



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

EVELLYN MEDEIROS ARAÚJO

**ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE FILHOS DE GESTANTES  
QUE TIVERAM COVID- 19: Análise aos 6 e 12 meses.**

Brasília - DF

2023

EVELLYN MEDEIROS ARAÚJO

**ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE FILHOS DE GESTANTES  
QUE TIVERAM COVID- 19: Análise aos 6 e 12 meses.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – Faculdade de  
Ceilândia como requisito final para obtenção do  
título de Bacharel em Terapia Ocupacional

Orientador: Professora Doutora Caroline de  
Oliveira Alves

Co-orientador: Janaina de Araujo Teixeira  
Santos

Brasília – DF

2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MA663a Medeiros Araújo, Evellyn  
ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE FILHOS DE  
GESTANTES QUE TIVERAM COVID-19 - análise aos 6 e 12 meses /  
Evellyn Medeiros Araújo; orientador Caroline de Oliveira  
Alves; co-orientador Janaina de Araújo Teixeira Santos. --  
Brasília, 2023.  
41 p.

Monografia (Graduação - Terapia Ocupacional) --  
Universidade de Brasília, 2023.

1. Desenvolvimento infantil. 2. Covid-19. 3. Gestação. 4.  
Bayley III. 5. Fatores Associados. I. de Oliveira Alves,  
Caroline, orient. II. de Araújo Teixeira Santos, Janaina,  
co-orient. III. Título.

EVELLYN MEDEIROS ARAÚJO

**ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO GLOBAL DE FILHOS DE GESTANTES  
QUE TIVERAM COVID- 19: Análise aos 6 e 12 meses.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília - Faculdade de  
Ceilândia como requisito final para obtenção do  
título de Bacharel em Terapia Ocupacional.

Data da aprovação: 18/01/2023

2/7/23, 8:49 PM

SEI/UnB - 9305432 - Declaração



**DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins que a discente EVELLYN MEDEIROS ARAÚJO, Matrícula: 18/0119656; apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso "Aspectos do desenvolvimento global de filhos de gestantes que tiveram covid- 19: análise aos 6 e 12 meses" sob orientação da professora Caroline de Oliveira Alves e coorientação da Janaina de Araújo Teixeira Santos, no dia 18/01/2023 às 9:00, tendo com membro da banca a Terapeuta Ocupacional Patrícia Rodrigues da Costa. O trabalho foi aprovado com menção SS.



Documento assinado eletronicamente por **Caroline de Oliveira Alves, Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ceilândia**, em 07/02/2023, às 20:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site  
[http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **9305432** e o código CRC **C613A9A0**.

Referência: Processo nº 23106.005670/2023-34

SEI nº 9305432

Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, CNPJ: 00.038.174/0001-43, Brasília/DF, CEP 72220-275  
Telefone: , Site - <http://www.unb.br>

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me oferecer conquistas tão importantes. Aos meus pais Amauri e Elaine que sempre me apoiaram e fizeram de tudo para me proporcionar a oportunidade de estar dentro de uma universidade.

Agradeço a minha irmã Yasminne que foi meu suporte emocional e sempre me encorajou. Agradeço ao meu amor Jorge por ter dividido essa jornada comigo, acreditando na minha capacidade.

Agradeço a todos os amigos que fizeram parte dessa etapa, aos professores por todo empenho, a minha coorientadora Janaína por toda paciência e carinho e principalmente a minha querida orientadora Caroline, que me acolheu, acreditou e se dedicou para que esse trabalho fosse possível e me mostrou como ser uma profissional de excelência e o verdadeiro significado da terapia ocupacional.

## EPÍGRAFE

*“A persistência é o menor caminho do êxito”. (Charles Chaplin)*

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Caracterização dos participantes do estudo e suas famílias.....	23
Tabela 2. Resultados do Bayley III aos 6 e 12 meses de idade. ....	24

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. comparação entre as médias aos 6 e 12 meses de idade corrigida.....	25
---	----



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BPN	Baixo peso ao nascer
HCoVs	Coronavírus humano
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PT	Prematuridade
RBSMI	Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil
RN	Recém-nascido
SARS-CoV-2	Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TCC	Trabalho de conclusão de curso
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>MANUSCRITO CIENTÍFICO .....</b>	<b>11</b>
RESUMO .....	12
ABSTRACT.....	12
INTRODUÇÃO .....	13
METODOLOGIA .....	14
RESULTADOS.....	16
DISCUSSÃO .....	16
REFERÊNCIAS.....	20
TABELAS E FIGURAS .....	22
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>25</b>
APÊNDICE 1- FICHA DE DADOS PESSOAIS E SOCIODEMOGRÁFICOS .....	26
APÊNDICE 2- TERMO DE ACEITE LIVRE E ESCLARECIDO.....	27
<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>
ANEXO A: INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL .....	29
ANEXO B: CARTA DE SUBMISSÃO.....	38
ANEXO C: CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES .....	39
ANEXO D- FORMULÁRIO DE REGISTRO TESTE DE TRIAGEM BAYLEY III. ADAPTADO PARA LÍNGUA PORTUGUESA.....	40
ANEXO E- FORMULÁRIO DE REGISTRO BAYLEY III. ADAPTADO PARA LÍNGUA PORTUGUESA .....	41

## MANUSCRITO CIENTÍFICO

**Aspectos do desenvolvimento global de filhos de gestantes que tiveram covid- 19: análise aos 6 e 12 meses.**

**Desenvolvimento de filhos de gestantes que tiveram covid-19**

*Aspects of global development of children of pregnant women who had covid-19: analysis at 6 and 12 months.*

*Development of children of pregnant women who had covid-19*

**Evellyn Medeiros Araújo<sup>1</sup>; Caroline de Oliveira Alves<sup>2</sup>; Janaina de Araujo Teixeira Santos<sup>3</sup>; Wanessa Tavares Santos<sup>4</sup>; Pabline Cavalcante Da Silva<sup>5</sup>; Geraldo Magela Fernandes<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup> Graduanda em Terapia Ocupacional- Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília Distrito Federal, Brasília, Brasil. Correspondência: evellyn.medeiros@gmail.com. ORCID: 0000-0002-7575-0258

<sup>2, 6</sup> Universidade de Brasília – UnB, Distrito Federal, Brasília, Brasil. Correspondências: carolineoliveiraalves@gmail.com; geraldomafer@gmail.com. ORCID: 0000-0002-3185-8726; 0000-0002-4347-8886.

<sup>3</sup> Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasília, Brasil. Correspondência: janainateixeira@edu.se.df.gov.br. ORCID: 0000-0002-5514-6264

<sup>4, 5</sup> Pesquisadoras do Projeto de Pesquisa Universidade de Brasília – UnB, Distrito Federal, Brasília, Brasil. Correspondências: wanessatavares73@gmail.com; pabline.cavalcante@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0613-5814; 0000-0002-5213-6458

## RESUMO

**Objetivo:** O artigo teve como objetivo apontar possíveis consequências no desenvolvimento global das crianças oriundas de mães que tiveram Covid-19 na gestação. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com acompanhamento longitudinal de bebês e análise quantitativa do desfecho do desenvolvimento. Foram elegíveis crianças de 6 e 12 meses de idade corrigida, acompanhadas no Ambulatório do Hospital Universitário de Brasília/Brasil que foram expostas in útero à infecção materna por SARS-CoV-2. O instrumento utilizado para avaliar o desenvolvimento infantil foi a Escala Bayley de Avaliação do Desenvolvimento Infantil 3ª Edição. Os dados foram analisados no Statistical Package for Social Sciences (SPSS)® versão 23.0. O teste t foi utilizado para comparar as médias das áreas cognitiva, linguagem e motor. **Resultados:** Foram avaliadas 110 crianças aos 6 meses de idade e 94 aos 12 meses. Não houve alteração significativa na cognição e no motor nas idades avaliadas, no entanto constatou-se alterações nas habilidades linguísticas aos 6 e 12 meses nas crianças. **Conclusões:** Isso pode estar associado a situações ambientais vividas nesse período, por exemplo, a privação de estímulo devido ao isolamento social, ao uso de máscaras.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil. Coronavírus. Fatores associados.

