



## Fatores associados à não adesão ao seguimento ambulatorial de egressos de terapia intensiva neonatal

Factors associated with non-adherence to outpatient follow-up of neonatal intensive care discharge

Factores asociados a la no adhesión al seguimiento ambulatorio de egresados de terapia intensiva neonatal

Laís Machado Freire<sup>1</sup>, Pedro Sérgio Pinto Camponêz<sup>1</sup>, Isadora Virgínia Leopoldino Maciel<sup>1</sup>, Carolina Santiago Vieira<sup>1</sup>, Mariana Bueno<sup>2</sup>, Elysângela Dittz Duarte<sup>1</sup>

### Como citar este artigo:

Freire LM, Camponêz PSP, Maciel IVL, Vieira CS, Bueno M, Duarte ED. Factors associated with non-adherence to outpatient follow-up of neonatal intensive care discharge. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03372. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017029703372>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the factors associated with non-adherence to the outpatient follow-up of infants discharged from the Neonatal Intensive Care Unit. **Method:** A cross-sectional study that included 596 children who were discharged between October 1, 2014 and September 30, 2015 and who were referred to outpatient follow-up. The data were collected by evaluating the discharge report and attendance to the consultations. **Results:** Of the 596 children referred for follow-up, 118 (19.80%) did not attend any outpatient care in the 12 months after discharge. Children with gestational age at birth  $\geq 37$  weeks (*odds ratio* 1.97,  $p=0.013$ ), who were not resuscitated at birth (*odds ratio* 1.79,  $p=0.032$ ) and those without continuous use of medications at home (*odds ratio* 1.69,  $p=0.046$ ) were more likely to not adhere to outpatient follow-up. **Conclusion:** The expressive number of non-adherence to follow-up indicates the need for actions to ensure care continuity to newborns at risk after hospital discharge. Although the differences pointed out cannot be defined as predictors of non-follow-up, evidence of these variables allows us to recognize risks and seek to reduce factors that influence abandoning follow-up care.

### DESCRIPTORS

Infant, Low Birth Weight; Infant, Premature; Ambulatory Care; Continuity of Patient Care; Neonatology; Neonatal Nursing.

### Autor correspondente:

Elysângela Dittz Duarte  
Universidade Federal de Minas  
Gerais, Escola de Enfermagem  
Av. Alfredo Balena, 190, Sala 416  
CEP 30130-100 – Belo Horizonte, MG, Brasil  
[elysangeladittz@gmail.com](mailto:elysangeladittz@gmail.com)

Recebido: 26/07/2017  
Aprovado: 03/05/2018

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o incremento das tecnologias em neonatologia acarretou aumento da sobrevivência de recém-nascidos (RN) prematuros, de baixo peso e portadores de outras patologias ao nascimento. Essas condições de nascimento prejudicadas aumentam o tempo de hospitalização e elevam o risco de problemas de saúde em longo prazo. Crianças egressas das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) frequentemente apresentam problemas de saúde complexos e estão em risco de agravos neurológicos que trazem desafios para o seu desenvolvimento<sup>(1-3)</sup>. A hospitalização entre lactentes nascidos prematuros, no primeiro ano de vida, é três vezes maior em comparação àqueles nascidos a termo<sup>(4)</sup>.

Sendo assim, crianças nascidas com riscos e que sobrevivem à hospitalização em cuidados intensivos necessitam de acompanhamento em serviços ambulatoriais especializados<sup>(1)</sup>. Esse seguimento consiste no acompanhamento multidisciplinar especializado de crianças oriundas de UTIN, para detecção precoce de desvios no desenvolvimento, planejamento de intervenção, tais como medicações necessárias e tratamentos não medicamentosos, de acordo com as necessidades identificadas, minimizando possíveis danos<sup>(5)</sup>.

Um desafio que se tem apresentado em populações de diferentes faixas etárias e com diferentes agravos à saúde, o quais têm em comum a necessidade de seguimento ao longo dos 2 primeiros anos de vida, refere-se à adesão. Considera-se adesão a escolha por seguir o tratamento proposto, entendendo que esta decisão permitirá uma melhora na sua condição de saúde<sup>(6)</sup>.

Estudos sobre a não adesão ao acompanhamento ambulatorial de crianças relatam que o não comparecimento ao seguimento está associado ao uso de drogas pela mãe durante a gestação, gestação múltipla, crianças do sexo masculino, maior distância entre o local de residência e o hospital e despesas com o transporte, ausência de doença pulmonar crônica, menor tempo de internação e uso de oxigênio<sup>(7)</sup> e menor estresse materno à internação na UTIN<sup>(8)</sup>. Na Bahia, ao avaliar a adesão à triagem auditiva neonatal de 102 crianças que foram solicitadas a retornar ao ambulatório devido ao resultado classificado como “falha” ou inconclusivo, verificou-se que entre os fatores que parecem influenciar negativamente a adesão estão: menor nível de escolaridade materna, mães com apenas um filho, ausência de indicadores de risco para a deficiência auditiva e crença de que seu filho não tem risco de ter a deficiência<sup>(9)</sup>.

