

## A TERAPIA OCUPACIONAL E O BANHO HUMANIZADO EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO E SEU IMPACTO NAS RESPOSTAS ADAPTATIVAS AO AMBIENTE\*

Occupational therapy and the humanized bath in premature newborns and their impact on the adaptative responses to the environment

La terapia ocupacional y el baño humanizado en los recién-nacidos pré-término y su impacto en las respuestas adaptativas al ambiente

### Resumo

**Introdução:** Sabe-se que durante a hospitalização, os recém-nascidos são submetidos a diversos procedimentos clínicos e manuseios que são geradores de estresse, que aumentam o gasto energético dos bebês e interferem diretamente em seu sistema nervoso central em desenvolvimento. O banho é considerado um procedimento desta natureza. **Objetivos:** Investigar os efeitos do banho humanizado para os recém-nascidos prematuros e de baixo peso internados em enfermaria pediátrica de um hospital de clínicas, e verificar seus efeitos nas respostas adaptativas dos bebês ao ambiente hospitalar. **Metodologia:** Trata-se de um estudo qualitativo, observacional e descritivo, com 4 recém-nascidos prematuros e de baixo peso, perante autorização de seus responsáveis. Os dados desta pesquisa foram coletados através de entrevista inicial com os responsáveis, filmagem e roteiro de observação dos banhos de rotina e humanizados. **Resultados/Conclusão:** Verificou-se uma mudança no comportamento dos bebês conforme o tipo de banho oferecido a eles. Em sua maioria, durante e após o banho humanizado, os bebês apresentaram-se mais calmos e organizados. Portanto, o banho humanizado inserido em um ambiente hospitalar diminuiu o desconforto e o impacto da hospitalização nas respostas adaptativas, dos bebês avaliados, ao ambiente, interferindo diretamente no seu comportamento. Logo, pode ser verificado que uma atividade antes estressora, quando adaptada, pode oferecer aos recém-nascidos pré-termo uma melhor organização comportamental.

**Palavras-chave:** Humanização da Assistência; Recém-Nascido de Baixo Peso; Recém-nascido Prematuro; Terapia Ocupacional.

### Abstract

**Introduction:** It is known that during hospitalization, the premature newborn is submitted to many clinical procedures and handling that create stress, increase the energy expenditure and interfered directly with their central nervous system that is developing. The bath is considered a procedure of this nature. **Objectives:** Investigate the effects of the humanized bath in premature newborn with low weight admitted to pediatric ward of a hospital clinic and verify the effects of the humanized bath on the newborns and their adaptative responses to the hospital environment. **Methodology:** It was a qualitative, observational and descriptive research with 4 premature newborns with low weight who have had their parents' authorization to participate. Data were collected through an initial interview with parents, a recording of baths and filling out an observational questionnaire about the routine bath and the humanized bath. **Results/Conclusions:** It was verified a changing on the newborn behavior depending of the type of the bath that they received. For the most part, during and after humanized bath premature newborns were more organized and calm. Therefore, the humanized bath inserted in a hospital environment can reduce discomfort and the impact of hospitalization on the adaptative responses of the premature newborn to the environment, directly interfering in their behavior.

**Key words:** Humanization of assistance; Premature newborn with low weight; Premature; Occupational Therapy.

### Resumen

**Introducción:** Se sabe que, durante la hospitalización, los recién nacidos son sometidos a diversos procedimientos clínicos y manejos que son generadores de estrés, que aumentan el gasto de energía de los bebés e interfiere directamente con su sistema nervioso central en desarrollo. El baño se considera un procedimiento de esta naturaleza. **Objetivos:** Investigar los efectos del baño humanizado para los recién nacidos prematuros y de bajo peso internados en sector de pediatría de un hospital clínico, para verificar los efectos del baño humanizado en las respuestas adaptativas de los bebés al ambiente hospitalar. **Metodología:** Se trata de un estudio cualitativo, observacional y descriptivo, con 4 recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer, con previa autorización de sus responsables. Los datos de esta investigación se recopilaron a través de una entrevista inicial con los responsables, grabación y guión de observación de los baños de rutina y humanizados. **Resultados / Conclusión:** Se observó un cambio en el comportamiento de los bebés según el tipo de baño que se les ofreció. Principalmente, durante y después del baño humanizado, los bebés estaban más organizados y tranquilos. Por lo tanto, el baño humanizado implementado en el ambiente hospitalar puede reducir la incomodidad y el impacto de la hospitalización en las respuestas adaptativas del bebé al entorno, interfiriendo directamente en su comportamiento. Por lo tanto, se puede ver que una actividad previamente estresante, cuando se adapta, puede ofrecer a los recién nacidos pre-término una mejor organización comportamental.

**Palabras clave:** Humanización de la Asistencia; Recién nacido de bajo peso; Recién nacido prematuro; terapia ocupacional.