## ABSTRACT

**Objective:** This article aimed to point out possible consequences on the global development of children born to mothers who had Covid-19 during pregnancy. **Methods:** This is a retrospective cohort study, with longitudinal follow-up of infants and quantitative analysis of the developmental outcome. Eligible children were 6 and 12 months of corrected age, followed at the outpatient clinic of Hospital Universitário de Brasília/Brazil who were exposed in utero to maternal SARS-CoV-2 infection. The instrument used to assess child development was the Bayley Scale of Infant Development Evaluation 3rd Edition. Data were analyzed in the Statistical Package for Social Sciences (SPSS)® version 23.0. The t-test was used to compare

the means of the cognitive, language, and motor areas. **Results:** We evaluated 110 children at 6 months of age and 94 at 12 months. There was no significant change in cognition and motor skills at the ages evaluated; however, there were changes in language skills at 6 and 12 months in the children. **Conclusion:** This may be associated with environmental situations experienced in this period, for example, the deprivation of stimulation due to social isolation and the use of masks.

**Keywords:** Neurodevelopmental. Coronavirus. Associated factors.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)<sup>1</sup> a Covid-19 é uma doença respiratória que teve os seus primeiros casos confirmados na China em 2019, sua causa é uma nova cepa do coronavírus humano (HCoVs) que recebeu o nome de coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia, em 11 de março de 2020 devido a sua rápida disseminação.

Para Castro et al.<sup>2</sup> a gravidez apresenta características que tornam as gestantes mais suscetíveis a patógenos respiratórios e pneumonia severa. Essas alterações incluem aumento do consumo de oxigênio, diafragma elevado e edema da mucosa do trato respiratório, que faz com que as gestantes tenham uma tolerância menor a hipoxemia. De um modo geral essas alterações podem acarretar em um parto prematuro, risco de parto cesáreo, pré-eclâmpsia, tromboembolismo pulmonar, internações, uso de ventilação mecânica e morbimortalidade. De acordo com esses motivos, as gestantes se tornaram parte do grupo de risco.

O primeiro ano de vida se torna significativo para o desenvolvimento da criança, pois nessa fase ocorre o período de maior plasticidade neuronal. Nesse contexto, o cuidado especial deve ser destinado às crianças que têm mais chances de terem problemas nesse período em função da exposição aos fatores de risco<sup>3</sup>. A exposição a esses fatores favorece uma maior

propensão na ocorrência de atrasos no desenvolvimento global dessas crianças. Nunes<sup>4</sup> aponta que “definir esses riscos e investigar as condições dessas crianças pode prevenir ou minimizar as consequências da deficiência por meio da prática de estimulação e intervenção precoce.” (p. 121-32)

O Fundo das Nações Unidas pela Infância (UNICEF BRASIL), afirma que "nos primeiros 1.000 dias de vida, as crianças respondem mais rapidamente às intervenções do que em qualquer outra fase<sup>5</sup>. À vista disso, esse artigo teve como objetivo apontar possíveis consequências no desenvolvimento global das crianças oriundas de mães que tiveram Covid-19 na gestação, contribuindo para a detecção e intervenção precoce a fim de minimizar os agravos causados.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho foi desenvolvido a partir de um recorte do projeto de pesquisa “Avaliação de neurodesenvolvimento em recém-nascidos de mulheres expostas ao SARS-CoV-2 no período gestacional” e está anexado ao projeto de pesquisa PROUDEST, que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília 05/2020 CAAE 32359620.0.0000.5558. Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com acompanhamento longitudinal de bebês e análise quantitativa do desfecho do desenvolvimento. Foram elegíveis crianças de 6 e 12 meses de idade corrigida, acompanhadas no Ambulatório do Hospital Universitário de Brasília/Brasil que foram expostas in útero à infecção materna por SARS-CoV-2. A idade corrigida teve seu cálculo feito subtraindo da idade cronológica o número de semanas que faltavam para que a criança completasse 40 semanas (o termo). Os critérios de exclusão foram a contração de sífilis no parto e crianças que não concluíram a escala completa. A coleta ocorreu entre janeiro de 2020 a abril de 2022.

As informações sobre os lactentes e crianças foram coletadas durante as consultas ou

em prontuários e na caderneta de saúde da criança. Foram coletadas informações como: sexo, idade gestacional (prematureo ou a termo), peso ao nascer (baixo peso <2500g; peso adequado >2500g), comprimento e perímetro cefálico ao nascer. Escolaridade materna, determinada pelo Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP), gravidade materna durante a infecção pelo SARS-CoV-2 e trimestre de infecção materna. Para fins de análises, a gravidade materna foi dividida em não grave, grave e crítica e o trimestre de infecção foi agrupado conforme o mês de gestação em que mãe foi infectada.

O instrumento utilizado para avaliar o desenvolvimento infantil foi a Escala Bayley de Avaliação do Desenvolvimento Infantil 3ª Edição. A escala Bayley III é um instrumento norte-americano publicado em 2006 que avalia criança através da aplicação direta entre 16 dias a 42 meses de idade e consiste em 5 subescalas, divididas em 5 domínios: Escala cognitiva, escala de linguagem (receptiva e expressiva), escala motora (motor grosso e motor fino), socioemocional e comportamento adaptativo <sup>6,7</sup>. O desempenho da criança em cada item das escalas recebe a pontuação 0 ou 1. Ao final, tem-se a somatória em escore bruto, a transformação em escore ponderado, escore composto e percentil (Bayley, 2006). As categorias são pontuadas como normais ( $\geq 85$ ); moderada-atrasos leves (84-70); atraso graves (<70). A versão original da Escala Bayley III apresenta parâmetros adequados de validade e confiabilidade, além de bons índices de sensibilidade e especificidade para identificar crianças com atraso no desenvolvimento <sup>6</sup>. No Brasil, a escala passou pelo processo de tradução, adaptação transcultural e evidências de validade em uma amostra de 207 crianças de creches públicas do município de Barueri (SP) e a Bayley III apresentou ótimas evidências psicométricas no Brasil <sup>7,8</sup>. Para este estudo foram utilizadas as subescalas motoras, cognitiva e de linguagem, não utilizando as escalas complementares. O instrumento foi aplicado por avaliadores treinados. A confiabilidade entre os 4 examinadores foi avaliada em 10 crianças, que não faziam parte do estudo, obtendo-se índice de correlação excelente (ICC=90).

Os dados foram analisados no Statistical Package for Social Sciences (SPSS)<sup>®</sup> versão 23.0. Valores de média, desvio padrão e/ou frequência foram calculados para todas as variáveis. O teste t foi utilizado para comparar as médias das áreas cognitiva, linguagem e motor do Bayley III aos 6 e 12 meses de idade.

## **RESULTADOS**

Foram consideradas as avaliações de 110 crianças aos 6 meses de idade e 94 aos 12 meses, a maior parte adequada para idade gestacional (83.6% / 74.5%), a termo (93.6% / 84%) e idade gestacional média de 38 semanas. A maioria das mães foi diagnosticada como não grave (79.1% / 80.9%). Em relação ao diagnóstico de covid, a média de infecção foi maior no 3º trimestre de gestação (36.4% / 41.5%). As características dos lactentes e suas famílias estão apresentadas na Tabela 1.

