

# A INTERVENÇÃO COM A NEWBORN BEHAVIORAL OBSERVATIONS (NBO) NO RECÉM-NASCIDO, LACTENTE E SUA FAMÍLIA: A SCOPING REVIEW

*The intervention with newborn behavioral observations in the newborn, infant and his family: a scoping review*

**PATRÍCIA ALEXANDRA CARVALHO MARTINS** | Enfermeira, Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica  
Aces Loures Odivelas – USF Prior Velho [ [martinspac@hotmail.com](mailto:martinspac@hotmail.com) ]

**MARIA ISABEL DIAS DA COSTA MALHEIRO** | Professora Adjunta, Doutorado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**MARIA ODETE CARVALHO LEMOS SOUSA** | Professora Adjunta, Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

---

**Enquadramento:** Brazelton desenvolveu a escala de Observação Comportamental Neonatal (NBO) como uma ferramenta para observação do comportamento e apoio ao desenvolvimento da criança. A evidência científica mostra que a NBO promove uma vinculação segura e saúde mental nos pais e filhos, pelo que tem sido usada para apoiar a parentalidade durante os primeiros 3 meses de vida. **Objetivo:** O objetivo desta *Scoping* é examinar e mapear o conhecimento existente sobre a utilização da NBO. **Crítérios De Inclusão:** Tipos de participantes: Esta *scoping* abrange todos os estudos com recém-nascidos (a partir das 36 semanas de gestação), lactentes (0-3 meses) e suas famílias sujeitas à aplicação da NBO como intervenção. Conceito: Nesta *scoping* serão considerados estudos, que incluem os conceitos de NBO ou CLNBAS (Clinical Neonatal Behavioral Assessment Scale), como intervenção. Contexto: Esta revisão irá considerar estudos onde seja aplicada a NBO / CLNBAS, incluindo os contextos, mas não exclusivamente, hospitalar, comunidade e ambiente educacional ou social. **Tipos De Estudos:** A revisão considerará estudos quantitativos, qualitativos e revisões sistemáticas. **Estratégia De Pesquisa:** A estratégia de pesquisa visa encontrar estudos publicados e não publicados nos últimos 10 anos a partir de 2006 (data de sua criação) até 2016 e assenta em três etapas. Estudos publicados em inglês, espanhol e português serão considerados para inclusão nesta revisão. **Extração De Dados:** O instrumento de extração de dados desenvolvido inclui detalhes específicos sobre as populações, conceito, contexto e métodos de estudo de importância para os objetivos da revisão *scoping*. **Síntese de dados:** os resultados são apresentados em forma narrativa, com inclusão de tabelas e figuras para ajudar na apresentação de dados, quando apropriado. **Resultados:** Doze estudos publicados em inglês foram incluídos nesta revisão. Os estudos foram maioritariamente quantitativos, publicados nos últimos cinco anos e realizados nos Estados Unidos da América. A maioria dos estudos foram realizados em visitas domiciliares por diferentes prestadores de cuidados de saúde. **Conclusão:** A NBO mostrou-se um instrumento flexível, visto poder ser aplicado por diversos profissionais e em diferentes contextos. A sua utilização permitiu uma maior interação entre pais e filhos, maior autoconfiança e satisfação, maior competência e conhecimento sobre desenvolvimento infantil pelos pais, redução da depressão e ansiedade pós-parto, favorecendo também a relação e a confiança com o profissional de saúde. Por outro lado, pela perspetiva dos profissionais envolvidos na intervenção com a NBO, estes sentem-se mais autoconfiantes e com maior conhecimento sobre a aplicação da intervenção. A NBO pode ser uma intervenção eficaz para melhorar o envolvimento, encorajar e promover a transição do papel parental e a vinculação segura, a ser integrada nas políticas de saúde. No entanto, nenhum dos estudos avalia a eficácia dos enfermeiros na intervenção com NBO, no contexto dos cuidados de saúde primários, razão que justifica a necessidade de realizar uma investigação primária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recém-nascido; criança (até 3 meses); família; desenvolvimento infantil; NBO; intervenção precoce.

---

**Background:** Brazelton developed the Newborn Behavioral Observations as a tool for observation of the child's behavior and support the child development. The scientific evidence shows that the NBO promotes a safety attachment and mental health of parents and children. It has been used to support parenting during the first 3 months of life. **Objective:** this scoping review objective is to examine and map the knowledge about the utilization of the Newborn Behavioral Observations (NBO), **Inclusion criteria:** types of participants: This scoping review includes all studies with newborns (from 36 weeks gestation) and Infants (0-3 months) and their families subject to the application of the NBO as intervention. Concept: In this review will be considered studies, which include the concepts of NBO or CLNBAS, as intervention. Context: This scoping review will consider studies wherever NBO/CLNBAS is provided. This will include, but is not exclusive to, hospitals, community and educational environment or social. **Types of studies:** this scoping review will consider quantitative, qualitative studies and systematic reviews. **Search strategy:** the search strategy aims to find both published and unpublished studies over the last 10 years from 2006 (date of its creation) to 2016. The search strategy aims to find both published and unpublished studies. A three-step search strategy will be used in this review. Studies published in English, Spanish and Portuguese will be considered for inclusion in this review. **Data extraction:** a data extraction instrument was developed, who include specific details about the populations, concept, context and study methods of significance to the scoping review question and specific objectives. **Data synthesis:** the findings are presented in a narrative form including tables and figures to aid in data presentation where appropriate. **Results:** twelve studies published in English were included in this review. Research designs were mainly quantitative, and published in last five years, and made in United States of America. Most of the studies were carried out in home visits by different health care providers. **Conclusion:** The NBO is a flexible instrument that can be applied by many professionals, in different contexts, which allows a bigger interaction between parents and child, higher self-confidence, satisfaction, superior child competence and development knowledge by the caregivers, associated also to a reduction on the post-partum depression and anxiety, enhancing too their relationship and confidence in the health professional. On the other hand, by professionals perspective involved in the NBO intervention, they also felt more self-confident and with more knowledge on the intervention application. Implications for practice: The NBO can be an effective intervention in enhancing engagement, encouraging maternal role transition, and promoting attachment and bonding, to be integrated on the health policies. However none of the studies evaluate the efficacy of nurses the intervention with NBO on primary health care center context. Reason that justifies the need to conduct a primary investigation in this area.

**KEYWORDS:** Newborn; Infant (up to 3 months); family; development; NBO; early intervention.

## BACKGROUND

Para um bom crescimento e desenvolvimento infantil, a criança precisa de requisitos essenciais como: relacionamentos afetivos contínuos; proteção física, segurança e disciplina; experiências adaptadas às diferenças individuais; experiências adequadas para o desenvolvimento; estabelecimento de limites, de organização e expectativas; comunidades de apoio estáveis e continuidade cultural; assim como proteção futura (Brazelton & Greenspan, 2009). Durante o primeiro ano de vida, as principais funções parentais são cuidar da criança, satisfazer as suas necessidades e facilitar

o desenvolvimento geral, de acordo com seu bem-estar (Cruz, 2013). Assim, a consistência e constância do cuidado parental à criança, a interação adequada entre pais e filhos e o vínculo seguro entre os filhos e os pais, são fatores cruciais para o seu desenvolvimento psíquico e social, com repercussões ao longo do seu ciclo vital (Direção-Geral da Saúde (DGS), 2005, 2013).

O desenvolvimento infantil é um processo complexo, multifatorial e multidimensional, pois está sujeito a inúmeras influências, como hereditariedade, ambiente externo (família, nível socioeconómico, etnia e cultura) e maturação (Papalia, Olds, & Feldman, 2009). Este, vai desde a conceção, envolvendo vários aspetos, como o crescimento físico, e a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva da criança (Irwin, Siddiqi, & Hertzman, 2007), onde o período neonatal corresponde a uma grande e rápida fase de desenvolvimento cerebral e multiplicação neuronal, formando sinapses a uma taxa proporcional à experiência obtida (Gomes-Pedro, 2003).

