

# COMPETÊNCIAS E COMPORTAMENTOS DO RECÊM-NASCIDO: modo e significado da sua avaliação

JOÃO GOMES-PEDRO

Unidade de Desenvolvimento Infantil Serviço de Pediatria-Universidade de Lisboa

## RESUMO

O Autor descreve as várias etapas históricas que precederam a criação por Brazelton da escala de avaliação comportamental do recém-nascido ("B.N.B.A.S."), e considera-a não só o método global mais completo da avaliação comportamental da criança no primeiro mês de vida como mas também um modo electivo de avaliar essencialmente as competências interactivas do recém-nascido. O Autor descreve o conteúdo e o manejo da escala referindo depois meios de interpretação de resultados. A utilização da "B.N.B.A.S." constitui a última parte do texto, sendo patentes as várias linhas de investigação que utilizaram esta escala como método de trabalho.

## SUMMARY

### Infant behaviour assessment

The author describes the different historical steps which preceeded the creation by Brazelton of the Neonatal Assessment Scale ("B.N.B.A.S.") and considers it not only the most complete global method of infant behaviour assessment in the first month of life but also an elective way of assessing specially the newborn baby's interactive competences. The author describes the content and the application of the scale referring afterwards to the modes of interpreting results. The last part of this paper consists of the use of "B.N.B.A.S.", the different lines of research which have used this Scale as an instrument being clear.

Um visitante ocasional de um qualquer berçário ainda existente em quase todas as nossas Maternidades e que porventura goste de reflectir naquilo que vê, ficará com certeza impressionado com várias constatações da sua observação. Ficarà, por exemplo, admirado com a distribuição em série de berços iguais com bebés aparentemente iguais, vestidos de igual maneira, todos virados de lado, e, ocorrer-lhe-à, porventura, a imagem de tabuleiros de pães todos iguais acabados de sair do forno de padeiro ou de pintainos de criação naqueles sectores limitados que lhes são distribuídos em aviários.

Parecerà difícil àquele ou a tantos outros observadores reconhecer identidade a cada um daqueles pequenos seres aparentemente indistintos no meio de uma multidão cuja lei dominante parece ser a da repetição.

A mãe ou o pai de cada um daqueles bebés, terá, porém, uma opinião completamente diferente. O comportamento do seu bebé permite-lhes identificá-lo, quase como por encanto, entre séries quase infinitas de outros cuja igualmente, afinal, é só aparente.

Para cada mãe ou cada pai, porventura ainda ignorantes de muitas das facetas do comportamento do seu filho, pequenos nada marcam já a individualidade e a especificidade daquele seu bebé a quem já chamam pelo nome. Uma mudança mínima de posição, um pequeno gesto ou um leve movimento de uma mão ou de um pé, um olhar ou mesmo um suspiro, geram um interesse não só enorme como partilhado, pois revelam aqueles pais competências ou características tidas já como únicas e um potencial próprio já pleno de personalidade.

Se para qualquer pessoa indistintamente, uma cara redonda com bochechas cor de rosa, uns olhos abertos ávidos de con-

tacto e toda uma aparência frágil própria de um recém-nascido, despertam uma vontade imediata de pegar ao colo aquele bebé pequeno ou de fazer uma carícia ou ainda de vocalizar alguns monossílabos supostamente interessantes para ele, todo e qualquer sinal proveniente da sua actividade motora, do seu sensorio ou ainda qualquer sinal sonoro passam a ser sinais de comunicação entendidos com uma intenção, possuidores de uma força interactiva, como um significado enorme em especial para os pais.

Todos aqueles que cuidam de bebés sabem bem quantas vezes lhes apetece abraçar e acariciar um bebé que eles sentem ter comunicado ou respondido com aparente significado ou com sintonia a qualquer dos seus gestos ou palavras enquanto estão a dar-lhe de comer ou a tratar das fraldas ou roupas.

Numa terceira posição, situam-se os técnicos que de uma ou de outra forma investigam o comportamento do recém-nascido.

Os Técnicos primeiro observam, depois interrogam-se e por último procuram integrar as suas descobertas em teorias consistentes já previamente estabelecidas ou então tentam formalizar novos constructos susceptíveis e absorver as novas constatações.

Nesta viagem dinâmica, acontece por vezes aos técnicos não acreditarem como reais (intencional ou não fortuito) algumas das facetas comportamentais do bebé pequeno e, quando, porventura rendidos à evidência da repetição do mesmo facto, do mesmo sinal ou da mesma atitude, dificilmente conseguem convencer os seus colegas da verdade da sua descrição por mais deliciado e impressionado que fique o seu semblante.

As áreas do comportamento sensorial, do controlo da orga-

nização intrínseca do bebé e a do comportamento interactivo, todas elas interrelacionados entre si, são, não só das que mais têm revolucionado pessoas e conceitos, mas também marcado significativamente o próprio comportamento parental.

Há vinte anos, por exemplo, conhecíamos algumas regras do comportamento visual dos recém-nascidos: abrem os olhos quando estão alerta, mantêm-nos abertos se a luz não for demasiado forte ou brilhante, se está escuro, procura a luz, e ainda, preferem olhar para uma zona de contraste claro/escuro.

Sabemos hoje que o bebé prefere a face humana e especialmente a da sua mãe por todas as razões expostas e não só.

De facto, o bebé fixar-se-á primeiro na zona de inserção do cabelo e no queixo (zonas de transição claro/escuro) mais rapidamente ele vai começar a apreciar olhar nos olhos ou então para a boca. Vários investigadores, depois de conhecida a preferência dos bebés por uma face esquemática relativamente a qualquer outro desenho, foram descobrindo que o recém-nascido prefere objectos tridimensionais a outros mono ou bidimensionais; foi-nos sendo revelado também como uma face real é extremamente mais interessante para o bebé do que outras faces esquemáticas ainda que modeladas tridimensionalmente.