A tabela 2 apresenta os resultados do Bayley III aos 6 e 12 meses de idade com relação aos escores nas áreas cognitivo, linguagem e motor. Nos três grupos foi possível observar que a maior parte das crianças obteve um desempenho normal; os maiores índices de risco de atraso foram no domínio da linguagem. Observa-se também uma maior frequência de crianças com atraso na área da linguagem aos 12 meses.

A figura 1 apresenta a comparação das médias nos domínios cognitivo, linguagem e motor aos 6 e aos 12 meses de idade. Os domínios cognitivos e linguagem mostram pior desempenho aos 6 meses quando comparado aos 12 meses; a diferença evidenciada no domínio cognitivo foi estatisticamente significativa ( $p < .001$ ).

## **DISCUSSÃO**

### *Perfil da população*

A prematuridade (PT) e o baixo peso ao nascer (BPN) são considerados fatores de risco para o desenvolvimento<sup>9</sup>. Isso deve-se ao fato de que a imaturidade geral pode levar à disfunção em qualquer órgão ou sistema corporal, e o neonato prematuro também pode sofrer



comprometimento ou intercorrências ao longo do seu desenvolvimento como foi apontado por Ramos e Cuman<sup>10</sup>. Pela análise das condições de nascimento, a população estudada, de modo geral apresenta condições favoráveis ao desenvolvimento, tendo em vista o baixo número de partos prematuros (6,4% na amostra avaliada aos 6 meses e 16% na amostra avaliada aos 12 meses) e a média do peso ao nascer acima de 2.500g em ambas as amostras.

Contudo os fatores prematuridade e baixo peso ao nascer não podem ser considerados os únicos responsáveis por atrasos no desenvolvimento infantil, outros fatores estão diretamente ligados, podendo ser biológicos ou ambientais, sendo incluídos nessa análise; são eles, Apgar, dias de internação, perímetro cefálico e nível de escolaridade materna.

A escala de Apgar oferece uma avaliação rápida do recém-nascido quanto às suas respostas de imediato após o parto, bem como a sua adaptação à vida extrauterina, e é considerado um RN de risco o neonato que apresenta Apgar < 7 no 5º minuto<sup>11</sup>. Quanto a relação dos dias de internação como fator de risco para o desenvolvimento, Giachetta et al.<sup>12</sup> afirma em seu estudo que isso pode ser explicado pelo fato dos RN internados sofrerem privações de estímulos sensoriais adequados a maturação dos seus sistemas, além de sofrerem hiperestimulação como o excesso de luzes, ruídos, excesso de manuseio e contínuas interrupções do ciclo sono/vigília. No presente estudo, a população da amostra apresentou resultados propícios ao desenvolvimento nos fatores Apgar e dias de internação.

No que se diz respeito à medida do perímetro cefálico, a sua primeira medida é realizada normalmente entre 6 e 12 horas de vida, necessitando-se de confirmação 48 a 72h depois, devido a acomodação dos ossos do crânio<sup>13</sup>. O acompanhamento do crescimento do perímetro cefálico feito de forma regular é importante pois torna possível a verificação a respeito da adequação do crescimento cerebral. Os dados colhidos da população da amostra apontaram um resultado dentro da normalidade.

Com relação à escolaridade, mais de 90% das mães possuem mais de oito anos de estudo. Em um estudo feito por Martins et al.<sup>14</sup> que investigou fatores de risco associados ao ambiente, foi detectada uma associação significativa para a escolaridade materna e a qualidade do ambiente; um teste de tendência linear constatou que quanto maior a categoria da escolaridade menor seria a probabilidade de ambientes negativos. Os autores<sup>14</sup> levantaram a suposição de que mães mais escolarizadas têm acesso a mais informações sobre o desenvolvimento infantil, permitindo que elas interajam melhor com seus filhos, respondam adequadamente às suas solicitações e proporcionem melhores condições físicas e emocionais para o desenvolvimento dos mesmos. De acordo com esse achado podemos presumir que o nível de escolaridade materna da amostra é favorável ao desenvolvimento infantil.

### *Desempenho na área cognitiva*

O surto de Covid- 19 trouxe inúmeros impactos sobre nossa sociedade sendo eles sociais, financeiros, econômicos e políticos; aliado a esses efeitos em larga escala, a primeira infância, foi um dos grupos sociais que mais sofreram os chamados impactos secundários, sendo eles definidos pela ruptura da rotina diária onde seus ambientes sociais, escolares e familiares sofreram modificações profundas, essas que são capazes de trazer consequências ao desenvolvimento infantil. Nesse contexto, um desafio prioritário, é descobrir e discutir quais os elementos da pandemia que podem ter um impacto negativo no crescimento e desenvolvimento das crianças e prejudicar todo o seu potencial.

O desenvolvimento da criança é resultado da interação entre as características biológicas e as experiências proporcionadas pelo ambiente. Em um ambiente com restrições sociais, onde as atividades lúdicas e de lazer só são possíveis dentro do ambiente domiciliar, onde as pessoas usam máscaras e o aprendizado de expressões faciais, comunicação e linguagem é restrito, há uma tendência a limitações na formação de certas áreas do cérebro, com consequente prejuízo na aquisição de habilidades cognitivas, comportamentais, sociais e de comunicação<sup>15</sup>. Pertinente a isso, Nascimento et al.<sup>16</sup> evidenciou em sua pesquisa nomeada “O desenvolvimento da cognição infantil: efeitos do distanciamento social”, a importância da convivência em sociedade e dos estímulos positivos dentro do seu próprio lar, para que o desenvolvimento da cognição infantil ocorra de forma gradual e positiva e seja possível desenvolver todas as áreas interligadas a cognição. Na população da amostra obtida para esse estudo, houve uma diferença estatisticamente significativa no domínio da cognição, onde foi observado que o desempenho aos 6 meses foi pior quando comparado aos 12 meses, podemos defender a ideia da interferência de uma privação de estímulos causada pelo isolamento social dessas famílias na fase aguda da pandemia.

### *Desempenho na área da linguagem*

Essa análise permitiu evidenciar algumas variáveis dentro dos domínios abrangidos pela Bayley III; as alterações nas habilidades linguísticas predominaram nas crianças avaliadas. Esse achado pode estar associado aos fatores sociais dessas crianças e a exposição a um ambiente estressor causado pelo isolamento social imposto para o controle da disseminação do vírus. Ehrler et al.<sup>17</sup> identificou com seu estudo “Impact of the COVID-19 pandemic on children with and without risk for neurodevelopmental impairments” que o bem-estar psicológico infantil e o funcionamento familiar foram substancialmente afetados durante a pandemia de COVID-19.

A descoberta dos autores<sup>17</sup> corrobora com o presente estudo e com a conjectura que os estressores psicossociais e a estimulação inadequada são fatores de risco importantes para o processo de aprendizado e de aquisições durante a infância.

Relacionado ao tema, Rocha<sup>18</sup> em sua pesquisa denominada “A pandemia de Covid-19 e suas possíveis consequências para o desenvolvimento e atraso da linguagem e da fala em crianças: uma questão urgente” levanta a hipótese de que o distanciamento social e o uso generalizado de máscaras possa impactar negativamente no desenvolvimento da linguagem; o autor ainda encontrou nas suas pesquisas um artigo que evidenciava um desempenho verbal reduzido de crianças nascidas no período pandêmico, quando comparado à crianças nascidas no período pré epidêmico. Neste estudo, observou-se uma forte associação entre as aquisições infantis e os fatores ambientais acentuados pelo período pandêmico; o achado de Rocha<sup>18</sup> oferece reforço à afirmativa sobre o ambiente influenciar diretamente no desenvolvimento infantil, podendo trazer implicações positivas ou negativas para a criança.

