

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

Franciele Carvalho Sonaglio

**Impacto de Fatores de Risco no
Desenvolvimento Neuropsicomotor de
Bebês Prematuros nos Primeiros Seis
Meses de Vida: Uma Comparação entre
Grupos**

**Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre**

Porto Alegre

2024

Franciele Carvalho Sonaglio

Impacto de Fatores de Risco no Desenvolvimento Neuropsicomotor de Bebês Prematuros nos Primeiros Seis Meses de Vida: Uma Comparação entre Grupos

Trabalho de Conclusão de Curso de
Fisioterapia, da Universidade Federal de
Ciências da Saúde de Porto Alegre, como
requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Fisioterapia

Orientador: Fernanda Cechetti

Coorientador: Tatiane Paludo

Porto Alegre

2024

Carvalho Sonaglio, Franciele

Impacto de Fatores de Risco no Desenvolvimento Neuropsicomotor de Bebês Prematuros nos Primeiros Seis Meses de Vida: Uma Comparação entre Grupos / Franciele Carvalho Sonaglio. -- 2024.

20 f. : 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Fisioterapia, 2024.

Orientador(a): Fernanda Cechetti ; coorientador(a): Tatiane Paludo.

1. Desenvolvimento Infantil. 2. Qualidade de Vida. 3. Fatores de Risco. 4. Prematuridade. 5. Deficiências de Movimento. I. Título.

FRANCIELE CARVALHO SONAGLIO

**IMPACTO DE FATORES DE RISCO NO DESENVOLVIMENTO
NEUROPSICOMOTOR DE BEBÊS PREMATUROS NOS PRIMEIROS
SEIS MESES DE VIDA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS**

Trabalho final, apresentado a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Porto Alegre, 3 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^(a) FERNANDA CECHETTI

Prof.^(a) JANICE LUISA LUKRAFKA TARTARI

Prof.^(a) LUANA SILVA DE BORBA

Dedico este trabalho aos meus pais pois sob muito sol me fizeram chegar até aqui na sombra, aos meus irmãos e a Erica Scalco, por ouvir, incentivar, apoiar, com toda atenção e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde e bênçãos que permitiram chegar até aqui, o primeiro de muitos objetivos que virão a ser conquistados.

Sou grata aos meus pais e aos meus irmãos por todo o amor, apoio, esforço, e incentivo dado em todas as áreas da minha vida que fizeram com que eu chegasse até aqui hoje.

Também agradeço aos meus colegas, Erica, Carlos e Natália por toda a ajuda e incentivo que fizeram toda a diferença nesta reta final.

A minha coorientadora Tatiane Paludo que mesmo com sua intensa jornada de trabalho e estudos sempre esteve presente, me auxiliou, abriu as portas do seu consultório e da sua casa para me acolher.

A minha orientadora Fernanda Cechetti que aceitou me orientar neste projeto desde o início indicando as direções corretas e me guiou em momentos em que estive ansiosa.

A professora Raquel Sacconi pela atenção dispensada e questões sanadas que foram essenciais para a conclusão deste projeto.