Em um estudo realizado no Paraná, de uma população de 53 neonatos menores de 1.500 g egressos da UTIN, 30,2% foram reinternados, destes, 37,5% não estavam em acompanhamento ambulatorial<sup>(10)</sup>. Este achado reitera a situação de risco deste grupo populacional e a necessidade de um seguimento especializado para a continuidade do cuidado às crianças egressas da UTIN após a alta hospitalar.

Embora exista o reconhecimento, pela comunidade científica, dos agravos acarretados pela descontinuidade do atendimento, e estudos que abordem a experiência das famílias no cuidado às crianças egressas de UTIN após a alta hospitalar, foram identificados poucos estudos referentes aos fatores associados à adesão ao seguimento ambulatorial, especialmente no

contexto brasileiro. Assim, o presente estudo se propõe a analisar os fatores associados à não adesão ao seguimento ambulatorial de crianças egressas da UTIN no primeiro ano de vida.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo transversal, conduzido em uma UTIN de um hospital filantrópico de Belo Horizonte, referência para o Ministério da Saúde em saúde da mulher e da criança.

### CENÁRIO

A instituição conta com um serviço ambulatorial para acompanhamento de crianças com risco de distúrbios no desenvolvimento neuropsicomotor, da alta hospitalar até os 2 anos de idade. Para o atendimento dessas crianças, o serviço segue as recomendações do seguimento ambulatorial do Método Canguru e, portanto, considera como critérios para o acompanhamento: peso ao nascer menor ou igual a 2.500 g, idade gestacional (IG) ao nascimento menor ou igual a 32 semanas e 6 dias, asfixia perinatal grave, alterações neurológicas, entre outros. São recomendadas sete consultas ao longo de 2 anos. A primeira é realizada dentro das 48 horas após a alta hospitalar, com retornos regulares aos 2, 4, 9, 12, 18 e 24 meses, idealmente<sup>(11)</sup>.

### CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Foram incluídas no estudo crianças nascidas na instituição ou que foram transferidas, que receberam alta da UTIN entre 1º de outubro de 2014 e 30 de setembro de 2015, e que foram encaminhadas para o seguimento ambulatorial de enfermagem, fisioterapia e terapia ocupacional, fonoaudiologia, neurologista, pediatra, psicologia e/ou serviço social da própria instituição, totalizando 596 crianças. Foram excluídas do estudo crianças cujo relatório de alta não apresentava encaminhamento a quaisquer especialidades de atendimento ambulatorial disponíveis na instituição.

### INSTRUMENTO UTILIZADO

O instrumento para a obtenção de informações sociodemográficas e condição de saúde da população estudada foi elaborado sob orientação do Modelo Comportamental de Utilização de Serviços de Saúde<sup>(12)</sup>, que busca “avaliar e compreender o comportamento do uso de serviços de saúde dos indivíduos, definir e medir o acesso equitativo aos serviços, bem como auxiliar na implementação de políticas que promovam a equidade no acesso”. Este modelo orientou a seleção de variáveis que compuseram o instrumento de coleta de dados e foi validado por pesquisadores e profissionais especialistas e atuantes na área. Posteriormente, o instrumento foi submetido a pré-teste e não foi verificada necessidade de adequação.

### COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados pela plataforma *Medomai Knackhq*, por meio do uso de um dispositivo móvel com conexão à internet móvel, o qual permitiu a coleta e o armazenamento dos dados em tempo real.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas: inicialmente, os pesquisadores acessaram os registros de alta diária das unidades de assistência neonatal em busca das crianças elegíveis para o acompanhamento ambulatorial, bem como para identificar o registro referente ao encaminhamento ao ambulatório. A seguir, foram coletados, a partir do prontuário clínico, os dados referentes à caracterização do RN (idade gestacional ao nascimento, peso de nascimento, tipo de parto, índice de Apgar, sexo), cuidados demandados na UTIN (medidas de reanimação em sala de parto, cateter nasal, ventilação mecânica e não invasiva), cuidados demandados na alta (dispositivos tecnológicos e medicamentos), encaminhamentos para o seguimento após a alta e a data agendada para o atendimento no ambulatório.

Em um segundo momento, um dos pesquisadores dirigia-se diariamente ao ambulatório no período da manhã e da tarde, a fim de conferir os registros referentes ao comparecimento, obtidos a partir da agenda de marcação e dos prontuários. Foram consideradas como não adesão aquelas crianças que não compareceram a nenhum dos agendamentos.

A verificação do comparecimento das crianças incluídas no estudo para os atendimentos no ambulatório foi realizada durante 2 anos. O seguimento de todas as crianças incluídas foi monitorado por 12 meses após a sua inclusão, na tentativa de atender aos espaçamentos requeridos para algumas consultas e agendas, bem como possíveis reagendamentos.

## ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados para a caracterização da população são apresentados em frequências absolutas e relativas. Para avaliar a influência das variáveis explicativas sobre o desfecho (não adesão), foi realizada inicialmente análise univariada via regressão logística. A partir desta, foi feita uma pré-seleção dos potenciais preditores da ocorrência de não adesão, sendo incluídas no modelo as variáveis com valor-p menor que 0,25. As variáveis pré-selecionadas foram ajustadas em modelos multivariados de regressão logística, nos quais foi aplicado o método Backward para a seleção final das variáveis. Foi adotado um nível de 5% de significância para o método Backward. O *software* utilizado nas análises foi o R (versão 3.3.1).