#### *Viés da pesquisa*

É importante salientar algumas limitações deste estudo. Embora a amostra da pesquisa tenha sido satisfatória, não foi possível ter um grupo controle para comparação. A ausência se deu pela insuficiência de testes de detecção do SARS-CoV-2 e pelo fato que muitas pessoas infectadas eram assintomáticas, não sendo possível assegurar se realmente seriam do grupo controle.

Houve também a perda de amostras devido ao período de realização da pesquisa ser no ápice da pandemia e do isolamento social, dificultando assim a assiduidade das famílias, visando a maior segurança das mesmas.

#### *Considerações finais*

É urgente a necessidade de mais estudos para poder compreender os impactos da pandemia no desenvolvimento infantil das crianças nascidas nesse período. O estudo identificou que não houve alteração significativa na cognição e no motor nas idades avaliadas, no entanto constatou-se alterações nas habilidades linguísticas aos 6 e 12 meses nas crianças. Estas alterações podem estar associadas a situações ambientais vividas nesse período, por exemplo, o uso de máscaras, a privação de estímulos, exposição a ambiente inadequado e estressores psicossociais vivenciados pela família, que estão mais relacionados aos problemas de desenvolvimento e comportamentais. Isso reforça a importância da família, dos cuidados parentais e das experiências vividas pelas crianças nos primeiros anos de vida.

Sendo assim, é importante que os profissionais da saúde inseridos no meio pediátrico (por exemplo os fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, pediatras) encontrem-se cientes dos impactos no desenvolvimento que possam surgir nesse período pós- pandêmico, acerca dos riscos ambientais, com a finalidade de proporcionar um acompanhamento efetivo e atualizado em relação a saúde da criança nos próximos anos.

## REFERÊNCIAS

1. Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. [www.paho.org](http://www.paho.org). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>
2. Castro P, Matos AP, Werner H, Lopes FP, Tonni G, Araujo Júnior E, et al. Covid-19 and Pregnancy: An Overview. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [Internet]. 2020 Jul 1;42(7):420–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713408>
3. Martinez C, Joaquim R, Oliveira E, Santos I. Suporte informacional como elemento para orientação de pais de pré-termo: um guia para o serviço de acompanhamento do desenvolvimento no primeiro ano de vida. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2007 Feb;11(1):73–81. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100012>>.
4. Nunes LROP. Educação precoce para bebês de risco. In: Rangé B, organizador. *Psicologia comportamental e cognitiva*. Campinas: Editorial Psy; 1995. p. 121-32.
5. UNICEF BRASIL| Fundo das Nações Unidas pela infância. Desenvolvimento infantil. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/desenvolvimento-infantil>>
6. Bayley N. *Escalas Bayley de desenvolvimento infantil e infantil (3ª ed.)*. San Antonio, TX: Pearson; 2006.
7. Madaschi, Vanessa et al. Escalas Bayley-III de Desenvolvimento Infantil: Adaptação Transcultural e Propriedades Psicométricas. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [online]. 2016, v. 26, n. 64, pp. 189-197. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-43272664201606>>.
8. Madaschi V. Tradução, adaptação transcultural e evidências de validade das Escalas Bayley III de Desenvolvimento Infantil em uma população do Município de Barueri, São Paulo. *dspacemackenziebr* [Internet]. 2012 Dec 18. Disponível em: <<https://dspacemackenzie.br/handle/10899/22514>>.
9. Ribeiro, Camila da Costa et al. Habilidades do desenvolvimento de crianças prematuras de baixo peso e muito baixo peso. *CoDAS* [online]. 2017, v. 29, n. 1, e20160058. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162016058>>.
10. Ramos, Helena Ângela de Camargo e Cuman, Roberto Kenji Nakamura Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. *Escola Anna Nery* [online]. 2009, v. 13, n. 2, pp. 297-304. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000200009>>.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v1.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf)>.
12. Giachetta, Luciana et al. Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo. *Fisioterapia e Pesquisa* [online]. 2010, v. 17, n. 1, pp. 24-29. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100005>>.
13. CASTRO, Rebecca Queiroz de et al. Perímetro cefálico de recém-nascidos correlacionado a fatores maternos e neonatais em pacientes atendidos em um hospital do interior do Ceará/Brasil. *Rev Med UFC*, Fortaleza, v. 58, n. 3, p. 49-53, jul./set. 2018. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/36284>>.
14. Martins M de FD, Costa JSD da, Saforcada ET, Cunha MD da C. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2004 Jun 1; 20:710–8. Disponível em: <<https://doi.org/10.1055/s-0040-1713408>>.
15. Araújo LA, Veloso CF, Souza MC, Azevedo JM, Tarro G. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2020.08.008>>.
16. Nascimento JB do, Figueiredo K da S, Melo WA de, Silva R de CR da, Vieira ACS. O desenvolvimento da cognição infantil: efeitos do distanciamento social. *Gep News* [Internet]. 2021 Sep 9;5(1):487–92. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/12958>>.
17. Ehrler, M., Werninger, I., Schnider, B., Eichelberger, DA, Naef, N., Disselhoff, V., Kretschmar, O., Hagmann, CF, Latal, B. and Wehrle, FM (2021), Impacto da pandemia de COVID-19 em crianças com e sem risco de comprometimento do neurodesenvolvimento. *Acta Paediatr*, 110: 1281-1288. <https://doi.org/10.1111/apa.15775>
18. Rocha, Paulo Marcos Brasil A pandemia de Covid-19 e suas possíveis consequências para o desenvolvimento e atraso da linguagem e da fala em crianças: uma questão urgente. *Audiology - Communication Research* [online]. 2021, v. 26, e 2566. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2566>>.

**TABELAS E FIGURAS**

Tabela 1. Caracterização dos participantes do estudo e suas famílias.

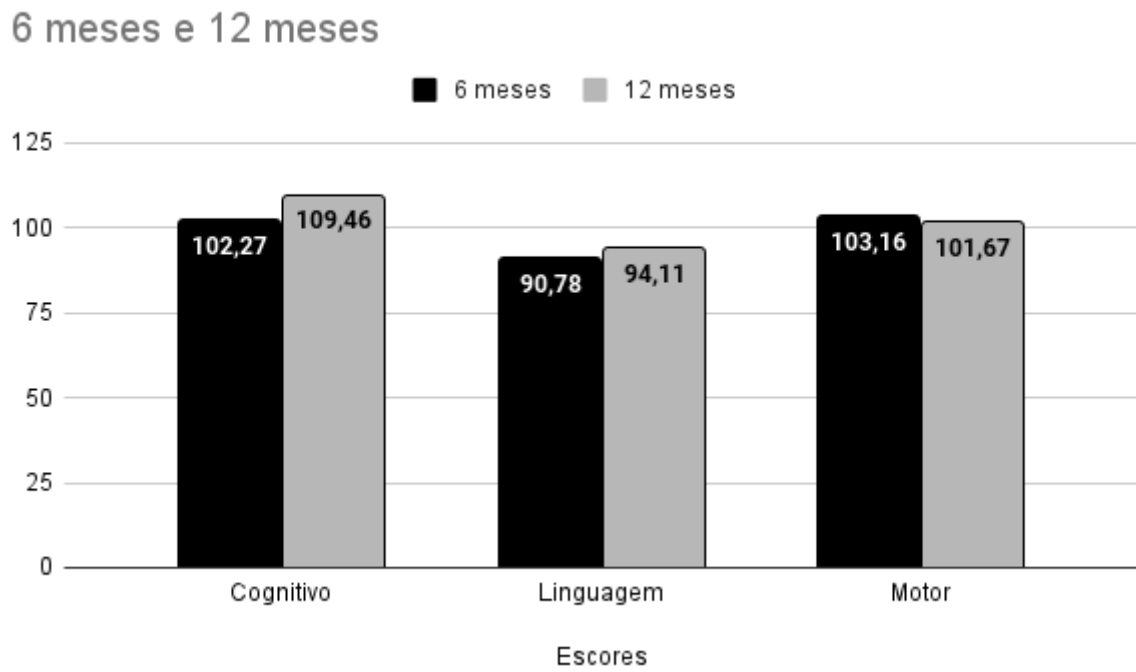
	<b>6 meses (N=110)</b>	<b>12 meses (N= 94)</b>
Idade Gestacional (semanas)	38,61 ( $\pm$ 1,53)	38,21( $\pm$ 1.89)
A termo	103 (93.6%)	79 (84%)
Peso ao nascer (gramas)	3243,29 ( $\pm$ 479.45)	3065,7 ( $\pm$ 579,14)
AIG	92(83.6%)	70 (74.5%)
Sexo masculino	56 (50.9%)	
Sexo feminino		49(52.1%)
Comprimento ao nascer (cm)	52,7 ( $\pm$ 40,71)	47,99 ( $\pm$ 2.9)
Perímetro cefálico (cm)	34,52 ( $\pm$ 1,54)	34,21( $\pm$ 1.74)
Apgar 5 min	8,8 ( $\pm$ 1.07)	8,8 ( $\pm$ 0.57)
Dias internação	3.7 ( $\pm$ 3.45)	4,4 ( $\pm$ 4.1)
Fototerapia	23(20.9%)	26(27.7%)
<b>Escolaridade materna</b>		
Fundamental incompleto	1 (0.9%)	6 (6.4%)
Médio incompleto	8 (7.2%)	2 (2.1%)
Médio completo	54(49.1%)	42(48.9%)
Superior incompleto	8 (7.3%)	11(11.7%)
Superior completo	34(30.9%)	22 (23.4%)

