



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LAGARTO

ANNA LILLIAN CANUTO BITTENCOURT

FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO NEONATAL PRECOCE: A
IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE

Lagarto – SE

2024

ANNA LILLIAN CANUTO BITTENCOURT

**FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO NEONATAL PRECOCE: A
IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do *campus* Professor Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Médica.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Eduarda Pontes Cunha de Castro

Co-orientadora: Prof. Dra. Ana Jovina Barreto Bispo

Lagarto – SE

2024

ANNA LILLIAN CANUTO BITTENCOURT

**FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO NEONATAL PRECOCE: A
IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Medicina do *campus* Professor Antônio Garcia Filho da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Médica.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Eduarda Pontes Cunha de Castro

Co-orientadora: Prof. Dra. Ana Jovina Barreto Bispo

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientador

1º Examinador

2º Examinador

PARECER

AGRADECIMENTOS

À Deus, a quem sempre recorri e por quem recebi tantas graças durante esses mais de 06 anos.

É aqui, fazendo o que tenho feito, que eu sempre quis estar. Gratidão eterna!

Aos meus pais, por tanta dedicação e incentivo aos meus estudos. Obrigada por sempre lutarem e buscarem o melhor para o meu futuro. Mãe, você é minha fortaleza e minha alma gêmea. Pai, você é minha fonte de fé e exemplo de disciplina. Amo vocês mais que tudo!

Às minhas avós, obrigada por tantas orações, por tanto amor e força durante toda a minha vida. Cada uma foi o melhor que pôde, seja no plano terrestre ou espiritual. Amo vocês!

Aos meus irmãos, que eu seja sempre a fonte de amor e alegria, como vocês foram durante toda a faculdade. Tudo por vocês sempre. Amores da minha vida!

Ao meu noivo, obrigada pelo incentivo, amor e cuidado durante toda a faculdade. Você é inspiração para o meu presente e futuro, faço tudo sempre pensando na nossa futura família. Te amo infinito!

Às minhas melhores amigas – Fernanda, Maria Alice, Paloma, Lethicia, Anna Alice, Anna Elisa, Larissa e Beta (i.m.) –, obrigada por acreditarem em mim quando eu desacreditei. Obrigada pelo ombro amigo sempre disponível. Vocês são as melhores amigas que alguém poderia ter.

À minha dupla da faculdade, Letycia, por tanto companheirismo em toda essa caminhada. Não tenho dúvidas que você tornou esses anos mais leves.

À Prof.^a Dra. Ana Jovina e Prof. Dra. Maria Eduarda, minhas orientadoras de tantos projetos na graduação, obrigada por tantos conhecimentos compartilhados. São inspirações diárias para mim.

À Prof. Dra. Débora Leite e à Liga Acadêmica de Neonatologia de Sergipe, por me proporcionarem participar dessa pesquisa tão importante para mim.

À Prof. Dra. Iane Brito Leal, quem me apresentou a pesquisa com tanto amor, fazendo com que eu também me apaixonasse pela área. Obrigada por tantas horas dedicadas aos meus trabalhos e dúvidas com pesquisa, sempre atenciosa e solícita.

E, sobretudo, aos pacientes, participantes dessa pesquisa ou não, obrigada pelo tempo, disponibilidade e paciência. Todo esforço e dedicação são para vocês!

“É justo que muito custe o que muito vale.”

Santa Tereza de Jesus

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores associados à infecção neonatal precoce em uma maternidade de risco habitual e demonstrar a importância do contato pele a pele nas práticas neonatais. **Método:** Trate-se de um estudo epidemiológico observacional com delineamento transversal e abordagem analítica. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes sob registro no CAAE 37215820.6.0000.5371, foi realizada a revisão de prontuários de recém-nascidos que foram internados na Unidade de Cuidados Intermediários, Unidade de Cuidados Intermediários Canguru e/ou Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de uma maternidade pública de Sergipe de 2017 a 2020. Foram avaliadas variáveis relacionadas ao parto e à internação. **Resultados:** A frequência de sepse neonatal precoce (SNP) foi de 46%, com 729 diagnósticos em 1.636 internações, sendo 1,8% dos casos confirmados por hemocultura e os demais através do diagnóstico clínico. Os dois principais motivos de internação foram desconforto respiratório e outras causas pulmonares (22%) e sífilis (14,3%). Houve uma maior frequência de SNP entre o sexo masculino com 408 (56,3%) casos. Após regressão logística, o contato pele a pele mostrou-se como fator associado à SNP, com sua prática na sala de parto diminuindo em 18% as chances de um RN apresentar sepse neonatal precoce. **Conclusões:** Uma prática simples e segura, que é o contato pele a pele, pode ter um impacto importante na redução de um dos principais problemas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

Palavras-chave: Intensive Care Units, Neonatal; Neonatal Early-Onset Sepsis; Skin to Skin.

ABSTRACT

Objective: To identify factors associated with early neonatal infection in a maternity ward with standard risk and demonstrate the importance of skin-to-skin contact in neonatal practices.

Method: This is an observational epidemiological study with a cross-sectional and analytical design. After approval from the Research Ethics Committee of Universidade Tiradentes under registration CAAE 37215820.6.0000.5371, a review of medical records of newborns admitted to the Intermediate Care Unit, Kangaroo Intermediate Care Unit, and/or Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of a public maternity hospital in Sergipe from 2017 to 2020 was conducted. Variables related to childbirth and hospitalization were assessed.

Results: The frequency of early neonatal sepsis (ENS) was 46%, with 729 diagnoses in 1,636 admissions, 1.8% of cases confirmed by blood culture, and the rest through clinical diagnosis. The two main reasons for admission were respiratory distress and other pulmonary causes (22%) and syphilis (14.3%). There was a higher frequency of ENS among males with 408 (56.3%) cases. After logistic regression, skin-to-skin contact was identified as a factor associated with ENS, with its practice in the delivery room reducing the chances of early neonatal sepsis in a newborn by 18%.

Conclusions: A simple and safe practice, such as skin-to-skin contact, can have a significant impact on reducing one of the main issues in Neonatal Intensive Care Units.

Keywords: Intensive Care Units, Neonatal; Neonatal Early-Onset Sepsis; Skin to Skin.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Motivos de internação de RNs em UTIN, UCINCo e UCINCa no HMSI no período de 2017 a 2020.....	16
Tabela 2 Características epidemiológicas e clínicas dos RNs no HMSI internados com diagnóstico de infecção neonatal precoce e comparação com o grupo sem infecção que estiveram internados entre 2017 e 2020.....	16
Tabela 3 Classificações prevista pelo modelo de regressão logística.....	18
Tabela 4 Variáveis preditoras de infecção neonatal precoce em RNs internados na UTIN, UCINCo e UCINCa do HMSI com diagnóstico clínico de infecção neonatal precoce, entre 2017 e 2020.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATB	Antibiótico
D	Dias
HMSI	Hospital e Maternidade Santa Isabel
IG	Idade gestacional
PCR	Proteína C Reativa
RN	Recém-nascido
RPMO	Rotura Prematura de Membranas Ovulares
S	Semanas
SN	Sepse neonatal
SNP	Sepse neonatal precoce
UCINCa	Unidade de Cuidados Intermediários Canguru
UCINCo	Unidade de Cuidados Intermediários
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva

SUMÁRIO

1 Revisão de Literatura.....	10
1.1 Infecção neonatal.....	10
1.2 Epidemiologia.....	11
1.3 Etiologias da infecção neonatal precoce.....	11
1.4 Tratamento.....	12
2 Artigo.....	13
2.1 Introdução.....	13
2.2 Métodos.....	13
2.3 Resultados.....	15
2.4 Discussão.....	19
Referências.....	24
Anexo A – Declaração de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	26
Anexo B – Normas da revista.....	31

1 Revisão de Literatura

1.1 Infecção neonatal

As infecções no período neonatal – 0 a 28 dias de vida – estão relacionadas com um alto índice de morbimortalidade na primeira semana de vida do recém-nascido (RN). Elas podem ser classificadas, em relação ao tempo, como: precoce, quando ocorre do nascimento até as primeiras 48-72 horas de vida do RN; tardia, posterior a essas 48-72 horas (LANSKY *et al.*, 2014; CAMARGO *et al.*, 2021).

Os principais meios de contaminação nesse período são o intrauterino, o transplacentário, a via ascendente no intraparto ou contaminação pós-parto. Sendo assim, a infecção neonatal precoce está, em sua maioria, relacionada com o período intrauterino e intraparto, quando as causas de origem materna, do trato genitourinário, estão em íntimo contato com RN. Já a infecção neonatal tardia está principalmente relacionada com contaminações pós-parto (FLANNERY *et al.*, 2022; PROCIANOY, SILVEIRA, 2020).

A sepse é definida como uma disfunção orgânica causada por uma resposta inflamatória desregulada do hospedeiro à uma infecção, sendo uma importante causa de sequelas neurocognitivas e mortalidade no período neonatal. Dessa forma, a sepse neonatal (SN) é uma síndrome clínica em RNs, com menos de 28 dias de vida, caracterizada por alterações hemodinâmicas e manifestações sistêmicas associadas ao isolamento de um microorganismo, seja no sangue ou líquido (PROCIANOY, SILVEIRA, 2020; BETHOU, BHAT, 2021).

Apesar de o padrão-ouro para o diagnóstico de SN ser cultura positiva no sangue e/ou no líquido cefalorraquidiano, esses exames apresentam uma baixa positividade na prática clínica. Dessa forma, o diagnóstico de sepse neonatal precoce pode ser feito considerando uma evidência diagnóstica – seja clínica, laboratorial ou microbiológica – durante as primeiras 48 horas de vida do RN, associada à presença de pelo menos um fator de risco de origem materna (bolsa rota após um período maior ou igual a 18 horas; parto prematuro; febre materna intraparto; colonização da gestante por *Streptococcus agalactiae*, sem quimioprofilaxia intraparto, quando indicada; corioamnionite) (PROCIANOY, SILVEIRA, 2020; BETHOU, BHAT, 2021; CAMARGO *et al.*, 2022).

O diagnóstico clínico da SN é dado a partir da presença de manifestações clínicas de pelo menos três sistemas distintos, ou sinais clínicos de dois sistemas distintos associado a pelo menos um fator de risco materno. As manifestações clínicas da SN são, em sua maioria,

inespecíficas, e relacionadas de acordo com seu respectivo sistema: sistema respiratório – dispneia, apneia e/ou cianose; sistema cardiovascular – taqui ou bradicardia, má perfusão sistêmica e/ou choque; abdome – hepatomegalia, vômitos, intolerância alimentar e/ou distensão abdominal; instabilidade térmica; icterícia inexplicável; petéquias ou púrpura (PROCIANOY, SILVEIRA, 2020).

Existem, ainda, importantes fatores de risco para sepse neonatal precoce relacionados com o RN, sendo eles: prematuridade, baixo peso ao nascer, sofrimento fetal, baixo escore de Apgar, necessidade de reanimação neonatal e gestações múltiplas (BETHOU, BHAT, 2021).

1.2 Epidemiologia

A mortalidade neonatal precoce é responsável pelo maior número de óbitos no primeiro ano de vida, sendo que 25% destas mortes acontecem nas primeiras 24 horas de vida. Percebe-se uma mudança em relação a proporção de óbitos por idade, já que, em 1990, a faixa etária com o maior número de óbitos era a pós-neonatal, seguida dos óbitos neonatais precoces e tardios, respectivamente (LANSKY *et al.*, 2014; CAMARGO *et al.*, 2021).

Infecções específicas do recém-nascido, em particular a septicemia neonatal, são as causas dominantes de óbitos neonatais. Os óbitos por sífilis congênita também representam grande preocupação. Embora tenham diminuído, os óbitos por tétano neonatal geram grande preocupação quando documentados, pelo fato da possibilidade de ser uma causa evitável através da imunização (LANSKY *et al.*, 2014).

Atualmente, a infecção neonatal precoce é responsável por cerca de 27,5% dos óbitos neonatais no mundo, sendo responsável pelo óbito de aproximadamente 3.000 RNs brasileiros ao ano. Além disso, a incidência de sepse neonatal aumenta de forma inversa com a idade gestacional (IG) – quanto menor a IG, maior a incidência –, tendo maiores taxas em recém-nascidos pré-termos tardios (CAMARGO *et al.*, 2022).

1.3 Etiologias da infecção neonatal precoce

A sepse neonatal precoce (SNP) é causada pela contaminação do RN com microorganismos patogênicos do trato genitourinário materno durante a gestação ou no intraparto. Aproximadamente 62% desses casos são causados por bactérias gram positivas, principalmente o *Streptococcus agalactiae*, responsável por 43% das infecções. As bacterianas gram negativas são responsáveis por cerca de 37% dos casos de SNP, tendo a

Escherichia coli como principal agente etiológico (BETHOU, BHAT, 2022; FLANNERY *et al.*, 2022).