### Raquel da Silva Martins

Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

[raquelmartins1@hotmail.com](mailto:raquelmartins1@hotmail.com)

### Victória Pereira Jardim Cordeiro

Graduada em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

[victoriacordeiroto@gmail.com](mailto:victoriacordeiroto@gmail.com)

### Lucieny Almohalha

Docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

[lucieny.almohalha@uftm.edu.br](mailto:lucieny.almohalha@uftm.edu.br)

## 1 Introdução

A prematuridade é um problema de saúde pública mundial, por tratar-se de um determinante de morbimortalidade neonatal, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, onde, no ano de 2010, houve 60,37% de nascidos vivos prematuros e de baixo peso<sup>1</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 20 milhões de bebês nasceram com baixo peso em 2015, o equivalente a um em cada sete nascimentos, e 80% dos 2,5 milhões de recém-nascidos do mundo que morrem a cada ano têm baixo peso ao nascer. Todo nascido vivo com menos de 37 semanas de gestação, ou 259 dias, é considerado Recém-Nascido Pré-Termo (RNPT)<sup>2</sup>. A OMS define que todo bebê com o peso inferior a 2.500 gramas é considerado recém-nascido de baixo peso ao nascer, também pode ser classificado como muito baixo peso ( $\leq 1.499$  gramas) ou ainda extremo baixo peso ( $\leq 999$  gramas)<sup>3</sup>.

A pesquisa "Nascer no Brasil" trouxe que a prematuridade e o baixo peso foram os principais fatores associados à morte neonatal, sendo que os prematuros extremos e aqueles com extremo baixo peso tiveram chance 200 a 300 vezes maior de morrer nos primeiros 28 dias de vida em relação aos recém-nascidos a termo<sup>4</sup>. A relação entre mortalidade e peso ao nascer é inversamente proporcional, ou seja, a probabilidade de morte diminui à medida que aumenta o peso<sup>5</sup>.

Os avanços tecnológicos das UTI neonatais aliados à maior capacitação dos profissionais de saúde em neonatologia têm resultado no aumento significativo da sobrevivência dos RNPT nas últimas décadas<sup>6</sup>. Uma vez hospitalizados, os RNPT estarão expostos a diversos estímulos estressores advindos do meio, como ruídos de equipamentos e de vozes humanas, luminosidade inadequada, manuseios excessivos e procedimentos invasivos e dolorosos. Sabe-se que, para o melhor desenvolvimento desses bebês, é fundamental identificar situações estressantes e promover adaptações que proporcionem intervenções desenvolvimentais voltadas a assistência mais humanizada e integralizada de cuidados<sup>7</sup>.

Já é sabido que, durante o período de internação, os RNPT são expostos rotineiramente a inúmeros procedimentos e intervenções clínicas para a manutenção de seu estado vital. No ambiente hospitalar, os ruídos, a iluminação, o exagero de manipulação, o uso de sondas para alimentação, administração de medicamentos e outras condutas invasivas que provocam desconforto e dor, assim como a ação da gravidade, irão interferir com muitos de seus sistemas fisiológicos e nem sempre permitirão um equilíbrio homeostático adequado<sup>8</sup>.

O manuseio do RNPT é baseado na programação da rotina do hospital, não levando em consideração o estado e as pistas fisiológicas e/ou comportamentais apresentadas. São mínimas as intervenções para acalmar, diminuir o alerta ou mesmo falar com o bebê. O toque pode ser estressante para o bebê, e seu aprendizado relacionado ao toque invasivo pode levá-lo a reagir negativamente ao toque dos pais<sup>9</sup>.

De acordo com a teoria da abordagem síncrono-ativa, os sinais apresentados pelos RNPT podem ser observados a olho nu, e permitir a identificação do limiar daquele bebê em relação ao estresse e sua capacidade de autorregulação. Os comportamentos são observados a partir de sinais expressos pelo bebê, podendo ser sinais de aproximação, como por exemplo: emissão de sons sem ser o choro, levar as mãos à face ou à boca, mãos ou pés juntos tocando-se com movimentos simétricos e/ou harmoniosos, realizar preensão ou entrelaçamento de dedos, sugar, reflexo de procura, abertura e fechamento da boca, extensão da língua, fixação visual e auditiva (tidos como positivos) ou sinais de retraimento, a saber: regurgitar, soluçar, bocejar, suspirar, tossir, movimentos peristálticos, fazer caretas, retração de lábios, franzir a testa, saudação com dedos e braços estendidos, e arqueamento do tronco (tidos como negativos), que indicam que o bebê está muito estressado e os estímulos excessivos devem ser gradativamente retirados<sup>10,11</sup>.

Segundo Veronez e Corrêa<sup>12</sup> os estímulos repetitivos advindos do meio influenciam na organização e funcionamento do cérebro. Para o Ministério da Saúde, o banho caracteriza-se por um nível alto de manipulação do bebê e pode produzir diversas reações no RNPT<sup>13</sup>. Além disso o banho é classificado com uma Atividade de Vida Diária (AVD). Este tipo de atividade necessita ser adequadamente oferecida, pois estimula a circulação sanguínea periférica, e é capaz de proporcionar sensação de conforto e bem-estar para o bebê, quando realizada de forma correta<sup>14</sup>.

Alguns países têm utilizado um tipo de banheira denominada *tummy bath* (banho de balde ou banho de ofurô), como parte da rotina de higiene dos recém-nascidos prematuros. Este tipo de banheira se assemelha ao formato do útero, permitindo ao recém-nascido permanecer com o corpo submerso dentro da água em posição fletida, com os membros inferiores e superiores flexionados e mantendo a cabeça fora da água, apoiada pelo cuidador<sup>17</sup>.

É sabido que o banho humanizado, entre outras ações, faz parte da política brasileira de humanização assistencial, portanto deve ser entendido como deve ocorrer e quem deve realizá-lo para que não se torne somente mais uma técnica oferecida aos RNPT. Neste sentido, é importante que existam pesquisas, reflexões e discussões sobre os procedimentos do banho de rotina e do banho humanizado, assim como sobre o papel do terapeuta ocupacional nestes tipos de procedimentos.