E entre qualquer face e a cara de sua mãe, o bebé prefere nitidamente esta última. Nele existem obviamente os eixos claro-escuro, a estrutura tridimensional, mas para além destes existe o movimento (olhos e lábios que se movem de uma modo significativo para o bebé), existe um ritmo suave e quase imperceptível dos vários elementos da face e tudo isto abstraído do conjunto dos outros estímulos sensoriais associados — mãos, voz e cheiro da mãe, extremamente significativos para o bebé sempre que a mãe interage com ele.

As investigações efectuadas sobre as interacções nomeadamente as realizadas por Tronick<sup>1</sup> nos E.U.A. demonstram que quando se pede à mãe para fazer intencionalmente durante 2 ou 3 minutos uma daquelas caras cinzentas e sem expressão que todos temos nos nossos dias mais negros, a dança interactiva para e o bebé desorganiza-se face às mensagens contraditórias de uma face inexpressiva.

Hoje sabemos também como o bebé integra os movimentos da sua cabeça com o olhar, o que lhe faz perceber que a mudança de um objecto no espaço tem que ver com a sua própria posição, e este facto dá-lhe oportunidade para calcular o seu tamanho real.

Os pais entendem bem a importância da posição dos bebés e é por isso que preferem, tantas vezes, colocá-los em posição inclinada ou de pé, por vezes ao colo junto aos seus ombros pois sabem que, eles ficam mais alerta, mais despertos e portanto mais aptos para prosseguir a interacção.

Se, por razões didácticas ou descritivas, isolamos um dos sentidos de todas as outras vivências sensoriais, estamos, no entanto, certos da importância como eles se integram num conjunto harmónico que o bebé utiliza como acumulador num sistema de pilha que funciona especialmente para a interacção social.

A audição dos bebés é especialmente interessante pois eles trazem já uma longa experiência da sua vida pré-natal. Os ouvidos do bebé funcionam desde o 5.º mês de vida e a partir do 7.º mês eles respondem diferencialmente a sons de intensidade diferente; os batimentos cardíacos da mãe e os gorgolejos intestinais são sons do quotidiano do bebé mas para além deles, já reagem diferencialmente aos sons exteriores movendo-se em conformidade com eles.

O ritmo cardíaco do bebé modifica-se de acordo com os estímulos sonoros da voz da mãe. Se misturarmos numa fita magnética a voz da mãe a ler um jornal, a ler um texto a partir do diálogo entre outra mãe e o seu filho e ainda a voz da mãe a falar com o seu próprio bebé, verifica-se que o bebé prefere

nitidamente esta voz; assim, o ritmo cardíaco altera-se, modifica-se o seu limiar de excitação e pode mesmo emitir sons que se sobrepõem em frequência e intensidade aos da sua própria mãe.<sup>2</sup>

É possível a bebés de dias reconhecerem a melodia de voz das suas mães que, aliás, tentam reproduzir e, mutuamente, este processo de sintonização parece ser altamente influente na interacção. Poucos minutos depois do nascimento, surgem os primeiros diálogos onde é possível começar a descortinar a sincronia desta identidade.

Os bebés prestam uma atenção especial aos sons do espectro da fala humana (500-900 ciclos/seg.) mas são mais sensíveis às frequências mais altas e é por isso que quando testamos a orientação auditiva de um bebé, imitamos instintivamente a voz da mãe ou usamos rocas em que as altas frequências predominam

Noutras áreas sensoriais, Max Farlane<sup>3</sup> mostrou-nos como bebés de seis dias apenas, distinguem pelo cheiro o leite das suas mães do de outras mães no mesmo estado de lactação e Lipsitt<sup>4</sup> foi muito incisivo ao revelar como bebés de poucos dias distinguem os gostos de várias substâncias nomeadamente o sumo de laranja do leite, e claramente também o leite da mãe de qualquer leite dietético modificando em conformidade o ritmo das sucções e das pausas acopladas.

As estimulações das mães, sobretudo das primíparas, provocam mais pausas durante o tempo de amamentação do que quando as mães não estimulam, e é este um dado diferencial entre mulheres múltiparas e primíparas, gastando estas muito mais tempo do que as outras a amamentar. Sabemos hoje, também, que não é por isso que elas são menos afectivas utilizando porém esse mais tempo, aliás precioso, aprendendo como os seus bebés comunicam, e descobrindo progressivamente a decifrar as suas mensagens.<sup>1</sup>

Nesta aprendizagem o melhor professor é o bebé e não há melhor situação de aprendizagem que o tempo de amamentação.

Os bebés nascem já com um sentido de coordenação dos vários sentidos e são as sucessivas novas experiências sensoriais e sociais que lhes permitem aperfeiçoar a sua organização inicial. Prova-o bem a demonstração de que os bebés só reagem com movimentos de defesa quando lhes tapamos os olhos com panos opacos em vez de utilizarmos tecidos transparentes. Eles sabem portanto distinguir a visão do tacto, actuando diferencialmente conforme estão ou não integrados estes aportes sensoriais.<sup>1</sup>

Esta competência é uma das grandes forças chave do desenvolvimento infantil. O bebé humano está programado geneticamente de modo a poder salvaguardar a sua sobrevivência, reagindo adequadamente aos estímulos sensoriais e interactivos, controlando em paralelo o seu desempenho.

A necessidade de um contacto corporal mútuo é, aliás, para o bebé e também para a sua mãe, desde os primeiros segundos de vida pós-natal, uma realidade que nós constatámos em Portugal como verdadeira e significativa e cuja esntandardização efectiva terá que constituir uma prática de rotina ao nível dos cuidados primários em saúde materno-infantil.

As descobertas sensoriais que advêm por exemplo da experiência de um contacto precoce, entre outras consequências positivas, apuram o conhecimento das modalidades reactivas específicas de cada bebé.

Nas novas famílias nucleares, com menos continuidades nas tradições, na cultura e nos hábitos de formação da família, parece-nos ser fundamental encorajar as capacidades naturais de cada mãe e de cada pai, orientados para individualidade e para as competências de cada bebé:

A individualidade do bebé, a atitude dos pais na descoberta e participação em cada uma das suas novas conquistas são as

outras duas grandes traves mestras do Desenvolvimento Infantil.

A avaliação do comportamento infantil será como que o revelador que pode desencadear o cumprimento efectivo dos objectivos inerentes às forças referidas do Desenvolvimento Infantil.