Pós-graduação	5 (4.5%)	7 (7.4%)
<b>Gravidade da mãe</b>		
Não grave	87(79.1%)	76(80.9%)
Grave	13(11.8%)	13(13.8%)
crítica	3 (2.7%)	2 (2.1%)
<b>Diagnóstico materno</b>		
1º trimestre	23 (20.9%)	9(9.6%)
2º trimestre	32(29.1%)	34(36.2%)
3º trimestre	40(36.4%)	39(41.5%)
Agudos	8 (7.3%)	10 (10.6%)
controle	7 (6.4%)	2 (2.1%)
Legenda: N: Número de sujeitos; %: Frequência; ±: Desvio Padrão.		

Tabela 2. Resultados do Bayley III aos 6 e 12 meses de idade

Bayley III	6 meses (110)	12 meses (94)
<b>Escore cognitivo</b>		
≥ 85	106(96,4%)	91(96,8%)
84-70	4(3,6%)	3(3,2%)
<70	0	0
<b>Escore linguagem</b>		
≥ 85	86(78,18%)	64(68,1%)
84-70	10(16,36%)	25(26,6%)
<70	6(5,45%)	5(5,3%)
<b>Escore Motor</b>		
≥ 85	95(96,4%)	84(89,4%)
84-70	9(8,2%)	8(8,5%)
<70	6(5,5%)	2(2,1%)
normais (≥ 85); atraso moderado- leve (84-70); atraso grave (<70)		

Figura 1- comparação entre as médias aos 6 e 12 meses de idade corrigida.





## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1- FICHA DE DADOS PESSOAIS E SOCIODEMOGRÁFICOS

Data da Entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_  
 Entrevistador: \_\_\_\_\_  
 Local: \_\_\_\_\_  
 Nome completo: \_\_\_\_\_  
 Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Telefone Residencial: \_\_\_\_\_  
 Telefone Celular: \_\_\_\_\_  
 Telefone para recados: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_ ( ) Não possui  
 Estado Civil: \_\_\_\_\_  
 Nome da criança: \_\_\_\_\_  
 Sexo da criança: \_\_\_\_\_  
 A criança nasceu de quantas semanas: \_\_\_\_\_  
 Peso ao nascer: \_\_\_\_\_  
 Comprimento ao nascer: \_\_\_\_\_  
 Perímetro cefálico ao nascer: \_\_\_\_\_  
 Apgar 1: \_\_\_\_\_  
 Apgar 5: \_\_\_\_\_  
 Teve icterícia? Se sim, foi preciso uso de fototerapia? Quantos dias?

---

Grau de instrução da mãe:  
 fundamental incompleto  Superior Incompleto  
 fundamental completo  Superior completo  
 Colegial Incompleto  pós graduação  
 Colegial completo

O diagnóstico de COVID- 19 foi feito em qual trimestre da gestação:

1º trimestre

2º trimestre

3º trimestre

Qual a gravidade: \_\_\_\_\_

Qual tipo de parto realizado?

normal

cesáreo

Houve complicações no parto?

sim

não

Quais?

Houve complicação logo após o parto:

Qual? \_\_\_\_\_

Quanto tempo a criança amamentou?

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE 2- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “Efeitos do SARS CoV-2 sobre gestação, parto, puerpério, período neonatal e desenvolvimento infantil: estudo de coortes, prospectivo multicêntrico”, que significa “Estudo do impacto da infecção pelo novo coronavírus na gestação e desenvolvimento de crianças” que está sob a responsabilidade da pesquisadores: Dra. LIZANDRA MOURA PARAVIDINE SASAKI, Hospital Universitário de Brasília, Fone (61) 98424-8707 (coordenadora da parte das gestantes e puérperas) e Dr. GERALDO MAGELA FERNANDES (coordenador da parte das crianças), Universidade de Brasília, Fone (61) 981070071. Os coordenadores podem ser encontrados na Maternidade do Hospital Universitário de Brasília de segunda a sexta-feira de 8 às 12h.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com os responsáveis por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Você tem total liberdade para decidir participar ou recusar-se. Enfatizamos que a sua recusa não lhe trará qualquer prejuízo e que caso decida participar, também terá o direito de abandonar a pesquisa a qualquer momento, sem que ocorra nenhuma penalização.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