1.4 Tratamento

O tratamento pode ser iniciado de forma empírica com antibioticoterapia baseado na avaliação clínica. A principal sugestão de manejo empírico na SNP é o uso de ampicilina associada a gentamicina, já que essa combinação é efetiva para os principais patógenos causadores da SPN (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

Nos casos de neonatos que evoluírem com doença grave, suspeita de meningite e/ou possuírem resistência a ampicilina, é possível aumentar o espectro do tratamento com a adição de uma cefalosporina de terceira geração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022).

2. Artigo

2.1 Introdução

A mortalidade neonatal é o componente mais importante da mortalidade infantil, responsável por 25% das mortes no primeiro ano acontecendo nas primeiras 24 horas de vida. A infecção neonatal tem grande relevância nesta mortalidade, responsável por cerca de 27,5% dos óbitos neonatais no mundo e pelo óbito de aproximadamente 3.000 RNs brasileiros ao ano (LANSKY *et al.*, 2014; CAMARGO *et al.*, 2021).

A sepse neonatal precoce, definida como uma disfunção orgânica nas primeiras 48-72h de vida do recém-nascido causada por uma resposta inflamatória desregulada do hospedeiro à uma infecção, é uma importante causa de óbito neonatal e de sequelas neurocognitivas (PROCIANOY, SILVEIRA, 2020; BETHOU, BHAT, 2021). Em grande parte dos casos, essa infecção é de origem do trato genital materno, tendo como os principais patógenos o *Streptococcus* do grupo B (GBS) e a *Escherichia coli* (FLANNERY *et al.*, 2022). A incidência desta condição aumenta de forma inversa com a idade gestacional (IG) – quanto menor a IG, maior a incidência (PROCIANOY, SILVEIRA, 2020; CAMARGO *et al.*, 2022).

Existem inúmeros fatores associados à sepse neonatal, podendo estes serem de risco ou de proteção. Os fatores de risco de origem materna são conhecidos e de extrema importância para o diagnóstico clínico da sepse neonatal, dentre eles: bolsa rota após um período maior ou igual a 18 horas; parto prematuro; febre materna intraparto; colonização da gestante por *Streptococcus agalactiae* sem quimioprofilaxia intraparto, quando indicada; corioamnionite (SHANE, SÁNCHEZ, STOLL, 2017).

São escassos estudos sobre fatores de proteção para a SNP, apesar de ser evidente que a sepse neonatal precoce é uma importante causa de mortalidade neonatal no mundo, responsável por internamentos e altos custos para os sistemas de saúde.

O presente estudo teve como objetivo conhecer os fatores associados à sepse neonatal precoce, a fim de contribuir com evidências para o enfrentamento desta importante causa de morbimortalidade neonatal.

2.2 Métodos

Esta pesquisa faz parte de um estudo maior intitulado de “Avaliação dos cuidados neonatais em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de Sergipe”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes sob registro no CAAE 37215820.6.0000.5371 e

número do parecer 5.292.345, e foi realizada de acordo com os princípios éticos de maleficência, beneficência, justiça e autonomia, contidos na Resolução N°466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional com delineamento transversal e abordagem analítica, que permitiu observar fatores de proteção associados à sepse neonatal precoce.

Foi realizado no Hospital e Maternidade Santa Isabel (HMSI), localizado no município de Aracaju/SE, credenciado na Iniciativa Hospital Amigo da Criança, que realiza partos de risco habitual e conta com uma Unidade de Cuidados Intermediários (UCINCo), uma Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), além de 30 leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

A amostra foi de conveniência e incluiu todos os RNs internados na UTIN, UCINCo e UCINCa da referida maternidade no período de 2017 a 2020. Os dados foram extraídos dos prontuários de RNs nascidos ou transferidos para o HMSI e tabulados em uma planilha eletrônica utilizando-se o *Software Microsoft Excel*, sendo eles: tipo de parto; sexo; reanimação na sala de parto; bolsa rota > 18h; internação em UTIN, UCINCo e/ou UCINCa; idade gestacional em semanas (s) e dias (d), considerando RN pré-termo extremo (<28 s), RN pré-termo (<36s 6d), RN a termo (37s a 41s 6d) e RN pós-termo (maior ou igual a 42s); peso de nascimento em gramas (g), considerando RN com peso normal ao nascer (2.500-4.000g), RN com baixo peso ao nascer (<2.500g), RN com muito baixo peso ao nascer (<1.500g), RN com extremo baixo peso ao nascer (<1.000g) e RN com peso > 4.000g; motivo de internação, categorizadas em complicações da prematuridade, eventos relacionados com o intraparto, sepse, infecção neonatal ou risco infeccioso, febre, má formações congênicas, sífilis, outras TORCHS, icterícia, desconforto respiratório e outras causas respiratórias, causas cardíacas, causas gastrointestinais ou outras condições; necessidade de ventilação mecânica; infecção precoce nas primeiras 48h de vida; hemocultura positiva; contato pele a pele na sala de parto; desfecho, podendo ser alta hospitalar, óbito ou transferência.

O hospital em questão possui protocolo para rastreio de infecção neonatal precoce, que consiste em pesquisar os seguintes fatores de risco perinatais para a SNP: corioamnionite clínica, bolsa rota maior que 18h, febre materna maior que 38°C, taquicardia fetal (frequência cardíaca maior ou igual a 160) sem outras causas e/ou infecção materna ou colonização por GBS. Se fator de risco presente, considera-se a IG para dar seguimento terapêutico.

Em RN com IG $\geq$ 34 semanas e assintomáticos, realiza-se hemograma, proteína C

reativa (PCR) e hemocultura ao nascimento, e segue em observação clínica por 48 horas sem antibióticos ou até o resultado de exames. Nos pacientes < 34 semanas, colhe os exames complementares padrões citados anteriormente e inicia antibiótico (ATB) de amplo espectro, com escolha de ampicilina associada a gentamicina. Caso apresente exames sem alterações, os antibióticos são suspensos e o RN permanece em observação. Porém, se o RN possuir sinais ou sintomas de sepse (diagnóstico clínico), hemograma ou PCR alterados e/ou hemocultura positiva, deve-se tratar com mesmo esquema de ATB por 7 a 10 dias.

As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências simples e relativas e aplicado o teste de qui-quadrado de independência sobre elas com o objetivo de investigar possíveis fatores associados à sepse neonatal precoce. A fim de investigar em que medidas a infecção precoce (sim ou não) poderia ser adequadamente prevista pelos fatores demográficos e clínicos foi realizada uma regressão logística binária (método enter). O nível de significância estatística estipulado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e todos os testes foram bicaudais. O *software* utilizado para as análises foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS v. 25).

2.3 Resultados

A amostra total foi composta por 1.636 recém-nascidos (RNs). Estiveram internados na UTIN 69,3%, na UCINCo 55,6% e na UCINCa 7,6%. O nascimento de 76,5% da amostra ocorreu no hospital de estudo.

Em relação ao ano de nascimento, 18% foram internados no ano de 2017, 31,7% em 2018, 30,1% em 2019 e 19,5% em 2020.

As características relacionadas à gestação e ao parto foram as seguintes: 1.177 (71,9%) nascidos de parto vaginal, 18 (1,1%) necessitaram de uso de esteroide antenatal, 290 (17,7%) precisaram de reanimação na sala de parto e 316 (19,3%) apresentaram rotura prematura de membranas ovulares. O tempo de bolsa rota maior que 12 horas ocorreu em 16,5% dos casos. Foram considerados pré-termos extremos 23 (1,4%), pré-termos 380 (23,2%) e nascidos a termo 1.181 (72,2%). Em relação ao peso ao nascer, 1128 (68,9%) RNs nasceram com peso acima de 2500g, 319 (19,5%) com peso <2500 e > 1500 gramas, 46 (2,8%) com peso <1500 e > 1000 gramas e 24 (1,5%) com peso < 1000 gramas.

Os motivos de internação e suas frequências estão descritos na Tabela 1. Um RN pode ter tido mais que um motivo para internação.

Tabela 1 Motivos de internação de RNs em UTIN, UCINCo e UCINCa no HMSI no período de 2017 a 2020.

Causas	Frequência	Porcentagem (%)
Desconforto respiratório e outras causas pulmonares	352	22
Sífilis	231	14,3
Eventos relacionados com o intraparto	149	9,5
Complicações da prematuridade	110	6,9
Icterícia	81	5,2
Infecção neonatal ou risco infeccioso	57	3,7
Más formações congênicas	34	2,3
Causas gastrointestinais	33	2,2
Febre	30	1,9
Sepse	17	1,2
Outras infecções congênicas	12	0,9
Causas cardíacas	10	0,7
Outras condições	132	8,5
Não informados	582	35,6

Fonte: Própria pesquisa.

O diagnóstico clínico de infecção neonatal precoce foi realizado em 729 (44,6%) RNs. Fizeram hemocultura 726 participantes, com confirmação do diagnóstico através deste método diagnóstico em apenas 13 destes. A infecção neonatal foi mais frequente no gênero masculino (56,3%), nos nascidos de parto vaginal (69,4%), com peso ao nascer adequado (64,1%), a termo (66,3%) e com rotura prematura de membranas amnióticas. Demais características relacionadas ao nascimento podem ser observadas na tabela 2.

Tabela 2 Características epidemiológicas e clínicas dos RNs no HMSI internados com diagnóstico de infecção neonatal precoce e comparação com o grupo sem infecção que estiveram internados entre 2017 e 2020.

Variáveis	Infecção neonatal		$\chi^2(\text{gl})^a$	P^b
	precoce			
	Sim	Não		
Sexo¹			1,267 (1)	0,260
Feminino	317 (43,7)	274 (46,8)		
Masculino	408 (56,3)	311 (53,2)		
Peso ao nascer¹			58,306 (4)	<0,001*
Normal	467 (64,1)	437 (74,6)		
Baixo peso	158 (21,7)	101 (17,2)		
Muito baixo peso	41 (5,6)	4 (0,7)		
Extremamente baixo peso	21 (2,9)	0 (0,0)		
Idade gestacional¹			43,438 (3)	<0,001*
Pós-termo	3 (0,4)	0 (0,0)		
A termo	476 (66,3)	468 (81,4)		
Pré-termo	221 (30,8)	106 (18,4)		
Pré-termo extremo	18 (2,5)	1 (0,2)		
Desfecho¹			62,375 (2)	<0,001*
Alta hospitalar	589 (83,7)	555 (95,4)		
Óbito	110 (15,6)	16 (2,7)		
Bolsa rota¹			8,855 (1)	0,003*
Sim	195 (68,2)	121 (55,3)		
Não	91 (31,8)	98 (44,7)		
Tipo de parto¹			7,231 (1)	0,007*
Vaginal	503 (69,4)	442 (76,1)		
Cesáreo	222 (30,6)	139 (23,9)		
Reanimação na sala de parto¹			98,367 (1)	<0,001*
Sim	211 (32,3)	47 (8,6)		
Não	443 (67,7)	498 (91,4)		
Ventilação mecânica¹			319,99 (1)	<0,001*
Sim	334 (56,5)	37 (6,8)		
Não	257 (43,5)	510 (93,2)		

Variáveis	Infecção neonatal		$\chi^2(\text{gl})^a$	P^b
	precoce			
	Sim	Não		
Infecção precoce confirmada por hemocultura ¹			1317,00 (3)	<0,001*
Não teve infecção	0 (0,0)	591 (100)		
Confirmada por hemocultura	13 (1,8)	0 (0,0)		
Não confirmada por hemocultura	336 (46,3)	0 (0,0)		
Presente, mas não confirmada	377 (51,9)	0 (0,0)		
Contato pele a pele na sala de parto ¹			34,833 (1)	<0,001*
Sim	247 (59,2)	139 (38,1)		
Não	170 (40,8)	226 (61,9)		

Fonte: Própria pesquisa.

^a χ^2 : qui-quadrado. ^bP-valor: significância estatística se $p < 0,05$. ¹Teste de Qui-quadrado de independência. Gl., graus de liberdade.

Com base nos resultados da estatística qui-quadrado, foram escolhidas as variáveis significativas nesses testes para descobrir se, em conjunto, influenciam na infecção precoce (Tabela 2).