Associado ao exposto, o estágio de regulação de padrões possibilita, de imediato, uma resposta progressiva ao meio ambiente e aos mecanismos de interação, sendo um período em que a intervenção dos pais se torna cada vez mais significativa (Gomes-Pedro, 2003). O estudo do desenvolvimento infantil visa descrever, explicar, prever e modificar comportamentos, o que levou ao aparecimento de várias teorias, sendo estas categorizadas em cinco perspetivas: psicanálise (Freud e Erickson), aprendizagem (Pavlov e Bandura), cognitiva (Piaget e Kohlberg), etológica (Bowlby e Ainsworth) e contextual (Vygotsky) (Papalia et al., 2009). Brazelton também se destacou na conceptualização e vigilância do desenvolvimento infantil, ao elaborar um modelo sistémico de desenvolvimento infantil, baseado nas experiências comportamentais da criança com o meio ambiente, que enfatiza a prevenção através do cuidados antecipatórios e a construção de relacionamentos entre pais e profissionais, designado como *Touchpoints* (Brazelton, 2013). O conceito de touchpoint corresponde a períodos, que ocorrem durante os três primeiros anos de vida, nos quais o esforço desenvolvimental da criança resulta em uma rutura pronunciada com a família (Brazelton & Greenspan, 2009).

Este modelo conceptual surge no sentido de compreender o desenvolvimento do comportamento infantil, e as interações pais-criança, constituindo uma abordagem positiva ao desenvolvimento e à parentalidade, onde as competências individuais, as diferenças infantis e a potencialidade dos pais-filhos são valorizadas. Brazelton enfatiza o desenvolvimento multidimensional e a existência de aquisições do desenvolvimento com períodos de regressão como precursores de novas competências (Lester & Sparrow, 2013). Acima de tudo, esse modelo concentra-se na intervenção precoce, aplicada à família, mas centrada na criança. Baseia-se em compartilhar a experiência dos pais sobre as características individuais de seus filhos (Brazelton & Sparrow, 2003).

Nessa perspetiva, Brazelton desenvolveu a Escala de Avaliação do Comportamento do Recém-Nascido (NBAS), com o principal objetivo de avaliar o comportamento da criança e detetar precocemente alterações para possível intervenção terapêutica. A sua aplicação *per si* constituía um momento privilegiado de interação e de partilha com os pais, para que estes conheçam todas as potencialidades dos seus filhos (Brazelton, 2013). Deste modo, surge a Observação Comportamental Neonatal (NBO) inicialmente designada por CLNBAS (Gomes-Pedro, 2003), uma

ferramenta cujo foco é a observação do comportamento da criança, a ser utilizada para apoiar os pais no momento em que as funções parentais se estão a estabelecer (Nugent, 2013a).

A NBO é constituída por 18 itens de observação neuro-comportamental, que se foca nos comportamentos autonómicos, motores, interativos sociais e os estádios da criança (Nugent, 2015), sendo um instrumento interativo e flexível de construção de relações, utilizado em contextos clínicos como forma de sensibilizar os pais para as competências e individualidade do recém-nascido, e para promover relações pais-filhos e pais-profissionais (Nugent, 2013b). O seu objetivo é colocar o bebé no centro da intervenção e apoiar o trabalho com as famílias, neste momento particularmente sensível na transição para a parentalidade, os primeiros 3 meses de vida. Este instrumento tem sido cada vez mais utilizado pelos profissionais de saúde, e a sua aplicação pode ser facilmente integrada nos diferentes níveis de cuidados, como hospitais, centros de saúde ou visitas domiciliárias, por pediatras, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ou outros profissionais de intervenção precoce (Nugent, 2015).

O instrumento NBO foi projetado para ser aplicado quinzenal ou mensalmente, desde o nascimento (36 semanas de gestação) até aos 3 meses de vida, dependendo das necessidades individuais da criança e da família (Nugent, 2013a; 2015).

A sua administração, com descrição e discussão dos itens demora aproximadamente 10 minutos. Porém a sua duração é flexível, podendo ser mais curta ou mais longa tendo em conta os objetivos da sessão e dos problemas clínicos/relacionais que poderão emergir durante a sua aplicação (J.K. Nugent, Keefer, Minear, Johnson, & Blanchard, 2007).

O nascimento de uma criança revela, neste período do ciclo da vida, a principal fase na formação da família, com a redefinição de cada um dos papéis e com uma abertura sensível ao sistema de vinculação. É essa circunstância que favorece a oportunidade única do profissional entrar em cada sistema familiar num contexto de empatia, confiança e relacionamento privilegiado (Gomes-Pedro, 2003).

Observando que a fase do recém-nascido é um período extremamente delicado para a transição parental, o Modelo *Touchpoints* utiliza a NBO como uma intervenção com potencial para alcançar a excelência nos cuidados de saúde (Nugent, 2013a). Embora poucos estudos tenham sido realizados sobre o assunto, o uso desta intervenção com a NBO mostrou resultados que sugerem maior ligação mãe-bebé, melhor compreensão da comunicação do bebé, aumento dos níveis de confiança entre os pais, perceção positiva da interação com os pais de crianças de risco em contextos de intervenção precoce, bem como uma redução na sintomatologia depressiva pós-parto. Outros resultados apontam para níveis aumentados de envolvimento os níveis de envolvimento do pai na infância e aumentaram a confiança percebida entre os profissionais que trabalham com recém-nascidos de baixo risco, alto risco e suas famílias (Nugent, 2013a; 2015).

Até à data, não existe uma clara compreensão acerca das componentes que constituem a intervenção familiar com a utilização da NBO, quais as características, assim como os resultados dessa intervenção na família. Assim, atendendo à natureza, extensão e heterogeneidade da literatura existente, torna-se relevante mapear as diferentes características da intervenção dos profissionais de saúde utilizando a NBO como uma ferramenta de suporte ao papel parental e promotor do desenvolvimento

do filho até aos 3 meses. Esta revisão *scoping* foi realizada para ajudar a clarificar os componentes centrais das intervenções dos profissionais de saúde na utilização da NBO nos diferentes contextos e os resultados relevantes da sua utilização. Em última análise, os resultados desta revisão *scoping* ajudam a avaliar a necessidade de realizar uma revisão sistemática sobre a eficácia das intervenções.

## OBJETIVOS

O objetivo da revisão *scoping* é examinar e mapear o conhecimento existente sobre a utilização da NBO. As áreas de investigação específicas são:

- Características do instrumento NBO
- Áreas de utilização da NBO
- Resultados da implementação com a NBO
- Experiência da família sobre a utilização da NBO.
- Experiência do profissional envolvido na utilização da NBO.

## CRITÉRIO DE INCLUSÃO

### TIPOS DE PARTICIPANTES

Esta revisão inclui todos os estudos que envolvam recém-nascidos (Com idade gestacional de 36 ou mais semanas) ou lactentes (até aos 3 meses) e suas famílias onde a NBO foi utilizada como intervenção.

### CONCEITO

Nesta revisão são considerados estudos que utilizaram a NBO ou a CLNBAS, como intervenção.

### CONTEXTO

Na presente revisão foram considerados estudos realizados em qualquer contexto incluindo hospitais, maternidades, centros de saúde, clínicas de vigilância de saúde, domicílio ou outros.

## TIPO DE ESTUDOS

A revisão considerou estudos de qualquer tipologia dados quantitativos e qualitativos.

### QUANTITATIVOS

estudos experimentais e observacionais incluindo estudos controlados randomizados, estudos não randomizados controlados, estudos quase-experimentais, estudos

prospetivos e retrospectivos de coorte; estudos de caso-controle e estudos transversais analíticos e descritivos.

## QUALITATIVOS

estudos que se concentram em dados qualitativos, incluindo, mas não se limitando a, projetos como a fenomenologia, teoria fundamentada, etnografia, pesquisa-ação e pesquisa feminista.

## CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Estudos envolvendo recém-nascidos com menos de 36 semanas de gestação.

Estudos envolvendo crianças com mais de 3 meses de idade.

Estudos que não usam NBO / CLNBAS como uma intervenção.

## ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Pretendeu-se encontrar artigos publicados e não publicados nos últimos 10 anos, a partir de 2006 (desenvolvimento e aplicação da NBO / CLNBAS) até 2016. Serão considerados artigos com resumo disponível, em bases de dados eletrônicas, escritos em inglês, espanhol e português. A estratégia de pesquisa assenta em três etapas:

### 1ª ETAPA

pesquisa nas bases de dados CINAHL e MEDLINE, utilizando linguagem natural e indexada, com subsequente análise de palavras contidas no título e resumo dos artigos encontrados.