Como veremos, uma das aplicações mais transcendentas e mais actuais da avaliação do comportamento infantil é precisamente a de proporcionar aos pais uma descoberta mais completa das competências e aptidões do seu filho o que pode condicionar um melhor apetrechamento parental no cumprimento do chamado ciclo da evolução — cuidados, cooperação e comunicação.

Num contexto histórico, a avaliação do comportamento infantil é uma preocupação recente para os técnicos de saúde: Nos princípios do século era a ciência da reflexologia que estava no auge, duvidando-se então do exame neurológico tal a extrema variabilidade das respostas.

De 1930 à década de 50, são várias os autores que começaram já a interessar-se por uma dinâmica evolutiva na apreciação dos recém-nascidos, ainda que só neurológica.<sup>5</sup>

Em 1956, Graham<sup>8</sup> desenvolve o que se poderá talvez classificar como o primeiro exame de avaliação do comportamento do recém-nascido; o teste do Graham inclui medidas objectivas, relacionadas com o desencadeamento de respostas face a estímulos específicos. Os ensaios de correlação da escala de Graham, como outros exames de desenvolvimento feito à posteriori, não produziram no entanto resultados significativos.

Surgiu então em 1961 um manual elaborado por Rosenblith<sup>9</sup> com codificações da escala de Graham que provou ter uma predictabilidade bastante maior no que respeita à evolução de certas condições específicas, avaliadas quando do nascimento.

A escala de Graham-Rosenblith passou a incluir então as diversas graduações de respostas aos estímulos tácteis, auditivos, visuais e cinestésicos.

A partir de 1969, os vários autores que mais se dedicaram ao exame neurológico do bebé, começaram a estar decididamente preocupados com alguns aspectos do comportamento infantil e, é assim por exemplo, que a primeira parte do período de observação proposto por Prechtl e Beintema integra já o registo do estádio do bebé.

ção da B.N.B.A.S. — *Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale*.<sup>13</sup> Entretanto os autores que persistiam mais interessados na dimensão essencialmente neurológica do recém-nascido, continuavam a apresentar modificações metodológicas no sentido de melhorar a índole e natureza técnicas das suas escalas.<sup>14, 15</sup>

A importância progressiva do estudo do comportamento infantil dentro da Psicologia e o conceito de que esse comportamento está intimamente relacionado com os mecanismos neurológicos subjacentes, contribuíram para a elaboração de processos de avaliação mais globalizados. A escala de Brazelton inclui também vinte reflexos e, nesta medida, representa a evolução entre escalas unicamente neurológicas só susceptíveis de ser aplicadas por médicos, e outros tipos de avaliação eclética que admitem ser utilizados por técnicos com preparação polivalente em desenvolvimento infantil. Escalas globais, como a "B.N.B.A.S." são, sobretudo, o fruto dum esforço combinado de médicos e psicólogos, aplicada em diversos tipos de investigações.

Enquanto que na primeira metade do nosso século, a ênfase das investigações esteve virada para os efeitos do ambiente como modelador do comportamento infantil, a época actual tem dado origem a várias constatações, sendo uma delas em que medida a individualidade do bebé pode influenciar extraordinariamente os adultos próximos e, consequentemente, as relações diádicas. A "B.N.B.A.S." vai precisamente ao encontro desta realidade e deve ser encarada, primariamente, como um meio de avaliação do comportamento interactivo.

As escalas primitivas de avaliação infantil revelaram-se capazes de identificar grandes anomalias do sistema nervoso central e das funções psicofisiológicas, mas não conseguiram nem detectar as disfunções *minor* dos sistema nervoso central durante o período neonatal, nem captar o espectro das variações temperamentais de bebés normais que pudessem, potencialmente, produzir nas mães efeitos diferenciais mediados pelos processos de interacção.<sup>5-10</sup>

As diferenças entre estes métodos e a B.N.B.A.S. explicam-se pelos conceitos distintos que envolvem estas medidas de observação.

Enquanto que os modelos clássicos do exame pediátrico e neurológico do recém-nascido estavam orientados para a pato-

Quadro 1  
Estudos evolutivos sobre sinais neurológicos do recém-nascido

AUTORES	DATAS	DURAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Bryan	1930	1.º dez dias	Ex. Global
Stirnemann	1938	1.º dia; 9.º-14.º dia	Rastejar; M. Automática
Knop	1946	1.º e 8.º dias	Força Muscular
Escardo e Decoriat	1960	1.ºs quatro dias	Tonus e Postura
Yang	1962	1.º e 3.º dia	Ex. Global
Beintema	1968	1.ºs nove dias	Ex. Global
Saint-Anne Dargassies	1974	5.º e 7.º dias	Ex. Global
Brazelton	197...	Estudos Múltiplos e Seriados	

#### A "B.N.B.A.S."

A partir de 1965, Brazelton e col.<sup>13</sup> começam a trabalhar numa escala de avaliação global do comportamento do recém-nascido que, embora apoiada fundamentalmente nos trabalhos de Andre-Thomas<sup>7</sup>, Graham<sup>8</sup>, Prechtl e Beintema<sup>12</sup>, integrava também os vários aspectos do comportamento do bebé. Este esforço é coroado de êxito, em 1973, com a publica-

logia e fixavam-se nas respostas reflexas do recém-nascido, face a uma estimulação negativa, a escala comportamental de Brazelton<sup>13</sup> interessa-se primariamente pela capacidade do recém-nascido em orientar e organizar as suas respostas relativamente aos estímulos sociais positivos. Brazelton baseado na sua experiência pessoal, parte do princípio de que o recém-nascido modela o seu ambiente muito mais que o ambiente o modela a si, esta circunstância teve um impacto tremendo na

qualidade de cuidados prestados à criança e na forma como os profissionais de saúde e de psicologia passaram a considerar as interações precoces mãe-bébé.

Segundo Erikson,<sup>16</sup> o efeito mais interessante que resultou do emprego da "B.N.B.A.S." foi a desmitificação de conceitos ainda persistentes sobre o recém-nascido e que são, hoje, apenas fábulas utilizadas quando há intenção de ver o bebé como algo de moldável e submisso, completamente dependente e incapaz de comunicar.

