	0	24	42	18
6	0	2	36	39	7
7	0	4	28	38	14
8	0	0	23	43	18

três ou mais pontos. Em cinco itens ocorreram esporadicamente respostas classificáveis com dois pontos, sendo inexistentes as escolhas de um ponto. Em todos os casos a moda correspondeu à nota quatro.

O score médio obtido pelos sujeitos neste questionário foi de 30.72.

Analisámos a consistência interna dos itens através do coeficiente alpha de Cronbach. No quadro I. 2 verifica-se que a exclusão de cada item não altera substancialmente os valores de alpha. Tal facto determina que o *score* de alpha para a totalidade das oito questões seja elevado (alpha = .890).

Quadro I. 2- Médias e variâncias da escala com os respectivos valores em função da exclusão alternada dos oito itens.

	Média	Variância	Alpha
Item excluído			
1	26.773	14.875	.871
2	26.976	14.722	.869
3	26.976	14.601	.869
4	26.666	14.899	.885
5	26.797	14.813	.871
6	27.119	15.021	.872
7	26.988	14.855	.882
8	26.785	14.724	.868

A fim de dispormos de indicações da validade do questionário importava ver até que ponto os resultados dos oito itens estavam intercorrelacionados com base num factor comum de aceitação da gravidez/maternidade. Examinámos, assim, as correlações entre os itens e a estrutura factorial que lhes subjazia. Conforme se pode observar no quadro I.3 existe um bom índice de relacionamento entre os itens do questionário.

Quadro I. 3 - Intercorrelação entre os itens da escala

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.000							
2	.539	1.000						
3	.599	.485	1.000					
4	.562	.423	.434	1.000				
5	.509	.540	.551	.417	1.000			
6	.447	.671	.533	.328	.594	1.000		
7	.415	.460	.512	.305	.481	.524	1.000	
8	.565	.600	.610	.514	.501	.509	.448	1.000

Referem-se, no quadro I.4, os dados da análise factorial sendo apresentados os valores *eigenvalue* as percentagens da variância explicadas por cada factor (item). A

A estrutura factorial obtida mostra que grande parte da variância dos resultados (cerca de 57%) é explicada por um factor comum. Tratar-se-á do factor de aceitação da gravidez/maternidade.

Quadro I.4 - Análise factorial dos itens do questionário

	Eigenvalue	Perc. da variância
Factores		
I	4.54680	56.8
II	.84805	10.6
III	.59867	7.5
IV	.51263	6.4
V	.47750	6.0
VI	.41417	5.2
VIII	.33975	4.2
VIII	.26243	3.3

CONCLUSÃO

As análises efectuadas mostraram que o questionário de atitudes revela bons níveis de consistência e validade internas. Tais características sugerem que se trata de um instrumento de medida aplicável a uma população com as características da amostra aqui estudada.

ANEXO II

O presente questionário foi elaborado com a intenção de diferenciarmos, em termos dos níveis da *ansiedade estado*, as grávidas que integravam a amostra estudada no sétimo capítulo. Este instrumento contém nove itens oferecendo cada um respostas alternativas cotáveis de um a quatro valores (vide apêndice 2). A soma dos pontos obtidos nessas várias questões fornecerá um *score* que afere, em princípio, o grau de ansiedade de estado das gestantes. Nas páginas seguintes relatamos os resultados das análises que examinaram algumas das características metrológicas do questionário.

MÉTODO

A amostra utilizada foi a mesma da do trabalho exposto no Anexo I. De igual modo, as circunstâncias da sua administração não diferiram das relatadas nesse local.

RESULTADOS

O quadro II.1 mostra, para cada item, a frequência de respostas classificadas com 1, 2, 3 e 4 pontos. É possível ver aí que as escolhas tenderam a incidir sobre as categorias valoradas com as notas de 2 e 3. Relativamente às duas alternativas extremas, houve uma nítida preferência pelas opções cotadas com um ponto: as respostas de quatro pontos foram sempre as menos frequentemente escolhidas.

Quadro II.1 - Frequência de respostas pontuadas com as notas 1, 2, 3 e 4 em cada item do questionário.

Itens	Pontuações			
	1	2	3	4
1	16	33	26	9
2	20	35	20	9
3	12	25	39	8
4	17	35	23	9
5	22	26	27	9
6	12	19	44	9
7	19	23	32	10
8	25	29	21	9
9	24	21	21	18

As notas globais do questionário tinham um espaço de variação potencial entre 9 e 36 valores. Na amostra das oitenta e quatro grávidas observámos uma pontuação média de 20.33.

À semelhança do que fizemos no Anexo I utilizámos o coeficiente alpha de Cronbach como meio de analisar a consistência interna dos itens. O quadro II.2, indica que a exclusão individual de cada item, não modifica sensivelmente os valores de alpha. Esse facto explica que tenhamos obtido um coeficiente geral elevado (alpha =.903).

Quadro II. 2 - Médias e variâncias de escala em função da exclusão alternada de cada um dos nove itens.

Itens excluídos	Média	Variância	Alpha
1	18.845	37.096	.919
2	18.952	36.937	.919
3	18.667	39.791	.931
4	18.893	37.253	.920
5	18.905	37.581	.925
6	18.583	38.439	.924
7	18.786	35.954	.915
8	19.012	36.903	.922
9	18.786	35.568	.923

A fim de aferirmos a validade do questionário, examinámos as correlações entre os itens e a estrutura factorial que lhes era subjacente. Os valores dos coeficientes apresentados no quadro II.3 mostram um bom nível de relacionamento entre os itens do questionário. O quadro II.4 mostra os valores *eigenvalue* e as percentagens da variância explicadas pelos diversos factores (os nove itens). A estrutura factorial posta em evidência permite dizer que uma grande parte da variância dos resultados (cerca de 65 %) é explicada por um factor comum. Tratar-se-à do factor *ansiedade estado*.

Quadro II.3 - Correlações entre os diferentes itens de escala.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.000								
2	.753	1.000							
3	.505	.419	1.000						
4	.682	.763	.458	1.000					
5	.657	.625	.350	.629	1.000				
6	.602	.646	.494	.621	.476	1.000			
7	.724	.732	.567	.688	.650	.665	1.000		
8	.599	.673	.471	.593	.558	.535	.666	1.000	
9	.591	.565	.554	.584	.541	.564	.670	.698	1.000

Quadro II. 4 - Análise factorial dos itens do questionário

Factores	Eigenvalue	Perc. da variância
I	5.8356	64.8
II	.75688	8.4
III	.54941	6.1
IV	.47068	5.2
V	.37174	4.1
VI	.31563	3.5
VII	.28700	3.2
VIII	.24024	2.7
IX	.17279	1.9

O questionário de ansiedade a que as grávidas responderam mostrou bons índices de consistência e validade interna. Como tal, trata-se de um instrumento de medida aplicável, em princípio, ao inverso populacional de onde recrutámos a amostra investigada no sétimo capítulo.