*CINAHL de acordo com os termos de indexação da CINAHL:*

*População:* infant OR infant, newborn

*Conceito:* Newborn Behavioral Observations OR Neonatal Behavioral Observations or CLNBAS (*linguagem natural*)

*Contexto:*

*Expressão de pesquisa:* (infant OR infant, newborn) AND (Newborn Behavioral Observations OR Neonatal Behavioral Observations or CLNBAS)

*MEDLINE, de acordo com os termos de indexação do MeSH 2016:*

*População:* infant OR infant, newborn

*Conceito:* Newborn Behavioral Observations OR Neonatal Behavioral Observations or CLNBAS (*linguagem natural*)

*Contexto:*

*Expressão de pesquisa:* (infant OR infant, newborn) AND (Newborn Behavioral Observations OR Neonatal Behavioral Observations or CLNBAS)

## 2ª ETAPA

estender a pesquisa a outras bases de dados como a Cochrane Central Register of Controlled Trials, PsycINFO, Web of Science, ERIC, Medic Latina, Nursing Reference Center, Science Direct, Academic Search Complete, Psychology e Behavioral Sciences Collection, Scopus, Springer link and Wiley online Library. As fontes a serem pesquisadas para estudos não publicados incluem o Google Scholar, o Open Grey e o RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, utilizando as palavras-chave e os termos indexados identificados.

## 3ª ETAPA

partir da análise bibliográfica dos artigos identificados, novos artigos que podem ser úteis para análise. Com o recurso a um sistema de referência foram geridos os artigos e removidos os duplicados. Em seguida, os artigos pesquisados foram avaliados quanto à relevância para a revisão com base nas informações obtidas através do título, do resumo e das palavras-chaves/ termos de indexação MESH, por dois revisores independentes. Nos casos de dúvida, procedeu-se à análise do artigo completo. Os artigos completos foram analisados por 2 revisores, para verificação do cumprimento dos critérios de inclusão. Quando em desacordo, recorreu-se a um terceiro revisor para resolução do conflito. Os estudos identificados a partir da pesquisa de listas de referência foram avaliados quanto à relevância, com base no título.

## APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

O instrumento de extração de dados utilizado inclui detalhes específicos sobre a população em estudo, o conceito, o contexto e os métodos de estudo significativos para a questão da revisão e para os objetivos específicos definidos. Os dados foram extraídos por dois revisores, independentemente. As discordâncias que surgiram foram resolvidas por meio de discussão ou com recurso a um terceiro revisor. Os autores dos artigos foram contactados para solicitar dados ausentes ou adicionais, sempre que necessário.

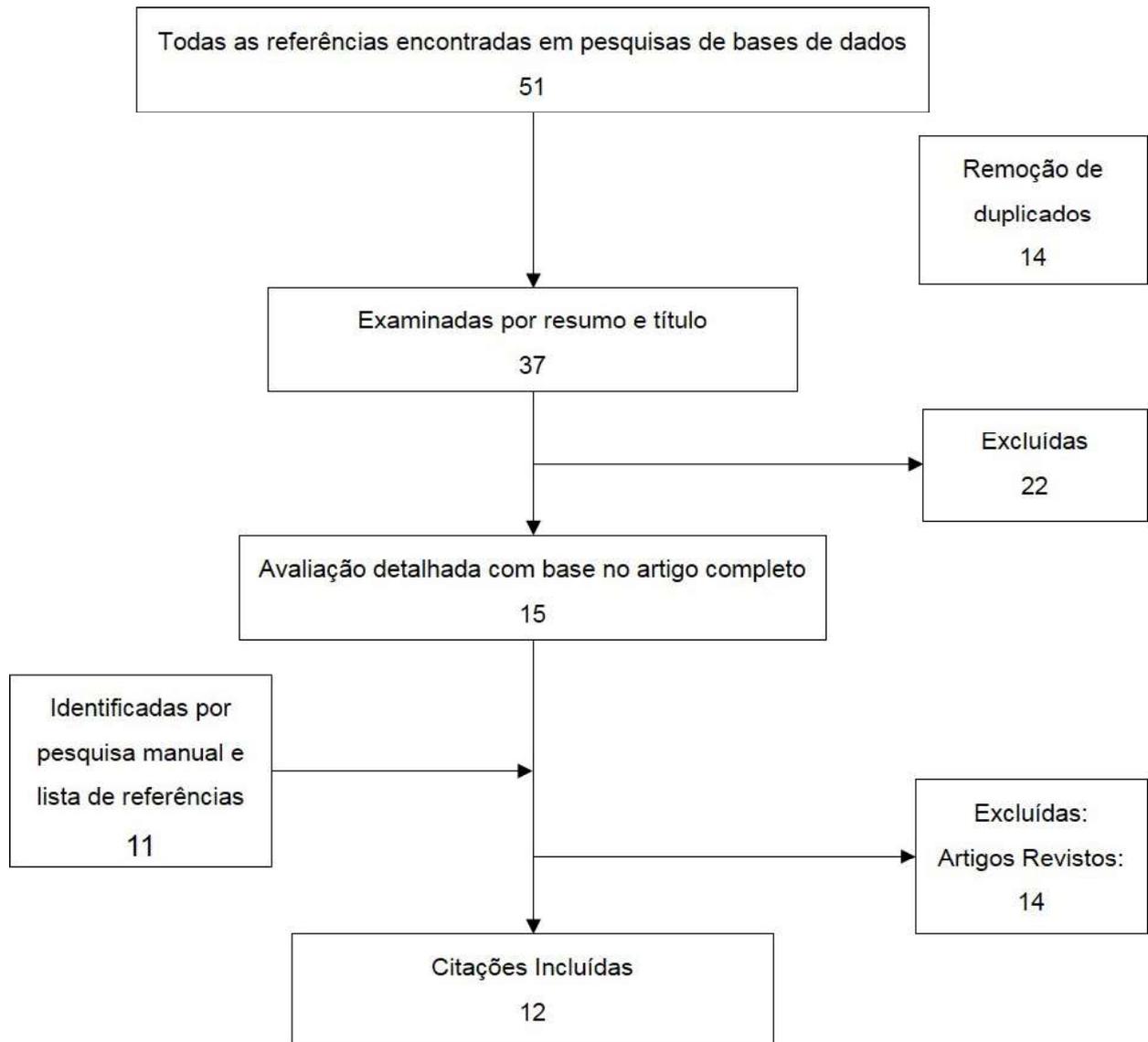
## EXTRAÇÃO DE DADOS

Um total de 51 artigos foram identificados nas bases de dados, dos quais foram removidos 14 duplicados. Após a leitura do título e do resumo, foram selecionados 15 artigos. Uma leitura mais detalhada, permitiu incluir mais 8 artigos. Posteriormente, foram identificados 11 artigos por pesquisa manual e em listas de referências, dos quais 7 foram excluídos, visto serem artigos de revisão, resultando num total de 12 artigos incluídos e sintetizados na Tabela 1. O fluxograma ilustra a seleção de estudos em cada etapa (Figura 1).

**TABELA 1. SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS**

AUTOR/ANO	OBJETIVO (S)	POPULAÇÃO	CONCEITO	CONTEXTO
1 McManus, B. and Nugent, 2011(Beth M. McManus & Nugent, 2011)	Descrever a confiança e o conhecimento do profissional após aplicação de uma vez da NBO em recém-nascidos de alto risco	Uma amostra de 41 bebês e 18 profissionais de intervenção precoce. 38 Famílias com recém-nascidos de alto risco (25 grupo de intervenção e 13 grupo de controle).	O grupo de intervenção recebeu visitas domiciliares semanais por um profissional certificado na NBO. O grupo controle recebeu cuidados habituais, semanalmente. Ambas as intervenções de 8 semanas	Visitação domiciliária
2 Cheetham, N. and Hanssen, T., 2014 (Cheetham & Hanssen, 2014)	Identificar a experiência de mães primíparas com a NBO, como modelo orientador.	4 Mães primíparas.	Intervenção com a NBO, aplicada por enfermeiros, no 2º dia de vida do recém-nascido, durante 45 minutos	Maternidade
3 Sanders, L. and Buckner, E., 2006 (Sanders & Buckner, 2006)	Avaliar a viabilidade e conveniência da NBO como intervenção de enfermagem para promover o envolvimento materno, durante os primeiros dias de vida em ambiente hospitalar	10 Mães primíparas (com idade superior a 19 anos, com RN de termo e saudáveis) e 20 enfermeiros	Intervenção com a NBO, aplicada por enfermeiros, no 2º dia de vida do recém-nascido, durante 25 minutos	Maternidade
4 Nugent, J.; Bartlett, J. and Valim, C., 2014 (J Kevin Nugent, Bartlett, & Valim, 2014)	Para examinar a eficácia da NBO, como uma intervenção baseada na relação centrada no bebê	Um total de 106 mães participaram deste estudo (que coabitam com o pai do bebê, parto vaginal de 36 a 42 semanas de idade gestacional, Apgar superior a 7, sem anomalias congênicas e sem necessidade de cuidados intensivos neonatais)	As mães do grupo de controle receberam os cuidados hospitalares habituais e uma visita domiciliar para administrar a Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS). As mães do grupo de intervenção receberam cuidados habituais e a NBO no hospital, no 2º dia pós parto, na sua cama e novamente 1 mês após o parto numa visita domiciliar.	Hospital e visitação domiciliária
5 McManus, B. and Nugent, 2014(B.M. McManus & Nugent, 2014)	Comparar dois modelos de intervenção precoce em ambiente domiciliar: uma com intervenção neurocomportamental e outra de cuidados habituais; na percepção da qualidade pelos pais.	38 Famílias com RN de alto risco (25 no grupo de intervenção e 13 no grupo de controle).	O grupo de intervenção recebeu visitas domiciliares semanais por um profissional certificado pela NBO. O grupo de controle recebeu cuidados habituais, semanalmente. Ambos 8 semanas de intervenção	Visitação domiciliária
6 Mulkey, Jayme L., 2013(Mulkey, 2013)	Investigar a relação entre o stress materno pré-natal percebido e o neurodesenvolvimento do bebê	50 Díades mãe-bebê étnicas e socioeconomicamente diversas	Dados de stress pré-natal foram colhidos aproximadamente às 28 semanas de gravidez, usando Escala de Stresse Percebido de Cohen (PSS). Os lactentes foram avaliados com a NBO desde o parto até ao máximo de 4 semanas de vida.	Centro clínico ou casa