- **Descrição da pesquisa:** Você foi convidada a participar desta pesquisa para estudarmos o impacto da pandemia pelo novo corona vírus 2019 - SARS-Cov-2- durante a gestação de seu filho (a) e o como pode influenciar no crescimento e desenvolvimento da criança. O objetivo deste estudo é acompanhar a evolução de pacientes gestantes que foram infectados pelo novo corona vírus 2019 (SARS-Cov-2) e verificar se há algum impacto na saúde do feto, na saúde materna e, após nascimento, acompanhar se há algum impacto na saúde da criança até os 5 anos de idade. A infecção pelo Corona vírus 2019 ainda é muito recente e se sabe muito pouco de sua influência na saúde das gestantes e nos filhos de mães que foram contaminadas durante a gestação. Para participar será necessário, após a leitura e assinatura deste documento, que você faça o seu pré-natal no Hospital Universitário de Brasília (HUB) ou nos serviços supervisionados pela pesquisa e posteriormente leve o seu filho para o seguimento do crescimento e desenvolvimento no Ambulatório do HUB ou nos serviços supervisionados. Os procedimentos do estudo – coletas de informações relativas à sua saúde, exames laboratoriais, exames radiológicos, coleta de sangue – não são diferentes daqueles que você faria no pré-natal e na avaliação do Crescimento e Desenvolvimento do seu filho.
- **Período de participação no estudo:** após a primeira avaliação, você deverá retornar para as consultas de pré-natal conforme a rotina habitual, ou seja, mensalmente até a 34ª semana de gestação, quinzenalmente até a 36ª semana e semanalmente até o parto. As consultas do seguimento da criança ocorrerão da mesma forma como orienta o Ministério da Saúde: 1º, 2º, 4º, 6º, 9º e 12º mês no primeiro ano de vida e após 1 ano, de 6 em 6 meses, até completar 5 anos de idade.
- **Riscos para o voluntário da pesquisa:** algumas gestantes podem ter vergonha ou medo de preconceito por terem adquirido a COVID-19. Para evitar isso, criamos um ambulatório de pré-natal especialmente para as participantes deste estudo, além de garantirmos que todos os dados serão tratados em segredo. A coleta de sangue para exames laboratoriais será realizada em uma veia do seu braço, com agulha e seringa esterilizadas, mas pode haver o risco de equimose (mancha roxa) ou sangramento local. Para reduzir esse risco, a coleta será realizada por uma pessoa com experiência. Além do sangue, a placenta e o sangue do cordão umbilical também serão encaminhados para estudos no laboratório. Caso você ou seu bebê precisem fazer uma anestesia ou punção na coluna por outro motivo, o líquido também será estudado. No caso da criança ela será submetida a uma ressonância magnética de crânio ainda na maternidade, o exame é indolor, será realizado com a criança dormindo, não será realizado se for necessária sedação. Não serão solicitados exames de sangue da criança que forem diferentes da rotina clínica habitual, exceto para pesquisa da presença do corona vírus 19 ou anticorpos anti-corona vírus 19 no sangue. A criança também terá risco de hematoma (mancha roxa) e sangramento no local da coleta que é habitualmente no dorso da mão. Para diminuir estes eventos a coleta desta amostra de sangue será feita junto com coletas de sangue que já seriam necessárias, como o teste do pezinho. Caso você ou a criança venha a apresentar alterações relacionadas à coleta de sangue, você deverá fazer compressas de água quente em casa e se não melhorar, deve procurar o responsável por esta pesquisa no hospital ou através do telefone listado acima (pode fazer ligações a cobrar).
- **Benefícios para o voluntário da pesquisa:** o primeiro benefício deste estudo não é apenas para você, mas para toda a sociedade, pois permitirá que os médicos e gestores de saúde entendam melhor a doença e possam tratar melhor outras gestantes infectadas, assim como seus filhos. Outro benefício é que as participantes deste estudo que assim o desejarem terão todas as consultas de pré-natal, exames laboratoriais e ecografias realizadas no Hospital Universitário de Brasília, onde também poderão ter o parto. Igualmente, caso você participe do estudo, o seu filho poderá fazer todas as consultas de acompanhamento pediátrico no HUB.
- **Sobre armazenamento e utilização de material biológico:** o sangue que será coletado no seu braço, o sangue do cordão umbilical, o sangue da criança e a placenta serão imediatamente descartados após as análises deste estudo.
- **Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais (secretas) e serão repassadas apenas em reuniões ou publicações científicas, sem identificar as pessoas.** Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em pastas e no computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de 5 anos.
- A Sra. poderá solicitar, se assim quiser, o relatório final da pesquisa. Também, cópias de todos os resultados dos exames complementares realizados nesta pesquisa poderão ser solicitadas ao pesquisador.
- Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte). Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa do HUB-UnB no endereço: Setor de Grandes Áreas Norte 605 - Asa Norte, Brasília - DF, 70840-901.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura dos Pesquisadores

## **ANEXOS**

## **ANEXO A: INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL**

### **Instruções aos autores**

A Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil (RBSMI) / Brazilian Journal of Mother and Child Health (BJMCH) é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições contemplam os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, podendo levar em conta seus múltiplos determinantes epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos. Cada artigo é publicado em inglês e português ou inglês e espanhol conforme a língua de origem do manuscrito submetido. Para os manuscritos submetidos apenas em português ou espanhol, a versão em inglês será solicitada tão logo sejam aceitos para publicação. A avaliação e seleção dos manuscritos baseia-se no princípio da avaliação pelos pares. Para a submissão, avaliação e publicação dos artigos não há cobrança de taxas. É exigido que o manuscrito submetido não tenha sido publicado previamente bem como não esteja sendo submetido concomitantemente a outro periódico.

### **Direitos autorais**

A Revista adota a licença CC-BY do Sistema Creative Commons o que possibilita cópia e reprodução em qualquer formato, bem como remixar, transformar e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial, sem necessidade de autorização, desde que citada a fonte. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores ([modelo](#)). Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

### **Aspectos Éticos**

#### **1. Ética**

A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada. A fim de conduzir a publicação conforme os padrões éticos da comunicação científica, a Revista adota o Sistema Ithenticate para identificação de plágio.

#### **2. Conflitos de interesse**

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente possam influenciar o trabalho.

### **Critérios para aprovação do manuscrito e política de publicação de artigo**

Além da observação das condições éticas na realização da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração sua originalidade, oportunidade de publicação conforme o cenário científico da área, bem como a prioridade no cronograma editorial da Revista. Portanto, o racional deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura e adequada definição do problema estudado, com base em uma questão de pesquisa solidamente fundamentada a partir dos dados da literatura pertinente. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da Revista. A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Associados. Dois revisores externos, indicados por estes, serão consultados para avaliação do mérito científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores Associados e do Editor Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com exigências de alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão remetidos aos(s) autor(es), que terão oportunidade de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e as modificações realizadas; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambiguidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Associados e Executivo se reservam o direito de corrigi-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idioma corrigirão erros eventuais de linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor(es) para conferência e aprovação definitiva.

### **Seções da Revista**

**Editorial** escrito por um ou mais Editores ou a convite do Editor Chefe ou do Editor Executivo, sendo recomendável incluir as referências bibliográficas das citações.

**Revisão** avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados bem como sugestões para novos estudos relativos ao assunto. Podem ser do tipo narrativa ou sistemática, podendo esta última, ser expandida com meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. Sua organização pode conter tópicos referentes a subtemas conforme a sua relevância para o texto. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências.

**Artigos Originais** divulgam resultados de pesquisas inéditas e devem procurar oferecer qualidade metodológica suficiente para permitir a sua reprodução. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: Introdução: onde

se apresenta a relevância do tema estudos preliminares da literatura e as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; Métodos: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutividade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. Resultados: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); Discussão: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho. Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas. No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo conforme o CONSORT. Trabalhos qualitativos também são aceitos, devendo seguir os princípios e critérios metodológicos usuais para a elaboração e redação dos mesmos. No seu formato é admitido apresentar os resultados e a discussão em uma seção única. Dimensão: 5.000 palavras; 30 referências.

**Notas de Pesquisa** relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo três tabelas e figuras no total, com até 15 referências.

**Relato de Caso/Série de Casos** - casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: Introdução, Descrição e Discussão. O limite de palavras é 2.000 e até 15 referências. Podem incluir até duas figuras.

**Informes Técnico-Institucionais** referem-se a informações relevantes de centros de pesquisa concernentes às suas atividades científicas e organizacionais. Deverão ter estrutura similar a uma Revisão Narrativa. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30 referências.

**Ponto de Vista** opinião qualificada sobre temas do escopo da Revista (a convite dos editores).

**Resenhas** crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on-line (máximo 1.500 palavras).

**Cartas** crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, podendo ter no máximo 600 palavras.

**Artigos Especiais** textos cuja temática esteja ligada direta ou indiretamente ao escopo da revista, seja considerada de relevância pelos Editores e não se enquadrem nas categorias acima

mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

### **Notas**

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de palavras exclui títulos, resumos, palavras-chave, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.
3. Nos artigos de título extenso (12 ou mais termos) é exigido também apresentar o título abreviado (máximo 9 termos).
4. Cover Letter. No texto de encaminhamento do manuscrito para a Revista (cover letter) deve ser informado sobre a originalidade do mesmo e a razão porque foi submetida à RBSMI. Além disso deve informar a participação de cada autor na elaboração do trabalho, o autor responsável pela troca de correspondência, as fontes e tipo de auxílio e o nome da agência financiadora.