## ASPECTO ÉTICOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição campo de estudo sob o parecer n.º 501.424. Os participantes foram convidados a participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Ao longo de 1 ano de acompanhamento, 596 crianças receberam alta da UTIN e foram encaminhadas para o ambulatório de seguimento da criança de risco. Destas, 478 (80,2%) participaram de, no mínimo, uma consulta agendada para o acompanhamento pela equipe

multiprofissional, e 118 (19,8%) crianças encaminhadas para o seguimento ambulatorial não compareceram a nenhuma consulta ambulatorial nos 12 meses subsequentes à alta hospitalar. O número de consultas médio das crianças que aderiram ao seguimento ambulatorial foi de 4,46, com um desvio-padrão de 3,66. Cabe ressaltar ainda que o número mínimo de consultas foi igual a 1, enquanto o máximo foi igual a 25. A Tabela 1 apresenta dados referentes à condição de nascimento, cuidados demandados pelos RN na UTIN e cuidados demandados na alta das crianças que aderiram e que não aderiram ao seguimento ambulatorial.

**Tabela 1** – Características dos RN que aderiram e não aderiram ao seguimento ambulatorial, segundo condição de nascimento, cuidados demandados na UTIN e cuidados demandados na alta – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

Variáveis de caracterização	n <sup>#</sup>	%	
<b>Parto (n=551)</b>	Cesariana	241	43,7
	Normal	310	56,3
<b>Sexo (n=553)</b>	Feminino	268	48,5
	Masculino	285	51,5
<b>Idade gestacional ao nascimento (n=555)</b>	< 37 semanas	430	77,5
	≥ 37 semanas	125	22,5
<b>Peso (n=557)</b>	< 2.500 g	448	80,4
	≥ 2.500 g	109	19,6
<b>Reanimação RN<sup>‡</sup> (n=505)</b>	Não	332	65,7
	Sim	173	34,3
<b>Entubação<sup>‡</sup> (n=173)</b>	Não	52	30,1
	Sim	121	69,9
<b>O2 por látex<sup>‡</sup> (n=173)</b>	Não	95	54,9
	Sim	78	45,1
<b>O2 com ambú<sup>‡</sup> (n=173)</b>	Não	81	46,8
	Sim	92	53,2
<b>Massagem cardíaca<sup>‡</sup> (n=173)</b>	Não	154	89,02
	Sim	19	10,98
<b>Medicação<sup>‡</sup> (n=173)</b>	Não	146	84,39
	Sim	27	15,61
<b>Ventilação mecânica<sup>‡</sup> (n=507)</b>	Não	283	55,82
	Sim	224	44,18
<b>Ventilação não invasiva<sup>‡</sup> (n=501)</b>	Não	210	41,92
	Sim	291	58,08
<b>Cateter nasal externo<sup>‡</sup> (n=480)</b>	Não	387	80,63
	Sim	93	19,38
<b>Apgar 5' (n=530)</b>	< 7	48	9,06
	≥ 7	482	90,94
<b>Uso contínuo de medicamentos<sup>§</sup> (n=596)</b>	Não	329	55,20
	Sim	267	44,80
<b>Dependência de tecnologia<sup>§</sup> (n=596)</b>	Não	558	93,62
	Sim	38	6,38

# O valor do n modifica de acordo com o número total de registros da variável.

‡ Eventos observados ao nascimento.

§ Eventos observados no momento da alta hospitalar.

Na Tabela 2 é apresentada a comparação das variáveis explicativas categóricas entre os desfechos (adesão e não adesão ambulatorial), sendo importante destacar que o percentual de crianças que aderiram ao seguimento ambulatorial foi maior entre aquelas que tinham idade gestacional menor que 37 semanas e peso inferior a 2.500 g.

A Tabela 3 apresenta os fatores que influenciaram a não adesão de recém-nascidos ao seguimento ambulatorial.

Controlando-se por reanimação ao nascimento e uso contínuo de medicamentos no domicílio, a idade gestacional ao nascimento exerceu influência significativa sobre a não adesão ambulatorial. A chance de os pacientes com idade gestacional  $\geq 37$  semanas nunca comparecerem foi 1,97 vezes a chance das crianças que tinham idade gestacional  $< 37$  semanas.

Controlando-se por idade gestacional ao nascimento e uso contínuo de medicamentos no domicílio, houve

influência significativa da não reanimação ao nascimento sobre a não adesão ambulatorial. A chance de as crianças que não sofreram reanimação nunca comparecerem foi de 1,79 vezes com relação às crianças que sofreram reanimação.

Controlando-se pela idade gestacional ao nascimento e pela reanimação ao nascimento, houve influência significativa do não uso contínuo de medicamentos no domicílio sobre a não adesão ambulatorial. A chance das crianças que não faziam uso contínuo de medicamentos no domicílio nunca comparecerem foi igual a 1,69 vezes a chance das crianças que faziam uso contínuo de medicamentos no domicílio.