O presente estudo objetivou investigar os efeitos do banho humanizado nos recém-nascidos prematuros e de baixo peso internados em uma enfermaria pediátrica, identificando suas contribuições para a resposta adaptativa destes bebês ao ambiente hospitalar.

## 2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, observacional e descritiva com corte transversal realizada com 4 RNPT, em uma enfermaria pediátrica de um hospital universitário

da região do Triângulo Mineiro. Como instrumentos de coleta foram utilizados uma ficha de anamnese contendo dados do perfil materno (idade, escolaridade, dados financeiros e de moradia e história gestacional) e dos bebês (sexo, idade, peso e condições de internação), um questionário observacional dos banhos (sono, choro, irritação, mudanças na coloração da pele, viscerais e motoras, atenção e interação), e um checklist dos sinais neurocomportamentais (de aproximação e retraimento) da abordagem síncrono-ativa. Os dois primeiros instrumentos foram criados pelos próprios pesquisadores e o último foi baseado na Teoria síncrono ativa do desenvolvimento<sup>10,19</sup>.

Inicialmente realizou-se entrevista com as mães para completar a ficha de anamnese que continha dados dos perfis dos bebês e das mães. Utilizou-se filmagem e a técnica de observação direta dos RNPT *a priori*, durante e após ambos os banhos, de rotina (BR) e banho humanizado (BH). Primeiro foi observado e filmado o BR em banheira comum. No dia seguinte, com a mesma técnica de observação e filmagem, foi oferecido o BH na banheira *tummy bath* (popularmente conhecido como “baldinho”). Os banhos foram dados sempre no horário matutino mantendo-se o intervalo de 30 minutos à 1 hora e 30 minutos da última mamada do RNPT. Foram realizados por uma enfermeira treinada, seguindo o protocolo de execução das etapas do BH descrito pelo manual de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso do método Mãe Canguru do Ministério da Saúde (2002, 2009) e mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido dos pais dos bebês. Antes e após o banho foi utilizado, estetoscópio e cronômetro como dispositivos para verificar a frequência cardíaca (FC) dos bebês, constatando os batimentos durante um minuto (batimentos por minuto-bpm). Para a verificação da frequência respiratória (FR), foi realizada a contagem dos movimentos torácicos durante um minuto completo (mt/min). Logo, em ambos os banhos se mensuraram essas respostas fisiológicas e comportamentais dos bebês, seguindo os itens do questionário observacional e checklist dos sinais neurocomportamentais de aproximação e de retraimento.

Após os banhos, foi realizada a análise das filmagens para checagem dos dados referentes aos sinais apresentados pelos bebês. Cada pesquisador registrou a análise da filmagem individualmente, marcou todos os sinais de aproximação e retraimento observados e criou uma tabela no Microsoft Word 2010<sup>®</sup>. Após, ambos pesquisadores se reuniram e checaram suas marcações e criaram uma tabela de concordância de respostas objetivando verificar a confiabilidade das marcações. Foi então realizada a análise descritiva simples com a frequência de aparição de respostas. A coleta de dados se deu por 5 meses. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o número 2191 seguindo a Resolução 196/96, vigente na época da pesquisa.

### 3 Resultados

Após autorização dos responsáveis, participaram do estudo quatro RNPT com idade gestacional entre 28 e 34 semanas e peso ao nascimento entre 1.425g e 1.960g que estavam internados de 10 a 16 dias na enfermaria pediátrica de um hospital universitário do Triângulo Mineiro. Dois bebês eram do sexo feminino e dois do masculino. Nenhum deles apresentava disfunções respiratórias, cardíacas, neurológicas e/ou genéticas, não estavam em abstinência alimentar, com menos de 30 minutos ou mais de 1 hora e 30 minutos da última dieta, não foram submetidos à terapia medicamentosa depressora do sistema nervoso central, e não receberam massagem antes e/ou após os banhos. Todos os RNPT precisaram ficar por algum tempo na UTIN e na enfermaria pediátrica, mas dois permaneceram também em cuidados intermediários no berçário. Todos utilizaram incubadoras, necessitaram de recursos de fototerapia e usaram sonda nasal para alimentação. Estavam em estabilidade clínica nos dias de coleta dos dados da pesquisa. Sua permanência no hospital era decorrente da necessidade de ganho de peso antes de alta (2500g).

Através da análise do perfil materno, observou-se que as idades estavam entre 30 e 34 anos, a escolaridade variou entre ensino fundamental incompleto e superior, a renda familiar era de 2 a 3 salários mínimos e a maioria residia em moradia própria, somente uma mãe morava em casa alugada. Duas tiveram partos cesarianos e duas, partos naturais. Nenhuma teve partos prematuros anteriores, apenas uma mãe relatou já ter tido um aborto espontâneo, uma relatou a intercorrência de eclampsia e uma mãe relatou pneumonia no período gestacional.

Através da análise do Questionário Observacional dos Banhos e das filmagens dos banhos foi possível mensurar e descrever as respostas fisiológicas e comportamentais apresentadas pelos RNPT conforme cada tipo de banho. As áreas observadas e analisadas foram padrões de sono, choro e irritação, mudanças na coloração da pele, além de alterações no sistema cardiorrespiratório, visceral, motor e de atenção e interação. Essas respostas foram verificadas em ambos os tipos de banho, antes (*a priori*), durante e depois da execução da atividade dos banhos. A tabela 1 traz os dados do BR e do BH por número de bebês que apresentou tal sinal. O tracejado significou ausência do sinal. Verifica-se que houve diferença nas respostas comportamentais conforme o tipo de banho.