Dos 1.636 pacientes, apenas 324 foram incluídos no modelo, pois a regressão não permite dados faltantes em nenhuma das variáveis. O modelo de regressão logística foi estatisticamente significativo [$\chi^2(29) = 205,120$, $p < 0,001$; Nagelkerke $R^2 = 0,648$], sendo capaz de prever adequadamente 85,8% dos casos (Tabela 3).

Tabela 3 Classificações prevista pelo modelo de regressão logística.

Valores observados			Valores preditos		
			Infecção neonatal		Classificações corretas (%)
			precoce		
			Sim	Não	
Infecção	neonatal	Sim	78	32	70,9%
precoce		Não	14	201	93,5%
Classificação correta - total					85,8%

Fonte: Própria pesquisa.

De todos preditores, o contato pele a pele ($\exp(b) = 0,181$ [95% IC: 0,046 – 0,715]) foi o que teve impacto estatisticamente significativo (Tabela 4).

Tabela 4 Variáveis preditoras de infecção neonatal precoce em RNs internados na UTIN, UCINCo e UCINCa do HMSI com diagnóstico clínico de infecção neonatal precoce, entre 2017 e 2020.

Variáveis	Wald ^a	gl	p-valor ^b	Exp(B) ^c	95% IC para EXP(B)	
					Limite inferior	Limite superior
Contato pele a pele	5,943	1	0,015*	0,181	0,046	0,715
Idade gestacional	0,545	3	0,909			
Internação na UTIN	0,534	1	0,465	0,707	0,279	1,791
Peso ao nascer	0,650	4	0,957			
Reanimação em sala de parto	2,404	1	0,121	2,950	0,751	11,580
Tipo de desfecho	0,003	2	1,000			
Tipo de parto	2,953	1	0,086	0,473	0,202	1,111
Ventilação mecânica	1,654	1	0,198	3,120	0,551	1,305

Fonte: Própria pesquisa.

^aWald: teste estatístico de contribuição do previsor. ^bP-valor: significância estatística se $p < 0,05$. ^cExp(B): indicador de mudança nas probabilidades resultantes da mudança de uma unidade no previsor. I.C., intervalo de confiança. Gl., graus de liberdade.

2.4 Discussão

Dos 1.636 RNs internados no período de estudo, 1.134 (69,3%) foram internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), o internamento em UCINCo foi necessário em 55,6%, enquanto em UCINCa em 7,6%, com uma média de 284 admissões/UTIN/ano. Schulman *et al.* (2018), em um estudo transversal, descreveu que houve 45.334 (12,3%) admissões em UTINs em 130 maternidades da Califórnia durante o ano de 2015, o que corresponde a uma média de 349 admissões/UTIN/ano. Moura *et al.* (2020) revelou 6.514 (11,8%) internações em uma UCIN no Sistema Único de Saúde do município de São Paulo

durante 06 meses. Essa diferença pode ser explicada por o presente estudo contabilizar mais de uma vez a admissão de um mesmo RN, já que ele pode ter sido admitido nas três unidades.

Os dois principais motivos de internação na UTIN foram desconforto respiratório e outras causas pulmonares (22%) e sífilis (14,3%). Damian *et al.* (2016), em um estudo transversal realizado no Rio Grande do Sul, mostrou que a principal causa de internação em UTIN foi prematuridade (69,6%), seguida de desconforto respiratório e outras causas pulmonares (62,9%), como Doença da Membrana Hialina e Taquipneia Transitória do Recém-Nascido. Acreditamos que a prematuridade não configurou como importante causa de internação porque o local do presente estudo é uma maternidade de risco habitual e os casos de gestação com risco de parto prematuro são encaminhados a uma instituição pública de referências para gestações de alto risco do Estado de Sergipe. Apesar da proporcionalidade de internações por causas pulmonares ter sido diferente, configurou como importante motivo de hospitalização nos dois estudos. A sífilis aparecendo como segunda causa de internação é motivo de preocupação, por ser uma causa completamente evitável, mas não causa surpresa, visto que a incidência de sífilis congênita no Brasil passou de 3,3 em 2011 para 8,7 em 2017, mantendo-se constante até 2020, com o Estado de Sergipe despontando com uma incidência acima da média nacional do período estudado (BRASIL, 2020; BRASIL, 2022).

A frequência de sepse neonatal precoce (SNP), no presente estudo, foi de 46%, com 729 diagnósticos em 1.636 internações. No estudo transversal de Feitosa *et al.* (2020), realizado em Minas Gerais, 25 (43,9%) RNs admitidos na UTIN foram diagnosticados com SNP ao longo de 8 meses. Uma das grandes dificuldades enfrentadas no diagnóstico de SNP está na baixa positividade das hemoculturas, considerado o exame padrão-ouro. Apenas 1,8% dos casos de SNP foram confirmados por hemocultura, tendo a maioria dos casos um diagnóstico clínico. Do mesmo modo, Marks *et al.* (2020), em um estudo retrospectivo observacional na Austrália, obteve apenas 250 (4%) de hemoculturas positivas em pacientes com sinais clínicos de sepse precoce, sendo que 146 foram consideradas contaminação de amostras. No Brasil, Campos *et al.* (2010) teve apenas 10,9% de positividade em hemoculturas. A literatura é vasta neste ponto, Zea-Vera e Ochoa (2015) e Kim *et al.* (2020) explicam que apesar de a hemocultura ser o padrão-ouro para o diagnóstico de sepse neonatal, a sua baixa positividade é decorrente de diversos fatores, sendo principalmente por: volume sanguíneo coletado, que o mínimo recomendado é de 1ml em RNs, mas na prática é coletado menos de 0,5ml; uso de antibióticos no período pré-natal; e baixa bacteremia, já que cerca de 25% dos RNs infectados possuem bacteremia de baixa concentração. O diagnóstico realizado através de fatores de risco, sinais e

sintomas, pode levar a um sobrediagnóstico. Evidencia-se a necessidade, de âmbito local, de critérios diagnósticos mais detalhados para reduzir a taxa de falsos positivos.

Houve 110 (15,6%) óbitos no grupo de RNs infectados, uma frequência cinco vezes maior quando comparado ao grupo sem infecção, comprovando o potencial de letalidade da afecção estudada. Corroborando com este estudo, o estudo retrospectivo brasileiro de Granzotto *et al.* (2013) demonstrou 18,4% de óbitos em neonatos com sepse precoce.

Epidemiologicamente, houve uma maior frequência entre o sexo masculino com 408 (56,3%) casos. De forma semelhante, o estudo de coorte de Stoll *et al.* (2020) também mostrou uma maior prevalência de SNP no sexo masculino (54%). Além disso, em comparação aos que não tiveram infecção precoce, observou-se uma maior prevalência entre os RNs com muito baixo peso, numa proporção aproximada de 10:1, e extremo baixo peso ao nascer, com 21 infectados e nenhum sem SNP. De Zárate *et al.* (2023), em sua coorte em Buenos Aires, mostra um resultado semelhante com uma porcentagem de 1,6% e 3,19% de SNP em cada grupo, respectivamente, enquanto baixo peso teve 0,096% de infectados, e peso normal 0,048%.

A maioria dos casos de SNP foi diagnosticada em RNs a termos (66,3%). Com resultado semelhante, em um extenso estudo epidemiológico do Reino Unido, Cailles *et al.* (2018), obteve 42% de infecção precoce em RNs com IG > 37 semanas. Entretanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2022), afirma que a SNP aumenta à medida que a IG diminui, o que se repete neste estudo, já que nas faixas de pré-termo e pré-termo extremo houve mais casos de infectados, com proporção aproximada de 2:1 e 18:1, respectivamente, em relação aos não infectados.

Em relação ao parto dos infectados, 69,4% nasceram de parto vaginal e o histórico de rotura prematura de membranas ovulares (RPMO) com duração maior que 18 horas esteve presente em 68,2%. De forma semelhante, o estudo de coorte de Pinheiro *et al.* (2007) na Amazônia, teve a maior parte (59,6%) de seus RNs com SNP nascidos de parto vaginal. Para Braye *et al.* (2019), a RPMO > 18h foi positivo em 52% dos infectados. Porém, a maioria dos prontuários, 1.131 (69,1%), deste estudo não possuía a informação de RPMO, sendo um de nossos fatores limitantes.

Foi necessária reanimação neonatal em sala de parto em 211 (32,3%) dos que tiveram o diagnóstico de SNP, enquanto foi realizada em apenas 47 (8,6%) dos não infectados. No estudo transversal de Camargo *et al.* (2021), 11 (23,9%) RNs precisaram de reanimação neonatal. Essa diferença pode ser explicada pela inclusão de RNs com todas as idades gestacionais neste estudo, enquanto o último inclui em seu estudo apenas IG $\geq$ 35 semanas. A necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) durante a internação também foi maior entre os que

tiveram o diagnóstico de SNP, sendo 334 (56,5%) entre os infectados e 37 (6,8%) não infectados. Outros estudos têm demonstrado que sepse neonatal é a segunda principal causa de necessidade de VMI durante internação na UTIN, o que explica a sua alta taxa entre os infectados deste estudo (VAN KAAM, 2010; PARKASH, 2015).

Na avaliação comparativa das variáveis entre os RNs que apresentaram ou não infecção neonatal precoce, identificou-se que peso ao nascer, idade gestacional, desfecho, presença de bolsa rota, uso de esteroide antenatal, tipo de parto, reanimação na sala de parto, necessidade de ventilação mecânica, confirmação por hemocultura e contato pele a pele apresentaram significância ($p \leq 0,05$). Porém, após regressão logística, apenas o contato pele a pele mostrou-se como fator associado à SNP, sugerindo que as outras variáveis desempenham, na realidade, papel de fatores confundidores.

Nesse estudo, o contato pele a pele na sala de parto diminuiu em 18% as chances de um RN apresentar sepse neonatal precoce. Um estudo randomizado na Índia, envolvendo 206 neonatos com peso $< 2.000\text{g}$, demonstrou que um número significativamente maior de neonatos que não tiveram contato pele a pele, 15 (14,8%), sofreram de sepse, em comparação com o grupo que teve contato pele a pele, que só tiveram 4 (3,9%) casos de sepse, sugerindo ser um fator protetor (SUMAN RAO, 2008).

As bases fisiopatológicas da infecção neonatal são bem explicadas na literatura e corroboram com essa proteção. De acordo com Glaser *et al.* (2021), no neonato, o sistema imunológico inato, responsável pela primeira barreira contra infecção, é subdesenvolvido, devido ao número de neutrófilos reduzidos, à imaturidade das células dendríticas e à redução de proteínas do sistema complemento, correspondendo a cerca de 10-80% dos níveis normais de um adulto, o que predispõe a infecções. Além disso, o organismo, em resposta a um nível elevado de estresse como as infecções, responde com a liberação de cortisol pela glândula adrenal (PADOS, 2019). Porém, é esse cortisol elevado que induz uma supressão do sistema imunológico, através da atrofia do tecido linfóide e da redução na atividade dos linfócitos T, além de ativar a cascata pró-inflamatória através da liberação de citocinas. Mirnia *et al.* (2017) demonstrou em seu estudo randomizado que os níveis de cortisol salivar diminuíram mais no grupo de neonatos que tiveram contato pele a pele, em relação ao grupo com cuidados padrão de UTIN, em mesmo intervalo de tempo. O cortisol na saliva é um metabólito livre e está correlacionado com a concentração desse hormônio no plasma. Da mesma forma, Vittner *et al.* (2018) descobriu que 60 minutos de contato pele a pele resulta em um aumento dos níveis de ocitocina e diminuição de cortisol em testes salivares nos neonatos.