**Tabela 2** – Comparação das variáveis explicativas categóricas entre os desfechos adesão e não adesão ao seguimento ambulatorial – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

Variáveis		Adesão		Não adesão		O.R.	Valor-p
		N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%		
<b>Parto</b>	Cesariana	196	81,3	45	18,7	1,00	
	Normal	249	80,3	61	19,7	1,07	0,767
<b>Sexo</b>	Feminino	223	83,2	45	16,8	1,00	
	Masculino	230	80,7	55	19,3	1,19	0,444
<b>Idade gestacional ao nascimento</b>	$< 37$ semanas	363	84,4	67	15,6	1,00	
	$\geq 37$ semanas	88	70,4	37	29,6	2,28	0,001*
<b>Peso</b>	$< 2.500$ g	375	83,7	73	16,3	1,00	
	$\geq 2.500$ g	76	69,7	33	30,3	2,23	0,001*
<b>Reanimação</b>	Sim	152	87,9	21	12,1	1,00	
	Não	261	78,6	71	21,4	1,96	0,012*
<b>Ventilação mecânica</b>	Sim	194	86,6	30	13,4	1,00	
	Não	226	79,9	57	20,1	1,64	0,047*
<b>Ventilação não invasiva</b>	Sim	255	87,6	36	12,4	1,00	
	Não	157	74,8	53	25,2	2,38	0,000*
<b>Cateter nasal externo</b>	Sim	78	83,9	15	16,1	1,00	
	Não	320	82,7	67	17,3	1,09	0,785
<b>Apgar 5'</b>	$< 7$	39	81,2	9	18,8	1,00	
	$\geq 7$	393	81,5	89	18,5	0,98	0,961
<b>Uso contínuo de medicamentos</b>	Sim	234	87,6	33	12,4	1,00	
	Não	244	74,2	85	25,8	2,50	0,000*
<b>Dependência de tecnologia</b>	Sim	29	76,3	9	23,7	1,00	
	Não	449	80,5	109	19,5	0,78	0,535

# Variável de acordo com o número total de registros da variável.

\*Variáveis categóricas selecionadas na análise univariada como possíveis preditoras do desfecho não adesão (valor-p $<0,25$ ).

**Tabela 3** – Modelo com análise de regressão logística multivariada e *odds ratio* (OR) (IC 95%) – Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016.

Variáveis		Adesão		Não adesão		O.R. (IC 95%)	Valor-p
		N <sup>o</sup>	%	N <sup>o</sup>	%		
<b>Idade gestacional ao nascimento</b>	$< 37$ semanas	363	84,4	67	15,6	1,00	
	$\geq 37$ semanas	88	70,4	37	29,6	1,97 (1,15-3,37)	0,013
<b>Reanimação ao nascimento</b>	Sim	152	87,9	21	12,1	1,00	
	Não	261	78,6	71	21,4	1,79 (1,05 - 3,13)	0,032
<b>Uso contínuo de medicamentos no domicílio</b>	Sim	234	87,6	33	12,4	1,00	
	Não	244	74,2	85	25,8	1,69 (1,01 - 2,78)	0,046

# Valor de n modifica de acordo com o número total de registros da variável.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se que crianças com idade gestacional ao nascimento maior ou igual a 37 semanas, ausência de reanimação do RN ao nascimento e sem uso contínuo de medicamentos no domicílio tiveram maiores chances de não aderirem ao seguimento ambulatorial. Garantir o acompanhamento após a alta das crianças de risco é uma meta a ser alcançada, considerando-se o risco que estas crianças possuem de reinternações hospitalares e outras intercorrências que elas podem apresentar ao longo do tempo<sup>(13)</sup>.

Ressalta-se que a internação é sempre um momento difícil em qualquer situação, e, nas vidas dos familiares, o choque do diagnóstico, a notícia e a perspectiva da internação em UTIN são episódios permeados de muitos sentimentos dolorosos<sup>(14)</sup>. Além disso, agravos imediatos e em longo prazo podem advir da permanência na UTIN, e ainda contribuir para alterações no desenvolvimento infantil, bem como aumentar a necessidade de utilização dos serviços de saúde<sup>(15)</sup>.

Em relação ao percentual de abandono do acompanhamento, embora a grande maioria das crianças tenha iniciado o seguimento ambulatorial, a identificação de 19,80% de não comparecimento ao ambulatório especializado após a alta hospitalar é preocupante e sinaliza a importância de intervenções durante a internação que promovam a adesão das famílias ao seguimento, além da atenção de profissionais, gestores e formuladores de políticas públicas, a fim de garantir medidas que reduzam esses índices. O abandono identificado nesta pesquisa não permite afirmar uma situação de desassistência à criança de risco, entretanto, pode-se questionar quanto à sua inserção em um serviço qualificado para o atendimento das especificidades inerentes a esse grupo de crianças. Um estudo que buscou analisar o comparecimento de 133 crianças ao seguimento de egressos da UTIN durante 1 ano identificou 31,6% de não comparecimento às consultas<sup>(7)</sup>.