Nos padrões de sono, observou-se que anteriormente aos dois tipos de banho, dois bebês estavam dormindo, durante o BR apenas um bebê dormiu. Em contrapartida, durante BH, três bebês dormiram. Após os dois tipos de banho, observou-se que em BR nenhum dos bebês dormiu ou manifestou agitação após este tipo de banho. Por outro lado, em BH, 2 bebês dormiram.

Em relação aos padrões de choro, anteriormente ao BR, três bebês estavam chorando, durante o mesmo banho o número se manteve, porém após o BR o número subiu para quatro bebês. Em comparação em BH, o choro esteve presente em um bebê antes do banho, em dois bebês durante e depois deste banho. Pode ser verificado que em ambos

**Tabela 1.** Questionário Observacional dos Banhos.

Itens observados	Antes		Durante		Depois	
	BR	BH	BR	BH	BR	BH
Sono	2	2	1	3	-	2
Choro	3	1	3	2	4	2
Irritação	2	1	2	1	4	2
Mudanças na Coloração da Pele	2	-	3	4	4	3
Sistema Visceral	-	-	-	1	-	-
Sistema Motor	3	3	4	3	4	4
Atenção	-	1	1	2	1	2
Interação	-	1	1	2	-	2

BR e BH, houve mudança no padrão de choro decorrente das trocas de roupas e medição de FC e FR. Os bebês apresentaram maior nível de irritabilidade. Para essa comparação é importante salientar que antes dos procedimentos, todos os bebês se encontravam tranquilos. Pode ser visto que, ao dar início aos procedimentos antes dos banhos, em BR, dois bebês apresentaram sinais de irritação, porém em BH, foi possível perceber este sinal em um único bebê. Dois bebês se irritaram em BR, e apenas um apresentou o mesmo comportamento em BH. Após BR, todos os bebês se encontravam irritados, enquanto em BH, metade da amostra mostrou tal comportamento durante o manuseio, mas após o mesmo este sinal cessou, o que não se viu em BR.

Em relação ao sistema motor, verificaram-se respostas motoras antes, durante e depois de ambos os tipos de banho. Em análise da filmagem, foi verificado que em BR, os bebês estavam mais desorganizados motoramente que em BH, pois eles movimentavam-se desordenadamente com padrões de extensão. Já em BH eles se mostravam com movimentos mais simétricos e organizados. Apesar destas características motoras vistas em BR e BH, foi notável que após a aferição da FC e FR ao término dos banhos, houve uma desorganização motora mais acentuada.

Referente ao nível de atenção e de interação notou-se que o mesmo número de bebês manteve esses sinais antes e durante ambos os tipos de banho. O mesmo aconteceu após BH. A Tabela 2 traz os dados das frequências cardíacas (FC) e respiratórias (FR) apresentadas em ambos os tipos de banho.

**Tabela 2.** Frequência Cardiorrespiratória.

	R1				R2				R3				R4			
	Antes		Depois		Antes		Depois		Antes		Depois		Antes		Depois	
	BR	BH	BR	BH	BR	BH	BR	BH	BR	BH	BR	BH	BR	BH	BR	BH
FC (bpm)	168	136	155	152	157	195	168	188	135	135	140	133	180	158	185	169
FR (mt/ min)	46	30	52	42	80	88	120	48	30	36	31	33	40	34	46	60

Observando R1 e comparando-se suas FC antes e após BR e BH, percebeu-se que em BH houve aumento nessa frequência enquanto em BR ela diminuiu. Já a FR aumentou em ambos os banhos. Verificou-se uma similaridade de respostas com os bebês R2 e R3, pois ambos tiveram suas frequências aumentadas em BR e diminuídas em BH. Com relação ao bebê R4, todas as frequências apresentaram aumentadas em ambos os tipos de banho.

Para uma análise mais detalhada dos sinais de auto regulação dos bebês observou-se e comparou-se ainda os sinais de retraimento e aproximação emitidos nos dois tipos de banho. As tabelas 3 e 4 apresentam os resultados de ambos os sinais por bebê antes, durante e após cada tipo de banho experienciado.

Os sinais de retraimento regurgitar e ter náuseas, não estiveram presentes nem antes, durante ou após nenhum dos dois tipos de banho. Enquanto os sinais de soluçar e movimentos peristálticos foram apresentados por um RNPT após o término do BR e o outro durante o BH.

