



## ARTIGO ORIGINAL

# Clinical application of the Newborn Behavioral Observation (NBO) System to characterize the behavioral pattern of newborns at biological and social risk<sup>☆,☆☆</sup>



Marina Aguiar Pires Guimarães<sup>a,\*</sup>, Claudia Regina Lindgren Alves<sup>b</sup>,  
Ana Amélia Cardoso<sup>c</sup>, Márcia Gomes Penido<sup>b</sup> e Lívia de Castro Magalhães<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Departamento de Terapia Ocupacional, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>d</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em 14 de fevereiro de 2017; aceito em 2 de maio de 2017

## KEYWORDS

Behavior;  
Child development;  
Preterm;  
Newborn

## Abstract

**Objective:** To compare the behavior of preterm newborns and full-term newborns using the Newborn Behavioral Observation and to evaluate the mothers' experience when participating in this observation.

**Method:** This was a cross-sectional study performed at a referral hospital for high-risk births, involving mothers and neonates before hospital discharge. The mothers answered the socio-demographic questionnaire, participated in the Newborn Behavioral Observation session, and evaluated the experience by answering the parents' questionnaire at the end. The characteristics of the preterm newborns and full-term newborns groups and the autonomic, motor, organization of states, and responsiveness scores were compared. Linear regression was performed to test the association of the characteristics of mothers and neonates with the scores in the autonomic, motor, organization of states, and responsiveness domains.

**Results:** The Newborn Behavioral Observation was performed with 170 newborns (eight twins and 77% preterm newborns). Approximately 15% of the mothers were adolescents and had nine years of schooling, on average. The groups differed regarding weight for gestational age, age at observation, APGAR score, feeding, and primiparity. The linear regression adjusted for these variables showed that only prematurity remained associated with differences in the scores of the motor ( $p=0.002$ ) and responsiveness ( $p=0.02$ ) domains. No statistical difference was

DOI se refere ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.05.014>

☆ Como citar este artigo: Guimarães MA, Alves CR, Cardoso AA, Penido MG, Magalhães LC. Clinical application of the Newborn Behavioral Observation (NBO) System to characterize the behavioral pattern of newborns at biological and social risk. J Pediatr (Rio J). 2018;94:300–7.

☆☆ Trabalho vinculado à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [marinapguimaraes@gmail.com](mailto:marinapguimaraes@gmail.com) (M.A. Guimarães).

**PALAVRAS-CHAVE**

Comportamento;  
Desenvolvimento  
infantil;  
Prematuro;  
Recém-nascido

observed between the groups in the score attributed to one's own knowledge prior to the session ( $p = 0.10$ ). After the session, these means increased in both groups. This increase was significantly higher in the preterm newborn group ( $p = 0.02$ ).

**Conclusions:** The Newborn Behavioral Observation increased the mothers' knowledge about the behavior of their children, especially in mothers of preterm newborns, and identified differences in the behavior of preterm newborns and full-term newborns regarding the motor and responsiveness domains.

© 2017 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Aplicação clínica do Newborn Behavioral Observation (NBO) System para caracterizar o padrão comportamental dos recém-nascidos de risco biológico e social****Resumo**

**Objetivo:** Comparar o comportamento de recém-nascidos pré-termo e a termo utilizando a *Newborn Behavioral Observation* e avaliar a experiência das mães em participar dessa observação.

**Método:** Estudo transversal realizado em hospital de referência para partos de risco, envolvendo mães e neonatos antes da alta hospitalar. As mães responderam ao questionário sociodemográfico, participaram da sessão de *Newborn Behavioral Observation* e ao final avaliaram a experiência e responderam ao questionário de pais. As características dos grupos de recém-nascidos pré-termo e recém-nascidos termo e os escores dos domínios autonômico, motor, organização dos estados e responsividade foram comparados. Realizou-se regressão linear para testar a associação de características das mães e neonatos com os escores nos domínios autonômico, motor, organização dos estados e responsividade.

**Resultados:** A *Newborn Behavioral Observation* foi realizada com 170 recém-nascidos (oito gemelares e 77% pré-termo). Cerca de 15% das mães eram adolescentes e estudaram em média por 9 anos. Os grupos diferiram quanto ao peso para idade gestacional, idade na observação, APGAR, alimentação e primiparidade. A regressão linear ajustada para essas variáveis mostrou que apenas a prematuridade manteve-se associada a diferenças nos escores dos domínios motor ( $p = 0,002$ ) e responsividade ( $p = 0,02$ ). Não houve diferença estatística entre os grupos na pontuação atribuída ao próprio conhecimento antes da sessão ( $p = 0,10$ ). Após a sessão estas médias subiram em ambos os grupos. Esse aumento foi significativamente maior no grupo de recém-nascidos pré-termo ( $p = 0,02$ ).

**Conclusões:** A *Newborn Behavioral Observation* aumentou o conhecimento das mães sobre o comportamento dos filhos, principalmente para as mães de recém-nascidos pré-termo, e identificou diferenças no comportamento de recém-nascidos pré-termo e recém-nascidos termo nos domínios motor e responsividade.

© 2017 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

Os avanços no tratamento intensivo neonatal aumentaram as chances de sobrevivência de recém-nascidos (RN) de risco, reforçaram a necessidade de monitoramento de suas capacidades e competências em longo prazo<sup>1</sup>. Coerentemente com uma visão do RN como ser passivo, que apenas reagia a estímulos ambientais, a avaliação tradicional baseava-se principalmente no exame físico, no APGAR, nos "reflexos primitivos" e na evolução neurológica.<sup>2</sup> Contudo, na década de 1970, surgiram novas perspectivas para observação e compreensão do desenvolvimento infantil, baseadas no reconhecimento da rica variedade de comportamentos usados pelos RN para expressar suas habilidades e necessidades.<sup>3,4</sup>

Brazelton foi um dos primeiros a descrever o repertório de habilidades de interação dos RN e sua capacidade para selecionar estímulos, reconheceu o recém-nascido como

ser competente, que dá sinais que guiam as atitudes dos pais e contribuem para estabelecer o vínculo afetivo.<sup>2</sup> Brazelton chamou atenção para o delicado equilíbrio entre os sistemas de regulação fisiológica, organização motora e estados de alerta, que dão apoio ao RN para manter atenção e interação social. Baseado nessas premissas, criou um sistema de avaliação do comportamento neonatal, denominado *Neonatal Behavioral Assessment Scale* (NBAS),<sup>2</sup> que permite mapear a capacidade do RN para se autorregular e manter interações sociais efetivas.

Recentemente foi criada a *Newborn Behavioral Observation* (NBO), instrumento mais simples, que manteve a riqueza conceitual da NBAS, mas mudou o foco do diagnóstico de distúrbios para a observação das potencialidades e individualidade do recém-nascido. Trata-se de recurso centrado na família, criado para descrever as competências do RN com o objetivo explícito de fortalecer a relação entre

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8809907>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8809907>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)