Em Belo Horizonte<sup>(16)</sup>, estudo que avaliou a assistência e a situação de saúde de 65 crianças de alto risco nos 3 primeiros anos de vida identificou que 30,8% dos recém-nascidos de alto risco têm atendimento inadequado pelos centros de saúde, e 76,9% não realizam acompanhamento em ambulatório especializado, concluindo que o acompanhamento das crianças de alto risco foi insatisfatório, sendo necessária a qualificação do cuidado a essas crianças para a promoção de sua saúde. A não adesão da criança de risco ao serviço de seguimento especializado compromete a identificação precoce de comprometimento no desenvolvimento e consequentemente a realização de intervenções oportunas, implicando aumento de custos financeiros e sociais para o seu cuidado<sup>(16)</sup>. Além da identificação das morbidades apresentadas pelos RN, o ambulatório de seguimento também tem como objetivo a promoção da saúde. Sendo assim, destaca-se a importância de acompanhamento também daqueles RN com menor risco<sup>(17)</sup>.

Adicionalmente, destaca-se a possibilidade de essas crianças estarem sendo assistidas na atenção primária à

saúde. Contudo, o atendimento na atenção básica não exclui a importância do seguimento ambulatorial. Os dois atendimentos, tendo em vista a política para o acompanhamento de criança de risco, devem ser entendidos como complementares no cuidado ao bebê e sua família<sup>(11)</sup>.

Pôde-se observar que recém-nascidos de risco que apresentavam idade gestacional mais elevada estavam predispostos ao não comparecimento no serviço. Essa constatação ratifica os resultados encontrados em um estudo americano<sup>(18)</sup> que, ao analisar a taxa de adesão de 481 lactentes com peso ao nascer de 495-4.195 g e idades gestacionais ao nascer entre 23 e 42 semanas em uma população urbana afro-americana, observou maior taxa de adesão (70%) ao acompanhamento ambulatorial entre os mais imaturos e de menor peso ao nascer (IG  $\leq$  28 semanas). Sendo assim, uma boa adesão ao acompanhamento ambulatorial é essencial para que se identifique precocemente atrasos no desenvolvimento e que haja intervenção no momento adequado para assegurar melhores desfechos<sup>(18)</sup>.

Tendo em vista a exposição a agravos que recém-nascidos de risco têm ao abandonar o seguimento, um estudo<sup>(15)</sup> analisou os prontuários de 229 lactentes de um Hospital Universitário de Minas Gerais, a fim de estimar a prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento, IG e relação peso/IG em usuários de um serviço de seguimento. Os resultados apresentaram associações em relação à frequência de complicações e morbidades segundo a idade gestacional, indicando uma prevalência crescente de acordo com a redução da IG na maioria das variáveis. Estes achados reafirmam que, em condições adversas, os recém-nascidos são mais vulneráveis nos estágios iniciais do desenvolvimento morfofuncional<sup>(15)</sup>.

Ainda que a menor idade gestacional ao nascer seja um fator predisponente a agravos, observou-se em uma análise realizada em Nova Iorque<sup>(19)</sup> que, ao determinar a necessidade de serviços terapêuticos a 77 recém-nascidos prematuros tardios (34 a 36 semanas de gestação) e morbidades associadas aos seus atrasos de desenvolvimento em comparação com 50 recém-nascidos muito prematuros (<32 semanas de gestação) em um ambulatório, entre os prematuros tardios e os muito prematuros nota-se o mesmo risco de morbidades. Sendo assim, é necessário criar estratégias de prevenção ao abandono tendo como ênfase recém-nascidos com maior idade gestacional ao nascer, visto que são predispostos a maiores taxas de abandono, mesmo que apresentem risco de agravos similar ao prematuro com menor idade gestacional.

Foi encontrado, nesta amostra, maior peso ao nascer em crianças que não iniciaram o seguimento. Em estudo realizado em Maringá - PR, por meio do acompanhamento de 237 crianças de risco<sup>(4)</sup>, e em outro realizado em Portugal, onde foi estudado 265 RN vivos com peso inferior ou igual a 1.500 g e/ou idade gestacional inferior ou igual a 32 semanas admitidos na UCIN do referido hospital<sup>(20)</sup>, foi constatado que o baixo peso ao nascer e o nascimento pré-termo têm sido identificados como alguns dos fatores de risco preditivos de sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor.

Ainda que haja correlações entre prematuridade e baixo peso ao nascimento, com problemas no desenvolvimento

da linguagem, cognição, aspecto motor e comportamental<sup>(3)</sup>, existem fatores de proteção, tais como maior perímetro cefálico ao nascer, aleitamento materno e maior renda familiar, que reduzem o risco dessas crianças pré-termo de terem desempenhos precários<sup>(21)</sup>. Esses achados sinalizam a importância de maior atenção às crianças que, embora prematuras ou de baixo peso, localizam-se próximas do esperado para o recém-nascido de risco habitual, e que, devido à sua condição de saúde aparentemente dentro da normalidade, pode existir menor adesão dos cuidadores ao seguimento ambulatorial de risco.