A partir da utilização da "B.N.B.A.S.", um número cada vez maior de pessoas passou a saber, através da sua própria experiência, que o recém-nascido é capaz de ver, de ouvir e de prestar atenção, tanto a objectos animados como inanimados, por períodos prolongados; constatou-se que o bebé consegue isolar-se de sons intensos e de outros estímulos desagradáveis; tornou-se claro que o recém-nascido consegue coordenar certos movimentos, iniciar uma actividade e adaptar-se a novas situações; esclareceu-se, ainda que cada bebé se apercebe das suas próprias necessidades, tentando comunicá-las e é suficientemente capaz de se auto acalmar, face a um ambiente de *stress*.

Os profissionais de saúde materno-infantil podem assim, hoje, reconhecer, sem dúvidas, que o bebé influencia de facto o ambiente que o rodeia e, especialmente, através do modo como comunica com a sua mãe.

A "B.N.B.A.S." é baseada no pressuposto de que o recém-nascido é um ser complexo e organizado, apto a defender-se dos estímulos negativos e a controlar as várias reacções autónomas, de modo a poder estar disponível para os estímulos externos que lhe são agradáveis.<sup>17-21</sup>

A outra premissa em que se baseia a "B.N.N.A.S." é a de que o recém-nascido é susceptível de se adaptar ao ambiente e de entrar em interacção com outras pessoas e, em especial, receber delas a estimulação necessária para o seu desenvolvimento nas suas várias valências, designadamente motora, emocional e cognitiva<sup>30-32</sup>. \* A "B.N.B.A.S." encara o recém-nascidos saudável como um ser essencialmente social e reconhece, ao mesmo tempo, que ele necessita de descobrir na sua mãe os estímulos necessários que lhe possibilitem desenvolver a organização que apenas possui um esboço.<sup>13, 22</sup>

A escala permite desencadear comportamentos do recém-nascido que são decisivos nesse seu processo de organização e que devem ser considerados numa perspectiva de reacções mútuas com a sua mãe. A forma como está escalonada a "B.N.B.A.S." serve para testar os limites desta organização, sendo uma das estratégias do observador, a de detectar qual o espaço de manobra do bebé dentro destes limites e qual o modo como ele volta, sucessivamente, a estádios de equilíbrio.<sup>23</sup>

Als e col.<sup>24</sup> consideram essencial o postulado de que há desenvolvimento quando o bebé reconhece que progride e se torna patente que esse progresso passa também pela utilização do *stress* como uma oportunidade para a conquista de novas etapas evolutivas.

O modelo de desenvolvimento que Als<sup>23</sup> construiu para o recém-nascido baseia-se no conceito de que existem hierarquias de organização e de que o bebé *negoceia*, com quem comunica, as várias capacidades emergentes da sua evolução. O programa desta evolução numa adaptação e interacção contínua com o ambiente inclui três aspectos fundamentais: o primeiro é de que o recém-nascido consegue transformações suaves dos seus estádios, indo do sono à vigília e vice-versa em ciclos contínuos, sem que haja um custo excessivo para a sua regulação global; o segundo, diz respeito à diferenciação progressiva de actividade dentro do estádio de alerta, o que presu-

põe um ciclo de comunicação social onde a atenção e a interacção são factores preponderantes; o terceiro, corresponde à integração da regulação motora e dos parâmetros fisiológicos na própria organização dos estádios e na diferenciação referida do estádio de alerta.<sup>22-25</sup>

A "B.N.B.A.S.", ao revelar-nos a riqueza e complexidade destes comportamentos do recém-nascidos, ajuda-nos a interpretar, de uma forma adequada, as suas várias capacidades. O grande significado prático desta expressão é, por um lado, a possibilidade de transpor dados de observação durante a aplicação da escala para a vida quotidiana, fazendo prever comportamentos de recém-nascido numa perspectiva de interacção; por outro lado e em contrapartida, podem prever-se as respostas da mãe para com determinado bebé, a partir do modo como o examinador reagiu com ele durante a avaliação. O observador substitui-se à mãe durante cerca de meia hora e ao despertar no recém-nascido várias reacções fisiológicas, motoras, cognitivas e sociais, deverá interpretá-las à luz do significado que elas teriam para uma mãe ou para um pai.<sup>13</sup>

### O Manejo da Escala

A classificação dos vários itens é, afinal, um meio de avaliar as diferentes capacidades do recém-nascido, decisivas para a sua interacção na expectativa do seu meio. É este carácter dinâmico da "B.N.B.A.S." que a distingue essencialmente das escalas tradicionais.

A avaliação de cada item do comportamento e de cada reflexo da escala, por seu turno, pode também ser perspectivada como modelo de várias comportamentos despertados na vida quotidiana do bebé. Assim, a colocação do recém-nascido no berço pode desencadear o reflexo de *rastejar*, os lençóis da cama podem originar movimentos de defesa, tal como se passa no item da escala com o mesmo nome; o banho pode fazer despertar os reflexos de *pé*, *subida de degrau* e de *marcha automática*; a manipulação brusca do bebé pode desencadear o reflexo *Moro*, enquanto que as manobras de vestir o bebé incluem tempos dos itens *puxar a sentar* e *movimentos passivos*.

Em suma, os itens do comportamento e os reflexos da "B.N.B.A.S." são, em esquema, passos da vida diária que a mãe está constantemente a desencadear.

O examinador tenta cada estimulação nas condições óptimas de cada bebé e aproveita sempre o melhor desempenho; a sua estratégia sofre, portanto, as modificações necessárias até ser obtida a melhor resposta possível. Neste contexto, a ordem de administração é flexível, sendo os estímulos graduados de modo que o melhor estádio de alerta seja conseguido na melhor altura; é então prioritária a avaliação da orientação do recém-nascido face aos estímulos animados e inanimados, sejam eles visuais, auditivos ou tácteis.<sup>13, 26</sup>

A "B.N.B.A.S." pode ser esquematicamente repartida em três sectores fundamentais que se completam no contexto da apreciação global.