RESUMO

Avaliar os fatores biológicos e ambientais é fundamental para compreender o desenvolvimento e a saúde de bebês prematuros. Bebês nascidos prematuramente têm maior suscetibilidade a atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor devido à sua imaturidade e, quando associado a riscos ambientais, o impacto no desenvolvimento dessas crianças pode ser potencializado. A qualidade de vida é um preditor de desenvolvimento que abrange componentes de bem-estar e depende de múltiplos fatores, como as relações familiares, sociais e as condições econômicas, entre outros. Essa é uma questão importante visto que a QV é um indicador importante do desenvolvimento, embora pouco explorada em crianças pequenas devido à limitação de ferramentas específicas. **Objetivo:** avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e a qualidade de vida (QV) de prematuros nos primeiros seis meses de vida, comparando crianças de diferentes contextos socioeconômicos. Além disso, identificar quais fatores de risco impactam mais o DNPM dessas crianças nos primeiros seis meses de vida. **Métodos:** trata-se de um estudo observacional e analítico, com abordagem transversal. Participaram do estudo 60 bebês pré-termos com idade gestacional inferior a 37 semanas e idade corrigida entre 3 a 5 meses e meio, nascidos com peso abaixo de 2.550g, subdivididos igualmente em dois grupos: grupo SUS (GSUS) e grupo particular (GPAR). Os bebês do grupo SUS (GSUS), cadastrados no Ambulatório de Alto Risco do Centro Clínico da Universidade de Caxias do Sul (CECLIN-UCS), e os bebês do grupo particular (GPAR), foram avaliados em um consultório particular. Para avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor dos bebês, foram utilizados as escalas Bayley III, além de outros quatro questionários: PedsQL, AHMED-IS, ABEP e um questionário de identificação. Esses instrumentos visam avaliar, respectivamente, a QV, as oportunidades que o ambiente domiciliar e a família proporcionam ao desenvolvimento neuropsicomotor do bebê, a situação econômica da família e as variáveis biológicas e ambientais. **Resultados:** a partir das comparações realizadas entre os grupos SUS e particular foi possível observar que os questionários ABEP e AHMED-IS foram preditores importantes nos resultados da Bayley, porém em áreas distintas. Além disso, os resultados revelaram que os bebês do GPAR apresentaram melhor desempenho nos domínios motor, cognitivo e de linguagem, com diferenças significativas em relação ao GSUS, sugerindo que o nível socioeconômico e o ambiente de estímulos influenciam diretamente no desenvolvimento neuropsicomotor. Por outro lado, a qualidade de vida não apresentou diferenças significativas entre os grupos. **Conclusão:** a comparação entre os grupos amostrais e dos instrumentos Bayley, ABEP e AHMED-IS revelam que tanto o nível socioeconômico quanto o ambiente de estímulos são importantes para um melhor desenvolvimento neuropsicomotor nos primeiros seis meses de vida. No entanto, nessa faixa etária, a qualidade de vida parece ser menos sensível às condições socioeconômicas ou aos instrumentos utilizados. A partir dessas informações, conclui-se que os fatores socioeconômicos e ambientais são preditores importantes para o desenvolvimento neuropsicomotor de bebês prematuros. Diante disso, fica

evidente que, identificar possíveis atrasos e intervir precocemente nas mudanças do desenvolvimento são fundamentais para minimizar os efeitos negativos do atraso neuropsicomotor e de morbididades, reduzindo consideravelmente os impactos adversos na vida futura das crianças.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil; qualidade de vida; fatores de risco; prematuridade; deficiências de desenvolvimento.

ABSTRACT

Evaluating biological and environmental factors is essential to understanding the development and health of premature infants. Prematurely born babies are more susceptible to delays in neuropsychomotor development due to their immaturity. When associated with environmental risks, the impact on their development can be heightened. Quality of life (QoL) is a predictor of development that encompasses components of well-being and depends on multiple factors, such as family and social relationships, economic conditions, and others. This is a critical issue, as QoL is an important developmental indicator, although it remains underexplored in young children due to limitations in specific tools. Objective: To evaluate the neuropsychomotor development (NPMD) and quality of life (QoL) of premature infants during the first six months of life, comparing children from different socioeconomic contexts. Additionally, to identify which risk factors most affect NPMD in these children during this period. Methods: This observational, analytical, cross-sectional study included 60 preterm infants with a gestational age of less than 37 weeks and a corrected age of 3 to 5.5 months, born with a weight below 2,550 grams. They were equally divided into two groups: the public health group (GSUS) and the private health group (GPAR). The GSUS infants, registered at the High-Risk Outpatient Clinic of the Clinical Center at the University of Caxias do Sul (CECLIN-UCS), and the GPAR infants were evaluated at a private clinic. Neuropsychomotor development was assessed using the Bayley III scales, along with four other questionnaires: PedsQL, AHEND-IS, ABEP, and an identification questionnaire. These instruments evaluated QoL, the opportunities provided by the home and family environment for neuropsychomotor development, the family's economic status, and biological and environmental variables, respectively. Results: Comparisons between the GSUS and GPAR groups revealed that the ABEP and AHEND-IS questionnaires were significant predictors of the Bayley results, albeit in different areas. Additionally, the findings showed that GPAR infants performed better in motor, cognitive, and language domains, with significant differences compared to GSUS, suggesting that socioeconomic status and stimulating environments directly influence neuropsychomotor development. On the other hand, QoL did not show significant differences between the groups. Conclusion: The comparison of the sample groups and the use of the Bayley, ABEP, and AHEND-IS instruments indicate that both socioeconomic status and stimulating environments are critical for better neuropsychomotor development in the first six months of life. However, at this age, QoL appears less sensitive to socioeconomic conditions or the instruments used. These findings highlight the importance of early identification of developmental delays and interventions to mitigate the negative effects of neuropsychomotor delays and morbidities, significantly reducing adverse impacts on children's future lives.