### **Apresentação dos manuscritos**

Os manuscritos deverão ser digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo.

#### Estrutura do manuscrito

Identificação título do trabalho: em português ou espanhol e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições ( uma só por autor).

Resumos deverão ter no máximo 210 palavras e serem escritos em português ou espanhol e em inglês. Para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa e Artigos de Revisão Sistemática os resumos devem ser estruturados em: Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões. Relatos de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: Introdução, Descrição, Discussão. Nos artigos de Revisão Sistemática os resumos deverão ser estruturados em: Objetivos, Métodos (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), Resultados, Conclusões. Para o Informes Técnico-Institucionais e Artigos Especiais o resumo não é estruturado.

Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português ou espanhol e em inglês, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

Ilustrações tabelas e figuras somente em branco e preto ou em escalas de cinza (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas após a seção de Referências. Os gráficos



deverão ser bidimensionais.

Agradecimentos à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio financeiro e material, especificando a natureza do apoio, e entidade financiadora.

Citações e Referências as citações no texto devem ser numeradas em sobrescrito conforme sua ordem de aparecimento. As referências devem ser organizadas em sequência numérica correspondente às citações; não devem ultrapassar o número estipulado em cada seção de acordo com estas Instruções aos Autores. A Revista adota as normas do International Committee of Medical Journals Editors - ICMJE (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos aqui especificados:

Quando autor for o mesmo da casa editora: não mencionar a casa editora WHO (World Health Organization). WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva; 2011.

-Livro (Autor. Título. Edição. Local: casa editora; Ano)  
Heeringa SG, West BT, Berglund PA. Applied survey data analysis. 2 ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor and Francis Group; 2017.

-Capítulo de Livro (Autor. Título do capítulo. In: organizadores. Título do livro. Edição. Local: casa editora; Ano. Páginas inicial e final do capítulo)  
Demakakos P, McMunn A, Steptoe A. Well-being in older age: a multidimensional perspective. In: Banks J, Lessof C, Nazroo J, Rogers N, Stafford M, Steptoe A, editors. Financial circumstances, health and well-being of the older population in England. The 2008 English Longitudinal Study of Ageing (Wave 4). London: The Institute for Fiscal Studies; 2010. p.131-93.

- E-book  
Editor, Organizador, Compilador (Autor (es), editor. Título. Local: casa editora; Ano)  
Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer. Washington, D.C.: National Academy Press; 2001.

-Eventos no todo (Reuniões, Encontros Científicos)  
(Evento; Data; Local do evento. Local: casa editora; Ano)  
Anais do IX Congresso Estadual de Medicina Veterinária; 13-16 jul 1985; Santa Maria, RS. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 1985.

Proceedings of the 12th International Triennial Congress of the International Ergonomics Association; 1994 Aug 15-19; Toronto, CA. Toronto: IEA; 1994.

-Trabalho apresentado em evento (anais publicados)  
(Autor. Título do trabalho. In: evento; Data; Local do evento. Local: casa editora; Ano. Páginas inicial e final)

Jung MRT. As técnicas de marketing a serviço da Biblioteconomia. In: Anais IX Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação; 18 - 19 maio 2005; Salvador, BA. Brasília, DF: Associação Brasileira de Bibliotecários; 2005. p. 230-9.

-Trabalho apresentado em evento (não publicados)  
(Autor. Título [Evento; Data; Local do evento]

Philippi Jr A. Transporte e qualidade ambiental [Apresentação ao Seminário Riscos do Cotidiano no Espaço Urbano: desafios para a saúde pública; 1994 set 20; Rio de Janeiro, Brasil].

-Dissertações e Teses  
(Autor. Título [dissertação/tese]. Local: entidade responsável; Ano.)  
Pedroso M. Inteligência decisória e análise de políticas públicas: o caso das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) [tese]. Brasília: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília; 2011.

Jardim DMB. Pai-acompanhante e a sua compreensão sobre o processo de nascimento do filho [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.

Considerando que o estilo Vancouver não considera com as informações das leis brasileiras, há adaptações:

-Documentos de Natureza Governamental  
Competência (país, estado, cidade). Título (especificações da legislação, número e data). Ementa. Título da publicação oficial. Local (cidade), Data (dia, mês abreviado e ano); Seção, volume, número, paginação.

Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Cultura. Portaria n.º 23, de 26 de outubro de 1982. Modifica o Plano Nacional de Microfilmagem de Periódicos Brasileiros criado pela Portaria DAC n.º. 31, de 11 de dezembro de 1978. Diário Oficial da União [DOU].

Brasília, 1 dez 1982; Seção 1, v.120, n.227, p. 22438.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 8.080, 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. [acesso em 10 mai 2009]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). [acesso em 20 set 2009]. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria154\\_24\\_01\\_08.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria154_24_01_08.pdf)

-Artigo Publicado em Periódico  
(Autor. Título. Sigla do Periódico. Ano; Volume (número): páginas inicial e final)  
El Hachem H, Crepaux V, May-Panloup P, Descamps P, Legendre G, Bouet PE. Recurrent pregnancy loss: current perspectives. *Int J Women Health*. 2017; 9: 331-45.

-Artigo Publicado em Número Suplementar  
(Autor. Título. Sigla do Periódico. Ano; Volume (número suplemento): páginas inicial e final)  
Lothian JA. The coalition for improving maternity services evidence basis for the ten steps of mother-friendly care. *J Perinat Educ*. 2007; 16 (Suppl.): S1-S4.

-Citação de Editorial, Cartas  
(Autor. Título [Editorial/Carta]. Sigla do Periódico. Ano; Volume (número): páginas inicial e final)

Cabral-Filho JE. Pobreza e desenvolvimento humano: resposta das revistas científicas ao desafio do Council of Science Editors [editorial]. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2007; 7 (4): 345-6.

Fernandes EC, Ferreira ALCG, Marinho TMS. Das ações às palavras [Carta]. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2009; 9 (1): 95-6.

-Artigo Publicado em periódico eletrônico  
(Autor. Título. Sigla do Periódico [internet]. Ano [data de acesso]; Volume (número): páginas inicial e final. Site disponível)  
Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. *J Pastoral Criança* [periódico on

line]. 2005 [acesso em 26 jun 2006]. 104: 14p. Disponível em: [www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf](http://www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf).

Najim RA, Al-Waiz MM, Al-Razuqi RA. Acetylator phenotype in Iraqui patients with atopic dermatitis. *Dermatol Online J* [Internet]. 2006 [cited 2007 Jan 9]; 12 (7). Available from: <http://dermatology.cdlib.org/127/original/acetylator/najim.html>

National Osteoporosis Foundation of South Africa. Use of generic alendronate in the treatment of osteoporosis. *S Afr Med J* [Internet]. 2006 [cited 2007 Jan 9]; 96 (8): 696-7. Available from: <http://blues.sabinet.co.za/WebZ/Authorize?>

essionid=0:autho=pubmed:password=pubmed2004&/AdvancedQuery?&format=F&next=images/ejour/m\_samj/m\_samj\_v96\_n8\_a12.pdf

-Artigo aceito para publicação em periódico  
(Autor. Título. Sigla do Periódico. Ano. (No prelo).  
Quinino LRM, Samico IC, Barbosa CS. Análise da implantação do Programa de Controle da Esquistossomose em dois municípios da zona da mata de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Coletiva* (Rio J.). 2010. (No prelo).