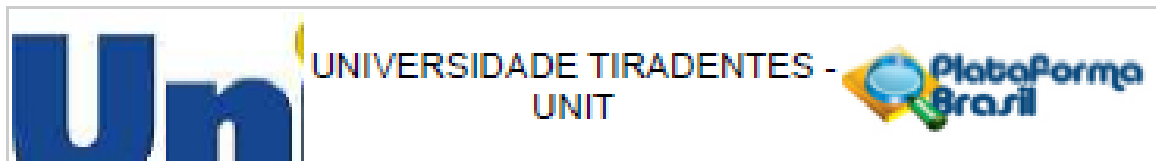
O principal fator limitante deste estudo foi a quantidade de dados faltantes em diversas variáveis, por se tratar de um estudo retrospectivo, o que impediu a realização de uma regressão logística mais robusta com maior índice de confiabilidade. Ainda assim, a pesquisa teve uma amostra representativa e sugeriu que uma prática simples e segura pode ter um impacto importante na redução de um dos principais problemas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

Referências

- BETHOU, A.; BHAT, B.V. Neonatal sepsis—newer insights. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 89, n. 3, p. 267-273, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico – Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico – Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRAYE, K. *et al.* Epidemiology of neonatal early-onset sepsis in a geographically diverse Australian health district 2006-2016. **PloS one**, v. 14, n. 4, p. e0214298, 2019.
- CAILES, B. *et al.* Epidemiology of UK neonatal infections: the neonIN infection surveillance network. **Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition**, v. 103, n. 6, p. F547-F553, 2018.
- CAMARGO, J.F.; CALDAS, J.P.S.; MARBA, S.T.M. Sepsis neonatal precoce: prevalência, complicações e desfechos em recém-nascidos com 35 semanas ou mais de idade gestacional. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2020388, 2021.
- CAMPOS, D.P. *et al.* Early-onset neonatal sepsis: cord blood cytokine levels at diagnosis and during treatment. **Jornal de Pediatria**, v. 86, p. 509-514, 2010.
- DAMIAN, A.; WATERKEMPER, R.; PALUDO, C. A. Profile of neonates hospitalized at a neonatal intensive care unit: a cross-sectional study. **Arq Ciênc Saúde**, v. 23, n. 2, p. 100-5, 2016.
- DE ZÁRATE, M.O. *et al.* Prevalencia de sepsis neonatal confirmada microbiológicamente en una maternidad de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. **Arch Argent Pediatr**, v. 121, n. 3, p. e202202779, 2023.
- FEITOSA, A.K.B. *et al.* Sepsis neonatal: prevalência, perfil e particularidades. **Temas em Saúde**, v. 21, 2021.
- FLANNERY, D.D. *et al.* Delivery characteristics and the risk of early-onset neonatal sepsis. **Pediatrics**, v. 149, n. 2, 2022.
- GLASER, M.A. *et al.* Neonatal sepsis: a review of pathophysiology and current management strategies. **Advances in neonatal care**, v. 21, n. 1, p. 49-60, 2021.
- GRANZOTTO, J.A.; MENDES, R.M.; OLIVEIRA, M.D.B. Sepsis neonatal precoce e mortalidade em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. da AMRIGS, PA**, v. 57, n. 2, p. 133-135, 2013.
- KIM, F.; POLIN, R.A.; HOOVEN, T.A. Neonatal sepsis. **BMJ**, v. 371, 2020.
- LANSKY, S. *et al.* Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S192-S207, 2014.
- MARKS, L.; DE WAAL, K.; FERGUSON, J.K. Time to positive blood culture in early onset neonatal sepsis: a retrospective clinical study and review of the literature. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 56, n. 9, p. 1371-1375, 2020.

- MIRNIA, K. *et al.*. Paternal skin-to-skin care and its effect on cortisol levels of the infants. **Iranian Journal of Pediatrics**, v. 27, n. 1, 2017.
- MOURA, B.L.A. *et al.*. Fatores associados à internação e à mortalidade neonatal em uma coorte de recém-nascidos do Sistema Único de Saúde, no município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200088, 2020.
- PADOS, B.F. Physiology of stress and use of skin-to-skin care as a stress-reducing intervention in the NICU. **Nursing for Women's Health**, v. 23, n. 1, p. 59-70, 2019.
- PARKASH, A. *et al.*. Frequency, causes and outcome of neonates with respiratory distress admitted to Neonatal Intensive Care Unit, National Institute of Child Health, Karachi. **J Pak Med Assoc**, v. 65, n. 7, p. 771-775, 2015.
- PINHEIRO, R.S. *et al.*. Estudo dos fatores de risco maternos associados à sepse neonatal precoce em hospital terciário da Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, p. 387-395, 2007.
- PROCIANOY, R.S.; SILVEIRA, R.C. *The challenges of neonatal sepsis management*. **Jornal de pediatria**, v. 96, p. 80-86, 2020.
- SCHULMAN, J. *et al.*. Association between neonatal intensive care unit admission rates and illness acuity. **JAMA pediatrics**, v. 172, n. 1, p. 17-23, 2018.
- SHANE, A.L.; SÁNCHEZ, P.J.; STOLL, B.J. Neonatal sepsis. **The lancet**, v. 390, n. 10104, p. 1770-1780, 2017.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Sepse neonatal precoce e a abordagem do recém-nascido de risco: o que há de novo?. **Departamento Científico de Neonatologia**. Nº11. 2022.
- STOLL, B.J. *et al.*. Early-onset neonatal sepsis 2015 to 2017, the rise of *Escherichia coli*, and the need for novel prevention strategies. **JAMA pediatrics**, v. 174, n. 7, p. e200593-e200593, 2020.
- SUMAN RAO, P.N.; UDANI, R.; NANAVATI, R. Kangaroo mother care for low birth weight infants: a randomized controlled trial. **Indian pediatrics**, v. 45, n. 1, p. 17, 2008.
- VAN KAAM, A.H. *et al.*. Ventilation practices in the neonatal intensive care unit: a cross-sectional study. **The Journal of pediatrics**, v. 157, n. 5, p. 767-771. e3, 2010.
- VITTNER, D. *et al.*. Increase in oxytocin from skin-to-skin contact enhances development of parent–infant relationship. **Biological research for nursing**, v. 20, n. 1, p. 54-62, 2018.
- ZEA-VERA, A.; OCHOA, T.J. Challenges in the diagnosis and management of neonatal sepsis. **Journal of tropical pediatrics**, v. 61, n. 1, p. 1-13, 2015.

Anexo A – Declaração de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação dos Cuidados Neonatais em uma Unidade de Terapia Intensiva em Sergipe

Pesquisador: Débora Cristina Fontes Leite

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 37215820.6.0000.5371

Instituição Proponente: SOCIEDADE DE EDUCACAO TIRADENTES S/S LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.292.345

Apresentação do Projeto:

Resumo:

O Brasil apresenta níveis elevados de mortalidade neonatal, ainda que a maioria desses óbitos ocorra por causas evitáveis. Isso reforça a necessidade da realização de estudos no estado de Sergipe que elucidem as boas práticas na atenção neonatal, as principais causas de mortalidade neonatal, o real impacto financeiro da atenção neste período e que possibilitem uma comparação das taxas de mortalidade em relação à procedência do recém-nascido. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, primário e transversal. A pesquisa será realizada através de prontuários de recém-nascidos que foram internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital e Maternidade Santa Isabel, em Aracaju/SE, durante o período de 2017 a 2020. Os pesquisadores observarão na base de dados informações acerca das práticas na atenção neonatal realizadas, além dos motivos que levaram à internação, a conduta e o desfecho, avaliando também as principais causas de mortalidade neonatal na instituição. Após a coleta, os dados serão analisados e interpretados.

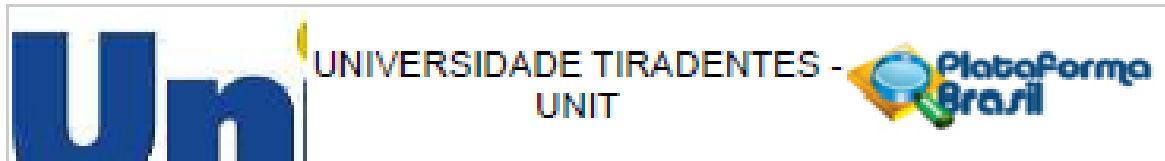
Hipótese:

O estudo das práticas realizadas na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pode indicar fatores relacionados com a mortalidade neonatal.

Objetivo Primário:

Analisar as causas de mortalidade relacionadas com o cuidado neonatal.

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
 Bairro: Bairro Farolândia CEP: 49.032-400
 UF: SE Município: ARACAJU
 Telefone: (79)3218-2128 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br



Continuação do Parecer 5.292.345

Objetivo Secundário:

Analisar as causas de morbidade neonatal em uma Unidade Terapia Intensiva Neonatal de Sergipe.

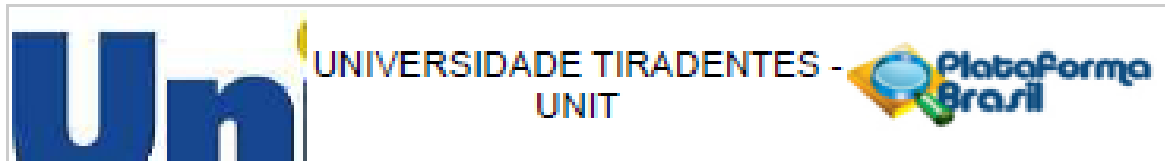
A Declaração Universal dos Direitos Humanos, ratificada em 1948, especifica o direito que o binômio mãe-bebê possui de ter um cuidado especializado. Além disso, na Convenção sobre os Direitos da Criança, ratificada em 1989, há a garantia de altos níveis de saúde às crianças.

Porém, as taxas de mulheres sem cuidados especializados durante a gravidez, mulheres que morrem durante o parto, natimortos e óbitos neonatais ainda são altíssimas em todo o mundo atualmente (UNICEF et al, 2009; WHO, 2005). Em todos os anos, mundialmente, 60 milhões de mulheres não possuem um cuidado especializado durante a gravidez, cerca de 51.500 possuem problemas durante esse período, um pouco mais de 4 milhões de crianças morrem durante o período neonatal e, ainda, aproximadamente 1 milhão de óbitos acontece na primeira semana de vida da criança. Isso demonstra que os cuidados pré-natais e neonatais merecem uma maior atenção em todo o mundo (UNICEF et al, 2009; WHO, 2005). Essa mortalidade neonatal ocorre em decorrência de uma combinação de fatores e é subdividida em neonatal precoce – 0 a 6 dias completos de vida – e

neonatal tardio – 7 a 27 dias de vida. Em relação à mortalidade infantil, a mortalidade neonatal encontra-se entre os seus principais componentes desde a década de 1990 e se mantém em níveis elevados (FRANÇA, LANSKY, 2016; LANSKY et al, 2014). Por todos esses motivos, a Organização das Nações Unidas criou algumas metas de desenvolvimento do milênio para 2015 e, dentre elas, estão a redução da mortalidade infantil e a melhora na saúde das gestantes. É preciso ficar claro que esse investimento é tão importante para salvar vidas quanto para a cumprir as demais metas, como bem-estar, equidade e redução da pobreza (UNICEF et al, 2009; WHO, 2005). É necessário lembrar-se sempre que a saúde da mãe e do bebê estão diretamente relacionados. Assim, para a prevenção da mortalidade, é necessário que, além de um pré-natal de boa qualidade, sejam implementados cuidados neonatais que vão desde um atendimento especializado no momento do parto até uma nutrição adequada e uma educação para melhorar as condições de saúde do bebê (UNICEF et al, 2009). O cuidado neonatal iniciou-se com a criação de berçários para prematuros, em que havia um foco na prevenção de infecções e controle da temperatura e nutrição deles. No início do século XX, com as altas taxas de mortalidade

de recém-nascidos por diarreia e infecções respiratórias, esses berçários foram estendidos para todos os recém-nascidos. Aos poucos, esses berçários foram substituídos por unidades de Alojamento Conjunto, Unidades de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) e por Unidades de

Endereço: Campus Farolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
 Bairro: Bairro Farolândia CEP: 49.032-460
 UF: SE Município: ARACAJU
 Telefone: (79)3218-2128 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br



Continuação do Parecer 5.292.345

Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (ROSA, GAIVA, 2009).Atualmente, com o desenvolvimento de novas tecnologias na medicina, o cuidado neonatal apresenta-se de forma complexa e bem estruturada, com espaço físico diferenciados e separados em níveis de cuidados, recursos humanos, materiais, tecnologias de diagnóstico e terapêutica. Essas boas práticas neonatais têm aumentado as chances de sobrevivência dos recém-nascidos de alto risco, que teriam morrido no passado (ROSA, GAIVA, 2009).No Brasil, o Alojamento Conjunto, em 1982, e a Rede Cegonha, em 2011, foram instituídos como estratégias para a redução da morbimortalidade dos recém-nascidos. Além disso, existe o Método Canguru, que também está presente nas boas práticas neonatais e possui eficácia comprovada cientificamente (BRASIL, 2011; CEBES, 2014; DIAS, 2015; RENNREW et al, 2009).Desta forma, acreditamos que avaliar os cuidados neonatais em uma Unidade de Terapia Intensiva de Sergipe por, além de possibilitar uma compreensão maior desses cuidados na realidade brasileira, ainda poderá melhorar o conhecimento de todos os profissionais envolvidos no atendimento a esses pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as causas de mortalidade relacionadas com o cuidado neonatal.

Objetivo Secundário:

Analisar as causas de morbidade neonatal em uma Unidade Terapia Intensiva Neonatal de Sergipe.