Key words: child development; quality of life; risk factors; prematurity; developmental disabilities.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico de Heatmap.....	29
------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características biológicas nos grupos amostrais.....	22
Tabela 2 – Características ambientais nos grupos amostrais.....	24
Tabela 3 – Indicadores socioeconômicos, de estímulo e qualidade ambiental nos grupos amostrais.....	26
Tabela 4 – Indicadores de qualidade de vida e desenvolvimento neuropsicomotor nos grupos analisados.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DNPM - desenvolvimento neuropsicomotor
IG - idade gestacional
QV - qualidade de vida
QVRS - qualidade de vida relacionada à saúde
SSE- status socioeconômico
PANS - Programa de Assistência Nutricional Suplementar
UFCSPA - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
GSUS - grupo SUS
GPAR - grupo particular
CECLIN-UCS - Ambulatório de Alto Risco do Centro Clínico da Universidade de Caxias do Sul
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
AHEMD-IS - Affordance in the Home Environment for Motor Development - Infant Scale
ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
PedsQL - Pediatric Quality of Life Inventory
Bayley - Bayley Scales of Infant Development
JASP - Jeffrey's Amazing Statistics Program

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. MÉTODOS.....	18
3. RESULTADOS.....	21
4. DISCUSSÃO.....	29
5. CONCLUSÃO.....	32
6. REFERÊNCIAS.....	33

Referências Bibliográficas

Artigos em periódicos:

- [1] Raiol MR, Savelon SV, Moraes MM. Care with child development and André Bullinger's special look at prematurity. *Rev Paul Pediatr.* 2022;40:e20220045.
- [2] Ponnappakkam A, et al. Factors associated with outpatient therapy utilization in extremely preterm infants. *Am J Perinatol.* 2024;41(4):405–14.
- [3] Dornelas LF, Duarte NM, Magalhães LC. Neuropsychomotor developmental delay: conceptual map, term definitions, uses and limitations. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33(1):88–103.
- [5] Zago JT, Pinto PA, Leite HR, Santos JN, Morais RL. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. *Rev CEFAC.* 2017;19(3):320–9.
- [6] Araujo LB, Melo TR, Israel VL. Baixo peso ao nascer, renda familiar e ausência do pai como fatores de risco ao desenvolvimento neuropsicomotor. *J Hum Growth Dev.* 2017;27(3):272–80.
- [7] Vieira ME, Garcia J, Trubian F, Winck AD, Sacconi R. Impacto do aleitamento materno no desenvolvimento de crianças prematuras. *Rev Cont Saúde.* 2023;23(47):13376.
- [8] Freitas NF, et al. Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças nascidas pré-termo aos 6 e 12 meses de idade gestacional corrigida. *Rev Paul Pediatr.* 2021;40:e20210023.
- [9] Bueno EA, Castro AAM, Chiquetti EM. Influência do ambiente domiciliar no desenvolvimento motor de lactentes nascidos pré-termo. *Rev Neurocienc.* 2014;22(1):45–52.
- [10] Kim SW, Andronis L, Seppänen AV, Aubert AM, Barros H, Draper ES, et al.; SHIPS Research Group. Health-related quality of life of children born very preterm: a multinational European cohort study. *Qual Life Res.* 2023;32(1):47–58.
- [11] Mélo TR, Araujo LB, Yamaguchi B, Ferreira MP, Israel VL. Quality of life and neuropsychomotor development of infants between 4–18 months in daycare center. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2020;25(8):3175–84.
- [12] Almeida N, da Silva DA, da Silva LR. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de pré-termos em ambulatório multidisciplinar: um olhar da fisioterapia. 2018.
- [13] Call C, et al. Determinantes sociais da saúde, em vez de raça, impactam a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças de 10 anos nascidas extremamente prematuras. *Front Pediatr.* 2024;12:1359270.
- [14] Almeida N, da Silva DA, da Silva LR. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de pré-termos em ambulatório multidisciplinar: um olhar da fisioterapia. *Rev Pesqui Fisioter.* 2021;11(1):106–15.