O espirrar foi apresentado por dois RNPT antes de ambos os banhos. O tossir apareceu antes e durante BR. Os outros sinais de retraimento, caretas, retração de lábios, dedos espalhados, saudação, e franzir a testa estiveram presentes nos três momentos em ambos os tipos de banho, entretanto, variaram um pouco de BR para o BH. O sinal de dedos espalhados foi apresentado por dois bebês antes do BR, durante o mesmo tipo de banho o número se manteve, e após seu término o número subiu para quatro bebês. Observando-se o mesmo sinal em BH apareceram três bebês antes, dois durante e após BH o número caiu para um. Os sinais de caretas e retração de lábios apareceram em dois bebês antes do BR, em quatro bebês durante o BR e em todos depois de BR. O mesmo sinal em BH apareceu em dois antes, em um durante e em três bebês depois deste tipo de banho. O sinal de arqueamento do tronco apareceu em três bebês antes do BR, em dois durante BR e em um depois de BR. O mesmo sinal em BH apareceu em dois bebês antes, em um durante e após BH nenhum dos bebês apresentou o sinal. A saudação foi observada em três bebês antes de BR, dois durante e três depois, em BH observou-se em todos bebês



**Tabela 3.** Sinais de Retraimento.

Sinais de Retraimento	ANTES		DURANTE		DEPOIS	
	BR	BH	BR	BH	BR	BH
Soluçar	-	-	-	-	1	-
Movimento Peristáltico	-	-	-	1	-	-
Caretas, Retração de Lábios	2	2	4	1	4	3
Arqueamento de Tronco	3	2	2	1	1	-
Dedos Espalhados	2	3	2	2	4	1
Asa de Avião	2	1	1	-	1	1
Saudação	3	4	2	1	3	3
Sentado no ar	-	1	1	-	-	-
Espirrar	1	1	-	-	-	-
Bocejar	3	1	-	1	3	2
Suspirar	-	-	-	-	1	1
Tossir	1	-	1	-	-	-
Desviar	3	-	3	-	4	-
Franzir a testa	3	1	4	1	4	4
Total de sinais apresentados	<b>BR = 62</b>		<b>BH = 40</b>			

antes, um durante e três depois. Os bebês apresentaram também o sinal de franzir a testa. Em BR o franzir a testa apareceu em três bebês antes, em todos durante e depois do banho. Já em BH, este sinal apareceu em um bebê antes e durante e em todos depois do banho. Um sinal que deve ser salientado foi o desviar, pois três bebês o apresentaram antes e durante o BR e todos após esse banho. Em contrapartida no BH este sinal não foi apresentado. O sinal de suspirar apareceu apenas uma vez, emitido por um bebê depois de ambos os tipos de banho. Por fim o sinal de retraimento bocejar foi apresentado por três bebês antes de BR e depois. O mesmo sinal foi observado em BH e apareceu em um bebê antes e durante e dois após este tipo de banho.

Sendo assim foram apresentados diversos sinais de retraimento durante os dois tipos de banho, porém, a maioria diminuiu durante e após o BH. Pode ser observado que a partir da somatória e comparação dos sinais apresentados durante os dois tipos de banho, que



os sinais de retraimento apareceram 62 vezes em BR e 40 vezes em BH. Esse resultado mostra que o BR promoveu mais comportamentos inadaptados que o BH. Vale ressaltar que os sinais "bocejar" e "suspirar", foram excluídos da contagem de ambos os banhos, visto que eles podem indicar um relaxamento.

**Tabela 4.** Sinais de Aproximação.

Sinais de Aproximação	Antes		Durante		Depois	
	BR	BH	BR	BH	BR	BH
Extensão da Língua	3	3	2	2	3	4
Mão a Face	4	3	2	3	2	3
Emissão de sons	3	3	3	2	2	3
Mãos juntas	1	-	-	2	2	1
Pés juntos	2	3	1	2	1	1
Entrelaçar os dedos	1	-	1	-	-	-
Aconchegar-se	2	3	1	2	1	2
Movimentos Corporais	4	3	4	3	4	4
Mão à Boca	3	2	2	2	3	2
Movimentos de preensão	2	1	-	3	1	3
Procura de anteparo para pés ou pernas	1	3	3	3	3	2
Reflexo de procura	2	3	3	2	3	3
Sugar	-	1	1	-	1	2
Segurar a mão do examinador	-	-	-	2	-	1
Fazer "OOH" com a boca	1	-	-	2	-	1
Fixar-se visual ou auditivamente	1	-	1	1	-	1
Emissão de sons agradáveis	2	3	1	2	1	3
Abertura e fechamento de boca	3	3	1	2	2	3
<b>Total de sinais apresentados</b>	<b>BR = 90</b>		<b>BH = 107</b>			

Todos os sinais de aproximação foram apresentados em algum momento dos banhos. O sinal de entrelaçar os dedos foi apresentado por um bebê antes e durante o BR, porém estava ausente em BH. Outro sinal apresentado através da mão à boca apareceu em três