Foi observado maior percentual de reanimação ao nascimento no grupo de adesão ao seguimento ambulatorial, o que pode ser indicativo de maior complexidade destas crianças. Nos Estados Unidos<sup>(22)</sup>, ao investigar a predisposição a morbidades neurológicas após a reanimação cardiopulmonar (RCP) em sala de parto, observaram-se maiores taxas de morbidades e atraso no desenvolvimento que em crianças reanimadas, entre os 8.685 lactentes analisados, sendo que apenas 14% dos reanimados sobreviveram sem sequelas. Entre os 1.333 (15%) bebês reanimados, foi observado menor peso e idade gestacional ao nascer, além de maiores taxas de morte após 12 horas e 120 dias após o nascimento. Portanto, embora a necessidade de reanimação esteja relacionada a maior risco do recém-nascido e de sequelas futuras com prejuízos neurológicos e desenvolvimentais, a chance de não adesão ao seguimento ambulatorial esteve associada à não reanimação do recém-nascido. O não atendimento em outros serviços permite inferir que os profissionais têm perdido oportunidades de cuidado a este grupo.

Em relação aos agravos de etiologia pulmonar, encontraram-se maiores percentuais de ventilação mecânica e ventilação não invasiva no grupo de comparecimento. Tal achado corrobora os resultados de uma pesquisa realizada em São Paulo<sup>(13)</sup> que avaliou as intercorrências respiratórias de 28 recém-nascidos prematuros de baixo peso acompanhados em ambulatório até 6 meses de vida e identificou que crianças que fazem uso de ventilação mecânica ou oxigenioterapia por longo tempo apresentam maiores taxas de morbidade respiratória, sibilância de repetição, pneumonia e internação no primeiro ano de vida do que as que não fazem uso de assistência ventilatória. As repercussões dos agravos pulmonares nesta população foram também verificadas em estudo que avaliou o perfil de 116 recém-nascidos submetidos à estimulação precoce em uma UTIN de Fortaleza. Os resultados sugerem que qualquer modalidade ventilatória utilizada nos recém-nascidos de risco pode expô-los a elevados riscos de alteração no desenvolvimento neuropsicomotor, demandando acompanhamento especializado para amenizar os possíveis danos<sup>(23)</sup>.

Um estudo, realizado com 97 crianças admitidas em uma UTIN e acompanhadas no ambulatório de seguimento de recém-nascidos de risco, evidenciou que a incidência de morbidade respiratória na idade entre 12 e 36 meses se mantém elevada em crianças de alto risco. O estudo evidenciou, também, que mulheres com escolaridade superior a 8 anos tendem reconhecer melhor os sintomas associados à morbidade respiratória. E esse mesmo grupo de mulheres apresentou

maior adesão aos serviços de saúde. Os achados do estudo apontam a necessidade de acompanhamento e intervenções específicas que proporcionem melhor qualidade de vida às crianças e suas famílias<sup>(24)</sup>.

Os agravos de saúde de origem pulmonar apresentam maior morbidade na perspectiva do RN, sugerindo maiores preocupações pelas famílias e podendo facilitar o processo de adesão ao serviço de acompanhamento. Ao correlacionar esses resultados com a literatura científica, identifica-se associação entre maior número de dias em oxigênio e doença pulmonar crônica e o não comparecimento no compromisso ambulatorial<sup>(7)</sup>.

Por fim, constatou-se relação significativa entre o não uso contínuo de medicamentos no domicílio e a não adesão ao seguimento ambulatorial. No Paraná<sup>(10)</sup>, uma avaliação da incidência de fatores associados à reinternação de 53 prematuros nascidos com muito baixo peso em um hospital universitário mostrou 30,2% de reinternação com menos de 7 dias após a alta hospitalar, sendo sua grande maioria devido a afecções do trato respiratório (56,3%), seguidas de intoxicação medicamentosa (6,3%) causada por erro no preparo (dose e diluição) e administração feita pela mãe no domicílio, após orientação por ocasião da alta hospitalar.

O serviço ambulatorial tem como competência específica orientar a administração de medicamentos no ambiente domiciliar, bem como adequar as doses e medicamentos conforme a necessidade, reduzindo os riscos de acidentes na infância. Para que esse trabalho seja exercido, é necessário comprometimento familiar com o atendimento ambulatorial<sup>(10)</sup>.

Além dos impactos sobre a saúde da criança, cabe ressaltar as repercussões do absenteísmo nos custos da instituição, visto que se financia uma estrutura que não é utilizada em sua totalidade.

Sendo assim, crianças com melhores condições de nascimento e menor uso de medicações contínuas no domicílio apresentam maior predisposição à não adesão ao serviço ambulatorial de acompanhamento à criança. Dessa forma, se faz necessário que os profissionais de saúde que prestam assistência hospitalar e ambulatorial estejam atentos a esses fatores, a fim de intervir precocemente sobre eles. Ademais, é essencial a adoção de estratégias pelas instituições de saúde, públicas e privadas, bem como a elaboração de políticas públicas que tenham como objetivo a reversão do nó crítico do problema.

Como a coleta dos dados se deu por meio de consulta ao relatório de alta, havia falta de muitas informações, não identificadas pelos profissionais nos registros de prontuário da criança, trazendo limitação para este estudo.

## CONCLUSÃO

Embora seja esperado que o seguimento ambulatorial inicie-se devido aos riscos de morbimortalidade aos quais as crianças estão expostas, é necessário atentar para as características das crianças, que podem influenciar a predisposição a não iniciarem o seguimento. Ainda que fatores relacionados com a descontinuidade do seguimento ambulatorial tenham sido identificados neste estudo, esses não permitem

que sejam por si só preditores do não seguimento. A não adesão é de caráter multifatorial, não restrita ao recém-nascido, podendo ser determinada por aspectos relacionados ao cuidador, à organização da família e suas crenças e a fatores socioeconômicos, sendo necessária a análise conjunta de outras variáveis.