AUTOR/ANO	OBJETIVO (S)	POPULAÇÃO	CONCEITO	CONTEXTO
7 Goodman, J.H.; Prager, J.; Goldstein, R. and Freeman, M., 2015 (Goodman, Prager, Goldstein, & Freeman, 2015)	Avaliar a psicoterapia na díade perinatal (PDP), baseada numa nova intervenção focada na díade mãe-bebé para prevenir / diminuir a depressão pós-parto materna e melhorar as relações mãe-bebé relacionadas com os resultados do desenvolvimento infantil, em díades de mães-bebés, em que a mãe experimentava sintomas elevados de depressão pós-parto	42 Díades mãe-criança	A intervenção da PDP integra as estratégias clínicas de psicoterapia de apoio, psicoterapia entre pais e filhos e o Modelo <i>Touchpoints</i> de Desenvolvimento Infantil, com a NBO. Consiste em oito sessões entregues ao longo de três meses	Visitação domiciliária
8 Hartblay, M., 2010 (Hartblay, 2010)	O uso da NBO durante o início de uma intervenção baseada em relacionamentos melhora a comunicação sensível entre pais e bebés no caso de crianças diagnosticadas com perda auditiva?	O lactente foi diagnosticado com perda auditiva neurossensorial bilateral moderada com 2 meses de idade	A Intervenção consistiu na aplicação da NBO uma semana depois, numa sessão de intervenção precoce.	Visitação domiciliária
9 Fishman, J.; Vele-Tabaddor, E.; Blanchard, Y.; Keefer, C.; Minear, S.; Johnson, L. and Nugent, J.K., 2008 (Fishman et al., 2006)	Examinar se a NBO suporta a relação profissional-pais e relações pais-filho.	Pais e profissionais (n=233)	Uma sessão de NBO	Visitação domiciliária (n=92), no hospital (n = 67) e clínica (n=8)
10 Kashiwabara, Eiko; 2013 (Kashiwabara, 2013)	Analisar a eficácia de uma intervenção de enfermagem baseada na NBO para bebés com problemas na amamentação e seus pais	Os participantes consistiram em 5 grupos de bebés com ambos os pais e 6 pares de bebés somente com mães com dificuldades de amamentação	O investigador visitou os participantes em sua casa 5 vezes: aos 3-7 dias, 2 semanas, 1 mês, 2 meses e 3 meses após o nascimento. A sessão da NBO foi conduzida duas vezes pelo investigador com cada díade mãe-bebé e cada triada mãe-pai-bebé, aos 3-7 dias e depois novamente às 2 semanas a 1 mês ou 2 meses após o nascimento.	Visitação domiciliária
11 Gómez, Maria José Alvarez; 2007(Gómez, 2007)	Estudar a resposta dos pais à aplicação da NBO no contexto de uma consulta de cuidados de saúde primários.	60 Crianças	Intervenção com a NBO durante uma visita inicial ao Centro de saúde	Centro de saúde
12 Holland, A. and Watkins, Dianne, 2015(Holland & Watkins, 2015)	Identificar os pontos de vista dos profissionais de saúde do <i>Flying Start</i> (FS) sobre a implementação da NBO; examinar barreiras e facilitadores para sua implementação e fazer recomendações para melhorias dos futuros serviços FS.	13 profissionais de saúde do FS, que fazem visitas domiciliares intensivas com famílias que têm um recém-nascido, para promover interações positivas na família.	Intervenção com a NBO	Visitação domiciliária



**FIGURA 1. FLUXOGRAMA DA SELEÇÃO DE ESTUDOS**

## PAÍSES DE ORIGEM

Dos 12 artigos incluídos, 8 são originários dos Estados Unidos da América (Fishman et al., 2006; Goodman et al., 2015; Hartblay, 2010; McManus & Nugent, 2014; McManus & Nugent, 2011; Mulkey, 2013; Nugent et al., 2014; Sanders & Buckner, 2006), 3 da Europa (Noruega (Cheetham & Hanssen, 2014), Reino Unido (Holland & Watkins, 2015) e Espanha (Gómez, 2007)) e um do Japão (Kashiwabara, 2013).

## ANO DE PUBLICAÇÃO

A maioria dos artigos (8 – 67%) foram publicados nos últimos 5 anos (Cheetham & Hanssen, 2014; Goodman et al., 2015; Hartblay, 2010; Holland & Watkins, 2015; Kashiwabara, 2013; McManus & Nugent, 2014; McManus & Nugent, 2011; Mulkey, 2013; Nugent et al., 2014), podendo verificar-se a atualidade da evidência científica obtida, desde 2006 a 2016.

## OBJETIVOS/ FINALIDADE

Dos 12 artigos incluídos 2 estão relacionados com a experiência dos profissionais, e descrevem os seus conhecimentos e confiança na implementação da NBO (McManus & Nugent, 2011) assim como identificam as dificuldades e facilidades na implementação da intervenção com a NBO, na perspectiva profissional (Holland & Watkins, 2015).

Os restantes artigos estão relacionados com a experiência das famílias após a aplicação da NBO (Cheetham & Hanssen, 2014; Gómez, 2007), sobre essa experiência de intervenção para mães com dificuldades de amamentar (Kashiwabara, 2013), sobre o seu efeito na interação família-criança (Fishman et al., 2006; Hartblay, 2010; Nugent et al., 2014; Sanders & Buckner, 2006), bem como no stress da mãe (Mulkey, 2013).

Um dos estudos pretende comparar 2 modelos de intervenção precoce, um com uma intervenção neurocomportamental utilizando a NBO (McManus & Nugent, 2014), e um para testar um estudo piloto usando o Modelo *Touchpoints* e a NBO na prevenção da depressão pós-parto (Goodman et al., 2015).

## TIPOS DE ESTUDO

Dos 12 estudos incluídos, 7 são estudos quantitativos (Fishman et al., 2006; Gómez, 2007; Goodman et al., 2015; McManus & Nugent, 2014; McManus & Nugent, 2011; Mulkey, 2013; Nugent et al., 2014), 4 ensaios clínicos com distribuição aleatória (Goodman et al., 2015; B.M. McManus & Nugent, 2014; Beth M. McManus & Nugent, 2011; J Kevin Nugent et al., 2014), um prospectivo (Mulkey, 2013) e 2 descritivos (Fishman et al., 2006; Gómez, 2007). Um estudo é qualitativo e utiliza uma abordagem fenomenológica (Cheetham & Hanssen, 2014). Três (3) estudos utilizam métodos mistos (qualitativos e quantitativos) (Holland & Watkins, 2015; Kashiwabara, 2013; Sanders & Buckner, 2006). Um dos estudos é um estudo de caso, com abordagem qualitativa (Hartblay, 2010).