O primeiro sector da escala compreende a avaliação essencialmente neurológica e compreende vinte itens-reflexos (Qdr. 2). cada reflexo é classificado numa escala de quatro pontos de 0 a 3, de acordo com critérios fundamentalmente apoiados nas descrições de Prechtl e Beintema.<sup>12</sup>

Cerca de 80% dos recém-nascidos saudáveis têm uma classificação média de 2 nestes itens, exceptuando o *reflexo tónico do pescoço*, o *clonus do tornozelo* e o *nistagmo*; nestes três itens, as classificações podem ser indiferentemente 0,1 ou 2.

No manejo da escala pretende-se, de uma forma dinâmica, avaliar as capacidades de mudança e de reorganização do bebé perante os vários estímulos, de modo a poderem sempre privilegiar a interacção e a sintonização com a pessoa ou pessoas que

\*É neste sentido que se poderá afirmar que a B.N.B.A.S. é sobretudo um método dinâmico de avaliação da auto-organização e interacção do bebé pequeno.

estão perto dele. Para se estar apto a traçar o perfil da modificações comportamentais do bebé face ao stress e às mudanças de estádios, por exemplo, é necessário não só obter vários tipos de resposta como também observar cada bebé mais do que uma vez durante o primeiro mês de vida.

Quando três destes vinte reflexos são classificados diferentemente dos outros, Als e col<sup>22</sup> sugerem que, além da "B.N.B.A.S.", deve ser feito um exame neurológico mais pormenorizado.

A pesquisa de cada reflexo é utilizada para a observação de outros comportamentos do recém-nascido, tais como o seu controlo dos estádios e a sua capacidade em se organizar face ao stress, nomeadamente face à perturbação causada pelos estímulos necessários para o desencadear dos próprios reflexos.

O segundo sector da "B.N.B.A.S." diz respeito ao chamado parágrafo descritivo e compreende duas dimensões globais do comportamento que resumem o contexto de organização geral do recém-nascido — *Atractividade* e *Necessidade de Estimulação* — e dois itens chamados de *Variáveis interferentes* e *Actividades utilizadas para se auto-acalmar* (Qdr.2). A *Atractividade* representa a medida da relação social do recém-nascido. A classificação, de 0 a 3, exprime o quanto o observador teve de contribuir para a interacção e o modo como o bebé correspondeu a esse desígnio.<sup>13</sup> A *Necessidade de estimulação* representa a medida em que o recém-nascido utiliza a estimulação, a fim

de organizar as suas respostas. Este capítulo da escala é classificável, também, de 0 a 3.<sup>13</sup> O item *Variáveis interferentes* corresponde à quantidade de interferências do ambiente que potencialmente, impossibilitam uma observação tranquila e não perturbada.<sup>13</sup>

O terceiro sector da "B.N.B.A.S." é o mais importante e avalia, sobretudo, o reportório dos comportamentos interactivos do recém-nascido através de vinte e sete itens, classificável cada um numa escala de nove pontos (Quadro 3).<sup>13</sup>

**A interpretação dos resultados**

Várias tentativas têm sido feitas, no sentido de sintetizar toda a informação colhida ao longo da aplicação da escala, preservando, ao mesmo tempo a especificidade da informação e a complexidade da organização global do recém-nascido de que cada item é apenas uma parte expressa. O grupo de Boston criou dimensões que associam todos os componentes da escala, integrando assim em sete dimensões, os vários factores que exprimem toda a organização do recém-nascido.<sup>23-27</sup>

A primeira dimensão que vamos referir diz respeito à habituação. Brazelton<sup>17</sup> atribui um papel importante aos processos de habituação do recém-nascido de define-os com a capacidade que este tem de se defender de estímulos excessivos para as

**Quadro 2**  
**Evolução de Avaliação Neurológica e do Comportamento**

Nome de criança ..... sexo ..... idade ..... DN ..... Hora .....  
 Idade da mãe ..... Idade do pai ..... Raça .....  
 Condições do exame:  
 PN ..... Peso actual ..... Comprimento ..... PC..... tempo do exame .....  
 Apgar ..... duração do parto ..... número de nascimento .....  
 tipo, quantidade e duração da medicação dada à mãe .....  
 anestesia? ..... anormalidades do parto .....

Estádio inicial: observe 2 minutos	Estádios					
	1	2	3	4	5	6
profundo						
leve						
sonolento						
vigil						
activo						
choro						
Respostas Provocadas						
	O+	B	M	A	A+	
Preensão plantar		1	2	3		
Preensão palmar		1	2	3		
Clono tornozelo		1	2	3		
Babinski		1	2	3		
De pé		1	2	3		
Marcha automática		1	2	3		
Subir degrau		1	2	3		
Encurvação		1	2	3		
Rastejar		1	2	3		
Glabela		1	2	3		
Des. tón. cabeça e olhos		1	2	3		
Nistagmo		1	2	3		
Reflexo tónico do pescoço		1	2	3		
Moro		1	2	3		
Pontos cardeais (intensidade)		1	2	3		
Sucção (intensidade)		1	2	3		
Movimentos passivos						
braços D		1	2	3		
E		1	2	3		
pernas D		1	2	3		
E		1	2	3		

O+=resposta não desencadeada (omissa)  
 A+=assimetria

Estádios predominantes (marque dois)	Estádios					
	1	2	3	4	5	6
Parágrafo descritivo (opcional)						
Atractivo		0	1	2	3	
variáveis interferências		0	1	2	3	
necessidade de estimulação		0	1	2	3	
Que actividade utiliza para autoacalmar?						
mão à boca						
sugar sem nada na boca						
alhear-se de estímulos visuais ou auditivos						
mudanças posturais						
mudança de estádio sem razão aparente						
Comentários:						