É reconhecida a possibilidade de estas crianças estarem sendo assistidas na atenção primária. Nestes casos, recomenda-se que o acompanhamento seja compartilhado com o seguimento ambulatorial, buscando-se assegurar a complementaridade das ações entre estes pontos de atenção.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores associados à não adesão ao seguimento ambulatorial de crianças egressas da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Estudo transversal, que incluiu 596 crianças que receberam alta entre 1º de outubro de 2014 e 30 de setembro de 2015 e foram encaminhadas para o seguimento ambulatorial. Os dados foram coletados por meio de avaliação do relatório de alta e acompanhamento da assiduidade às consultas. **Resultados:** Das 596 crianças encaminhadas ao seguimento, 118 (19,80%) não compareceram a nenhum atendimento ambulatorial nos 12 meses após a alta. Crianças com idade gestacional ao nascimento  $\geq 37$  semanas (*odds ratio* 1,97,  $p=0,013$ ), que não foram reanimadas ao nascimento (*odds ratio* 1,79,  $p=0,032$ ) e sem uso contínuo de medicamentos no domicílio (*odds ratio* 1,69,  $p=0,046$ ) tiveram maiores chances de não aderirem ao seguimento ambulatorial. **Conclusão:** O número expressivo de não adesão ao seguimento indica a necessidade de ações para garantir a continuidade da assistência ao recém-nascido de risco após a alta hospitalar. Ainda que as diferenças identificadas não permitam ser definidas como preditoras do não seguimento, evidenciar essas variáveis permite-nos reconhecer riscos e buscar reduzir os fatores que influenciam o abandono do seguimento.

## DESCRITORES

Recém-Nascido de Baixo Peso; Recém-Nascido Prematuro; Assistência Ambulatorial; Continuidade da Assistência ao Paciente; Enfermagem Neonatal.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los factores asociados a la no adhesión al seguimiento ambulatorio de niños egresados de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Estudio transversal, que incluyó a 596 niños que recibieron alta entre el 1 de octubre de 2014 y el 30 de septiembre de 2015 y fueron derivados para el seguimiento ambulatorio. Los datos fueron recolectados por medio de evaluación del informe de alta y seguimiento de la asistencia a las consultas. **Resultados:** De los 596 niños encaminados al seguimiento, 118 (19,80%) no asistieron a ninguna atención ambulatoria en los 12 meses después del alta. Los niños con edad gestacional al nacer  $\geq 37$  semanas (*odds ratio* 1,97,  $p=0,013$ ), que no fueron reanimados al nacer (*odds ratio* 1,79,  $p=0,032$ ) y sin uso continuo de medicamentos a domicilio (*odds ratio* 1,69,  $p=0,046$ ) tuvieron mayores posibilidades de no adherir al seguimiento ambulatorio. **Conclusión:** El número expresivo de no adhesión al seguimiento indica la necesidad de acciones para garantizar la continuidad de la asistencia al recién nacido de riesgo después del alta hospitalaria. Aunque las diferencias identificadas no permitan ser definidas como predictores del no seguimiento, evidenciar esas variables nos permite reconocer riesgos y buscar reducir los factores que influyen en el abandono del seguimiento.

## DESCRIPTORES

Recién Nacido de Bajo Peso; Recién Nacido Prematuro; Atención Ambulatoria; Continuidad de la Atención al Paciente; Enfermería Neonatal.

## REFERÊNCIAS

- Hintz SR, Gould JB, Bennett MV, Gray EE, Kagawa KJ, Schulman J, et al. Referral of very low birth weight infants to high-risk follow-up at neonatal intensive care unit discharge varies widely across California. *J Pediatr*. 2015;166(2):289-95. DOI: 10.1016/j.jpeds.2014.10.038
- Doyle LW, Anderson PJ, Battin M, Bowen JR, Brown N, Callanan C, et al. Long term follow up of high risk children: who, why and how? *BMC Pediatr* [Internet]. 2014 [cited 2016 June 15];14:279. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289257/>
- Silveira KA, Enumo SRF. Biopsychosocial risks to development in preterm children with low birth weight. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2012 [cited 2016 June 10];22(53):335-45. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en_05.pdf)
- Barreto MS, Silva RLDT, Marcon SS. Morbidity in children of less than one year of age in risky conditions: a prospective study. *Online Braz J Nurs Online* [Internet]. 2013 [cited 2016 July 07];12(1):5-20. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3999>
- Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento Científico de Neonatologia. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco [Internet]. São Paulo; 2012. Disponível em: [http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento\\_prematuro\\_ok.pdf](http://www.sbp.com.br/pdfs/Seguimento_prematuro_ok.pdf)
- Moraes AB, Rolim GS, Costa Junior AL. O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. *Rev Bras Ter Comp Cogn* [Internet]. 2009 [citado 2018 abr. 10];11(2):329-45. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1517-55452009000200009&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1517-55452009000200009&script=sci_abstract&tlng=en)
- Harmon SL, Conaway M, Sinkin RA, Blackman JA. Factors associated with neonatal intensive care follow-up appointment compliance. *Clin Pediatr*. 2013;52(5):389-96. DOI: 10.1177/0009922813477237
- Ballantyne M, Stevens B, Guttmann A, Willan AR, Rosenbaum P. Maternal and infant predictors of attendance at Neonatal Follow-Up programmes. *Child Care Health Dev*. 2014;40(2):250-8.