Comparar a procedência dos recém-nascidos que foram a óbito em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de Sergipe.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

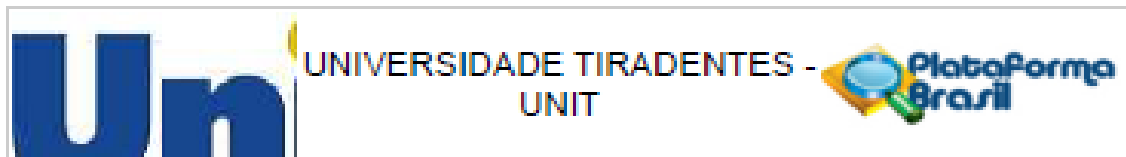
Projeto Informa: "Riscos:

Considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos. Os riscos da presente pesquisa poderão ser: Invasão de privacidade e divulgação de dados. Para minimizar os riscos, foi assinado um Termo de Compromisso para utilização de dados, em que os pesquisadores do projeto comprometem-se a preservar a privacidade dos dados obtidos, usando-os apenas para execução do presente projeto.

Benefícios:

O presente estudo poderá analisar o impacto financeiro da atenção neonatal, as causas de mortalidade na UTIN, além de comparar a procedência – nascido na unidade ou transferência - das crianças que foram a óbito, o que possibilitará a instituição, do presente estudo, definir as melhores condutas na prática neonatal. Para os envolvidos na pesquisa, não haverá recompensa financeira."

Endereço: Campus Fariolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
 Bairro: Bairro Fariolândia CEP: 49.032-400
 UF: SE Município: ARACAJU
 Telefone: (79)3218-2128 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br



Continuação do Parecer: 5.282.345

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta as relações de riscos e benefícios de forma adequada, de acordo com a Resolução CNS n° 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As documentações foram inseridas corretamente e encontram-se datadas e assinadas conforme as normas descritas na Resolução CNS n° 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações para este projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

PB: Plataforma Brasil; PD: Projeto detalhado; FR: folha de rosto.

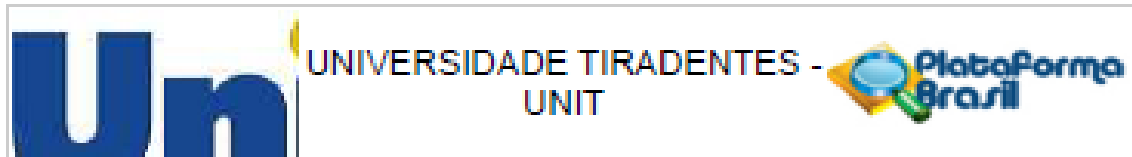
O CEP Informa que de acordo com a Resolução CNS n° 466/12, Diretrizes e normas XI. 1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e inderrogável e compreende os aspectos éticos e legais e XI. 2 - XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou a CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; b) elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, quando necessário; c) desenvolver o projeto conforme delineado; d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Para os projetos que receberem situação de parecer "PENDENTE", o pesquisador terá um prazo de 30 dias para proceder aos ajustes e reencaminhar os documentos para o CEP/Unit. Findo este prazo o projeto será arquivado pelo CEP/Unit, e desta forma o pesquisador deverá realizar um novo procedimento de submissão.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1614793.pdf	22/03/2021 12:50:39		Acelto

Endereço: Campus Fariolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
 Bairro: Bairro Fariolândia CEP: 49.032-400
 UF: SE Município: ARACAJU
 Telefone: (79)3218-2128 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br



Continuação do Parecer: 5.282.345

Parecer Anterior	RespostaParecer.pdf	20/03/2021 19:46:52	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Outros	Termo_ArquivosModificado.pdf	20/03/2021 19:46:24	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Outros	Termo_InstituicaoModificado.pdf	20/03/2021 19:44:27	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhadoModificado.pdf	20/03/2021 19:43:47	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Outros	ProjetoModificado.pdf	20/03/2021 19:43:14	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_InfraestruturaModificado.pdf	20/03/2021 19:42:52	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	31/08/2020 22:29:28	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Outros	Termo_Compromisso_CEP_UNIT.pdf	31/08/2020 22:21:51	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	31/08/2020 22:19:06	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_pesquisadores.pdf	31/08/2020 22:18:24	LARISSA DANTAS SOBRAL	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 15 de Março de 2022

Assinado por:
ADRIANA KARLA DE LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Campus Fariolândia - Av. Murilo Dantas, 300 - DPE - Bloco F - Térreo
Bairro: Bairro Fariolândia CEP: 49.032-400
UF: SE Município: ARACAJU
Telefone: (79)3218-2128 Fax: (79)3218-2100 E-mail: cep@unit.br

Anexo B – Normas da revista



JORNAL DE PEDIATRIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria

GUIA PARA AUTORES

TABLE OF CONTENTS

•	Descrição	p.1
•	Fator de Impacto	p.1
•	Fontes de Indexação	p.1
•	Comitê Editorial	p.1
•	Guia para autores	p.3



ISSN: 1678-4782

DESCRIÇÃO

Publicação bimensal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), em circulação desde 1934. O Jornal de Pediatria publica artigos originais e artigos de revisão, abrangendo as diversas áreas da pediatria. Através da publicação e divulgação de relevantes contribuições científicas da comunidade médico-científica nacional e internacional da área de pediatria, o Jornal de Pediatria busca elevar o padrão da prática pediátrica e do atendimento médico especializado em crianças e adolescentes.

FATOR DE IMPACTO

2018: 1,689 © Clarivate Analytics Journal Citation Reports 2018

FONTES DE INDEXAÇÃO

MEDLINE®
LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
Index Medicus
EMBASE
SciELO - Scientific Electronic Library Online
University Microfilms International
Excerpta Medica
Sociedad Iberoamericana de Informacion Científica (SIIC) Data Bases
Science Citation Index Expanded
Journal Citation Reports - Science Edition

COMITÊ EDITORIAL

Editor-chefe

Renato Soibelmann Procianny, Professor titular, Departamento de Pediatria e Cuidados Infantis, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Editores Associados

Antonio José Ledo da Cunha – Professor Titular, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Crésio de Aragão Dantas Alves – Professor Associado, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil

Dirceu Solé – Professor Titular, Departamento de Pediatria, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil

Gisélia Alves Pontes da Silva – Professora Titular, Departamento de Gastroenterologia Pediátrica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

João Guilherme Bezerra Alves – Professor Titular, Departamento de Pediatria, Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil

Magda Lahorgue Nunes – Professora Associada, Departamento de Pediatria e Medicina Interna/Neurologia, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Marco Aurélio Palazzi Sáfiadi – Professor Associado, Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, Brasil

Paulo Augusto Moreira Camargos – Professor Titular, Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Conselho Editorial

- **Eduardo Bancalari** - Miami, EUA
- **Marco A. Barbieri** - Ribeirão Preto, Brasil
- **Fernando C. Barros** - Montevideu, Uruguai
- **Andrea Biondi** - Monza, Itália
- **Andrew Bush** - Londres, Inglaterra
- **Jaderson C. da Costa** - Porto Alegre, Brasil
- **Richard N. Fine** - Nova Iorque, EUA
- **Ruth Guinsburg** - São Paulo, Brasil
- **Alan H. Jobe** - Cincinnati, EUA
- **Jacques Lacroix** - Montreal, Canadá
- **Francisco E. Martinez** - Ribeirão Preto, Brasil
- **Jean-Christophe Mercier** - Paris, França
- **Marisa M. Mussi-Pinhata** - Ribeirão Preto, Brasil
- **Francisco J. Penna** - Belo Horizonte, Brasil
- **Richard A. Polin** - Nova Iorque, EUA
- **Nelson A. Rosário** - Curitiba, Brasil
- **Adrian Sandler** - Asheville, EUA
- **Clemax C. Sant'Anna** - Rio de Janeiro, Brasil
- **Shlomo Shinnar** - Nova Iorque, EUA
- **Themis R. da Silveira** - Porto Alegre, Brasil
- **Augusto Sola** - Morristown, EUA
- **Robert C. Tasker** - Cambridge, Inglaterra
- **Ann E. Thompson** - Pittsburgh, EUA
- **T. Michael O'Shea** - Winston-Salem, USA
- **Luiz G. Tone** - Ribeirão Preto, Brasil
- **Yvan Vandenplas** - Bruxelas, Bélgica
- **John O. Warner** - Londres, Inglaterra

Tipos de Artigo

O Jornal de Pediatria aceita submissões de artigos originais, artigos de revisão e cartas ao editor. **Artigos originais** incluem relatos de estudos controlados e randomizados, estudos de triagem e diagnóstico e outros estudos descritivos e de intervenção, bem como registros sobre pesquisas básicas realizadas com animais de laboratório (ver seção **Resultados dos ensaios clínicos** mais adiante). Os manuscritos nesta categoria não devem exceder 3.000 palavras (excluindo página de rosto, referências e anexos), 30 referências e quatro tabelas e figuras. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Artigos de revisão incluem meta-análises, avaliações sistemáticas e críticas da literatura sobre temas de relevância clínica, com ênfase em aspectos como causa e prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e prognóstico. Os artigos de revisão não devem exceder 6.000 palavras (excluindo página de rosto, referências e tabelas) e devem citar no mínimo 30 referências atualizadas. Normalmente, profissionais de reconhecida experiência são convidados a escrever artigos de revisão. As metanálises estão incluídas nesta categoria. O Jornal de Pediatria também considera artigos de revisão não solicitados. Entre em contato pelo e-mail assessoria@jped.com.br para submeter um esboço ou roteiro ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito completo. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Cartas ao editor costumam expressar uma opinião, discutir ou criticar artigos publicados anteriormente no Jornal de Pediatria. As cartas não devem exceder 1.000 palavras e seis referências. Sempre que possível, uma resposta dos autores do artigo ao qual a carta se refere será publicada junto com a carta.

Editoriais e comentários, que normalmente fazem referência a artigos selecionados, são solicitados a especialistas na área. O Conselho Editorial pode considerar a publicação de comentários não solicitados, desde que os autores apresentem um esboço ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito.

Idioma

A partir de 9 de dezembro de 2019, os trabalhos devem ser enviados em inglês, pois serão publicados apenas em inglês (html e pdf). A grafia adotada é a do inglês americano.

Check-list para submissão

Você pode usar esta lista para fazer um check-list final do seu artigo antes de enviá-lo para avaliação pela revista. Por favor, verifique a seção relevante neste Guia para Autores para obter mais detalhes.

Certifique-se de que os seguintes itens estão presentes:

Um autor foi designado como o autor para correspondência, incluindo-se seus detalhes de contato: e-mail e endereço postal completo.

Todos os arquivos necessários foram entregues:

Manuscrito

Incluir palavras-chave

Todas as figuras (incluir legendas relevantes)

Todas as tabelas (incluindo títulos, descrição, notas de rodapé)

Certifique-se de que todas citações de figuras e tabelas no texto correspondem aos arquivos enviados

Arquivos Suplementares (quando necessário)

Considerações adicionais

A gramática e ortografia foram verificadas

Todas as referências mencionadas na seção Referências são citadas no texto, e vice-versa

Foi obtida permissão para uso de material protegido por direitos autorais de outras fontes (incluindo a Internet)

Foram feitas declarações de conflitos de interesse relevantes

As políticas da revista detalhadas neste guia foram revisadas.

Para mais informações, visite o nosso Centro de suporte.

ANTES DE COMEÇAR

Ética na publicação

Por favor veja nossas páginas informativas sobre Ética na publicação e Diretrizes éticas para publicação em revistas científicas.

Declaração de conflito de interesse

Todos os autores devem divulgar quaisquer relações financeiras e pessoais com outras pessoas ou organizações que possam influenciar de forma inadequada (viés) seu trabalho. Exemplos de potenciais conflitos de interesse incluem empregos, consultorias, propriedade de ações, honorários, testemunhos de peritos remunerados, pedidos de patentes/inscrições e subsídios ou outros tipos de financiamento. Caso não haja conflitos de interesse, por favor, registre isso: "Conflitos de interesse: nenhum". Mais Informações.

Declaração de envio e verificação

A submissão de um manuscrito implica que o trabalho descrito não foi publicado anteriormente (exceto sob a forma de resumo ou como parte de uma palestra ou tese acadêmica publicada, ou como pré-impressão eletrônica, consulte a seção "Publicação múltipla, redundante ou concorrente" de nossa política de ética para mais informações), que não está sendo avaliado para publicação em outro lugar, que sua publicação foi aprovada por todos os autores e tácita ou explicitamente pelas autoridades responsáveis onde o trabalho foi realizado e que, se aceito, não será publicado em outro lugar na mesma forma, em inglês ou em qualquer outro idioma, inclusive eletronicamente, sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos autorais. Para verificar a originalidade do manuscrito, ele pode ser verificado pelo serviço de detecção de originalidade CrossCheck.