## POPULAÇÃO

Cinco (5) artigos estudam a intervenção na família (incluindo díades e tríades) (Fishman et al., 2006; Gómez, 2007; Goodman et al., 2015; Kashiwabara, 2013; Mulkey, 2013), em 2 artigos verificam o efeito da NBO em recém-nascidos de alto risco (Hartblay, 2010; McManus & Nugent, 2014), 2 estudos com ambos, mães primíparas e profissionais (Nugent et al., 2014; Sanders & Buckner, 2006), 2 em recém-nascidos de alto-risco e profissionais (Holland & Watkins, 2015; McManus & Nugent, 2011) e um em mães primíparas (Cheetham & Hanssen, 2014), evidenciando uma grande diversidade da população abrangida pelos estudos.

## CONTEXTO

Dos artigos incluídos, 6 foram realizados em exclusivo na casa da criança (Goodman et al., 2015; Hartblay, 2010; Holland & Watkins, 2015; Kashiwabara, 2013; B.M. McManus & Nugent, 2014; McManus & Nugent, 2011), 2 em meio hospitalar (Cheetham & Hanssen, 2014; Sanders & Buckner, 2006) e num Centro de saúde (Gómez, 2007). Dois (2) estudos foram implementados inicialmente no contexto hospitalar e, posteriormente, em ambiente domiciliário (Mulkey, 2013; Nugent et al., 2014) e outro estudo foi realizado em múltiplos contextos (domiciliário, hospitalar e ambulatório) (Fishman et al., 2006).

## PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

Dos 12 artigos analisados, 4 foram desenvolvidos por enfermeiros (Cheetham & Hanssen, 2014; Goodman et al., 2015; Kashiwabara, 2013; Sanders & Buckner, 2006), 3 por profissionais de intervenção precoce (Holland & Watkins, 2015; McManus & Nugent, 2014; McManus & Nugent, 2011) (fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos, educadores, assistentes sociais, etc.); 2 não referem quem desenvolveu o estudo (Fishman et al., 2006; Mulkey, 2013), um por educadores (Hartblay, 2010) e outro por médicos (Gómez, 2007).

## INTERVENÇÃO E AVALIAÇÃO

Dos 12 artigos incluídos, em 2 a intervenção consistiu numa sessão da NBO, dois dias após o nascimento (Cheetham & Hanssen, 2014; Sanders & Buckner, 2006), em ambiente hospitalar. A intervenção foi avaliada num estudo por entrevista semiestruturada dos pais, com gravação em áudio (Cheetham & Hanssen, 2014). No outro estudo, recorreram ao *NBO Parent Questionnaire* (Sanders & Buckner, 2006) e à Pontuação de Participação Materna (escala de tipo Likert) pelos profissionais para descrever a participação materna durante a intervenção.

Noutro estudo, a NBO foi aplicada até 4 semanas após o nascimento, numa clínica ou em visita domiciliária (Mulkey, 2013). O objetivo foi avaliar a relação entre o stress percebido pré-natal materno e o neurodesenvolvimento infantil, sendo as gestantes avaliadas na 28ª semana de gestação e na visita de intervenção com a NBO. A a percepção materna do stress foi avaliada com a *Cohen's Perceived Stress Scale* (PSS) (Mulkey, 2013).

Outro estudo teve como objetivo avaliar o efeito da NBO sobre a depressão materna, que foi aplicada no segundo dia de vida e após 1 mês com a Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (Nugent et al., 2014).

Em 2 estudos, a NBO foi aplicada semanalmente, durante 8 semanas, na casa da criança, num contexto de intervenção precoce e usando um método randomizado (McManus & Nugent, 2011; McManus & Nugent, 2014). Um dos estudos descreve a confiança e o conhecimento do profissional, com a aplicação da NBO, sendo estes avaliados pelo *Index of Practitioner Knowledge e skills*, para todos os profissionais de intervenção precoce envolvidos (McManus & Nugent, 2011), no fim da intervenção. O outro estudo compara 2 modelos de intervenção precoce (que consistiram na intervenção neurocomportamental com a NBO), através da percepção dos pais sobre a qualidade, utilizando uma escala tipo Likert designada por Índice de Visita Domiciliária, preenchido pelos pais no final da intervenção (McManus & Nugent, 2014).

Um dos estudos avaliou uma intervenção piloto para a prevenção da depressão pós-parto (Goodman et al., 2015), onde o grupo de intervenção teve 8 sessões de 1 hora em casa da família. As mulheres foram selecionadas para a intervenção após a aplicação da Entrevista Clínica Estruturada para *DSM-IV Axis I Disorders*. Foi aplicada a escala da depressão pós-parto de Edimburgo (para avaliar a presença e gravidade dos sintomas de depressão pós-parto), o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (para medir o estado de ansiedade materna e traço de ansiedade), o auto-relatório materno para medir a auto-estima materna, em 3 momentos distintos, antes, no final e 3 meses após a intervenção. O Formulário *Parenting Stress Index-Short* também foi utilizado (para identificar relações pais-criança potencialmente disfuncionais que colocam a criança em risco de distúrbio emocional) para a pós-intervenção e 3 meses depois. A interação mãe-bebé foi videogravada em sessões de 10 minutos de brincadeira livre tanto na pós-intervenção quanto no seguimento. As gravações foram analisadas usando o manual *Coding Interactive Behaviour* (Goodman et al., 2015).

Noutro estudo, um estudo de caso, a NBO foi aplicada a um lactente com perda auditiva, com 2 meses de idade, para promover a comunicação sensível entre pais e bebés, sendo avaliado numa sessão por videogravador, aos 4 meses de idade da criança, com foco na interação entre esta e os pais (Hartblay, 2010).

Outro estudo, avalia a efetividade de uma intervenção de enfermagem baseada na NBO para famílias com problemas na amamentação. A intervenção foi dividida em 5 visitas domiciliárias, da 1ª semana de vida aos 3 meses, sendo a NBO aplicada 2 vezes, uma na primeira visita e até 2 meses após. A intervenção foi avaliada pela *Newborn Behavioral Observations Parent Questionnaire* (Kashiwabara, 2013).

Um estudo foi realizado em cuidados de saúde primários, durante a primeira consulta do recém-nascido, onde a NBO foi aplicada numa única sessão. Essa intervenção também foi avaliada pelo *Newborn Behavioral Observations Parent Questionnaire* (Gómez, 2007), e as observações foram gravadas em vídeo. O último estudo, que aplicou a NBO no domicílio da família, avaliou a opinião dos profissionais sobre as barreiras e facilidades sobre a implementação da intervenção com NBO, através de um questionário, desenvolvido a partir de uma revisão da literatura (Holland & Watkins, 2015).

## RESULTADOS

### PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dois artigos apresentaram resultados referentes à experiência dos profissionais envolvidos na aplicação da metodologia. É exemplo o estudo McManus e Nugent (2011), que revelou que os profissionais de Intervenção Precoce (IP) treinados na NBO, demonstram percepções mais favoráveis da sua autoconfiança (diferença média = 2,2 - 95%), concluindo que a Integração de uma intervenção neurocomportamental na IP pode estar associada a uma maior percepção de confiança destes profissionais na sua capacidade de trabalhar com recém-nascidos de alto risco.

No estudo realizado por Holland e Watkins (2015), os enfermeiros identificaram a necessidade de intervenções que ajudassem os pais a aprender sobre os seus bebés, tendo concluído que a NBO ajuda os pais a aprender sobre seus filhos e a melhorar o envolvimento materno.

### EXPERIÊNCIA DE MÃES OU FAMÍLIAS

As experiências de mães ou famílias, em relação à NBO como intervenção, são referenciadas em três estudos e os resultados apontaram para ganhos em várias áreas, como confiança, satisfação, conhecimento sobre desenvolvimento infantil, relação pai-profissional, relação pai-filho e menor incidência de quadros de depressão pós-parto.

O estudo fenomenológico desenvolvido por Cheetham e Hanssen (2014) aponta três áreas que descrevem a experiência positiva das mães no modelo de orientação: a) uma nova compreensão das habilidades de comunicação do bebé, b) um aumento do sentimento de competência e confiança em lidar com os problemas de cuidado com a criança; e c) ser tratado como indivíduo encorajado a tomar as suas próprias decisões. Os autores concluíram que a NBO pode ser usada na prática clínica para melhorar a transição para a maternidade e a vida familiar, assim como para fornecer apoio durante o período pós-parto.

Num estudo de caso (Hartblay, 2010) a mãe relatou que a NBO a ajudou a sentir-se mais próxima do bebé, a sentir-se mais confiante como mãe, a conhecer mais o seu filho e a comunicar com o profissional que realizou a NBO.