9. Rangel SB, Ferrite S, Begrow DDV. Fatores que influenciam a não adesão ao retorno para a triagem auditiva neonatal. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet]. 2011 [citado 2016 jun. 15];35(4):948-65. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n4/a2820.pdf>
10. Hayakawa LM, Schmidt KT, Rossetto EG, Souza SNDH, Bengozi TM. Incidência de reinternação de prematuros com muito baixo peso nascidos em um hospital universitário. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2010 [citado 2016 maio 20];14(2):324-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452010000200016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000200016)
11. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método Canguru: manual técnico [Internet]. Brasília; 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_humanizada\\_recem\\_nascido\\_canguru.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_recem_nascido_canguru.pdf)
12. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav*. 1995;36(1):1-10.
13. Utyama JA, Rompinelli VO, Freitas NMM, Dantas EDO, Rullo VEV. Intercorrências respiratórias em recém-nascidos prematuros de baixo peso. *Rev UNILUS Ens Pesq* [Internet]. 2016 [citado 2016 jul. 7];13(30):64-73. Disponível em: <http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/717/u2016v13n30e717>
14. Oliveira KD, Veronez M, Higarashi IH, Corrêa DAM. Vivências de familiares no processo de nascimento e internação de seus filhos em UTI neonatal. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2016 jun. 10];17(1):46-53. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452013000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100007)
15. Lemos RA, Frônio JS, Neves LAT, Ribeiro LC. Estudo da prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento e a idade gestacional em lactentes de um serviço de follow-up. *Rev APS* [Internet]. 2010 [citado 2016 jul. 22];13(3):277-90. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/603>
16. Pinto ACM, Lansky S, Machado CJ, Friche AAL, Freire TRM. Avaliação da assistência e da situação de saúde de crianças recém-nascidas de alto risco de um Distrito Sanitário de Belo Horizonte: desafios para além da sobrevivência infantil. *Rev Med Minas Gerais*. 2014;24(3):349-60.
17. Nóbrega VM, Silva MEA, Fernandes LTB, Viera CS, Reichert APS, Collet N. Chronic disease in childhood and adolescence: continuity of care in the Health Care Network. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03226. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016042503226>
18. Perenyi A, Katz J, Flom P, Regensberg S, Sklar T. Analysis of compliance, morbidities and outcome in neurodevelopmental follow-up visits in urban African-American infants at environmental risk. *J Dev Orig Health Dis*. 2010;1(6):396-402. DOI: 10.1017/S2040174410000590
19. Kalia JL, Visintainer P, Brumberg HL, Pici M, Kase J. Comparison of enrollment in interventional therapies between late-preterm and very preterm infants at 12 months' corrected age. *Pediatrics*. 2009;123(3):804-9. DOI: 10.1542/peds.2008-0928
20. Marecos C, Oliveira A, Figueiredo H, Cadete A, Cunha M. Factores preditivos da aderência dos pais a um programa de seguimento de crianças nascidas de muito baixo peso. *lfiionline* [Internet]. 2011 [citado 2016 jul. 15];2(1):5-11. Disponível em: [http://www.ifisionline.ips.pt/media/3jan\\_vol2\\_n1/pdfs/artigo1\\_vol2\\_n1.pdf](http://www.ifisionline.ips.pt/media/3jan_vol2_n1/pdfs/artigo1_vol2_n1.pdf)
21. Vieira MEB, Linhares MBM. Developmental outcomes and quality of life in children born preterm at preschool- and school-age. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2011 [cited 2016 July 20]; 87(4):281-91. Available from: <http://www.jped.com.br/ArtigoDetalhe.aspx?varArtigo=2206&idioma=pt-BR>
22. Wyckoff MH, Salhab WA, Heyne RJ, Kendrick DE, Stoll BJ, Laptook AR. Outcome of extremely low birth weight infants who received delivery room cardiopulmonary resuscitation. *J Pediatr* [Internet]. 2012 [cited 2016 July 20];160(2):239-44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3258355/>
23. Souza K, Campos N, Santos Júnior F. Perfil dos recém-nascidos submetidos à estimulação precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Bras Promoc Saúde (Fortaleza)* [Internet]. 2013 [citado 2016 jul. 20];26(4):523-9. Disponível em: <http://www.bioline.org.br/pdf?bh13132>
24. Chalfun G, Mello RR, Dutra MVP, Andreozzi VL, Silva KS. Fatores associados à morbidade respiratória entre 12 e 36 meses de vida de crianças nascidas de muito baixo peso oriundas de uma UTI neonatal pública. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2009 [citado 2016 jul. 21];25(6):1399-408. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2009000600022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000600022)

---

#### Apoio financeiro

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Edital APQ-01889-13.

---



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.