bebês antes de BR, dois durante e três depois de oferecido o BR. O mesmo sinal foi observado no BH, sendo apresentado antes, durante e depois por dois bebês. O sinal de movimentos corporais se manteve em ambos os banhos, sendo apresentado por todos bebês antes, durante e depois do BR, e em BH apresentado por três bebês antes e durante e por todos depois. A extensão da língua apareceu em três antes de BR, dois durante e três depois, enquanto em BH, o sinal apareceu em três bebês antes, dois durante e todos depois. Observou-se que os números se igualam antes e durante os dois tipos de banho, porém após os banhos, em BH foi apresentado em um bebê a mais que em BR. O mesmo observou-se no sinal de emissão de sons e mão à face. O sinal de emissão de sons foi apresentado por três bebês antes e durante o BR e em dois depois deste tipo de banho. Já em BH este sinal foi apresentado por três bebês antes e após e por dois bebês durante o BH. A mão a face apareceu em todos bebês antes de BR e em dois durante e após este banho, em BH pode-se verificar o sinal em três bebês antes, durante e depois. Outros sinais observados foram os pés juntos e as mãos juntas se tocando. Os pés juntos foram apresentados por dois bebês antes de BR e por um bebê durante e depois o mesmo tipo de banho. No caso das mãos juntas tocando-se, o sinal apareceu em um bebê antes de BR e em dois depois do mesmo tipo de banho. Em BH o mesmo sinal foi apresentado por dois bebês durante e por um depois deste banho. O sugar foi manifestado por um bebê durante e após o BR, e por um bebê antes de BH e por dois após o banho. Outros sinais de aproximação apareceram em maior número em BH, como no caso de aconchegar-se, movimentos de preensão, reflexo de procura, fazer "ooh" com a boca, fixar-se visualmente ou auditivamente e emissão de sons agradáveis. O sinal de aconchegar-se foi apresentado por três bebês antes de BH, um durante e dois após BH, em BR o sinal apareceu em dois bebês antes e em um durante e depois. O reflexo de procura foi apresentado por dois bebês antes, por três durante e após o banho BR. Já em BH este sinal apareceu em três bebês antes e depois e em dois durante tal banho. A emissão de sons agradáveis apareceu em dois bebês antes e em um durante e após BR. O mesmo sinal foi observado em três bebês antes e depois de BH e em dois bebês durante. Fixar-se visualmente ou auditivamente, apareceu em um bebê antes e durante o BR e em um bebê durante e após o BH. O sinal apresentado a partir do fazer "ooh" com a boca apareceu em um bebê antes de BR, não sendo apresentado nos outros dois momentos do mesmo tipo de banho. Em BH o sinal apareceu em dois bebês durante e por um bebê após o BH.

O sinal de segurar a mão do examinador foi visto em dois bebês durante o BH e um após o mesmo tipo de banho. Pode ser observado a partir da somatória e comparação dos sinais de aproximação, que estes apareceram 90 vezes em BR e 107 vezes em BH. Esse resultado demonstra que o BH promoveu mais comportamentos adaptativos do bebê que o BR, levando a crer sobre uma melhor eficácia do banho humanizado. Os resultados apresentados foram diretamente vinculados a coleta e análise dos dados.

Sabe-se que muitos fatores interferem nos indicadores de FC e FR mensurados neste estudo, entretanto as variáveis foram controladas ao máximo, quando foi seguido o protocolo de pesquisa com determinantes dos horários de banho, horário de mamada ou medicação antes ou após o banho, condições clínicas estáveis dos RNPT participantes, enfermeira treinada e capacitada para realizar os banhos. Devido ao número de participantes no estudo, não foi possível identificar um padrão de alteração ou respostas entre os bebês e nem a possibilidade de generalização dos dados a todos os RNPT que viriam a utilizar do banho humanizado.

#### 4 Discussão

A literatura aponta que adolescentes e mulheres com idade superior aos 35 anos são aquelas que apresentam maiores índices de complicações obstétricas e em virtude do envelhecimento das funções ovarianas, aumentando também as chances de um parto prematuro e baixo peso ao nascer<sup>20</sup>. Observou-se na pesquisa que a maioria das mães se encontrava com idade entre 30 a 34 anos, contrariamente ao que a literatura mostra no estudo acima mencionado. Isso leva a questionamentos sobre outros possíveis complicadores para partos prematuros. Vale ressaltar que não foi investigado o acompanhamento do pré-natal destas mães pesquisadas assim como questões de condições alimentares e dieta, quantidade de exercícios físicos e fatores estressantes durante a gestação. A maioria das mães apresentava situações médicas ou acidentais durante a gestação que pudessem ser consideradas fatores de risco para o parto pré-termo.

Nos estudos retrospectivos feitos por Novello, Degraw e Kleinnan (1992); Waber e McComick (1995); Novello et al. (1992) apud. Linhares et al. (2000) acerca da trajetória de desenvolvimento dos RNPT e de baixo peso, revelaram alguns achados da época, que podem ser levados em consideração até hoje. Esses estudos apontam que RNPT e de baixo peso, constituem-se em um grupo de alto risco para problemas de desenvolvimento, alterações emocionais e psicológicas e ainda dificuldades em participação social devido a algumas condições de saúde específicas dos prematuros. Verificou-se ainda que, esse grupo apresenta também um risco sete a dez vezes maior de desenvolver paralisia cerebral, surdez e/ou deficiência mental quando comparado a crianças a termo com peso acima de 2500g. Dessa forma, é de extrema importância o cuidado oferecido tanto para os RNPT quanto para seus pais durante todo o processo de internação e no período posterior a ele<sup>21</sup>.

A assistência a esse grupo de risco deve ser baseada para os cuidados voltados ao desenvolvimento, pois assim serão oferecidos estímulos adequados para a formação neurológica em evolução preconizando a organização neurológica desses bebês. Tamez<sup>8</sup> resume em seus estudos que o cuidado do RNPT é voltado para o cuidar do cérebro em desenvolvimento, promovendo assim ao bebê a estabilidade fisiológica, motora e comportamental tão necessária ao desenvolvimento neurológico saudável. Sabe-se ainda que, por ocasião do parto prematuro, o desenvolvimento do cérebro fetal é transferido do ambiente

uterino, controlado, para um ambiente hospitalar estressante e muitas vezes inapropriado para a promoção do desenvolvimento durante o período crítico de maturação cerebral<sup>8</sup>.