-Materiais eletrônicos disponíveis em CD-Rom  
(Autor. Título [tipo de material]. Editor, Edição. Versão. Local: Editora; Ano.)  
Reeves JRT, Maibach H. *CDI, clinical dermatology illustred* [monografia em CD-ROM]. Multimedia Group, producers. 2 ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

-Material de acesso exclusivo em meio eletrônico  
Homepage

Autoria . Título. [suporte]. Local; Ano [acesso dia mês ano]. Disponibilidade de acesso Instituto Oswaldo Cruz. Departamento de Ensino. IOC ensino [online]. Rio de Janeiro, Brasil; 2004. [acesso 3 mar 2004]. Disponível em: <http://157.86.113.12/ensino/cgi/public/cgilua.exe/web/templates/html>

Para outras informações consulte o site ICMJE: [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

Submissão dos manuscritos A submissão é feita, exclusivamente on-line, através do Sistema de gerenciamento de artigos: <http://mc04.manuscriptcentral.com/rbsmi-scielo> Deve-se verificar o cumprimento das normas de publicação da RBSMI conforme itens de apresentação

e estrutura dos artigos segundo às seções da Revista. Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem informar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores. Os autores devem também informar que o manuscrito é original não está sendo submetido a outro periódico, bem como a participação de cada autor no trabalho. Disponibilidade da RBSMI A revista é open and free access, não havendo portanto, necessidade de assinatura para sua leitura e download, bem como para cópia e disseminação com propósitos educacionais.

Secretaria

/Contato

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil - Secretaria Executiva Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista Recife, PE, Brasil  
CEP: 50.070-902

Tel / Fax: +55 +81 2122.4141 E-mail: [revista@imip.org.br](mailto:revista@imip.org.br) Site: [www.rbsmi.org.br](http://www.rbsmi.org.br)

**ANEXO B: CARTA DE SUBMISSÃO**

Este trabalho foi desenvolvido a partir de um recorte do projeto de pesquisa “Avaliação de neurodesenvolvimento em recém-nascidos de mulheres expostas ao SARS-CoV-2 no período gestacional” e está anexado ao projeto de pesquisa PROUDEST, que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília 05/2020 CAAE 32359620.0.0000.5558.

Eu, Evellyn Medeiros Araújo, declaro, para fins de submissão à Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, que o presente artigo é original, inédito e não foi submetido a outro periódico. Declaro, também, na qualidade de autor do manuscrito que participei da construção e formação deste estudo, e assumo a responsabilidade pública pelo conteúdo deste.

## **ANEXO C: CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES**

Evellyn Medeiros Araújo (autor correspondente)

ORCID: 0000-0002-7575-0258

Curadoria de dados (Suporte)

Análise formal (Suporte)

Investigação (Suporte)

Metodologia (Suporte)

Escrita - rascunho original (Liderança)

Escrita - revisão e edição (Liderança)

Caroline de Oliveira Alves

ORCID 0000-0002-3185-8726

Metodologia (Suporte)

Administração de projeto (Suporte)

Recursos (Suporte)

Supervisão (Liderança)

Escrita - rascunho original (Suporte)

Janaina de Araujo Teixeira Santos

ORCID: 0000-0002-5514-6264

Curadoria de dados (Suporte)

Análise formal (Liderança)

Wanessa Tavares Santos

ORCID:0000-0003-0613-5814

Curadoria de dados (Suporte)

Metodologia (Suporte)

Pabline Cavalcante Da Silva

ORCID: 0000-0002-5213-6458

Curadoria de dados (Suporte)

Metodologia (Suporte)

Geraldo Magela Fernandes

ORCID: 0000-0002-4347-8886

Aquisição de financiamento (Liderança)

Metodologia (Suporte)

Administração de projeto (Liderança)

Recursos (Liderança)

## ANEXO D- Formulário de Registro Teste de Triagem Bayley III. Adaptado para língua portuguesa



### Formulário de registro do teste de triagem

Nome da criança: \_\_\_\_\_  
 Sexo:  M  F RG: \_\_\_\_\_  
 Nome do examinador: \_\_\_\_\_  
 Instituição: \_\_\_\_\_  
 Motivo do encaminhamento: \_\_\_\_\_

#### Pontuações de subteste

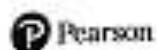
Subteste	Pontuação bruta total	Categoria de risco		
		Severos	Intermédios	Compensados
Cognitiva	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicação receptiva	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicação expressiva	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motoridade fina	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motoridade grossa	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentários:

#### Calcule a idade

	Anos	Meses	Dias
Data de teste:			
Data de nascimento:			
Idade em meses e dias:			
Mãe em meses e dias:			
Ajuste para prematuridade:			
Idade corrigida:			
Ponto inicial:	Correta e ponto inicial de acordo com o diagrama abaixo		
Idade*			Ponto inicial
1-6 meses			A
7-12 meses			B
13-24 meses			C
25-42 meses			D

\*Arredonde a idade da criança para o mês mais próximo.



Copyright © 2006 by Pearson, Inc. Todos os direitos reservados.





## ANEXO E- Formulário de Registro Bayley III. Adaptado para língua portuguesa



# Bayley

Escalas de desenvolvimento  
do bebê e da criança pequena

TERCEIRA EDIÇÃO

## Formulário de registro

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Sexo:  M  F RG: \_\_\_\_\_

Nome do examinador: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Motivo do encaminhamento: \_\_\_\_\_

Pontuações resumidas do subteste					
Subteste	Pontuação bruta total	Pontuação escalonada	Pontuação composta	Classificação em percentil	Intervalo de conf. (____-%)
<b>Cognitivo (Cog)</b>					
<b>Linguagem (Ling)</b>					
Comunicação receptiva (CRI)					
Comunicação expressiva (CE)					
<b>Soma</b>					
<b>Motora (Mot)</b>					
Motricidade fina (MF)					
Motricidade grossa (MG)					
<b>Soma</b>					
<b>Socioemocional (SE)</b>					
<b>Comportamento adaptativo</b>					
*Comunicação (Com)					
Vida em comunidade (VC)					
Função pré-acadêmica (FA)					
Vida doméstica (VD)					
*Saúde e segurança (SS)					
*Lazer (LZ)					
*Autocuidado (AC)					
*Autodireção (AD)					
*Social (Soc)					
*Motora (MO)					
<b>Soma</b>					

Calcule a idade e ponto inicial			
	Anos	Meses	Dias
Data do teste			
Data de nascimento			
Idade			
Idade em meses e dias	Anos > 12 + meses		
Ajuste para prematuridade	Ajuste até 24 meses		
Idade corrigida			
Ponto inicial	Calcule o ponto inicial de acordo com o diagrama abaixo		

Idade	Ponto inicial
16 dias - 1 mês e 15 dias	A
1 mês e 16 dias - 2 meses e 15 dias	B
2 meses e 16 dias - 3 meses e 15 dias	C
3 meses e 16 dias - 4 meses e 15 dias	D
4 meses e 16 dias - 5 meses e 15 dias	E
5 meses e 16 dias - 6 meses e 15 dias	F
6 meses e 16 dias - 8 meses e 30 dias	G
9 meses e 0 dias - 10 meses e 30 dias	H
11 meses e 0 dias - 13 meses e 15 dias	I
13 meses e 16 dias - 16 meses e 15 dias	J
16 meses e 16 dias - 19 meses e 15 dias	K
19 meses e 16 dias - 22 meses e 15 dias	L
22 meses e 16 dias - 25 meses e 15 dias	M
25 meses e 16 dias - 28 meses e 15 dias	N
28 meses e 16 dias - 32 meses e 30 dias	O
33 meses e 0 dias - 38 meses e 30 dias	P
39 meses e 0 dias - 42 meses e 15 dias	Q

\*Para as crianças com meses de um ano de idade, a pontuação CAG é calculada usando apenas as áreas de habilidade indicadas por um asterisco.



Copyright © 2006, 1993, 1984, 1969 por NCS Pearson, Inc. Todos os direitos reservados.