Colaboradores

Cada autor é obrigado a declarar sua contribuição individual para o artigo: todos os autores devem ter participado substancialmente da pesquisa e/ou da preparação do artigo, de modo que o papel de cada um dos autores deve ser descrito. A afirmação de que todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito deve ser verdadeira e incluída na Cover Letter aos editores.

Autoria

Todos os autores devem ter contribuído de forma substancial em todos os seguintes aspectos: (1) concepção e delineamento do estudo, ou aquisição de dados, ou análise e interpretação de dados, (2) escrita do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante, (3) aprovação final da versão a ser submetida.

Mudanças na autoria

Espera-se que os autores avaliem cuidadosamente a lista e a ordem dos autores **antes** de submeter seu manuscrito e que forneçam a lista definitiva de autores no momento da submissão. Qualquer adição, remoção ou rearranjo de nomes de autores na lista de autoria deve ser feita somente **antes** da aceitação do manuscrito e somente se aprovado pelo editor da revista. Para solicitar tal alteração, o editor deve receber do autor para correspondência o seguinte: (a) o motivo da mudança na lista de autores e (b) confirmação por escrito (e-mail, carta) de todos os autores concordando com a adição, remoção ou rearranjo. No caso de adição ou remoção de autores, isso inclui a confirmação do autor adicionado ou removido.

Somente em circunstâncias excepcionais, o editor aceitará a adição, supressão ou rearranjo de autores após o manuscrito ter sido aceito. Enquanto o editor estiver avaliando o pedido, a publicação do manuscrito permanecerá suspensa. Se o manuscrito já tiver sido publicado on-line, qualquer solicitação aprovada pelo editor resultará em uma retificação.

Resultados dos ensaios clínicos

Um ensaio clínico é definido como qualquer estudo de pesquisa que designe prospectivamente participantes humanos ou grupos de seres humanos a uma ou mais intervenções relacionadas à saúde, para avaliar os efeitos dos desfechos de saúde. As intervenções relacionadas à saúde incluem qualquer intervenção realizada para modificar um desfecho biomédico ou relacionado à saúde (por exemplo, fármacos, procedimentos cirúrgicos, dispositivos, tratamentos comportamentais, intervenções alimentares e mudanças nos procedimentos de cuidados). Os desfechos de saúde

incluem quaisquer medidas biomédicas ou relacionadas à saúde obtidas em pacientes ou participantes, incluindo medidas farmacocinéticas e eventos adversos.

De acordo com a posição do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), a revista não aceitará os resultados publicados no mesmo registro de ensaios clínicos no qual o registro primário seja uma publicação anterior se os resultados publicados forem apresentados sob a forma de um breve resumo ou tabela estruturados (menos de 500 palavras). No entanto, a divulgação de resultados em outras circunstâncias (por exemplo, reuniões de investidores) é desencorajada e pode impedir a aceitação do manuscrito. Os autores devem divulgar em sua totalidade as publicações em registros de resultados do mesmo trabalho ou relacionados a ele.

Relatos de ensaios clínicos

Ensaaios controlados randomizados devem ser apresentados de acordo com as diretrizes CONSORT. Na submissão do manuscrito, os autores devem fornecer a lista de verificação CONSORT acompanhada de um fluxograma que mostre o progresso dos pacientes ao longo do ensaio, incluindo recrutamento, inscrição, randomização, remoção e conclusão, e uma descrição detalhada do procedimento de randomização. A lista de verificação CONSORT e o modelo do fluxograma estão disponíveis no seguinte link: <http://www.consort-statement.org/>. Acesse <http://www.equator-network.org/> para informações sobre as diretrizes a serem seguidas na pesquisa em saúde para esse tipo de artigo.

Registro de ensaios clínicos

A inclusão em um registro público de ensaios clínicos é uma condição para a publicação de ensaios clínicos nesta revista, de acordo com as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors*. Os ensaios devem ser registrados no início ou antes da inclusão dos pacientes. O número de registro do ensaio clínico deve ser incluído no fim do resumo do artigo. Estudos puramente observacionais (aqueles em que a designação da intervenção médica não está a critério do investigador) não exigirão registro.

Direitos autorais

Após a aceitação de um artigo, os autores devem assinar o *Journal Publishing Agreement* (Acordo de Publicação de Artigo) (ver mais informações sobre esse item) de forma a atribuir à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) os direitos autorais do manuscrito e de quaisquer tabelas, ilustrações ou outro material submetido para publicação como parte do manuscrito (o "Artigo") em todas as formas e mídias (já conhecidas ou desenvolvidas posteriormente), em todo o mundo, em todos os idiomas, por toda a duração dos direitos autorais, efetivando-se a partir do momento em que o Artigo for aceito para publicação. Um e-mail será enviado ao autor para correspondência confirmando o recebimento do manuscrito junto com o *Journal Publishing Agreement* ou um link para a versão on-line desse acordo.

Direitos do Autor

Como autor, você (ou seu empregador ou instituição) tem certos direitos de reuso do seu trabalho. Mais informações.

A Elsevier apoia o compartilhamento responsável

Descubra como você pode compartilhar sua pesquisa publicada nas revistas da Elsevier.

Papel da Fonte de Financiamento

Deve-se identificar quem forneceu apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo e descrever brevemente o papel do(s) patrocinador(es), se houver, no delineamento do estudo; na coleta, análise e interpretação de dados; na redação do manuscrito; e na decisão de enviar o artigo para publicação. Se a fonte (ou fontes) de financiamento não teve (ou tiveram) tal participação, isso deve ser mencionado.

Acesso aberto

Esta revista é uma revista revisada por pares, de acesso aberto subsidiado pelo qual a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) arca com a maior parte dos custos de publicação da revista.

Autores de artigos submetidos a partir de **1º de setembro de 2018**, que sejam aceitos para publicação no *Jornal de Pediatria*, deverão pagar uma taxa de publicação à SBP a fim de contribuir com os custos de publicação. Ao submeterem o manuscrito a esta revista, os autores concordam com esses termos.

Valores

Se qualquer um dos autores for associado quite com a SBP: R\$ 1.500,00 por manuscrito aceito

Se nenhum dos autores for associado à SBP: R\$ 2.200,00 por manuscrito aceito

Autor estrangeiro: USD 1.000,00 por manuscrito aceito.

Quando o manuscrito for aceito para publicação, os autores receberão instruções sobre a taxa de publicação. Para mais informações, por favor, entre em contato com assessoria@jped.com.br.

Direitos do usuário

A permissão de reuso é definida pela seguinte licença de usuário final:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

Para fins não comerciais, permite que outros distribuam e copiem o artigo, e o incluam em um trabalho coletivo (como uma antologia), desde que se dê crédito ao(s) autor(es) e desde que não se altere ou modifique o artigo.

Elsevier Publishing Campus

O Elsevier Publishing Campus (www.publishingcampus.com) é uma plataforma on-line que oferece palestras gratuitas, treinamento interativo e conselhos profissionais para apoiá-lo na publicação de sua pesquisa. A seção College of Skills oferece módulos sobre como preparar, escrever e estruturar seu artigo e explica como os editores analisarão o seu artigo quando ele for submetido para publicação. Use esses recursos para garantir que sua publicação seja a melhor possível.

Idioma (uso e serviços de edição)

Por favor, escreva o seu texto em inglês de boa qualidade (o inglês americano é usado nesta revista). Os autores que sentirem necessidade de edição do manuscrito na língua inglesa, para eliminar possíveis erros gramaticais ou ortográficos de forma a atender à demanda do correto uso do inglês científico, podem contratar o Serviço de Edição da Língua Inglesa disponível no WebShop da Elsevier.

Consentimento Informado e detalhes do paciente

Estudos envolvendo pacientes ou voluntários requerem a aprovação do comitê de ética e o consentimento informado, que devem ser documentados no artigo. Consentimentos, permissões e desobrigações pertinentes devem ser obtidos sempre que um autor desejar incluir detalhes de casos ou outras informações pessoais ou imagens de pacientes e de quaisquer outros indivíduos em uma publicação da Elsevier. Os consentimentos por escrito devem ser mantidos pelo autor e cópias dos consentimentos ou provas de que tais consentimentos foram obtidos devem ser fornecidos à Elsevier mediante solicitação. Para mais informações, reveja a Política da Elsevier sobre o Uso de Imagens ou Informações Pessoais de Pacientes ou Outros Indivíduos. A menos que você tenha permissão por escrito do paciente (ou, se for o caso, dos parentes mais próximos ou tutores), os detalhes pessoais de qualquer paciente incluído em qualquer parte do artigo e em qualquer material complementar (incluindo todas as ilustrações e vídeos) devem ser removidos antes da submissão.

Submissão

Nosso sistema de submissão on-line é um guia passo-a-passo dos procedimentos para inserção dos detalhes do seu manuscrito e para o upload de seus arquivos. O sistema converte os arquivos de seu artigo em um único arquivo PDF usado no processo de revisão por pares (peer-review). Arquivos editáveis (por exemplo, Word, LaTeX) são necessários para compor seu manuscrito para publicação final. Toda a correspondência, incluindo a notificação da decisão do Editor e os pedidos de revisão, são enviados por e-mail.

Submeta seu manuscrito

Por favor envie o seu manuscrito por meio do site <https://www.editorialmanager.com/jpediatria>.

PREPARAÇÃO

Revisão duplo-cega

Esta revista usa revisão duplo-cega, o que significa que as identidades dos autores não são conhecidas pelos revisores e vice-versa. Mais informações estão disponíveis em nosso site. Para facilitar o processo, deve-se incluir separadamente o seguinte:

Página de abertura (com detalhes do autor): deve incluir o título, os nomes dos autores, as afiliações, os agradecimentos e qualquer Declaração de Interesse, e o endereço completo do autor para correspondência, incluindo um endereço de e-mail.

Manuscrito cego (sem detalhes do autor): O corpo principal do artigo (incluindo referências, figuras, tabelas e quaisquer agradecimentos) não deve incluir nenhuma identificação, como os nomes ou afiliações dos autores.

Uso de Processador de Texto

É importante que o arquivo seja salvo no formato original do processador de texto utilizado. O texto deve estar em formato de coluna única. Mantenha o layout do texto o mais simples possível. A maioria dos códigos de formatação será removida e substituída no processamento do artigo. Em particular, não use as opções do processador de texto para justificar texto ou hifenizar palavras. Destaques como negrito, itálico, subscrito, sobrescrito, etc. podem ser usados. Ao preparar tabelas, se você estiver usando uma grade na criação das tabelas, use apenas uma grade para cada tabela individualmente, e não uma grade para cada linha. Se nenhuma grade for utilizada, use a tabulação, e não espaços, para alinhar as colunas. O texto eletrônico deve ser preparado de forma muito semelhante ao dos manuscritos convencionais (veja também o *Guia para Publicar com a Elsevier*). Observe que os arquivos de origem das figuras, das tabelas e dos gráficos serão necessários, independentemente se você irá embuti-los ou não no texto. Veja também a seção sobre imagens eletrônicas.

Para evitar erros desnecessários, é aconselhável usar as funções "verificação ortográfica" e "verificação gramatical" do seu processador de texto.

Estrutura do Artigo

Subdivisão – Seções não numeradas

O texto principal nos **artigos originais** deve conter as seguintes seções, indicadas por uma legenda: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. As seções nos **artigos de revisão** podem variar dependendo do tópico tratado. Sugerimos que os autores incluam uma breve introdução, na qual eles expliquem (da perspectiva da literatura médica) a importância daquela revisão para a prática da pediatria. Não é necessário descrever como os dados foram selecionados e coletados. A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão para possíveis aplicações clínicas, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Introdução

Indique os objetivos do trabalho e forneça um background adequado, evitando uma avaliação detalhada da literatura ou um resumo dos resultados. Faça uma introdução breve, incluindo apenas referências estritamente relevantes para sublinhar a importância do tópico e para justificar o estudo. No fim da introdução, os objetivos do estudo devem estar claramente definidos.

Materiais e Métodos

Forneça detalhes suficientes para viabilizar a reprodução do trabalho. Métodos já publicados devem ser indicados por uma referência: apenas as modificações relevantes devem ser descritas. Esta seção deve descrever a população estudada, a amostra a ser analisada e os critérios de seleção; também deve definir claramente as variáveis em estudo e descrever detalhadamente os métodos estatísticos empregados (incluindo referências apropriadas sobre métodos estatísticos e software). Procedimentos, produtos e equipamentos devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. Deve ser incluída uma declaração relativa à aprovação pelo comitê de ética de pesquisa (ou equivalente) da instituição em que o trabalho foi realizado.