**Quadro 3**  
**Forma de registo da pontuação do comportamento**

*Estádio Inicial* \_\_\_\_\_

*Estádio predominante* \_\_\_\_\_

Escala (anote o estágio)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Dimin. resp. à luz (2,3)									
2. Dimin. resp. à roca (2,3)									
3. Dimin. resp. à campainha (1,2,3)									
4. Dimin. resp. à picada alf. (2,3)									
5. Resp. orient. visual inanim, (4)									
6. Resp. orient. audit. inanim, (4,5)									
7. <i>Orient. visual animada</i> (4)									
8. <i>Orient. auditiva animada</i> (4,5)									
9. <i>Orient. anim. visual e audit.</i> (4)									
10. <i>Vigilância (alerta)</i> (4)									
11. <i>Tonus geral</i> (4,5)									
12. <i>Maturidade motora</i> (4,5)									
13. <i>Puxar a sentar</i> (3,5)									
14. <i>Modo resp. às carícias</i> (4,5)									
15. <i>Movimentos de defesa</i> (4)									
16. <i>Consol. com intervenção</i> (6-5,4,3,2)									
17. <i>Máximo de excitação</i> (6)									
18. <i>Rapidez de excitação</i> (de 1,2 a 6)									
19. <i>Irritabilidade</i> (3,4,5)									
20. <i>Actividades (estádios vigis)</i>									
21. <i>Tremores (todos os estádios)</i>									
22. <i>Quantidade de sustos</i> (3-6)									
23. <i>Labilid. cor da pele</i> (de 1-6)									
24. <i>Labilid. estádios</i> (6,5-4,3,2,1)									
25. <i>Activ. auto-apaziguamento</i>									
26. <i>Fácil. mão à boca</i>									
27. <i>Sorrisos (todos os estádios)</i>									

possibilidades de uma resposta adequada aos sistemas fisiológicos imaturos que possui.

Se um foco luminoso incidir, por exemplo nos olhos de um recém-nascido, não só as suas pupilas se contraem, como também pestaneja e afasta a sua cabeça, arqueando o corpo, podendo estremeecer, simultaneamente, uma ou várias vezes. A pouco e pouco, no entanto, o bebé é capaz de deixar de reagir ao estímulo, deixa de estremeecer, entrando num estágio fixo de não reactividade, como se estivesse a dormir. Se se continuar a estimulá-lo, o recém-nascido relaxar-se-á, eventualmente, e parecerá mesmo entrar num estágio de sono o que quer dizer que foi capaz de controlar as suas respostas e esta, de facto, parece ser a fonte principal da sua auto-protecção.

A 2.<sup>a</sup> dimensão chamada de orientação sensorial reúne os itens sensoriais e o alerta cuja diferenciação, no recém-nascido, torna-o apto a responder aos vários estímulos sociais de acordo com a sua organização e a sua regulação autónoma. Esta dimensão permite avaliar as capacidades do recém-nascido em organizar as suas competências que lhe permitem interagir e comunicar com os outros.<sup>28</sup>

A 3.<sup>a</sup> dimensão — realização motora, equivale à capacidade de cada bebé poder manter em termos adequados e controlar todo o seu comportamento motor de modo a conseguir realizar múltiplas actividades de uma forma integrada.<sup>52</sup>

A 4.<sup>a</sup> e 5.<sup>a</sup> Dimensões — Gradiente e Regulação dos Estádios — integram as modalidades do recém-nascido em controlar os seus estádios face aos vários estímulos recebidos e os modos como modelam a sua organização de acordo com esses estímulos.<sup>53, 54</sup>

Enquanto que itens como *consolação com intervenção modo de resposta às carícias, actividade de auto-apaziguamento e facilidade de mão à boca* integram a *regulação dos estádios*, o máximo de excitação, a rapidez de excitação e a *irritabilidade* e a *labilidade dos estádios* enquadram a *dimensão gradiente dos estádios* que tem assim, mais que ver com a dinâmica do papel mutacional do bebé relativamente aos seus seis possíveis estádios de consciência.

A 6.<sup>a</sup> Dimensão *regulação autónoma*, referente à maturidade fisiológica do bebé exprime o modo como ele foi capaz de recuperar do parto e de enfrentar um novo ambiente; mede também este agrupamento o poder do recém-nascido em dominar sustos, tremores e todos os movimentos susceptíveis de interferir com as suas actividades interactivas.

A 7.<sup>a</sup> Dimensão refere-se exclusivamente ao conjunto dos reflexos da escala.

### Condições de utilização

A obtenção da fiabilidade de cada candidato na aplicação da escala, insere-se em dois treinos específicos — a classificação dos itens e o modo de administração da própria escala. O treino processa-se em duas fases distintas, mas que são complementares: a fase de pré-treino que pode ser individual e a fase de treino propriamente dita feita com um *senior* ("trainer") diplomado\*. Passada esta fase, o candidato à fiabilidade na "B.N.B.A.S." tem de obter um concordância mínima de 90% com o examinador senior, sendo apenas permitido um ponto de diferença nas classificações dos itens.

O candidato tem também de alcançar uma fiabilidade na forma como organiza a avaliação durante a aplicação da escala, a fim de obter uma sequência nas várias reacções do comportamento infantil. A prioridade de actuação vai para o

bem-estar do bebé e é suposto que o observador descreva a sua estratégia no capítulo descritivo da escala. Finalmente, é discutido o projecto de investigação do candidato e as condições em que vai utilizar a "B.N.B.A.S."

Depois de obtido a fiabilidade, o novo examinador fica possuidor de um certificado e o seu nome passa figurar num registo que contém a lista dos examinadores credenciados.<sup>13, 26</sup>

### Emprego da B.N.B.A.S.

A "B.N.B.A.S." tem tido múltiplas utilizações clínicas e entre elas, deve sublinhar-se o seu papel na identificação e diagnóstico da criança em risco, e, por outro lado, no esclarecimento de certas diferenças transculturais, permitindo assim comparar comportamentos e atitudes.<sup>28, 29, 32-37</sup>

São pois já em número de centenas os bons projectos de investigação sobre o recém-nascido, já publicados, e que utilizam a escala de Brazelton como metodologia prática.