Também no estudo de Kashiwabara (2013), todos os pais participantes afirmaram que aprenderam muito sobre as capacidades dos seus filhos, através da NBO. Destacam o aumento da sua autoeficácia e revelam ser uma oportunidade de aprender mais sobre os seus filhos. A maioria dos pais classificou o programa da NBO como uma excelente experiência de aprendizagem.

### SATISFAÇÃO PARENTAL

No estudo de Gómez (2007), a satisfação dos pais com a NBO foi alta: 56% das famílias classificaram a intervenção como uma experiência de aprendizagem “excelente”; os 44% restantes classificaram a ferramenta como uma “boa” experiência. Por outro lado, 99% dos profissionais envolvidos classificaram a experiência da NBO como excelente ou boa (Fishman et al., 2006). No estudo de caso, a avaliação geral da mãe foi “excelente” (Hartblay, 2010). Também noutros 3 estudos, a satisfação dos pais com a intervenção da NBO foi classificada como excelente (Fishman et al., 2006; Gómez, 2007; Hartblay, 2010) ou boa (Fishman et al., 2006).

## CONFIANÇA

No estudo desenvolvido por Fishman et al (2006), as percepções das famílias contribuíram para que se sentissem mais confiantes como cuidadoras (80%) e mais confiantes no seu papel como pais, após a Intervenção com a NBO (77,5%) (Gómez, 2007).

## CONHECIMENTO DOS PAIS SOBRE DESENVOLVIMENTO

As mães classificaram como “alta” a intervenção com a NBO para aumentar o seu conhecimento sobre as competências dos seus bebés e como interagir com eles (Sanders & Buckner, 2006). No estudo de Kashiwabara (2013), verifica-se a diferença entre “antes” e “após a intervenção”, revelando que todos os pais e mães indicaram um aumento no nível de compreensão do comportamento do bebé, à exceção de um entrevistado.

Também Fishman et al. (2006) demonstraram, no seu estudo, que os pais sabiam significativamente mais sobre o comportamento do bebé após a sessão com a NBO, do que antes da sessão [ $p < 0,001$ ]. Os resultados mostraram um aumento significativo no conhecimento dos pais sobre o comportamento da criança após a intervenção com a NBO, em comparação com antes da visita [ $p = 0,0001$ ] (Gómez, 2007). Comparações adicionais mostraram que os pais de primogénitos demonstraram um aumento significativo no conhecimento do comportamento da criança após a intervenção com a NBO, em comparação com antes da visita [ $p = 0,0001$ ]; mas também os pais de bebés não primogénitos mostraram um aumento significativo no conhecimento do comportamento da criança após a intervenção com a NBO [ $p = .0001$ ] (Gómez, 2007).

## PREVENÇÃO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO (DPP)

No estudo de Mulkey (2013) a relação entre o stress materno e o estado de organização da criança manteve-se significativa [ $p = 0,02$ ].

No estudo Goodman et al. (2015), testaram uma intervenção piloto utilizando a NBO e verificaram que os sintomas e os diagnósticos de depressão e ansiedade diminuíram significativamente, e a autoestima materna aumentou significativamente ao longo do período do estudo. Não houve diferenças significativas entre os grupos sobre stress parental ou interação mãe-bebé na pós-intervenção e acompanhamento. Nenhum participante desenvolveu sintomas de depressão pós-parto durante o estudo. A intervenção tem potencial para tratar a depressão no contexto da relação mãe-bebé; no entanto, os cuidados habituais associados à monitorização da depressão mostraram benefícios iguais.

Após 1 mês de intervenção com a NBO, significativamente menos mães tiveram sintomas de depressão elevados, no grupo de intervenção [ $p = 0,05$ ]. Os resultados indicaram que a NBO foi associada com a diminuição da probabilidade de sintomatologia depressiva em aproximadamente 75%, durante o primeiro mês após o parto (Nugent et al., 2014).

## RELAÇÃO PAIS – BEBÉS

O estudo de McManus e Nugent (2014), revelou que, em comparação com pais de bebés no grupo de cuidados habituais, os pais no grupo de intervenção com NBO relataram maior percepção da qualidade do serviço de Intervenção precoce relacionada com a promoção da relação pai-bebé, com significância estatística [ $p = 0,02$ ].

A intervenção com a NBO proporcionou uma oportunidade para os pais estabelecerem laços mais estreitos com seus filhos (Kashiwabara, 2013).

A 65% dos pais sentiu que aprendeu “muito” sobre as competências do bebê e 98% aprendeu como o bebê comunica, por meio do seu comportamento. Para 81,4% dos pais, a NBO ajudou-os a entender melhor o bebê e 90% referem sentir-se mais preparados para responder ao comportamento do bebê (Gómez, 2007).

### RELAÇÃO PAIS – PROFISSIONAIS

A Intervenção com a NBO também melhorou o relacionamento e a confiança dos pais com o profissional (Kashiwabara, 2013).

No estudo de Fishman et al. (2006), as famílias relataram que 97% dos pais sentiram confiança na pessoa que aplica a NBO e 93% dos pais sentiram que a NBO facilitou a sua comunicação com o profissional.

Para 90,2% das famílias a intervenção promoveu “muita confiança e confiança” (no profissional que aplicou a NBO. As famílias sentiram que poderiam compartilhar “muito” (62,8%) ou “um pouco” (34,9%) de suas ideias e participar da sessão com o profissional. A NBO ajudou-os a comunicar e a relacionar-se com o profissional (92,9%) (Gómez, 2007).

### INTERVENÇÃO COM A NBO

#### Viabilidade

Não foram identificadas barreiras significativas à implementação da NBO como uma intervenção no período pós-parto, pelo investigador ou pelas mães que participaram (Sanders & Buckner, 2006).

Sanders e Buckner, (2006) sugerem que a intervenção com a NBO tem potencial para ser eficaz no aumento do envolvimento entre as mães primíparas e seus filhos.

Estes estudos sugerem que a NBO, conduzida em ambientes hospitalares e domiciliários, pode ser um método eficiente, custo-efetivo e baseado em relacionamentos para reduzir a probabilidade de Depressão Pós Parto (Nugent et al., 2014).

#### Facilitadores

Os fatores que influenciaram positivamente a implementação da NBO foram a pertinência e a efetividade da NBO em melhorar o relacionamento entre pais e filhos. Os profissionais receberam treino adequado e sentiram-se confiantes para implementar a NBO, sendo referido como um fator facilitador. Além disso, todos relataram que sentiram que tanto pais como bebês beneficiaram da intervenção com a NBO e 75% indicaram que sentiram que isso ajudou a construir a relação entre pais e filhos (Holland & Watkins, 2015).

#### Barreiras

São apontadas como barreiras a falta de tempo dos profissionais e ainda quando é utilizada em ambientes domésticos disfuncionais (Holland & Watkins, 2015).

#### Limitações dos estudos

A maioria dos estudos aponta como limitação o pequeno tamanho da amostra (Cheetham & Hanssen, 2014; Hartblay, 2010; McManus & Nugent, 2014;

McManus & Nugent, 2011; Mulkey, 2013; Sanders & Buckner, 2006), e que os mesmos estudos devem incluir mais e diferentes grupos de crianças em risco (Cheetham & Hanssen, 2014).

## **DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO E PARA A PRÁTICA**

Nos últimos 10 anos, foram publicados 12 estudos sobre a intervenção com a NBO e o seu impacto sobre a criança e sua família. A maioria dos estudos são quantitativos, com amostras pequenas. Os estudos aleatórios desenvolvidos apresentaram como limitações as diferenças entre os grupos não serem perceptíveis e estatisticamente significativas (Goodman et al., 2015; McManus & Nugent, 2011; McManus & Nugent, 2014; Nugent et al., 2014).

No que se refere ao contexto de aplicação, verifica-se que a NBO pode ser utilizada em diversos contextos, o que vai ao encontro do referido por Nugent (Nugent, Keefer, Minear, Johnson, & Blanchard, 2007), que a NBO também está bem adaptada às necessidades e realidades dos profissionais que trabalham com crianças pequenas e suas famílias em diversos contextos clínicos. Verificou-se igualmente que a intervenção com a NBO pode ser efetuada por diversos profissionais e com diferentes objetivos e metas como referido por Nugent (Nugent, 2013a; Nugent et al., 2007; Nugent, 2015); está a ser usada, cada vez mais, por enfermeiros, médicos e profissionais de intervenção precoce para ajudar os pais a tornarem-se mais conscientes das capacidades do bebé e a promover o vínculo entre pais e filhos.