Resultados

Os resultados do estudo devem ser apresentados de forma clara e objetiva, seguindo uma sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Use figuras no lugar de tabelas para apresentar dados extensos.

Discussão

Os resultados devem ser interpretados e comparados com dados publicados anteriormente, destacando os aspectos novos e importantes do presente estudo. Devem-se discutir as implicações dos resultados e as limitações do estudo, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas ao fim da seção Discussão, levando em consideração a finalidade do trabalho. Relacione as conclusões com os objetivos iniciais do estudo, evitando declarações não

embasadas pelos achados e dando a mesma ênfase aos achados positivos e negativos que tenham importância científica similar. Se relevante, inclua recomendações para novas pesquisas.

Informações essenciais sobre a página de abertura

A página de abertura deve conter as seguintes informações: a) título conciso e informativo. Evite termos e abreviaturas desnecessários; evite também referências ao local e/ou cidade onde o trabalho foi realizado; b) título curto com não mais de 50 caracteres, incluindo espaços, mostrado nos cabeçalhos; c) nomes dos autores (primeiro e último nome e iniciais do meio) e o ORCID ID. O ORCID ID deve estar na página de abertura e, também, no perfil do EVISE de todos os autores. Para isso, o autor deve ir em Update your Details, campo ORCID. Se algum dos autores não tem esta ID, deve registrar-se em <https://orcid.org/register>; d) grau acadêmico mais elevado dos autores; e) endereço de e-mail de todos os autores; f) se disponível, URL para o curriculum vitae eletrônico ("Currículo Lattes" para autores brasileiros, ORCID etc.); g) contribuição específica de cada autor para o estudo; h) declaração de conflitos de interesse (escreva nada a declarar ou divulgue explicitamente quaisquer interesses financeiros ou outros que possam causar constrangimento caso sejam revelados após a publicação do artigo); i) instituição ou serviço com o/a qual o trabalho está associado para indexação no Index Medicus/MEDLINE; j) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor para correspondência; k) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor encarregado do contato pré-publicação; l) fontes de financiamento, ou nome de instituições ou empresas fornecedoras de equipamentos e materiais, se aplicável; m) contagem de palavras do texto principal, sem incluir resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas para figuras; n) contagem de palavras do resumo; o) número de tabelas e figuras.

Resumo

É necessário um resumo conciso e factual. O resumo deve indicar de forma breve o objetivo da pesquisa, os principais resultados e as conclusões mais importantes. Um resumo é frequentemente apresentado separadamente do artigo, por isso deve ser capaz de ser compreendido sozinho. Por esse motivo, as referências devem ser evitadas, mas, se necessário, cite o(s) autor(es) e ano(s). Além disso, abreviações não padrão ou incomuns devem ser evitadas, mas, se forem essenciais, devem ser definidas em sua primeira menção no próprio resumo. O resumo não deve ter mais de 250 palavras ou 1.400 caracteres. Não inclua palavras que possam identificar a instituição ou cidade onde o estudo foi realizado, para facilitar a revisão cega. Todas as informações no resumo devem refletir com precisão o conteúdo do artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo para artigos originais

Objetivo: Declarar por que o estudo foi iniciado e as hipóteses iniciais. Defina com precisão o objetivo principal do estudo; apenas os objetivos secundários mais relevantes devem ser listados. **Método:** Descrever o desenho do estudo (se apropriado, indique se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), local (se apropriado, descreva o nível de atendimento, isto é, se primário, secundário ou terciário, clínica privada ou instituição pública, etc.), pacientes ou participantes (critérios de seleção, número de casos no início e no final do estudo etc.), intervenções (incluem informações essenciais, como métodos e duração do estudo) e critérios utilizados para medir os resultados. **Resultados:** Descrever os achados mais importantes, os intervalos de confiança e a significância estatística dos achados. **Conclusões:** Descrever apenas conclusões que refletem o objetivo do estudo e fundamentadas por suas descobertas. Discutir possíveis aplicações das descobertas, com igual ênfase em resultados positivos e negativos de mérito científico similar.

Resumo para artigos de revisão

Objetivo: Explicar por que a revisão foi realizada, indicando se a mesma se concentra em um fator especial, tal como etiologia, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico da doença. **Fontes:** Descrever todas as fontes de informação, definindo bancos de dados e anos pesquisados. Indicar brevemente os critérios de seleção dos artigos para a revisão e avaliar a qualidade da informação. **Resumo dos achados:** Indique os principais achados quantitativos ou qualitativos. **Conclusões:** Indique suas conclusões e sua aplicação clínica, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Palavras-chave

Imediatamente após o resumo, forneça um máximo de 6 palavras-chave, utilizando a ortografia americana e evitando termos gerais e plurais e múltiplos conceitos (evite, por exemplo, 'e', 'de'). Use poucas abreviações: apenas aquelas firmemente estabelecidas no campo de pesquisa podem ser

escolhidas. Essas palavras-chave serão usadas para fins de indexação. Por favor, utilize os termos listados no *Medical Subject Headings* (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando descritores adequados não estiverem disponíveis, novos termos podem ser utilizados.

Abreviações

Seja moderado no uso de abreviações. Todas as abreviações devem ser explicadas em sua primeira menção no texto. As abreviações não padrão no campo da pediatria devem ser definidas em uma nota de rodapé a ser colocada na primeira página do artigo. Evite o uso de abreviações no resumo; aquelas que são inevitáveis no resumo devem ser definidas em sua primeira menção, bem como na nota de rodapé. Assegure-se da consistência das abreviações em todo o artigo.

Agradecimentos

Agrupe os agradecimentos em uma seção separada ao fim do artigo antes das referências e, portanto, não os inclua na página de abertura, como uma nota de rodapé para o título ou de outra forma. Liste aqui os indivíduos que forneceram ajuda durante a pesquisa (por exemplo, fornecendo ajuda linguística, assistência escrita ou prova de leitura do artigo, etc.). Somente indivíduos ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas não são qualificados para autoria, devem ser mencionados. Os indivíduos citados nesta seção devem concordar por escrito com a inclusão de seus nomes, uma vez que os leitores podem inferir o endosso das conclusões do estudo.

Formatando as fontes de financiamento

Listar as fontes de financiamento usando a forma padrão para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Esse trabalho recebeu financiamento do National Institutes of Health [números dos financiamentos xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [número do financiamento zzzz]; e dos United States Institutes of Peace [número do financiamento aaaa].

Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou tipo de financiamento e prêmios. Quando a verba recebida é parte de um financiamento maior ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, cite o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Se nenhum financiamento foi fornecido para a pesquisa, inclua a seguinte frase:

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Unidades

Siga as regras e convenções internacionalmente aceitas: use o sistema internacional (SI) de unidades. Se outras unidades forem mencionadas, forneça seu equivalente em SI.

Fórmulas matemáticas

Por favor, cite equações matemáticas como texto editável e não como imagens. Apresente fórmulas simples de acordo com o texto normal sempre que possível e use a barra oblíqua (/) em vez de uma linha horizontal para pequenos termos fracionários, por exemplo, X/Y. Em princípio, as variáveis devem ser apresentadas em itálico. Potências de e são frequentemente mais convenientemente indicadas pela exponencial. Numere consecutivamente quaisquer equações a serem exibidas separadamente do texto (se referidas explicitamente no texto).

Notas de rodapé

Notas de rodapé não devem ser usadas. Em vez disso, incorpore as informações relevantes no texto principal.

Imagens

Manipulação de imagem

Embora seja aceito que os autores às vezes precisem manipular imagens para obter maior clareza, a manipulação para fins de dolo ou fraude será vista como abuso ético científico e será tratada de acordo. Para imagens gráficas, esta revista aplica a seguinte política: nenhum recurso específico pode ser aprimorado, obscurecido, movido, removido ou introduzido em uma imagem. Os ajustes de brilho, contraste ou equilíbrio de cores são aceitáveis se, e enquanto não obscurecerem ou eliminarem qualquer informação presente no original. Os ajustes não lineares (por exemplo, alterações nas configurações de gama) devem ser divulgados na legenda da figura.

Imagens eletrônicas

Pontos Gerais

- Certifique-se de usar letras uniformes e dimensionamento de suas imagens originais.
- Incorpore as fontes usadas se o aplicativo fornecer essa opção.
- Prefira usar as seguintes fontes em suas ilustrações: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol ou use fontes similares.
- Numere as ilustrações de acordo com sua sequência no texto.
- Use uma convenção de nomeação lógica para seus arquivos de imagens.
- Forneça legendas para ilustrações separadamente.
- Dimensione as ilustrações próximas às dimensões desejadas da versão publicada.
- Envie cada ilustração como um arquivo separado.

Um guia detalhado sobre imagens eletrônicas está disponível.

Você é convidado a visitar este site; alguns trechos das informações detalhadas são fornecidos aqui.

Formatos

Se as suas imagens eletrônicas forem criadas em um aplicativo do Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), forneça "como está" no formato de documento original.

Independentemente do aplicativo utilizado que não seja o Microsoft Office, quando sua imagem eletrônica for finalizada, utilize "Salvar como" ou converta as imagens para um dos seguintes formatos (observe os requisitos de resolução para desenhos em linha contínua, meio-tom e combinações de desenho/meio-tom descritos a seguir).

EPS (ou PDF): Desenhos vetoriais, incorporar todas as fontes utilizadas.

TIFF (ou JPEG): Fotografias em cores ou em tons de cinza (meios-tons), mantenha um mínimo de 300 dpi.

TIFF (ou JPEG): Desenho de linha de bitmap (pixels pretos e brancos puros), mantenha um mínimo de 1000 dpi.

TIFF (ou JPEG): Combinações de linha de bitmap/meio-tom (colorido ou escala de cinza), mantenha um mínimo de 500 dpi.

Por favor não:

- Forneça arquivos otimizados para o uso da tela (por exemplo, GIF, BMP, PICT, WPG); esses formatos tipicamente têm um baixo número de pixels e um conjunto limitado de cores;
- Forneça arquivos com resolução muito baixa;
- Envie gráficos desproporcionalmente grandes para o conteúdo.

Imagens Coloridas

Por favor certifique-se de que os arquivos de imagens estão em um formato aceitável (TIFF [ou JPEG], EPS [ou PDF] ou arquivos do MS Office) e com a resolução correta. Se, juntamente com o seu artigo aceito, você enviar figuras de cor utilizáveis, a Elsevier assegurará, sem custo adicional, que essas figuras aparecerão em cores (por exemplo, ScienceDirect e outros sites).

Serviços de ilustração

O Elsevier's WebShop oferece serviços de ilustração aos autores que estão se preparando para enviar um manuscrito, mas estão preocupados com a qualidade das imagens que acompanham o artigo. Os experientes ilustradores da Elsevier podem produzir imagens científicas, técnicas e de estilo médico, bem como uma gama completa de quadros, tabelas e gráficos. O "polimento" da imagem também está disponível; nossos ilustradores trabalham suas imagens e as aprimoram para um padrão profissional. Visite o site para saber mais a respeito disso.

Legendas de figuras

Certifique-se de que cada figura tenha uma legenda. Forneça as legendas separadamente, não anexadas às figuras. Uma legenda deve incluir um breve título (**não** na figura em si) e uma descrição da ilustração. Mantenha o texto curto nas ilustrações propriamente ditas, mas explique todos os símbolos e abreviações utilizados.

Tabelas

Por favor, envie as tabelas como texto editável e não como imagem. As tabelas podem ser colocadas

ao lado do texto relevante no artigo, ou em páginas separadas no fim. Numere as tabelas de forma consecutiva de acordo com sua ordem no texto e coloque as notas de tabela abaixo do corpo da mesma. Seja moderado no uso das tabelas, e assegure-se de que os dados apresentados nas mesmas não duplicam os resultados descritos em outro lugar no artigo. Evite usar grades verticais e sombreamento nas células da tabela.

Referências

Citação no texto

Certifique-se de que todas as referências citadas no texto também estão presentes na lista de referências (e vice-versa). Qualquer referência citada no resumo deve ser fornecida na íntegra. Não recomendamos o uso de resultados não publicados e comunicações pessoais na lista de referências, mas eles podem ser mencionados no texto. Se essas referências estiverem incluídas na lista de referências, elas devem seguir o estilo de referência padrão da revista e devem incluir uma substituição da data de publicação por "Resultados não publicados" ou "Comunicação pessoal". A citação de uma referência como *in press* implica que o item foi aceito para publicação.