- [15] Fronteira I. Observational studies in the era of evidence-based medicine: short review on their relevance, taxonomy and designs. *Acta Med Port.* 2013;26(5):515–23.
- [16] Cruz EJS, Lima SS, Cavalcante LIC, Pedroso JS. Uso da Escala de Avaliação do Desenvolvimento Infantil Bayley III em crianças brasileiras: revisão sistemática. *Psicol Teor Pesq.* 2022;38:e38320. doi:10.1590/0102.3772e38320.pt.
- [17] Weiss LG, Oakland T, Aylward GP. Bayley-III: uso clínico e interpretação. 1ª ed. São Paulo: Pearson Clinical Brasil; 2017.
- [18] Caçola PM, Gabbard C, Montebelo MIL, Santos DCC. The new affordances in the home environment for motor development - infant scale (AHEMD-IS): versions in English and Portuguese languages. *Braz J Phys Ther.* 2015;19(6):507–25.
- [19] Kamakura W, Mazzon JA. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. *Rev Adm Empresas.* 2016;56(1):55–70.
- [20] Mélo TR, Araujo LB, Novakoski KRM, Israel VL. Sistematização de instrumentos de avaliação para os dois primeiros anos de vida de bebês típicos ou em risco conforme o modelo da CIF. *Fisioter Pesqui.* 2019;26(4):380–93. doi:10.1590/1809-2950/18026126042019.
- [21] Blair RC, Taylor RA. Bioestatística para ciências da saúde. 1ª ed. São Paulo: Pearson; 2013.
- [22] Liu Z, et al. Microbial and metabolomic profiles of type 1 diabetes with depression: a case-control study. *J Diabetes.* 2024;16(4):e13542.
- [23] Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med.* 2016;15(2):155–63. doi:10.1016/j.jcm.2016.02.012.
- [24] Vieira ME, Garcia J, Trubian F, Dill Winck A, Sacconi R. Impacto do aleitamento materno no desenvolvimento de crianças prematuras. *Rev Cont Saúde.* 2023;23(47):13376. doi:10.21527/2176-7114.2023.47.13376.
- [25] Hass JV, Panceri C, Procianny RS, Silveira RC, Valentini NC. Risk factors for cognitive, motor and language development of preterm children in the first year of life. *Rev Paul Pediatr.* 2023;41:e2021165. doi:10.1590/1984-0462/2023/41/2021165.
- [26] Pereira KR, Valentini NC, Sacconi R. Brazilian infant motor and cognitive development: longitudinal influence of risk factors. *Pediatr Int.* 2016;58(12):1297–306. doi:10.1111/ped.13021.
- [27] Fink G, McCoy DC, Yousafzai A. Contextual and socioeconomic variation in early motor and language development. *Arch Dis Child.* 2020;105(5):421–7. doi:10.1136/archdischild-2019-317975.
- [28] Panceri C, Valentini NC, Silveira RC, Smith BA, Procianny RS. Neonatal adverse outcomes, neonatal birth risks, and socioeconomic status: combined influence on preterm infants' cognitive, language, and motor development in Brazil. *J Child Neurol.* 2020;35(14):989–98.
- [29] Bick J, Nelson CA. Early experience and brain development. *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci.* 2017;8(1–2):e1387. doi:10.1002/wcs.1387.
- [31] Hee Chung E, Chou J, Brown KA. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants: a recent literature review. *Transl Pediatr.* 2020;9(Suppl 1):S3–S8. doi:10.21037/tp.2019.09.10.
- [32] Silva LDS, Braga FC. Affordances no ambiente domiciliar de lactentes e crianças. 2021.

[33] Martini JA, Padovani FHP, Perosa GB. Quality of life of preterm children: risk and protective factors. *Paidéia* (Ribeirão Preto). 2016;26(65):325–32. doi:10.1590/1982-43272665201610.

[34] Lins JF, Mello PR, Silva AMC, Leone CR. Qualidade de vida relacionada à saúde em prematuros de muito baixo peso. *Rev Bras Qual Vida*. 2022;14:e13801. doi:10.3895/rbqv.v14n0.13801.

Trabalhos acadêmicos:

[4] Rezendes PMI. *Affordances lúdicas no ambiente familiar e constrangimentos intrínsecos e extrínsecos em crianças dos 18 aos 42 meses, no concelho das Caldas da Rainha* [dissertação de mestrado]. Instituto Politécnico de Santarém (Portugal); 2019. (Não publicado).

[30] Toneli LS, et al. Influência dos fatores biopsicossociais no desenvolvimento de bebês prematuros e a termo. *Res Soc Dev*. 2024;13(3):e11113345370.

ANEXOS

ANEXO A

NORMAS DA REVISTA ESCOLHIDA PARA SUBMISSÃO DO ARTIGO

Jornal de Pediatria

Título: Conciso e informativo, evitando termos supérfluos, abreviaturas e a indicação do local e da cidade onde o estudo foi realizado

Título abreviado: Para constar no topo das páginas, máximo de 50 caracteres, contando os espaços

Autores:

1. Nome completo de todos os autores (sem abreviações) e a titulação mais importante.
2. Informar a afiliação completa de todos os autores (Departamento/Unidade, Instituição/Organização, Cidade, País).
3. Informar a instituição ou serviço oficial ao qual o trabalho está vinculado para fins de registro no banco de dados do Index Medicus/MEDLINE, Cidade, País.
4. Endereço eletrônico de cada autor.
5. Informar o currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq.
6. Informar o número de registro do ORCID de todos os autores (obrigatório a partir de janeiro de 2019).
7. A contribuição específica de cada autor para o estudo.