Em Portugal, temos utilizado a escala em três linhas de projecto fundamentais: estudo da influência do contacto precoce mãe-filho nos comportamentos da diade caracterização da dinâmica comportamental do recém-nascido ao longo do primeiro mês de vida e mais recentemente no estudo da influência da revelação precoce à mãe das características específicas e individualizadas do seu bebé: Neste ultimo campo, parece-nos que apoiar os pais na descoberta das competências e particularidades do seu filho, potencialmente predictíveis do seu temperamento, logo ao 3.<sup>o</sup> dia após o nascimento, poderá ser um factor decisivo na estruturação familiar sendo desejável que este tipo de acção passa a fazer parte das intervenções quotidianas do pessoal de saúde materno-infantil.

Por outro lado, a avaliação do comportamento do recém-nascido é hoje entendida como crucial para além mesmo do emprego clínico sobretudo no grande domínio da formação dos técnicos, e é neste sentido que é hoje proposta universalmente com base de treino e educação dos vários profissionais que, de um modo ou outro, têm afinidades com o bebé.

Em resumo a avaliação das competências e do comportamento do recém-nascido é indubitavelmente um capítulo indispensável a incluir nas formas de ensino aprendizagem de pediatras, psicólogos e de todos os técnicos do desenvolvimento infantil quer na pré quer ainda na sua pós-graduação.

A BNBAS como modo mais significativo actual desta avaliação constitui o método electivo a ser empregue nomeadamente em qualquer tipo de investigação que utilize como objecto de estudo o recém-nascido.

### BIBLIOGRAFIA

1. TRONICK E, ADAMSON L. *Babies as people*. New York Collie Books, 1980.
2. MONTAGNER H. *L'enfant et al communication*, 2<sup>Ume</sup> ed. Stock, 1978.
3. Mac Farlane A. *The psychology of childbirth*, 3rd ed. Cambridge; Massachusetts, Brune J, Cole M, Lloyd B, eds, 1978.
4. LIPSITT LP. The study of sensory and learning processes of the newborn. *Clin Perinat* 1977; 4: 163-86.
5. ST-CLAIR KL. Neonatal assessment procedures: a historical review. *Child Dev*. 1978; 49: 280-92.
6. APGAR V. A proposal for a new method of evaluation of newborn infant. *Curr Res in Anaesth Analg*, 1953; 32: 260-7.
7. ANDRÉ-THOMAS, CHESNI Y, SAINT-ANNE DARGAS-SIES S. *The neurological examination of the infant*. London, National Spastics Soc, 1960.
8. GRAHAM FK, MARARAZZO RG, CAZDWELL BM. Behavioral differences between normal and traumatized newborns. *Psychol Monogr* 1965; 70:427.

\* Em Portugal existem actualmente três examinadores diplomados e um Trainer que está em condições de poder dar fiabilidade e conceder assim diplomas a eventuais candidatos interessados nesta escala.