Links de referência

Maior exposição da pesquisa e revisão por pares de alta qualidade são asseguradas por links on-line às fontes citadas. Para permitir-nos criar *links* para serviços de resumos e indexação, como Scopus, CrossRef e PubMed, assegure-se de que os dados fornecidos nas referências estão corretos. Lembre-se que sobrenomes, títulos de revistas/livros, ano de publicação e paginação incorretos podem impedir a criação de *links*. Ao copiar referências, por favor tenha cuidado, porque as mesmas já podem conter erros. O uso do DOI — identificador de objeto digital (Digital Object Identifier) é encorajado.

Um DOI pode ser usado para citar e criar um *link* para artigos eletrônicos em que um artigo está *in-press* e detalhes de citação completa ainda não são conhecidos, mas o artigo está disponível on-line. O DOI nunca muda, então você pode usá-lo como um *link* permanente para qualquer artigo eletrônico.

Um exemplo de uma citação usando um DOI para um artigo que ainda não foi publicado é: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambenh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Por favor, observe que o formato dessas citações deve seguir o mesmo estilo das demais referências no manuscrito.

Referências da Web

A URL completa deve ser fornecida e a data em que a referência foi acessada pela última vez. Qualquer informação adicional, se conhecida (DOI, nomes de autores, datas, referência a uma publicação-fonte etc.), também deve ser fornecida. As referências da Web podem ser listadas separadamente (por exemplo, após a lista de referências) sob um título diferente, se desejado, ou podem ser incluídas na lista de referência.

Referências de dados

Esta revista sugere que você cite conjuntos de dados subjacentes ou relevantes em seu manuscrito citando-os em seu texto e incluindo uma referência de dados em sua lista de referências. As referências de dados devem incluir os seguintes elementos: nome(s) do(s) autor(es), título do conjunto de dados, repositório de dados, versão (quando disponível), ano e identificador persistente. Adicione [conjunto de dados] imediatamente antes da referência para que possamos identificá-la corretamente como uma referência de dados. O identificador [conjunto de dados] não aparecerá no seu artigo publicado. Os usuários do Mendeley Desktop podem facilmente instalar o estilo de referência para esta revista clicando no seguinte link: <http://open.mendeley.com/use-citation-style/jornal-de-pediatria>. Ao preparar seu manuscrito, você poderá selecionar esse estilo utilizando os plug-ins do Mendeley para o Microsoft Word ou o LibreOffice.

Estilo de Referências

As referências devem seguir o estilo Vancouver, também conhecido como o estilo de Requisitos Uniformes, fundamentado, em grande parte, em um estilo do American National Standards Institute, adaptado pela National Library of Medicine dos EUA (NLM) para suas bases de dados. Os autores

devem consultar o *Citing Medicine*, o *Guia de estilo da NLM para autores, editores e editoras*, para obter informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referência. Os autores também podem consultar exemplos de referências (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), em uma lista de exemplos extraídos ou baseados no *Citing Medicine* para fácil uso geral; esses exemplos de referências são mantidos pela NLM. As referências devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto entre colchetes. Não use numeração automática, notas de rodapé ou de pé de página para referências. Artigos não publicados aceitos para publicação podem ser incluídos como referências se o nome da revista estiver incluído, seguido de "in press". Observações e comunicações pessoais não publicadas não devem ser citadas como referências; se for essencial para a compreensão do artigo, essa informação pode ser citada no texto, seguida pelas observações entre parênteses, observação não publicada ou comunicação pessoal. Para mais informações, consulte os "Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas", disponíveis em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142758/>. Na sequência, apresentamos alguns exemplos do modelo adotado pelo *Jornal de Pediatria*.

Artigos em revistas

1. Até seis autores: Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:455-64.
2. Mais de seis autores: Ribeiro MA, Silva MT, Ribeiro JD, Moreira MM, Almeida CC, Almeida-Junior AA, et al. Volumetric capnography as a tool to detect early peripheral lung obstruction in cystic fibrosis patients. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:509-17.
3. Organização como autor: Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003. *Neonatology*. 2010;97: 329-38.
4. Nenhum autor fornecido: Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 1995;95:314-7.
5. Artigo publicado eletronicamente antes da versão impressa: Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Jr M, Procianny RS, Silveira RC. Use of off-label and unlicensed drugs in the neonatal intensive care unit and its association with severity scores. *J Pediatr (Rio J)*. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Livros

Blumer JL, Reed MD. Principles of neonatal pharmacology. In: Yaffe SJ, Aranda JV, eds. *Neonatal and Pediatric Pharmacology*. 3rd ed. Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p. 146-58.

Estudos Acadêmicos

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University; 2002.

CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. Andersons electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002.

Homepage/website

R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2003 [cited 2011 Oct 21]. Available from: <http://www.R-project.org>

Paper presentation

Bugni VM, Okamoto KY, Ozaki LS, Teles FM, Molina J, Bueno VC, et al. Development of a questionnaire for early detection of factors associated to the adherence to treatment of children and adolescents with chronic rheumatic diseases - "the Pediatric Rheumatology Adherence Questionnaire (PRAQ)". Paper presented at the ACR/ARHP Annual Meeting; November 5-9, 2011; Chicago, IL.

Fonte de abreviações da Revista

Os nomes das Revistas devem ser abreviados de acordo com a Lista de Abreviações de Palavras do Título.

Vídeo

A Elsevier aceita material de vídeo e sequências de animação para apoiar e aprimorar suas pesquisas científicas. Os autores que têm arquivos de vídeo ou animação que desejam enviar com seu artigo são fortemente encorajados a incluir links para estes dentro do corpo do artigo. Isso pode ser feito da mesma maneira que uma figura ou tabela, referindo-se ao conteúdo de vídeo ou animação e mostrando no corpo do texto onde ele deve ser colocado. Todos os arquivos enviados devem ser devidamente identificados de modo que se relacionem diretamente com o conteúdo do arquivo de vídeo. Para garantir que seu vídeo ou material de animação esteja apropriado para uso, por favor forneça os arquivos em um dos nossos formatos de arquivo recomendados com um tamanho máximo total de 150 MB. Qualquer arquivo único não deve exceder 50 MB. Os arquivos de vídeo e animação fornecidos serão publicados on-line na versão eletrônica do seu artigo nos produtos de web da Elsevier, incluindo o ScienceDirect. Por favor forneça imagens estáticas com seus arquivos: você pode escolher qualquer quadro do vídeo ou animação ou fazer uma imagem separada. Essa imagem estática será usada em vez de ícones padrão, para personalizar o link para seus dados de vídeo. Para obter instruções mais detalhadas, visite nossas páginas de instruções de vídeo.

Nota: uma vez que o vídeo e a animação não podem ser incorporados à versão impressa da revista, por favor forneça o texto para ambas as versões eletrônica e impressa para as partes do artigo que se referem a esse conteúdo.

Material suplementar

Materiais suplementares, como tabelas, imagens e clipes de som, podem ser publicados com seu artigo para aprimorá-lo. Os itens suplementares enviados são publicados exatamente como são recebidos (arquivos do Excel ou PowerPoint aparecerão dessa forma on-line). Por favor, envie seu material junto com o artigo e forneça uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar. Se você deseja fazer alterações no material suplementar durante qualquer etapa do processo, certifique-se de fornecer um arquivo atualizado. Não anote quaisquer correções em uma versão anterior. Por favor, desabilite a opção "Controlar alterações" nos arquivos do Microsoft Office, pois estas aparecerão na versão publicada.

DADOS DA PESQUISA

Esta revista incentiva e permite que você compartilhe dados que suportem a publicação de sua pesquisa onde for apropriado, e permite que você interligue os dados com seus artigos publicados. Dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentação que validam os achados da pesquisa. Para facilitar a reprodutibilidade e o reuso dos dados, esta revista também o incentiva a compartilhar seu software, código, modelos, algoritmos, protocolos, métodos e outros materiais úteis relacionados com o projeto.

A seguir são mostradas várias maneiras pelas quais você pode associar dados ao seu artigo ou fazer uma declaração sobre a disponibilidade de seus dados ao enviar seu manuscrito. Se estiver compartilhando dados de uma dessas maneiras, você é encorajado a citar os dados em seu manuscrito e na lista de referências. Consulte a seção "Referências" para obter mais informações sobre a citação de dados. Para obter mais informações sobre o depósito, compartilhamento e uso de dados de pesquisa e outros materiais de pesquisa relevantes, visite a página de Dados de Pesquisa.

Vinculação de dados

Se você disponibilizou seus dados de pesquisa em um repositório de dados, é possível vincular seu artigo diretamente ao conjunto de dados. A Elsevier colabora com uma série de repositórios para vincular artigos no ScienceDirect a repositórios relevantes, dando aos leitores acesso a dados subjacentes que lhes dará uma melhor compreensão da pesquisa descrita.

Existem diferentes maneiras de vincular seus conjuntos de dados ao seu artigo. Quando disponível, você pode vincular diretamente seu conjunto de dados ao seu artigo, fornecendo as informações relevantes no sistema de submissão. Para mais informações, visite a página de vinculação de bancos de dados.

Para os repositórios de dados suportados, um banner do repositório aparecerá automaticamente ao lado do seu artigo publicado no ScienceDirect.

Além disso, você pode vincular a dados ou entidades relevantes através de identificadores dentro do texto de seu manuscrito, utilizando o seguinte formato: Banco de Dados: xxxx (por ex., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Mendeley Data

Esta revista é compatível com o Mendeley Data, permitindo que você deposite quaisquer dados de pesquisa (incluindo dados brutos ou processados, vídeos, códigos, software, algoritmos, protocolos

e métodos) associados ao seu manuscrito em um repositório de acesso aberto e gratuito. Durante o processo de submissão, depois de fazer o upload de seu manuscrito, você terá a oportunidade de fazer o upload de seus conjuntos de dados relevantes diretamente para o Mendeley Data. Os conjuntos de dados serão listados e estarão acessíveis diretamente aos leitores ao lado do seu artigo publicado on-line.

Para mais informações, visite a página Mendeley Data para Revistas.

Declaração de dados

Para promover a transparência, encorajamos os autores a declarar a disponibilidade de seus dados ao submeter o artigo. Isso pode ser um requisito da instituição de fomento. Caso seus dados não estejam disponíveis para acesso ou não forem adequados para publicação, você terá a oportunidade de descrever o motivo durante o processo de submissão, afirmando, por exemplo, que os dados da pesquisa são confidenciais. A declaração aparecerá com seu artigo publicado no ScienceDirect. Para obter mais informações, visite a página sobre declaração de dados.

APÓS A ACEITAÇÃO

Disponibilidade do artigo aceito

Esta revista disponibiliza os artigos on-line o mais rapidamente possível após a aceitação. Um identificador de objeto digital (DOI — Digital Object Identifier) é assignado a seu artigo, tornando-o totalmente citável e pesquisável por título, nome(s) do(s) autor(es) e o texto completo.

Provas

Um conjunto de provas (em arquivos PDF) será enviado por e-mail para o autor correspondente ou um link será fornecido no e-mail para que os autores possam baixar os próprios arquivos. A Elsevier agora fornece aos autores provas em PDF que podem receber anotações; para isso, você precisará fazer o download do programa Adobe Reader, versão 9 (ou posterior). As instruções sobre como fazer anotações nos arquivos PDF acompanharão as provas (também fornecidas on-line). Os requisitos exatos do sistema são fornecidos no site da Adobe.

Se não desejar usar a função de anotações em PDF, você pode listar as correções (incluindo as respostas ao Formulário de Consulta) e devolvê-las por e-mail. Por favor, liste suas correções citando o número da linha. Se, por qualquer motivo, isso não for possível, marque as correções e quaisquer outros comentários (incluindo as respostas ao Formulário de consulta) em uma impressão de sua prova, escaneie as páginas e devolva-as por e-mail. Por favor, use esta prova apenas para verificar a composição, edição, integridade e exatidão do texto, tabelas e figuras. Alterações significativas no artigo aceito para publicação só serão consideradas nesta etapa com permissão do editor-chefe da revista. Faremos todo o possível para que seu artigo seja publicado com rapidez e precisão. É importante garantir que todas as correções sejam enviadas de volta para nós em uma única comunicação: por favor, verifique atentamente antes de responder, pois a inclusão de quaisquer correções subsequentes não será garantida. A revisão é responsabilidade exclusiva do autor.

PERGUNTAS DOS AUTORES

Visite o Centro de Apoio da Elsevier para encontrar as respostas de que você precisa. Aqui você encontrará tudo, desde Perguntas Frequentes até maneiras de entrar em contato.

Você também pode verificar o status do seu artigo enviado ou verificar quando seu artigo aceito será publicado.