É imprescindível mencionar que o cérebro do RNPT é moldado pelo ambiente em que se encontra. Todo o cuidado proporcionado na internação terá um impacto positivo ou negativo neste cérebro em desenvolvimento. As experiências precoces com o ambiente podem modificar as respostas neuroendócrinas ao estresse, a organização e as funções cerebrais<sup>8,15</sup>. Os cuidados assistenciais voltados para o desenvolvimento neurocomportamental adequado, que inclui estratégias para redução do estresse, preservação da energia e controle da homeostasia com promoção do crescimento e da recuperação neurofisiológica do RNPT, visa a facilitação das suas capacidades de auto regulação. Tamez<sup>8</sup> ainda aponta que fora do útero o neonato está em uma situação de grande descompasso, visto que deixou de forma irreversível o meio intrauterino que lhe provia de forma apropriada: oxigênio, nutrição, eliminação de desejos, proteção contra infecções e controle sensorial e motor. E passa para um meio cheio de agentes estressores.

Pode ser considerado que o banho é um manuseio da rotina hospitalar, que gera estresse e desordem nos padrões neurocomportamentais dos RNPT. Sendo assim, se faz necessário a adaptação dos manuseios e o reconhecimento e o entendimento dos comportamentos dos RNPT manifestados via sistema autônomo, motor, de estados de consciência, de atenção e interação e de auto regulação. Durante essa pesquisa, foi possível observar uma melhor organização neurocomportamental durante o banho humanizado.

Os sinais de retraimento e aproximação permitiram verificar o estado neurofisiológico e comportamental dos bebês. Através deles foi possível verificar uma comunicação e ajustamento dos bebês aos estímulos advindos do meio.

Outro comportamento observado foi a melhor atenção e interação com o examinador e com o meio, sendo importante salientar que cada subsistema se desenvolve de forma independente, mas, ao mesmo tempo, interage um com o outro e com o meio ambiente. Esses subsistemas são importantes como recursos para se observar o desenvolvimento e o funcionamento cerebral via comportamento apresentado pelo RNPT e assim realizar uma intervenção voltada para o desenvolvimento. O banho humanizado proporcionou também uma auto regulação, responsável por atingir a homeostasia, além de relaxamento, prazer e equilíbrio comportamental<sup>24</sup>.

Durante o banho humanizado foi possível observar que os sinais de retraimento foram apresentados menos vezes quando comparado ao banho de rotina. Além disso, ele induz a minimização dos efeitos estressores, comportamentais e de interação dos bebês. Houve, ainda maior manifestação de sinais de aproximação comparado aos sinais de retraimento.

Para se oferecer um banho menos estressor e mais apropriado aos RNPT e de baixo peso, faz-se necessário tornar mínimo os agentes estressores sobre os quais os bebês se encontram. É primordial que se ofereça uma assistência individualizada e integrada, que se respeite o ritmo e os sinais neurofisiológicos e de auto regulação apresentados pelos

bebês. Assim ele se tornará apto a manter um melhor nível de atenção e interação com o ambiente e oferecer respostas adaptativas mais apropriadas aos estímulos do meio. O estudo de Mascarenhas e Medeiros<sup>15</sup> investigou os efeitos do banho humanizado em RNPT de baixo peso em uma enfermaria canguru, e foi observado que embora o banho seja considerado um procedimento com alto nível de manipulação, a proposta do banho humanizado por imersão induz à minimização dos efeitos deletérios nos sistemas fisiológicos, comportamentais e de interação dos bebês. Resultados semelhantes foram observados por Lund apud Tamez<sup>8</sup> e por Edraki<sup>16</sup> que constataram que o banho por imersão promove um balanço comportamental e fisiológico, causando menos perda de calor, não aumentando o índice de infecção, além de proporcionar relaxamento ao neonato, sendo a melhor técnica se comparada com o banho de leite (aspersão) e esponja.

Os resultados obtidos na pesquisa vão ao encontro do estudo de Mascarenhas e Medeiros<sup>15</sup> que analisaram os diversos tipos de banho e o seu impacto no comportamento e na fisiologia do recém-nascido, chegando à conclusão de que o banho de imersão em água morna, o *tummy bath ou banho de ofurô/baldinho*, contribui para o relaxamento do neonato, diminuição do estresse e para sua organização comportamental. Partindo da análise do banho humanizado é de fundamental importância justificar e salientar o que Rubia e Torati<sup>18</sup> nos dizem, que as intervenções atuais devem ser humanizadas para assim proporcionar uma melhor interação entre profissionais e bebês. Essas intervenções envolvendo cuidador e quem é cuidado devem ter como fio condutor a escuta sensível para a construção de uma prática capaz de conciliar a melhor tecnologia disponível com a promoção de acolhimento e vínculo, proporcionando o crescimento, desenvolvimento e recuperação do RN de forma satisfatória, minimizando os efeitos nocivos provocados pela hospitalização.

Portanto, se faz necessário reconhecer os sinais neurocomportamentais, saber sobre sua integridade e integração, sobre a influência que as intervenções e o meio têm sobre eles e ainda sobre as adequações necessárias para diminuir os impactos que podem interferir no nível desenvolvimental dos RNPT.

## 5 Conclusão

Considerando-se que o RNPT e de baixo peso necessitam de um cuidado humanizado para um desenvolvimento mais adequado, acredita-se que todo manuseio ou procedimento oferecido a ele deve ser adaptado às suas necessidades neurofisiológicas e comportamentais. É necessário, portanto, reconhecer e respeitar os sinais neurocomportamentais apresentados pelos bebês, uma vez que eles demonstram seus comportamentos autorregulatórios e maturacionais.