9. ROSENBLITH JF. The Grham/Rosenblith behavioural examination for newborns: prognostic value and procedural issues. In: Osofsky JD, ed *Handbook of infant development*. 1st ed. New York: John Wiley & Sons Inc. 1979: 216-49.
10. DREYFUS-BRISAC C. Sleep ontogenesis in human prematures after 32 weeks of conceptional age. *Dev. Psychobiol* 1970; 3: 91-121.
11. GOMES-PEDRO J, BARBOSA A, LACERDA N, LOBO FERNANDES MJ, ALMEIDA M, ROMANO C, TORRAL F, SILVEIRA DA COSTA C, BENTO-ALMEIDA J. *Evolução Motora no primeiro mês de vida*. Simpósio de Nutrição, Crescimento e Desenvolvimento na Infância. Edição Milupa. 1982. (em publicação).
12. PRECHTL HFR, BEINTEMA D. The neurological examination of full-term newborn infant. London: SIMP/William Heinemann Medical Books, 1964.
13. BRAZELTON TB. Neonatal Behavioral Assessment Scale. London: SIMP/William Heinemann Medical Books, Ltd. 1976.
14. BEINTEMA DJ. A neurological study of newborn infants. 1st ed. London, SIMP/William Heinemann Medical Books Ltd. 1968.
15. SAINT-ANNE DARGASSIES S. *Le développement neurologique du nouveau-né à terme et prématuré*. Paris: Masson et Cie, 1974.
16. ERICKSON ML. The neonatal behavioural assessment Scale. In: *Assessment and management of developmental changes in children*. St. Louis: Mosby, 1976: 48-71.
17. BRAZELTON TB. Behavioral competent of the newborn infant. In: Bavery G, ed. *Neonatology*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott JB Company, 1981: 322-49.
18. BRAZELTON TB. Does the neonate shape his environment? *The infant at risk* 1974; 2: 131-40.
19. BRAZELTON TB. *On becoming a family — The growth of attachment*. 1st ed. New York: Delacorte Press/Seymour Lawrence, 1981.
20. BRAZELTON TB. The early mother-infant adjustment. *Pediatrics* 1963; 32: 931-7.
21. BRAZELTON TB, ALS H. Four early stages in the development of mother-infant interaction. *Psychoanal Study Child* 1979; 34: 85-117.
22. ALS H, TRONICK E, LESTER BM, BRAZELTON TB. Specific neonatal measures: The Brazelton neonatal behaviour assessment scale. In: Osofsky JD, ed *Handbook of infant development*, 1st ed. New York: John Wiley & Sons Inc, 1979: 185-215.
23. ALS H. Assessing an assessment: conceptual considerations, methodological issues, and a perspective on the future of the neonatal behavioural assessment Sclae. *Monogr Soc. Res Child Dev*. 1978; 43: 14-28.
24. ALS H, TRONICK E, ADAMSON L, BRAZELTON TB. The behaviour of the full-term but underweight newborn infants. *Dev Med Child Neurol* 1976; 18: 590-602.
25. ALS H, LESTER BM, BRAZELTON TB. Dynamics of the behavioural organization of the premature infant: a theoretical perspective. In: Field T, ed. *High risk newborn*. New York: Spectrum Publications. (in press).
26. NUGENT JK. Examiner training on the Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale. Working paper. Child Development Unit, Children's Hospital and Medical Center, Boston.
27. ADAMSON L, ALS H, TRONICK E, BRAZELTON TB. A priori profiles for the Brazelton Neonatal Scale. Unpublished manuscript.
28. TRONICK E, BRAZELTON TB. Clinical uses of the Brazelton Neonatal Behavioral Assessment. In: Friedlander BZ, Rosenblum L, eds. *Exceptionne infant*. New York: Brunner/Mazel, 1975: 137-56.
29. SHAW JA, WHEELER P, MORGAN DW. Mother-infant relationship and weight gain in the first month of life. *J Am Acad Child Psychiatry* 1971; 9: 428-44.
30. BAYLEN N. Individual patterns of development. *Child Dev*, 1956; 27: 45-51
31. Baylen N, Schaeffer E. Relationships between socio-economic variables and the behavior of mother toward young children. *J Genetic Psychology* 1960; 96: 61-77.
32. HOROWITZ FD, SULLIVAN JW, LINN P. Stability and instability in the newborn infant: the quest for elusive threads. *Monogr Soc Res Child Dev*, in Press.
33. BRAZELTON TB. Assessment of the infant at risk. *Clin Obstet Gynecol*, 1973; 16: 361-75.
34. LESTER BM, EMORY EK, HOFFMAN SL, EITZMAN DV. A multivariate study of the effects of high-risk factors on performance on the Brazelton Neonatal Assessment Scale. *Child Dev* 1976, 47: 515-7.
35. BRACKBILL Y. Long-term effects of obstetrical anaesthesia on infant autonomic function. *Dev Psychobiol* 1977; 10: 529-29.
36. BLACKBILL Y. Obstetric medication and infant behavior. In: Osofsky JD, ed. *Handbook of infant development*. 1st ed. New York: John Wiley & Sons Inc. 1979: 76-125.
37. BLACKBILL Y, LANE MANNIELLO RL, ABRAMSON D. Obstetric Meperidine usage and assessment of neonatal status. *Anesthesiology* 1974; 40: 116-20.
38. BRAZELTON TB, TRONICK ED, LECHTING A, LASKY RE, KEILN. The behaviour of nutritionally deprived guatemalan infants. *Dev. Med Child Neurol* 1977; 9: 364-72.
39. TRONICK F, WISE S, ALS H, ADAMSON L, SCANLON JW, BRAZELTON TB. Regional obstetric anesthetic and newborn behaviour effects over the first 10 days of life. *Pediatrics* 1976; 58: 99-100.
40. ALEKSANDROWICZ MK, ALEKSANDROWICZ DR. Obstetrical pain-relieving drugs as predictors of infant behavior variability. *Child Dev*. 1974; 45: 935-45.
41. CHISHOLM JS, WOODZON RH, WOODSON EMC. Maternal blood pressure in pregnancy and newborn irritability. *Early Hum Dev*. 1978; 2: 171-8.
42. KRON RE, KAPLAN SL, FINNEGAN LP, LITT M, PHOENIX. The assessment of behavioral change in infants undergoing narcotic withdrawal: comparative data from clinical and objective methods. *Addict Dis* 1975 a; 2: 257-75.
43. SOULE AB, STANDLEY K, COPANS SA, DAVIS M. Clinical uses of the Brazelton Neonatal Scale. *Pediatrics* 1974; 54: 583-6.
44. STRAUSS ME, LESSEN-FIRESTONE JK, STARR RH JR, OSTREA EM JR. Behaviour of narcotics-addicted newborns. *Child Dev*. 1975; 46: 887-93.
45. MCCLUSKEY KA, HORWITZ FD. A comparison of neonatal assessment score laboratory performance in auditory and visual discrimination tasks between the age of one and four months. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, 1975.
46. OSOFSKY JD, O'CONNELL EJ. Patterning of newborn behavior in an urban population. *Child Dev*. 1977; 48: 532-6.
47. BRAZELTON TB. Neonatal behaviour among urban zambians and americans. *J. Am Acad Child Psychiatry*. 1976; 15: 97-107.
48. BRAZELTON TB, ROBEY JS, COLLIER GA. Infant development in the Zinacanteco indians of Southern Mexico. *Pediatrics* 1969; 44: 274-90.
49. FREEDMAN DG, FREEDMAN NC. Behavioural differences between Chinese-American and European-American newborns. In: Stone LJ, Smith HT, Murphy LB, eds. *The competent infant*. 1st ed. London: Tavistock Publications, Limited, 1974: 304-6.
50. LEIJON I, FINNSTROEM O. Studies on the Brazelton Neonatal Behavioural Assessment Scale. *Neuropediatr* 1981; 12: 242-53.
51. GREENMAN CW, BENSON R, GRAPENTINE L, LEGG C, SHRICK I. The role of infant observation in child psychiatry training. *Am J Psychiatry* 1978; 135: 1174-8.
52. GOMES-PEDRO J, ALMEIDA JB, COSTA CS, BARBOSA A, FERNANDES MJ, LACERDA N, ROMANO MC, ALMEIDA M, TORRAL F. *Dimensão Motora do recém-nascido*. Aceite para publicação em *Rev. Port. Ped*. 1985.
53. GOMES-PEDRO J, ALMEIDA JB, COSTA CS, BARBOSA A, GOUVEIA R. Regulation of state in the newborn. *J. Perinatal Med*. 1984; 12 (suppl 1): 66-68.
54. GOMES-PEDRO J, ALMEIDA JB, COSTA CS, BARBOSA A, GOUVEIA R. Regulation of state in the newborn. *J. Perinatal Med*. 1984; 12 (suppl 1): 66-68.
55. GOMES-PEDRO J. O contacto precoce mãe-filho; Aceite para publicação em *Rev. Port. Ped*, 1985.
56. GOMES-PEDRO J, ALMEIDA JB, COSTA CS, BARBOSA A. Influence of early mother-infant contact on dyadic behaviour during the first month of life. *Developmental Medicina and Child Neurology* 1984; 26: 657-64.
57. WOROBEY J, BELSKY J. Employing the Brazelton Scale to influence mothering: an experimental comparison of three strategies. *Developmental Psychology* 1982; 18: 736-43.

Pedido de separatas: João Gomes-Pedro  
Estrada da Luz, 128-10.º Esq.  
1600 LISBOA