A maioria dos estudos incidiu sobre o impacto da NBO nas famílias, e aqui, vários estudos referem que os pais se sentem mais confiantes, satisfeitos, com mais conhecimento sobre o seu filho e o seu desenvolvimento, melhorando a interação entre ambos. Verificou-se igualmente que é uma intervenção a considerar para a prevenção da depressão pós-parto (Nugent et al., 2014).

Com base nestes resultados, a estratégia do governo do Reino Unido tem sido apoiar o bem-estar das famílias no período pré e pós-natal, especialmente o desenvolvimento social e emocional da criança desde o nascimento e a saúde mental da mãe. A NBO é uma adição valiosa ao repertório de programas de prevenção e intervenção precoce, neste país.

Os estudos analisados revelam que os pais consideram a intervenção com a NBO como excelente, que lhes permite aumentar a confiança, a satisfação, o conhecimento sobre o seu filho e sobre o desenvolvimento. Resultados que são corroborados pelo estudo realizado no Reino Unido, por Savage-McGlynn e Hawthorne, em 2014, que envolveu 543 participantes e demonstrou que os pais relataram sentir-se consideravelmente mais próximos do bebé e mais confiantes nas suas competências parentais após a intervenção com a utilização da NBO (Hawthorne, 2015).

As famílias também se sentiram mais capazes de ajudar o bebé com comportamentos de sono e de choro, sentindo que conheciam significativamente melhor o seu filho. De modo geral, os resultados sugerem que a participação na intervenção NBO é uma experiência positiva para os pais, no que respeita à sua aprendizagem sobre o filho. A NBO é, portanto, uma ferramenta que pode

oferecer aos pais informações individualizadas sobre os seus filhos, proporcionando a oportunidade de promover um vínculo positivo entre pais e filhos, sendo uma experiência extremamente positiva para os pais aprenderem sobre os seus bebés (Hawthorne, 2015).

A intervenção com a NBO também aumentou o relacionamento e a confiança no profissional, demonstrada em três estudos.

Alguns estudos foram desenvolvidos aquando da formação em NBO para profissionais de saúde. E comparando os dados pré e pós-formação, verificou-se uma melhoria significativa nas práticas e atitudes dos profissionais após a formação com a NBO [ $p < 0,001$ ]. A mudança positiva ocorreu tanto no conteúdo quanto nas componentes interacionais da prática [ $p < 0,001$ ] (McQuiston, Kloczko, & O'Brien, 2006).

Num outro estudo realizado com profissionais de saúde que trabalham em Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais, após a formação em NBO, 100% dos profissionais, estavam muito satisfeitos ou geralmente satisfeitos com a formação e treino para usar a NBO nas suas práticas com pais de bebés prematuros. Os profissionais sentiram-se muito bem preparados para aplicar a NBO nas suas práticas. Concordaram igualmente que aprenderam muito sobre o comportamento e desenvolvimento do recém-nascido e 91% disseram que aprenderam muito sobre como interagir com os pais de bebés prematuros. Além disso, também se sentiram muito confiantes para abordar uma série de assuntos clínicos com os pais (Nugent & Alhaffer, 2006).

No Reino Unido, os profissionais entrevistados ( $N = 241$ ) sentiram-se mais confiantes na sua capacidade de descrever o comportamento infantil [ $p = 0,001$ ]; (Hawthorne, 2015). Em resposta ao questionário pós-formação, três temas gerais surgiram: (a) o treino ajudou os profissionais a ajudar os pais a entenderem os bebés, (b) os profissionais foram capacitados para colocar a teoria em prática e (c) o treino deve ser incorporado no currículo para profissionais de saúde (Hawthorne, 2015).

Na Austrália, os profissionais relataram que a NBO tem sido útil em famílias com uma ampla gama de desafios à qualidade do relacionamento entre pais e filhos, incluindo pais com transtorno de humor, pais que vivem com abuso de substâncias, pais jovens, novos migrantes, pais com bebés prematuros ou doentes e famílias que sofreram a morte prévia de um filho (Nicolson, 2015).

Na Noruega, também com base nas avaliações da pós-formação em NBO, os participantes relataram que estavam muito otimistas sobre o treino, fazendo comentários como: “conteúdo altamente relevante”, “aumento do conhecimento”, “palestras de alta qualidade”, “atitude positiva para o método”. A grande maioria confirmou que queria usar a NBO na sua prática e que era importante tornarem-se certificados neste instrumento (Slinning & Vannebo, 2015).

Quanto às características da NBO, verificou-se que se trata de uma intervenção efetiva, no entanto não é clara a relação entre o número de vezes que a NBO é aplicada e a sua eficácia:

Cinco estudos consistiram numa única intervenção com a NBO (Cheetham & Hanssen, 2014; Gómez, 2007; Hartblay, 2010; Mulkey, 2013; Sanders & Buckner, 2006), 3 estudos aplicaram a intervenção em 8 sessões (Goodman et al., 2015; McManus & Nugent, 2011; McManus & Nugent, 2014), 2 estudos administraram 2 vezes a intervenção (Kashiwabara, 2013; Nugent et al., 2014). De salientar também que 5 dos estudos aplicaram a intervenção na primeira semana de vida da criança (Cheetham &

Hanssen, 2014; Hartblay, 2010; Kashiwabara, 2013; Kevin Nugent et al., 2014; Sanders & Buckner, 2006), demonstrando que apenas uma intervenção com a NBO, já apresenta resultados significativamente estatísticos.

Apesar de ser um instrumento a aplicar desde o nascimento até aos 3 meses de vida, permite aplicar em crianças saudáveis ou com fatores de risco para o desenvolvimento (J.K. Nugent et al., 2007), como é o caso dos prematuros, mães primíparas ou com diagnóstico de depressão. Estes resultados também são referidos na experiência Australiana, no hospital *The Women's* que oferece oficinas de formação regulares e acessíveis para organizações e indivíduos que trabalham com recém-nascidos e seus pais em toda a Austrália e Nova Zelândia; usando os recursos obtidos nessas formações para financiar o ensino da NBO a tempo parcial, orientação e salários clínicos para o corpo docente; apoiar a introdução da NBO como parte dos cuidados de rotina para grupos de pacientes vulneráveis direcionados; e apoiar seu uso como indicado para novas mães (e suas famílias), identificadas em risco ou em dificuldades, no hospital ou noutros contextos (Nicolson, 2015).

A Rede Nacional de Saúde Mental Infantil na Noruega acredita que a formação em NBO para todos os profissionais que trabalham com crianças pequenas e suas famílias é mais eficaz quando projetado para promover serviços centrados na família, culturalmente competentes e adequados ao desenvolvimento (Slinning & Vannebo, 2015).

A NBO é uma ferramenta flexível que pode ser prontamente integrada num modelo de cuidados (Mcmanus, 2015). A disponibilidade de tempo foi a maior barreira para o uso dessa ferramenta em recém-nascidos e pais (McQuiston et al., 2006). Os constrangimentos de tempo foram vistos como o fator que mais interferiu no uso da ferramenta pelos profissionais como componente regular nos cuidados primários ao recém-nascido.

## CONCLUSÃO

A NBO é um instrumento flexível e com enorme potencial a considerar nos cuidados à criança e sua família no período neonatal, bem como em programas baseados na comunidade, com evidências da sua efetividade para diversas famílias e um programa de formação e treino geríveis (J.K. Nugent et al., 2007).

Pode ser aplicado por diversos profissionais, em diferentes contextos e com diferentes objetivos e metodologias.

A sua aplicação também permite obter uma variedade de resultados, relacionados com a experiência da família, com uma maior interação entre pais e criança, mais confiança e satisfação, maior conhecimento das competências do filho, e conhecimentos sobre o desenvolvimento infantil, associado também a uma redução da depressão pós-parto e ansiedade. A NBO permite também aumentar a relação e a confiança no profissional.

Na perspectiva dos profissionais envolvidos na intervenção com a utilização da NBO, os resultados apontam para uma melhoria na sua autoeficácia na sua competência para trabalhar com recém-nascidos de alto risco.

Apesar dos benefícios aqui demonstrados sobre esta intervenção, e a sua viabilidade como parte das políticas de saúde, como é o caso do Reino Unido, Noruega e Austrália, o tempo é apresentado como barreira para a sua aplicação.

## IMPLICAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO

Futuros estudos primários com uma abordagem longitudinal devem procurar conhecer os efeitos da utilização da NBO na criança, no seu desenvolvimento.

A evidência científica encontrada nesta revisão *scoping* não nos permite realizar uma revisão sistemática da literatura, pelas diferenças significativas nas características dos diferentes estudos encontrados, no que se refere às metodologias utilizadas, aos participantes envolvidos e nas intervenções com a utilização da NBO.

Esta revisão *scoping* revela as vantagens da utilização da NBO na promoção de uma vinculação segura e saúde mental nos pais e filhos, pelo que tem sido usada para apoiar a parentalidade durante os primeiros 3 meses de vida. Futuros estudos primários aleatórios devem ser realizados, com uma intervenção estruturada, para determinar a eficácia da utilização da NBO na relação pais-filho e no desenvolvimento da criança.

## IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Os resultados desta revisão *scoping* mostram que a intervenção com a utilização da NBO tem potencial para ser efetiva na promoção da transição para a parentalidade, na promoção da vinculação e ligação família-bebé e na promoção da saúde mental da família, a ser integrada em políticas de saúde como uma orientação para a prática clínica.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há quaisquer conflitos de interesse a serem relatados em relação a esta revisão.

## REFERÊNCIAS

- BARTRAM SAMANTHA, C., BARLOW, J., & WOLKE, D. (2015). The Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) and Newborn Behavioral Observations system (NBO) for supporting caregivers and improving outcomes in caregivers and their infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011754>
- BRAZELTON, T. B. (2013). *O grande livro da criança: O desenvolvimento emocional e do comportamento durante os primeiros anos* (13ª ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- BRAZELTON, T. B., & GREENSPAN, S. I. (2009). *A criança e o seu mundo: requisitos essenciais para o crescimento e aprendizagem* (6ª ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- BRAZELTON, T. B., & SPARROW, J. (2003). The Touchpoints Model of Development. Retrieved May 1, 2015. Disponível em: [http://www.brazeltontouchpoints.org/wp-content/uploads/2011/09/Touchpoints\\_Model\\_of\\_Development\\_Aug\\_2007.pdf](http://www.brazeltontouchpoints.org/wp-content/uploads/2011/09/Touchpoints_Model_of_Development_Aug_2007.pdf)
- CHEETHAM, N. B., & HANSEN, T. A. (2014). The Neonatal Behavioral Observation System: A tool to enhance the transition. *Nursing Science*, 34(114), 48–52. <https://doi.org/10.1177/010740831403400410>

- CRUZ, O. (2013). *Parentalidade*. Porto: Livpsic.
- DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE. (2005). *Promoção da saúde mental na gravidez e primeira infância: Manual de orientação para profissionais de saúde*. Lisboa: Direção- Geral da Saúde.
- DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE. (2013). *Norma da Direção Geral da Saúde nº 10/2013: Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil*. Lisboa: Direção- Geral da Saúde.
- FISHMAN, J., VELE, E., KEEFER, C., MINEAR, S., JOHNSON, L., & NUGENT, K. (2006). The Effect of the NBO on Caregiver Relationships. *Ab Initio International, Summer*. Retrieved from <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2007summer/index.html>
- GOMES-PEDRO, J. (2003). CLNBAS A avaliação neuro-comportamental do recém-nascido para aplicação clínica. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 34(6), 389–391.
- GÓMEZ, M. J. A. (2007). Using the NBO in pediatric primary care in Spain. *Ab Initio International*. Retrieved from <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2007summer/arto.html>
- GOODMAN, J. H., PRAGER, J., GOLDSTEIN, R., & FREEMAN, M. (2015). Perinatal dyadic psychotherapy for postpartum depression: A randomized controlled pilot trial. *Archives of Women's Mental Health*, 18(3), 493–506. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0483-y>
- HARTBLAY, M. (2010). A case-study probe of relationship-based intervention as a point of entry with families of infants with hearing loss. *Ab Initio International*. Retrieved from <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2010/art2.html>
- HAWTHORNE, J. (2015). Influencing health policy in the antenatal and postnatal periods: The UK experience. *Zero to Three*, 36(1), 21–27.
- HOLLAND, A., & WATKINS, D. (2015). Flying Start health visitors' views of implementing the newborn behavioural observation: Barriers and facilitating factors. *Community Practitioner : The Journal of the Community Practitioners' & Health Visitors' Association*, 88(6), 33-36.
- IRWIN, L. G., SIDDIQI, A., & HERTZMAN, C. (2007). Desarrollo de la primera infancia : Un potente ecualizador informe final. OMS. Disponível em: [https://www.who.int/social\\_determinants/publications/early\\_child\\_dev\\_ecdkn\\_es.pdf](https://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_es.pdf)
- KASHIWABARA, E. (2013). Effectiveness of the NBO with Japanese parents with breastfeeding difficulties. *Ab Initio International*. Disponível em: <http://www.childrenshospital.org/Research/Centers-Departmental-Programs/brazelton-institute/ab-initio-international-program/effectiveness-of-the-nbo-with-japanese-parents-with-breastfeeding-difficulties>
- LESTER, B. M., & SPARROW, J. (2013). *Nurturing children and families: Building on the legacy of T. Berry Brazelton*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- MCMANUS, B. M. (2015). Integration of the Newborn Behavioral Observations (NBO) System Into care settings for high-risk newborns. *Zero to Three*, 36(September), 11–21.
- MCMANUS, B. M., & NUGENT, J. K. (2011). Feasibility study of early intervention provider confidence following a neurobehavioural intervention for high-risk newborns. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(4), 395–403. <https://doi.org/10.1080/02646838.2011.623228>

- MCMANUS, B. M., & NUGENT, J. K. (2014). A neurobehavioral intervention incorporated into a state early intervention program is associated with higher perceived quality of care among parents of high-risk newborns. *Journal of Behavioral Health Services and Research*, 41(3), 381–389. <https://doi.org/10.1007/s11414-012-9283-1>
- MCQUISTON, S., KLOCZKO, S., & O'BRIEN, N. (2006). Training pediatric residents in the Newborn Behavioral Observations (NBO) system a follow-up study. *Ab Initio International, Summer*. Retrieved from <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2006summer/index.html>
- MULKEY, J. L. (2013). *Prenatal maternal stress and neurobehavioral development of the neonate*. Berkeley, CA: University of California.
- NICOLSON, S. (2015). Let's meet your baby as a person: From research to preventive perinatal practice and back again, with the newborn behavioral observations. *Zero to Three*, 36(1), 28–39.
- NUGENT, J., & ALHAFFER, D. (2006). The NBO and the March of Dimes NICU Family Support program: The effects of the NBO as an educational and emotional support system for parents of premature infants. *Ab Initio International, Summer*. Retrieved from <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2006summer/index.html>
- NUGENT, J. K. (2013a). The competent newborn and the neonatal behavioral assessment scale: T. Berry Brazelton's legacy. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 26(3), 173–179. <https://doi.org/10.1111/jcap.12043>
- NUGENT, J. K. (2013b). The development of the NBAS: A turning point in understanding the newborn. In B. M. Lester & J. Sparrow (Eds.), *Nurturing children and families: Building on the legacy of T. Berry Brazelton*, (pp. 1–376). Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- NUGENT, J. K. (2015). The Newborn Behavioral Observations (NBO) System as a form of intervention and support for new parents. *Zero to Three*, 36(1), 2–10.
- NUGENT, J. K., BARTLETT, J. D., & VALIM, C. (2014). Effects of an infant-focused relationship-based hospital and home visiting intervention on reducing symptoms of postpartum maternal depression: A pilot study. *Infants & Young Children*, 27(4), 292–304. <https://doi.org/10.1097/IYC.000000000000017>
- NUGENT, J. K., KEEFER, C. H., MINEAR, S., JOHNSON, L. C., & BLANCHARD, Y. (2007). *Understanding newborn behavior and early relationships: The Newborn Behavioral Observations (NBO) System handbook*. Baltimore: Brookes Pub. Co.
- PAPALIA, D. E., OLDS, S. W., & FELDMAN, R. D. (2009). *O mundo da criança: Da infância à adolescência* (17ª ed.). São Paulo: Mc Graw Hill.
- SANDERS, L. W., & BUCKNER, E. B. (2006). The newborn behavioral observations system as a nursing intervention to enhance engagement in first-time mothers: Feasibility and desirability. *Pediatric Nursing*, 32(5), 455–459.
- SLINNING, K., & VANNEBO, U. T. (2015). The training of infant mental health practitioners: The Norway experience. *Zero to Three*, 36(1), 40–45.