Desta forma, os dados desse estudo sugerem que o banho humanizado é o mais adequado para estes RNPT quando comparado ao banho de rotina, pois proporcionou uma

melhor resposta adaptativa ao ambiente, promovendo a organização dos sistemas comportamentais, motores e de interação com o meio.

A partir deste estudo, é importante que novas pesquisas sejam realizadas com um número maior de participantes, uma vez que a amostra desta pesquisa foi pequena, o que impossibilita a generalização dos dados para todos os RNPT e de baixo peso que se encontram hospitalizados. Sugere-se, ainda, que a mensuração dos sinais de retraimento, aproximação e das frequências fisiológicas sejam tomadas de forma longitudinal e em outros espaços hospitalares além de enfermarias pediátricas. O tema abordado na pesquisa tem sua relevância dentro do cenário da saúde e na atuação do terapeuta ocupacional que tem crescido consideravelmente nos diversos contextos hospitalares e pelo banho ser considerado uma atividade de vida diária e que permeia o campo de atuação do terapeuta ocupacional. Os conhecimentos produzidos por este estudo podem subsidiar a prática profissional assistencial de caráter mais integrado e humanizado.

## Referência

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Informações epidemiológicas e morbidade. Brasília (DF); 2013.
2. Organização Mundial da Saúde. Preterm birth. Geneva: WHO; 2013.
3. Organização Mundial da Saúde. Global nutrition targets 2025: childhood overweight policy brief. Geneva: WHO; 2014.
4. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt SDA, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência a gestante e ao recém-nascido. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30(13):192-207.
5. Soares ES, Menezes GMS. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2010; 19(1):51-60.
6. Delwing MB. Rede de atenção em saúde ao egresso de UTI Neonatal [Monografia]. Lajeado: Centro Universitário Univates; 2012.
7. Cruvinel FG, Pauletti CM. Formas de atendimento humanizado ao recém-nascido pré-termo ou de baixo peso na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma revisão. *Cad. Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*. 2009; 9(1):102-125.
8. Tamez RN. Intervenções no cuidado neuropsicomotor do prematuro: UTI neonatal. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
9. Cintra FAF, Oliveira LD. A humanização do recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: uma proposta de protocolo humanizado [Monografia]. Bragança Paulista: Universidade São Francisco; 2015.

10. ALS, H. Newborn Individualized Developmental Care And Assessment Program (NIDCAP): New Frontier for Neonatal and Perinatal medicine. *J. Neonatal Perinat. Med.* 2009; 2:135-147.
11. Almohalha L, Guerra RMR. Identificação dos sinais neurocomportamentais de bebês pré-termo por profissionais que atuam na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo.* 2011; 22(2):117-126.
12. Veronez, M, Corrêa DAM. A dor e o recém-nascido de risco: Percepção dos profissionais de enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2010; 15(2):263-270.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Mãe Canguru: Normas e Manuais Técnicos /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2002.
14. Conceição JAN, Hayajoushi A, Quarentei G, Alcantara P. Higiene Física. In: Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay, Y. *Pediatria Básica: Pediatria Geral e Neonatal.* 9ª ed. São Paulo: Sarvier; 2002; p. 113-117.
15. Mascarenhas MFPT, Medeiros JSS. Banho Humanizado Em Recém-Nascidos. Prematuros De Baixo Peso Em Uma Enfermaria Canguru. *ver. Ter. Ocup. Univ. São Paulo.* 2010; 21(1):51-60.
16. Edraki M, Paran M, Montaseri S, Razavi M, Montaseri Z. Comparing the effects of swaddled and conventional bathing methods on body temperature and crying duration in premature infants: a randomized clinical trial. *J. Caring Sci.* 2014; 13(2):83-91.
17. Cunha AL. Práticas culturais do primeiro banho do recém-nascido em alojamento conjunto: contribuições da enfermagem neonatal [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2013.
18. Rubia ASC, Torati CV. Humanização em Unidade De Terapia Intensiva Neonatal: uma Revisão. *Salus. J. Health Sci.* 2016; 2(1):79-86.
19. ALS, H. Toward a Synactive Theory of Development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Ment. Health J.* 1986.
20. Gravena AAF, Paula MGD, Marcon SS, Carvalho MDB, Pelloso SM. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul. Enferm.* 2013; 2:130-135.
21. Bittar RE, Zugaib M. Qual é a melhor via de parto para o feto prematuro? *Rev. Feminina.* 2010; 38(10):543-546.
22. Tracera GMP. Implementando políticas públicas em uma unidade da rede SUS. In: *Anais do Congresso Internacional de Humanidades & Humanização em Saúde.* São Paulo: Blucher; 2014.



23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.
24. Santos MH, Filho FMA. Benefícios do Método Mãe Canguru em recém-nascidos pré-termo ou baixo peso: uma revisão da literatura. Universitas: Ciências Da Saúde. 2016; 14(1):67-76.

\* Resultado do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – aprovado pelo Comitê de Ética da UFTM de acordo com o parecer nº 1554.

**Contribuições das autoras e autor:** **Raquel da Silva Martins** foi responsável pela realização da pesquisa, concepção e redação do texto. **Victória Pereira Jardim Cordeiro e Lucieny Almohalha** foram responsáveis pela concepção do texto, organização de fontes e revisão textual.

**Submetido em:** 15/02/2020

**Aprovado em:** 14/04/2020

**Publicado em:** 30/04/2020