Conflito de interesse: escrever “nada a declarar” ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo.

Autor para correspondência: nome, endereço, telefone e endereço eletrônico

Fonte financiadora: instituições ou fornecedores de equipamento e materiais, quando for o caso.

Contagem total das palavras do texto: Artigos originais não podem exceder 3.000 palavras e artigos de revisão não podem exceder 6.000 palavras, excluindo resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas das figuras.

Author agreement (na submissão, enviar separadamente):

Local e data

Título do manuscrito:

Os autores do artigo acima asseguram que:

- a) O artigo é original.
- b) Nunca foi publicado e não será publicado em outra revista.
- c) Todos os autores participaram da concepção do trabalho, da análise e interpretação dos dados e de sua redação ou revisão crítica.
- d) Todos os autores leram e aprovaram a versão final.
- e) Não foram omitidas informações sobre quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias ou pessoas que possam ter interesse no material abordado no artigo.
- f) Todas as pessoas que fizeram contribuições substanciais para o artigo, mas não preencheram os critérios de autoria, são citadas nos agradecimentos, para o que forneceram autorização por escrito.
- g) Reconhecem que a Sociedade Brasileira de Pediatria passa a ter os direitos autorais quando o artigo for publicado.

Nome dos autores.

Contagem total das palavras do resumo: Não exceder 250 palavras

Número de tabelas e figuras: Para artigos originais, o número total de tabelas e figuras não pode ser maior do que 4.

Resumo:

O resumo deve ter no máximo 250 palavras, evitando o uso de abreviaturas e palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo.

Resumo para artigos originais:

Objetivo: Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes.

Método: Informar sobre delineamento do estudo (randomizado, cego, prospectivo, etc.), contexto ou local (nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), pacientes ou participantes (critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), intervenções (características essenciais, incluindo métodos e duração) e critérios de mensuração do desfecho.

Resultados: Informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística dos achados.

Conclusões: Apresentar apenas as apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

Palavras-chave: Três a seis: Palavra-chave 1; Palavra-chave 2; Palavra-chave 3.

Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>.

Resumo para artigos de revisão:

O resumo deve ter no máximo 250 palavras, evitando o uso de abreviaturas e palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo.

Objetivo: Explicar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico.

Fontes dos dados: Descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações.

Síntese dos dados: Informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos.

Conclusões: Apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações ao escopo do assunto em revisão.

Palavras-chave: Três a seis: Palavra-chave 1; Palavra-chave 2; Palavra-chave 3.

Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>.

Texto para artigos originais

Introdução

Sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

Métodos

Descreve a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a declaração de que todos os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde

Resultados

Devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto.

Discussão

Deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já publicados, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados, suas limitações e a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão como parágrafo final.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Texto para artigos de revisão

Introdução

O texto de artigos de revisão não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a prática pediátrica, à luz da literatura médica.

Coleta e síntese dos dados

Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe.

Conclusões

A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Referências

Artigos originais devem conter não mais de 30 referências. Para artigos de revisão, as referências devem ser atuais e em número mínimo de 30. Devem ser numeradas segundo a ordem de aparecimento no texto, identificadas por algarismos arábicos entre colchetes [1]. Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; devem ser seguidas pela observação “observação não publicada” ou “comunicação pessoal” entre parênteses no corpo do artigo. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements. Os autores devem consultar Citing Medicine, The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>), para informações sobre os formatos recomendados. Para informações mais detalhadas, consulte os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, disponível em <http://www.icmje.org/>.

Artigos em periódicos:

Até seis autores:

[1] Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:455-64.

Mais de seis autores:

[2] 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.

Organização como autor:

[3] 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.

Sem autor:

[4] Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 1995;95:314-7.

Artigos com publicação eletrônica ainda sem publicação impressa:

[5] 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:

[6] 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.

Trabalhos acadêmicos:

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

CD-ROM:

[8] Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage/website:

[9] 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>

Documentos do Ministério da Saúde: [10] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde: cuidados gerais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. 192p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Apresentação de trabalho:

[11] 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.

Tabela 1 Título^a.

Col. 1	Col. 2	Col. 3	Col. 4
Linha 1	000	000	000
Linha 2	000	000	000
Total			

^a Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no título, identificadas com letras sobrescritas em ordem alfabética. Col., Coluna.

Figura 1 Título^a.

^a Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive as abreviaturas utilizadas. Col., Coluna.

Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; no caso de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação. As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto e branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores.