

## **Escala Sarah de avaliação motora-funcional para crianças e adolescentes com paralisia cerebral**

<b>FORMULÁRIO PARA A AVALIAÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>COMO PREENCHER O FORMULÁRIO.....</b>	<b>7</b>
<b>Perfil do Avaliado.....</b>	<b>7</b>
Estado Neurológico.....	7
Órteses/Próteses.....	9
Condições Especiais.....	9
Lateralidade.....	9
<b>Início da Avaliação.....</b>	<b>10</b>
Aquisições Motoras.....	11
Locomoção.....	16
Habilidades Motoras Grossas.....	21
Habilidades Motoras Finas.....	22
Atividades de Vida Diária.....	24
<b>COMO COMPUTAR OS ESCORES.....</b>	<b>30</b>
Descrição dos Escores.....	30
Formulário com Escores.....	31
Escore Esperado por Faixa Etária.....	37
Conversão para Escala de Quarto Níveis .....	38

## **FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO**

### **Escala Sarah de avaliação motora-funcional para crianças e adolescentes com paralisia cerebral**

#### **PERFIL DO AVALIADO**

##### **Estado Neurológico**

##### **Comprometimento Motor:**

Espasticidade

Ataxia

Hipotonia

Movimento involuntário:  Coréia  Atetose  Coreoatetose

Dystonia

##### **Distribuição:**

Tetraplegia  Hemiplegia direita  Hemiplegia esquerda  Diplegia  Triplegia  Monoplegia

##### **Distúrbios Associados:**

Convulsão

Déficit auditivo

Disfagia

Déficit cognitivo

Refluxo gastroesofágico

Alterações comportamentais

Déficit visual

Alterações neuropsicológicas

##### **Atividade Reflexa:**

Reflexo tônico cervical assimétrico

Reflexo tônico cervical simétrico

Moro

Apoio positivo

Retificação cervical

##### **Reações:**

Placing

Paraquedas

##### **Órteses/Próteses**

Bilateral  Unilateral  Não

##### **Condições especiais**

Pós-operatório

Pós-bloqueio

Pós-trocas-gessadas

##### **Lateralidade manual**

Direita  Esquerda  Não definida

#### **INÍCIO DA AVALIAÇÃO**

Realiza marcha independente para locomoção comunitária, sem auxílio de equipamentos.

Não  Sim (se sim, passe ao item 57)

Realiza marcha independente para locomoção domiciliar.

Não  Sim (se sim, passe ao item 25)

Realiza marcha com auxílio de bengala.

Não  Sim (se sim, passe ao item 24)

## AQUISIÇÕES MOTORAS

### Equilíbrio de cabeça:

1. Prono  Ausente  Precário  Regular  Bom  
2. Supino  Ausente  Precário  Regular  Bom  
3. Sentado  Ausente  Precário  Regular  Bom

### Rolar:

4. Supino para pronos  Completo  Parcial  Não  
5. Prono para supino  Completo  Parcial  Não

### Arrastar:

6. Pivoteia (prono ou supino)  Sim  Não  
7. Arrasta-se  Prono  Sentado  Supino  Não  
8. Vence obstáculos  Sim  Não

### Equilíbrio de tronco:

9. Sentado  Ausente  Precário  Regular  Bom  
10. Passa de decúbito dorsal para sentado  Sim  Não  
11. Passa de decúbito ventral para sentado  Sim  Não

### Posição de gatas:

12.  Ausente  Precário  Regular  Bom

### Engatinhar:

13.  Homólogo  Cruzado  Não  
14. Desce sofá/cama  Sim  Não  
15. Sobe sofá/cama  Sim  Não

### Equilíbrio de joelhos:

16.  Ausente  Precário  Regular  Bom  
17. Passa para a posição de joelhos:  Sem apoio  Com apoio  Não

### Equilíbrio em pé estático:

18.  Ausente  Precário  Regular  Bom  
19. Passa para a posição em pé:  Sem apoio  Com apoio  Não

### Deslocamento em pé:

20. Realiza marcha lateral com apoio  Sim  Não  
21. Empurra apoio móvel  Sim  Não  
22. Realiza marcha como exercício  Sim  Não  
23. Inicia passos sem apoio  Sim  Não

## LOCOMOÇÃO

### Forma usual de locomoção

#### 24. Meio de locomoção mais frequente, sem auxílio de terceiros:

- Ausente (carregada, transportada em carrinho ou cadeira de rodas)  
 Engatinha ou se arrasta sentada  
 Cadeira de rodas  
 Marcha com andador  
 Marcha com bengala

#### 25. Capacidade funcional com o meio de locomoção mais frequente (sem auxílio de terceiros):

- Ausente  Domiciliar  Comunitário limitado  Comunitário

### Auxílios-Locomoção

#### 26. Cadeira de Rodas: Não necessita Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas

27. Faz percurso em linha reta  Sim  Com auxílio de outros  Não

28. Realiza manobras  Sim  Com auxílio de outros  Não
29. Sobe e desce rampa  Sim  Com auxílio de outros  Não
30. Sobe e desce meio-fio  Sim  Com auxílio de outros  Não
- Transferências (de/para):
31. Cadeira de rodas – cama  Sim  Com auxílio de outros  Não
32. Cama – cadeira de rodas  Sim  Com auxílio de outros  Não
33. Cadeira de rodas – chão  Sim  Com auxílio de outros  Não
34. Chão – cadeira de rodas  Sim  Com auxílio de outros  Não
35. Cadeira de rodas – carro  Sim  Com auxílio de outros  Não
36. Carro – cadeira de rodas  Sim  Com auxílio de outros  Não
37. Cadeira de rodas – assento do vaso  Sim  Com auxílio de outros  Não
38. Assento do vaso – cadeira de rodas  Sim  Com auxílio de outros  Não
- 39. Andador:**  Não necessita  Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas
40. Faz percurso em linha reta  Sim  Com auxílio de outros  Não
41. Realiza manobras  Sim  Com auxílio de outros  Não
42. Sobe e desce rampa  Sim  Com auxílio de outros  Não
43. Sobe e desce meio-fio  Sim  Com auxílio de outros  Não
- Transferências (de/para):
44. Andador – cama  Sim  Com auxílio de outros  Não
45. Cama – andador  Sim  Com auxílio de outros  Não
46. Andador – chão  Sim  Com auxílio de outros  Não
47. Chão – andador  Sim  Com auxílio de outros  Não
48. Andador – carro  Sim  Com auxílio de outros  Não
49. Carro – andador  Sim  Com auxílio de outros  Não
50. Andador – assento do vaso  Sim  Com auxílio de outros  Não
51. Assento do vaso – andador  Sim  Com auxílio de outros  Não
- 52. Bengala:**  Não necessita  Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas
53.  Unilateral  Bilateral
54. Faz percurso em linha reta  Sim  Com auxílio de outros  Não
55. Sobe e desce rampa  Sim  Com auxílio de outros  Não
56. Sobe e desce meio-fio  Sim  Com auxílio de outros  Não
- Capacidade de locomoção**
57. Alcance do deslocamento, sem auxílio de terceiros
- Até 20 metros
  - 20 – 50 metros
  - 50 – 100 metros
  - 100 – 200 metros
  - 200 – 300 metros
  - 300 – 500 metros
  - 500 – 1.000 metros
  - Acima de 1.000 metros
  - Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas
- 57.1. Condição de avaliação:
- Habitual
  - Treino de marcha
  - Treino bengala
  - Treino andador
  - Treino cadeira de rodas

#### **HABILIDADES MOTORAS GROSSAS**

58. Sobe/desce escadas  Sim  Não
59. Chuta bola  Sim  Não
60. Roda sobre o próprio eixo  Sim  Não

61. Inicia corrida (acelera marcha)     Sim             Não  
 62. Corre                                       Sim             Não  
 63. Pula com os dois pés                 Sim             Não

## **HABILIDADES MOTORAS FINAS**

### **Membro superior direito:**

64. Alcança objetos                       Sim             Não  
 65. Usa membro como apoio         Sim             Não  
 66. Preensão voluntária                 Sim             Não  
 67. Preensão palmar                     Sim             Não  
 68. Preensão digital                     Sim             Não  
 69. Pinça fina                               Sim             Não  
 70. Supinação até a linha média       Sim             Não  
 71. Supinação completa                 Sim             Não

### **Membro superior esquerdo:**

72. Alcança objetos                       Sim             Não  
 73. Usa membro como apoio         Sim             Não  
 74. Preensão voluntária                 Sim             Não  
 75. Preensão palmar                     Sim             Não  
 76. Preensão digital                     Sim             Não  
 77. Pinça fina                               Sim             Não  
 78. Supinação até a linha média       Sim             Não  
 79. Supinação completa                 Sim             Não

### **Função manual:**

80. Transfere objeto entre as mãos     Sim             Não  
 81. Realiza encaixes amplos     Sim             Não  
 82. Realiza encaixes finos     Sim             Não  
 83. Realiza empilhamento de objetos     Sim             Não  
 84. Rasga papel     Sim             Não  
 85. Vira páginas de um livro     Sim             Não  
 86. Insere folha em um envelope     Sim             Não  
 87. Faz uma marca no papel e apaga     Sim             Não  
 88. Corta papel ao meio com uma tesoura     Sim             Não  
 89. Aponta lápis     Sim             Não  
 90. Desenha mais que uma forma reconhecível     Sim             Não  
 91. Escreve letras e/ou números reconhecíveis     Sim             Não  
 92. Usa computador com adaptações     Sim             Não  
 93. Usa teclado de computador sem adaptação     Sim             Não

## **ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA**

### **6 a 12 meses**

#### **Alimentação:**

94. Segura garrafa/mamadeira     Sim             Não  
 95. Come alimentos com as mãos     Sim             Não

#### **Vestuário:**

96. Retira meia     Sim             Não  
 97. Retira sapato     Sim             Não

### **1 a 2 anos**

#### **Alimentação:**

98. Leva talher a boca (colher/garfo)  Sim  Não

#### **Vestuário:**

99. Desata laço  Sim  Não

100. Manuseia velcro no sapato/roupa  Sim  Não

### **2 a 3 anos**

#### **Alimentação:**

101. Usa talher  Sim  Não

102. Bebe de um copo  Sim  Não

103. Abre/fecha potes  Sim  Não

104. Abre tampa de rosca  Sim  Não

#### **Vestuário:**

105. Retira blusa fechada  Sim  Não

106. Retira roupa íntima  Sim  Não

107. Retira shorts  Sim  Não

108. Retira calça comprida  Sim  Não

109. Abre zíper  Sim  Não

110. Fecha zíper  Sim  Não

#### **Controle esfíncteriano:**

111. Possui controle intestinal  Sim  Não

112. Possui controle vesical  Sim  Não

### **3 a 4 anos**

#### **Alimentação:**

113. Transfere líquido de um vasilhame para outro  Sim  Não

114. Passa geleia/manteiga na torrada/pão  Sim  Não

115. Corta alimentos  Sim  Não

116. Pega alimentos na geladeira  Sim  Não

#### **Vestuário:**

117. Retira blusa aberta  Sim  Não

118. Veste blusa aberta (manga curta/longa)  Sim  Não

119. Veste blusa fechada (manga curta/longa)  Sim  Não

120. Veste roupa íntima  Sim  Não

121. Veste shorts  Sim  Não

122. Veste calça comprida  Sim  Não

123. Veste meia  Sim  Não

124. Abre e fecha fivela  Sim  Não

125. Abotoa/desabotoa  Sim  Não

#### **Higiene:**

126. Lava e enxuga as mãos  Sim  Não

127. Coloca creme dental na escova  Sim  Não

128. Penteia o cabelo  Sim  Não

129. Vai ao sanitário  Sim  Não

130. Assoa o nariz  Sim  Não

131. Higiene do tronco  Sim  Não

132. Higiene dos membros superiores  Sim  Não

133. Higiene dos membros inferiores  Sim  Não

134. Enxuga o cabelo  Sim  Não

**Outras habilidades:**

135. Abre/fecha torneira  Sim  Não

136. Abre/fecha porta  Sim  Não

137. Liga/desliga interruptor de luz  Sim  Não

138. Liga/desliga TV/radio  Sim  Não

**4 a 5 anos**

**Vestuário:**

139. Calça sapato  Sim  Não

**Higiene:**

140. Escova os dentes  Sim  Não

141. Lava o rosto  Sim  Não

**5 a 6 anos**

**Alimentação:**

142. Escolhe e serve-se  Sim  Não

**Higiene:**

143. Higiene íntima  Sim  Não

**Vestuário:**

144. Coloca cadarço no sapato  Sim  Não

**6 a 7 anos**

**Vestuário:**

145. Dá laço no cadarço do sapato  Sim  Não

**7 a 8 anos**

**Vestuário:**

146. Escolhe as próprias roupas  Sim  Não

147. Retira roupa da gaveta/armário  Sim  Não

**> 8 anos**

**Higiene:**

148. Corta as unhas  Sim  Não

## **COMO PREENCHER O FORMULÁRIO**

### **PERFIL DO AVALIADO**

Antes de iniciar a avaliação dos domínios da escala, algumas informações sobre o perfil do avaliado podem ser coletadas. Essas informações incluem: “estado neurológico, órteses e próteses, condições especiais e lateralidade”. Os itens do perfil do avaliado não agregam pontuação aos escores da escala.

### **ESTADO NEUROLÓGICO**

#### **Comprometimento Motor**

Marcar os tipos de comprometimento motor que a criança apresenta (caso não apresente, não preencher).

- Espasticidade: caracterizada por aumento da sensibilidade ao estiramento muscular, resultando na contração através do recrutamento das fibras musculares. Pode ser definida como resistência velocidade-dependente ao movimento associada com reflexos tendinosos profundos exagerados
- Ataxia: caracterizada por incoordenação dos movimentos e déficit de equilíbrio. Outros sinais clínicos são disdiadococinesia, dismetria, decomposição dos movimentos, nistagmo, disartria, marcha incoordenada, com base de apoio alargada.
- Hipotonia: quando há redução do tônus muscular, geralmente resultando em flacidez dos membros.

#### **Movimento involuntário (caso não presente, não preencher)**

- Coréia: caracterizada por movimentos de início súbito, grosseiros, arrítmicos e rápidos.
- Atetose: os movimentos são lentos, contínuos e uniformes dos membros, cabeça e pescoço.
- Coreoatetose: quando há combinação entre coréia e atetose.
- Distonia: caracterizada por torções intermitentes dos membros devido à contração simultânea da musculatura agonista e antagonista.

#### **Distribuição topográfica**

- Tetraplegia: envolvimento cervical, do tronco, membros superiores e inferiores.
- Hemiplegia à direita: envolvimento do dimídio direito.
- Hemiplegia à esquerda: envolvimento do dimídio esquerdo.

- Diplegia: maior envolvimento dos membros inferiores em relação aos membros superiores.
- Triplegia: envolvimento predominante de três membros, geralmente ambos os inferiores e um dos superiores.
- Monoplegia: apenas um dos membros apresenta comprometimento motor.

**Distúrbios associados (caso não presente, não preencher)**

- Convulsão
- Disfagia
- Refluxo gastroesofágico
- Déficit visual
- Déficit auditivo
- Déficit cognitivo
- Alterações comportamentais
- Alterações neuropsicológicas

**Atividade reflexa** (testar em crianças de 0 a 2 anos; ou nos casos de tetraplegia e/ou movimentação involuntária até 7 anos) (caso não presente, não preencher)

- Reflexo tônico cervical assimétrico: a criança é posicionada em decúbito dorsal. Quando é realizada a rotação cervical, ocorre a flexão dos membros superior e inferior do lado occipital e extensão dos membros para os quais a face está voltada. Em algumas crianças com paralisia cerebral, apenas um dos membros manifesta de forma evidente o reflexo (menor extensão do membro inferior em relação ao membro superior).
- Reflexo tônico cervical simétrico: a criança é colocada na posição de gatas. Quando é realizada a flexão cervical, ocorre flexão dos membros superiores; e quando é realizada a extensão cervical, ocorre extensão dos membros superiores e flexão dos membros inferiores.
- Moro: é a súbita abdução e extensão dos membros superiores, com abertura dos dedos, seguida de flexão dos mesmos, quando a criança é deslocada rapidamente, com desnivelamento da cabeça em relação ao tronco.
- Apoio positivo: é a extensão dos membros inferiores quando a criança, suspensa pela axila, é direcionada verticalmente sobre uma superfície.
- Retificação cervical: a criança é posicionada em decúbito dorsal e é realizada a rotação cervical para um dos lados. É considerado positivo se o

ombro e o tronco viram simultaneamente na mesma direção para a qual a cabeça é passivamente virada.

### **Reações (caso não presente, não preencher)**

- Placing: quando a criança é suspensa e é levada a tocar o dorso do pé em uma superfície, a reação é de levantar o pé sobre esta superfície. Deve ser testado em todas as crianças de 3 meses a 2 anos de idade.
- Pára-quedas: quando a criança é suspensa ventralmente e em seguida levada de encontro ao chão/superfície, ocorre a extensão dos membros superiores. Em casos de paralisia cerebral com comprometimento de um dos membros superiores, a criança poderá estender apenas um dos membros. Deve ser testado em crianças de 7 meses a 2 anos de idade.

### **ÓRTESES/PRÓTESES**

- Sim: a criança fizer uso de órtese/prótese. Especificar se uni ou bilateral, e o objetivo da indicação.
- Não: a criança não faz uso de órtese/prótese.

### **CONDIÇÕES ESPECIAIS**

- Pós-Operatório: considera-se até 1 ano após a cirurgia.
- Pós-Bloqueio: bloqueio mioneural (toxina botulínica ou álcool); considera-se até 6 meses após a realização do procedimento.
- Pós-trocas gessadas: considera-se até 6 meses após a realização do procedimento.

### **LATERALIDADE**

- Marcar qual a preferência manual da criança (direita ou esquerda). Inicialmente pode ser obtida a informação da família, e confirmada através da observação do desempenho da criança durante a avaliação. Caso a criança não faça uso preferencial de uma das mãos de forma evidente, marcar como “não definida”.

## **INÍCIO DA AVALIAÇÃO**

### **I. Realiza marcha independente para locomoção comunitária.**

- Sim: a criança realiza marcha sem auxílio locomoção e/ou de terceiros para deslocamento na comunidade, com potencial mínimo de 300 metros. O avaliador deve passar para o item 57, não sendo necessário o preenchimento dos itens anteriores (a criança receberá pontuação máxima nos itens 1-56).
- Não: a criança não realiza essa atividade. O avaliador deve prosseguir para a próxima sentença abaixo.

### **II. Realiza marcha independente para locomoção domiciliar.**

- Sim: a criança realiza marcha sem auxílio locomoção e/ou de terceiros para deslocamento domiciliar, com potencial até 100 metros; o avaliador deve passar para o item 25, não sendo necessário o preenchimento dos itens anteriores (a criança receberá pontuação máxima nos itens 1-24).
- Não: a criança não realiza essa atividade; o avaliador deve prosseguir para a próxima sentença abaixo.

### **III. Realiza marcha com auxílio de bengala.**

- Sim: a criança realiza marcha com bengala, sem auxílio de terceiros, com potencial domiciliar ou comunitário; o avaliador deve passar para o item 24, não sendo necessário o preenchimento dos itens anteriores (a criança receberá pontuação máxima nos itens 1-23).
- Não: a criança não realiza essa atividade. O avaliador deve passar à análise do item 1.

## **AQUISIÇÕES MOTORAS**

### **Equilíbrio de cabeça:**

#### **1. Prono**

Posicionar a criança em decúbito ventral sobre uma superfície firme e plana.

- Ausente: não eleva a cabeça da superfície.
- Precário: realiza extensão cervical até 45° com oscilações e quedas.
- Regular: realiza extensão maior ou igual a 45°, mantendo-a por pelo menos 10 segundos, tendo dificuldade para rodar a cabeça. A criança pode conseguir realizar a rotação cervical, mas observam-se oscilações da cabeça durante o movimento.
- Bom: estende a cabeça em 90°, mantém esta posição, e realiza rotação cervical sem oscilações.

#### **2. Supino**

Posicionar a criança em decúbito dorsal sobre uma superfície firme e plana, tracionando-a em seguida para a posição sentada.

- Ausente: a cabeça hiperestende durante a manobra de tracionado para sentar.
- Precário: há tentativa de manter a cabeça alinhada com o tronco no início da manobra de tracionado para sentar, ocorrendo oscilações e queda da cabeça da metade para o final do movimento.
- Regular: a cabeça cai somente no final do tracionado para sentar, ou mantém a flexão parcial de cabeça durante todo o arco de movimento.
- Bom: flexiona a cabeça no início do teste, elevando-a da superfície, e a mantém alinhada com o tronco ou em flexão máxima até o final do movimento.

#### **3. Sentado**

Segurar a criança na posição sentada.

- Ausente: não eleva a cabeça
- Precário: observam-se tentativas da criança de elevar a cabeça, mas ela não consegue manter a elevação. A cabeça oscila.
- Regular: a cabeça mantém-se alinhada com o tronco por pelo menos 10 segundos, mas não realiza movimentos completos de rotação cervical, ou os faz com oscilações da cabeça.
- Bom: a cabeça mantém-se alinhada com o tronco, e realiza movimentos de rotação cervical sem oscilações da cabeça.

## **Rolar:**

### **4. Supino para prono**

- Total: realiza o movimento completo (passa completamente de decúbito dorsal para ventral).
- Parcial: a criança passa de supino para decúbito lateral.
- Não: a criança pode demonstrar a intencionalidade de mudar de decúbito, mas não consegue rolar nem para decúbito lateral.

### **5. Prono para supino**

- Total: realiza o movimento voluntário completo (passa completamente de decúbito ventral para dorsal).
- Parcial: a criança passa de prono para decúbito lateral. Marcar também parcial quando a criança realiza o rolar acidental (sem controle voluntário do movimento).
- Não: a criança pode demonstrar a intencionalidade de mudar de decúbito, mas não consegue rolar para supino ou decúbito lateral.

## **Arrastar:**

### **6. Pivoteia**

- Sim: a criança realiza movimentos em círculo (precedem o arrastar) por pelo menos 90° para um dos lados (direita/esquerda). Pontuar a criança que pivoteia tanto em prono, como em supino.
- Não: a criança não pivoteia ou realiza o movimento em amplitude menor do que 90°.

### **7. Arrasta-se**

- Marcar a forma como a criança se arrasta (prono, sentada ou supino).
- Não: a criança não se arrasta.

### **8. Vence obstáculos**

- Sim: a criança é capaz de arrastar-se (prono, sentada ou supino) pelo ambiente, transpondo obstáculos que estejam em seu caminho (ex.: traveseiro, brinquedos). Este item pode ser testado utilizando uma almofada com altura aproximada de 10 cm.
- Não: a criança não vence obstáculos ao arrastar-se.

## **Equilíbrio de tronco:**

### **9. Sentado**

- Ausente: não permanece nesta posição, necessitando de apoio de terceiros ou de equipamentos.
- Precário: permanece sentado com apoio de ambos os membros superiores, por pelo menos 10 segundos. Podem-se observar tentativas de liberar um dos membros do apoio, contudo com acentuada flexão anterior de tronco.
- Regular: permanece sentado com apoio de um dos membros superiores, liberando o outro do apoio, por pelo menos 10 segundos. Não é necessário que o tronco esteja completamente ereto, mas é importante observar se a criança não acentua demasiadamente a flexão anterior do tronco para liberar o apoio de uma das mãos. Pode ainda retirar momentaneamente ambas as mãos do apoio, mas não realiza rotação de tronco sem apoio.
- Bom: permanece sentado sem apoio de membros superiores durante todo o tempo, sendo capaz de utilizar os membros superiores para funções, e realiza rotação de tronco sem apoio.

### **10. Passa de decúbito dorsal (supino) para sentado**

- Sim: a criança, sem auxílio de terceiros, e sem se puxar em equipamento/mobiliário, passa de decúbito dorsal para sentado. Pode fazer uso do apoio de membros superiores.
- Não: não passa de decúbito dorsal para sentado.

### **11. Passa de decúbito ventral (prono) para sentado**

- Sim: a criança, sem auxílio de terceiros e sem se puxar em equipamento/mobiliário, passa de decúbito ventral para sentado.
- Não: não passa de decúbito ventral para sentado.

### **12. Posição de gatas**

- Ausente: não permanece de gatas.
- Precário: permanece por pelo menos 10 segundos nesta postura. Observa-se desnivelamento das cinturas escapular e/ou pélvica.
- Regular: permanece em gatas por pelo menos 10 segundos, com cinturas escapular e pélvica niveladas. Não libera o apoio de um dos membros superiores.
- Bom: permanece em gatas por pelo menos 10 segundos, com cinturas escapular e pélvica niveladas. Libera o apoio de um dos membros superiores, elevando-o acima da linha do ombro.

### **13. Engatinhar:**

- Homólogo: engatinha sem dissociação dos membros inferiores.
- Cruzado: engatinha com dissociação dos membros inferiores.
- Não: a criança não engatinha.

### **14. Desce sofá/cama:**

- Sim: a criança desce de sofá ou cama sem auxílio de terceiros. A altura do sofá/cama deve ser suficiente para a criança apoiar os antebraços, enquanto apoia os pés no chão.
- Não: a criança não desce do sofá/cama.

### **15. Sobe sofá/cama:**

- Sim: a criança sobe no sofá/cama sem auxílio de terceiros. A altura do sofá/cama deve ser suficiente para a criança apoiar os antebraços, enquanto apoia os pés no chão.
- Não: a criança não sobe no sofá/cama.

### **16. Equilíbrio de joelhos:**

- Ausente: não permanece nesta posição.
- Precário: permanece ajoelhado com apoio de ambos os membros superiores, não conseguindo liberar nenhum deles do apoio.
- Regular: permanece ajoelhado com apoio de um dos membros superiores, liberando o outro do apoio, sem apoio do tronco em terceiros ou em equipamento/mobiliário.
- Bom: permanece ajoelhado, liberando ambos os membros superiores para função, por pelo menos 10 segundos. Realiza alcance com rotação de tronco, sem apoio em terceiros ou em equipamento/mobiliário.

### **17. Passa para a posição de joelhos:**

- Sem apoio: assume a posição ajoelhada sem se apoiar em equipamento/mobiliário.
- Com apoio: assume a posição ajoelhada apoiando-se em equipamento/mobiliário.
- Não: não assume a posição ajoelhada.

## **18. Equilíbrio em pé/estático:**

- Ausente: não permanece em pé, mesmo com apoio em equipamento/móvel.
- Precário: permanece em pé com apoio de ambos os membros superiores, não conseguindo liberar nenhum deles do apoio. Pode também apoiar a região inferior do tronco.
- Regular: permanece em pé com apoio de um dos membros superiores, liberando o outro do apoio, sem apoio do tronco em terceiros ou em equipamento/mobiliário.
- Bom: permanece em pé sem apoio de membros superiores ou do tronco em equipamento/mobiliário, por pelo menos 10 segundos.

## **19. Passa para a posição de pé:**

- Sem apoio: assume a posição ortostática sem apoio de membros superiores em equipamento/mobiliário. Pode apoiar os membros superiores no solo.
- Com apoio: assume a posição ortostática com apoio de membros superiores em equipamento/mobiliário. Pode transferir-se a partir da posição semi-ajoelhada, ou impulsionando-se com os membros superiores, sem dissociar os movimentos de membros inferiores.
- Não: não assume a posição ortostática.

## **Deslocamento em pé:**

### **20. Realiza marcha lateral com apoio**

- Sim: a criança troca passos laterais, apoiando-se com os membros superiores em mobiliário.
- Não: a criança não realiza essa atividade.

### **21. Empurra apoio móvel**

- Sim: a criança caminha empurrando apoio móvel (ex.: cadeira, carrinho de boneca).
- Não: a criança não realiza essa atividade.

### **22. Realiza marcha como exercício**

- Sim: a criança inicia o treino de marcha, realizando-a com apoio em equipamentos fixos como barras paralelas ou auxílio-locomoção. Pode não ser capaz de realizar manobras ou controlar a velocidade de deslocamento sem o auxílio de terceiros (marcha não funcional).
- Não: a criança não realiza essa atividade.

### **23. Inicia passos sem apoio**

- Sim: inicia a troca de passos sem apoio. Deve trocar no mínimo 3 passos sem apoio para pontuar neste item.
- Não: a criança não realiza essa atividade.

## **LOCOMOÇÃO**

**24. Meio de locomoção mais frequente, sem auxílio de terceiros.** Marcar a forma de deslocamento mais frequente da criança, ou seja, aquela que é realizada durante a maior parte do dia, sem a ajuda de terceiros.

- Ausente: quando a criança não tem uma forma de deslocamento efetiva sem auxílio de terceiros. Neste caso, ela é carregada no colo, ou transportada em carrinho ou cadeira de rodas, na maior parte do tempo. Marcar este item para crianças que rolam ou se arrastam por curtas distâncias, pois normalmente elas dependem de terceiros para deslocar-se pelos cômodos da casa.
- Deslocamentos no solo: a criança se desloca pelo ambiente através do engatinhar/arrastar-se sentada (ou eventualmente em prono). Para pontuar o item neste nível, a criança deve ser capaz de deslocar-se pela maior parte do ambiente do domicílio sem a ajuda de terceiros. Não pontuar neste nível se a criança desloca-se apenas por curtas distâncias (ex.: distância inferior a 2 metros).
- Toca/propulsiona a cadeira de rodas: a criança tem como principal forma de locomoção a cadeira de rodas (mesmo que deambule por curtas distâncias com andador/bengala), sendo capaz de utilizá-la sem auxílio de terceiros.
- Marcha com auxílio de andador: a criança realiza marcha com o andador, sem auxílio de terceiros, como forma de locomoção mais frequente.
- Marcha com auxílio de bengala: a criança realiza marcha com bengala (s), sem auxílio de terceiros, como forma de locomoção mais frequente.

OBS: Para a criança que realiza marcha com andador e/ou bengala durante a maior parte de sua rotina diária, mesmo que com potencial domiciliar; e também necessita da cadeira de rodas para deslocamentos comunitários, considera-se a marcha com uso do andador e/ou bengala como a forma habitual de locomoção.

**25.** Capacidade funcional de marcha (com ou sem auxílio locomoção) ou capacidade no uso da cadeira de rodas, sem auxílio de terceiros. Refere-se ao potencial com a forma de deslocamento mais frequente (item 24).

- Ausente: a criança que não deambula, ou não toca/propulsiona a cadeira de rodas sem auxílio.
- Domiciliar: a criança deambula ou toca/propulsiona a cadeira de rodas como forma de deslocamento mais frequente por até 100 metros.
- Comunitário limitado: a criança deambula ou toca/propulsiona a cadeira de rodas como forma de deslocamento mais frequente por uma distância de 100 a 300 metros.
- Comunitário: a criança deambula ou toca/propulsiona a cadeira de rodas como forma de deslocamento mais frequente por uma distância superior a 300 metros.

Exemplo de classificação: a criança faz uso de andador como forma de locomoção mais frequente (item 24), com potencial comunitário limitado (item 25).

### **Auxílios-locomoção**

#### **26. Cadeira de rodas**

- Não necessita: a criança não precisa fazer uso da cadeira de rodas, pois possui marcha com potencial comunitário. O avaliador deve passar para o item 39.
- Fora de idade ou sem condição físico-cognitiva: a criança não faz uso de cadeira porque ainda faz uso de carrinho de bebê ou colo para deslocamentos; ou a criança não tem demanda atual, pela distância que costuma percorrer no cotidiano; ou a criança depende totalmente de terceiros para utilizar a cadeira. O avaliador deve passar para o item 39.

OBS: Caso não seja escolhida uma das duas opções acima, o que significa que a criança faz uso da cadeira de rodas sem depender totalmente de terceiros, o avaliador deve prosseguir a avaliação, passando ao item 27.

27-30. Para os itens de 27 a 30: marcar “sim” quando a criança realiza a tarefa de forma totalmente independente; marcar “com auxílio de outros” quando a criança necessita de ajuda de terceiros, sendo que este auxílio não deve ser superior a 50% da tarefa; marcar “não” quando a criança não realiza a tarefa ou necessita de auxílio superior a 50% do esforço para realizar a tarefa.

**27.** Faz percurso em linha reta – a criança consegue tocar a cadeira em linha reta.

**28.** Realiza manobras – a criança consegue desviar de obstáculos, fazendo manobras superiores a 90°.

**29.** Sobe e desce rampa – consegue subir e descer rampas.

**30.** Sobe e desce meio-fio - consegue subir e descer de meio-fio de tamanho padrão.

31-38. Para os itens de 31 a 38: marcar “sim” quando a criança é independente para a transferência; marcar “com auxílio de outros” quando a criança realiza pelo menos 50% da transferência (por exemplo, para passar da cadeira de rodas para o carro, a criança se transfere para a posição ortostática com apoio e é auxiliada por terceiros para entrar no carro); marcar “não” quando a criança não realiza a tarefa ou necessita de auxílio superior a 50% do esforço para realizar a transferência (por exemplo, para passar da cadeira de rodas para o carro, a criança eleva os braços, mas necessita de ajuda de outros para transferir-se para a posição em pé, a criança auxilia muito pouco para sentar-se no banco do carro).

**31.** Transferência da cadeira de rodas para a cama.

**32.** Transferência da cama para a cadeira de rodas.

**33.** Transferência da cadeira de rodas para o chão.

**34.** Transferência do chão para a cadeira de rodas.

**35.** Transferência da cadeira de rodas para o carro.

**36.** Transferência do carro para a cadeira de rodas.

**37.** Transferência da cadeira de rodas para o assento do vaso sanitário.

**38.** Transferência do assento do vaso sanitário para a cadeira de rodas.

### **39. Andador**

- Não necessita: a criança não precisa fazer uso do andador para se deslocar. O avaliador deve passar para o item 52.
- Fora de idade ou sem condição físico-cognitiva: a criança não faz uso do andador porque, no momento, não apresenta aquisições motoras ou cognitivas que permitam usar esse auxílio. O avaliador deve passar para o item 52.

OBS: Caso não seja escolhida uma das duas opções acima, o que significa que a criança faz uso do andador, o avaliador deve prosseguir a avaliação, passando ao item 40.

40-43. Para os itens de 40 a 43: marcar “sim” quando a criança realiza a tarefa de forma independente; marcar “com auxílio” quando a criança necessita de ajuda de terceiros no item, sendo que esse auxílio não deve ser superior a 50% da tarefa; marcar “não” quando a criança não realiza a tarefa ou necessita de auxílio superior a 50% do esforço para realizar a tarefa.

**40.** Faz percurso em linha reta – a criança consegue fazer uso do andador em terrenos planos, andando em linha reta.

41. Realiza manobras – a criança consegue desviar de obstáculos, fazendo manobras superiores a 90°.

42. Sobe e desce rampa – a criança consegue subir e descer de rampas.

43. Sobe e desce o meio-fio - consegue subir e descer de meio-fio com tamanho padrão.

44-51. Para os itens de 44 a 51: marcar “sim” quando a criança é independente para as transferências; “com auxílio” quando a criança realiza pelo menos 50% da transferência (por exemplo, para passar do chão para o andador, a criança puxa-se, para a posição em pé apoiando-se no andador, necessitando apenas de auxílio de terceiros para segurar o andador durante a tarefa); marcar “não” quando a criança é dependente para as transferências, ou necessita de auxílio superior a 50% do esforço para realizar a transferência (por exemplo, para passar do chão para o andador a criança necessita de ajuda de terceiros para ficar na posição em pé, não sendo capaz de puxar-se apenas com apoio no andador).

44. Transferência do andador para a cama.

45. Transferência da cama para o andador.

46. Transferência do andador para o chão.

47. Transferência do chão para o andador.

48. Transferência do andador para o carro.

49. Transferência do carro para o andador.

50. Transferência do andador para o assento do vaso sanitário.

51. Transferência do assento do vaso sanitário para o andador.

## 52. Bengala

- Não necessita: a criança realiza marcha independente para deslocamento. O avaliador deve passar para o item 57.
- Fora de idade ou sem condição físico-cognitiva: a criança não faz uso da bengala, porque no momento não apresenta aquisições motoras e/ou cognitivas que a permitam fazer uso desse equipamento. O avaliador deve passar para o item 57.

OBS: Caso não seja escolhida uma das duas opções acima, o que significa que a criança faz uso de bengala, o avaliador deve prosseguir a avaliação, passando ao item 53.

53. Especificar se a criança utiliza bengala unilateral ou bilateral.

54-56. Para os itens de 54 a 56: marcar “sim” quando a criança realiza a tarefa de forma independente; marcar “com auxílio” quando a criança necessita de ajuda de terceiros no item, sendo que o auxílio não deve ser superior a 50% da tarefa; marcar “não” quando a criança é dependente, ou necessita de auxílio superior a 50% do esforço para realizar a tarefa.

**54.** Faz percurso em linha reta – a criança consegue fazer uso de bengala (s) em terrenos planos, andando em linha reta.

**55.** Sobe e desce rampa – a criança consegue subir e descer rampas.

**56.** Sobe e desce o meio-fio – consegue subir e descer de meio-fio de tamanho padrão.

### **Capacidade de locomoção**

**57.** Alcance de deslocamento, sem auxílio de terceiros.

- O potencial de deslocamento, utilizando cadeira de rodas ou marcha com ou sem auxílio-locomoção, é classificado por faixas de distâncias em metros: até 20, 20-50, 50-100, 100-200, 200-300, 300-500, 500-1000, acima de 1.000 metros.
- Marcar “fora de idade ou sem condição físico-cognitiva” caso a criança tenha potencial ausente de deslocamento.

No caso do potencial ser correspondente ao valor de transição de cada faixa, deve-se considerar a faixa inferior se a criança atingir a distância com dificuldade; caso contrário, considera-se a faixa superior. Por exemplo, se o potencial for mensurado em 300 metros, pontua-se na faixa superior (300-400m) se for percebido que a criança conseguiria andar mais; caso contrário, se a criança atingir os 300 metros com perda de velocidade ou sinais de fadiga, pontua-se na faixa anterior (200-300m).

Este item refere-se ao potencial em metros de deslocamento com cadeira de rodas ou marcha (com ou sem auxílio-locomoção), sem ajuda de terceiros. Caso não seja possível mensurar a distância que a criança consegue percorrer durante a avaliação, pode-se registrar o potencial referido pela família. Sugere-se mensurar o potencial até 300 metros (na Rede Sarah, utiliza-se o tacômetro para fazer esta mensuração). Acima dessa distância pode ser considerada a informação dos familiares. No caso de dúvidas quanto ao potencial referido, o potencial deverá ser mensurado.

### **57.1. Condição de avaliação do potencial de marcha.**

Esse item, 57.1, não entra na pontuação da escala, o item visa apenas identificar as condições em que foi realizada a avaliação.

- Habitual: a criança não está em treino de marcha (com ou sem equipamento) ou de locomoção em cadeira de rodas.
- Durante treino de marcha.
- Durante treino de uso de bengala.
- Durante treino de usos de andador.
- Durante treino de uso de cadeira de rodas.

## **HABILIDADES MOTORAS GROSSAS**

### **58. Sobe/desce escadas**

- Sim: a criança é capaz de subir/descer escadas na postura em pé, mesmo se não com pés alternados, com ou sem apoio dos membros superiores no corrimão, desde que a maior descarga de peso ocorra nos membros inferiores; deve subir e descer no mínimo 5 degraus.
- Não: a criança não é capaz de subir e descer no mínimo 5 degraus na postura em pé.

### **59. Chuta bola**

- Sim: a criança chuta bola, podendo apoiar-se em andador ou bengalas; pode chutar com qualquer um dos pés; pode fazer uso do andador ou bengala.
- Não: a criança não chuta bola.

### **60. Roda sobre o próprio eixo**

- Sim: a criança é capaz de andar para frente e retornar, rodando sobre o próprio eixo por pelo menos 180°; pode fazer essa manobra com auxílio-locomoção; pode fazer uso do andador ou bengala.
- Não: a criança não é capaz de rodar sobre o próprio eixo por pelo menos 180°.

### **61. Inicia corrida (acelera marcha)**

- Sim: a criança inicia a corrida, com os passos mais acelerados (pode não ser capaz de correr); pode fazer uso do andador ou bengala.
- Não: a criança não inicia a corrida.

## 62. Corre

- Sim: a criança deve acelerar a marcha ao ponto de permanecer em momentos do deslocamento com os dois pés fora do solo.
- Não: a criança não corre.

## 63. Pula com os dois pés

- Sim: a criança deve pular com os dois pés simultaneamente, para cima, sem cair; a criança não pode realizar a atividade com apoio; a criança deve se elevar a pelo menos 5 cm do solo.
- Não: a criança não pula.

## HABILIDADES MOTORAS FINAS

64-79. Para os itens de 64 a 79 marcar “sim” se a criança for capaz de realizar a tarefa sem a ajuda de terceiros.

- Alcance (**64 e 72**): a criança recebe pontuação se alcançar objetos em qualquer posição (sentada, supino e em prono).
- Usa o membro como apoio (**65 e 73**): a criança usa o membro durante a função manual para segurar ou estabilizar o objeto.
- Preensão voluntária (**66 e 74**): a criança é capaz de realizar preensão voluntária dos objetos. Neste caso, qualquer forma de preensão é pontuada.
- Preensão palmar (**67 e 75**): a criança é capaz de realizar preensão palmar, caracterizada pela pronação da mão e flexão de todos os dedos ao redor do objeto. O polegar não tem participação ativa na preensão.
- Digital (**68 e 76**): a criança é capaz de realizar a preensão de pequenos objetos utilizando os dígitos do polegar e demais dedos.
- Pinça fina (**69 e 77**): a criança é capaz de segurar o objeto utilizando o dígito do polegar e do segundo dedo (indicador).
- Supinação até a linha média (**70 e 78**): a criança, com o antebraço em pronação, realiza a supinação até a linha média (90°).
- Supinação completa (**71 e 79**): a criança, com o antebraço em pronação, realiza a supinação completa (180°).

## **Função manual**

80-93. Para os itens de 80 a 93, marcar “sim” quando a criança realiza a tarefa sem auxílio de terceiros. Com exceção dos itens 80 e 84, nos quais o uso bimanual é necessário, a criança recebe pontuação nos demais itens mesmo se realizar a tarefa apenas com uma das mãos ou com auxílio de outro seguimento corporal, como apoio em membros inferiores; o objetivo é avaliar a funcionalidade da criança.

**80.** Transfere objeto entre as mãos: a criança transfere objetos de uma mão para outra.

**81.** Realiza encaixes amplos: a criança realiza encaixe de objetos como copos plásticos, colocando um dentro do outro.

**82.** Realiza encaixes finos: a criança encaixa objetos pequenos como pinos. Também recebe pontuação a criança que consegue colocar a tampa na caneta.

**83.** Realiza empilhamento de objetos: a criança empilha pelo menos 3 objetos (como blocos).

**84.** Rasga folha de papel: a criança rasga uma folha de papel usando ambas as mãos. Para receber a pontuação neste item, a criança não pode rasgar a folha usando a força de tração apenas (deve realizar movimentos em direções opostas dos membros superiores).

**85.** Vira páginas do livro: a criança consegue virar as páginas de um livro de fina espessura, sendo capaz de virá-las individualmente (não pontuar se virar mais de uma página ao mesmo tempo).

**86.** Insere folha no envelope: a criança é capaz de dobrar uma folha de papel e inseri-la no envelope.

**87.** Faz uma marca no papel e apaga: a criança desenha um traço/forma na folha de papel e em seguida o apaga completamente.

**88.** Corta o papel ao meio com a tesoura: a criança corta uma folha de papel, com tamanho mínimo de 10 centímetros de largura, mantendo o corte em linha reta.

**89.** Aponta lápis: a criança aponta o lápis, girando-o dentro do apontador, até formar uma ponta no lápis.

**90.** Desenha mais de uma forma reconhecível: a criança é capaz de desenhar pelo menos 2 formas reconhecíveis (ex.: círculo e cruz). A criança pode copiar uma forma/desenho realizado pelo avaliador.

**91.** Escreve letras ou números reconhecíveis: a criança é capaz de escrever pelo menos 2 letras e/ou números reconhecíveis. A criança pode copiar letras e números escritos pelo avaliador.

**92.** Usa computador com adaptações: a criança é capaz de fazer uso do computador, desde que este tenha adaptações (ex.: no teclado, mouse).

**93.** Usa teclado de computador convencional sem necessidade de adaptação: a criança é capaz de usar o computador (pode ser notebook) sem adaptações. Caso a criança receba pontuação neste item, o avaliador também deve pontuar o item 92, porque ela também é capaz de usar o computador com adaptações.

## **ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA**

Os itens estão organizados em faixas etárias para facilitar a identificação do nível de desenvolvimento da criança. Para pontuação da escala, é necessário marcar, com “sim” ou “não”, todos os itens até a última tarefa da faixa etária da criança, ou até a última tarefa que ela é capaz de realizar.

É possível considerar o relato familiar para a pontuação; no entanto, o examinador deve estar atento e testar os itens nos quais ele ou a família apresentar dúvida.

Para marcar “sim” é necessário que a criança realize completamente a tarefa sem auxílio de terceiros, com ou sem adaptações. A realização parcial da atividade implica na pontuação “não”.

Quando a criança for capaz de realizar determinada tarefa (verificando-se durante a avaliação), mesmo que não a realize rotineiramente em casa, marca-se “sim”.

É possível que a criança não realize determinadas tarefas devido à interferência do déficit cognitivo ou alterações neuropsicológicas, apesar de ter condições motoras para fazê-lo; nesse caso, pontua-se “não”.

### **6 a 12 meses**

#### **Alimentação:**

**94.** Segura mamadeira: a criança consegue segurar a mamadeira com uma ou duas mãos, sem auxílio de terceiros.

**95.** Come alimentos com as mãos: a criança é capaz de levar alimentos à boca, como pedaços de frutas e biscoitos, sem auxílio de terceiros.

#### **Vestuário:**

**96.** Retira meia: a criança consegue, de forma intencional, retirar as meias. Ela pode utilizar estratégias como sentar com apoio de tronco em paredes/móveis para realizar a tarefa.

**97.** Retira sapato: a criança, de forma intencional, é capaz de retirar sapatos. Pode ser qualquer tipo de sapato, exceto chinelos. Não é necessário a criança desfazer completamente o laço ou ser capaz de lidar com fivelas.

## **1 a 2 anos**

### **Alimentação:**

**98.** Leva talher à boca (colher/garfo): a criança é capaz de pegar uma porção de alimento do prato e levá-la à boca com a colher ou garfo. Ela recebe pontuação mesmo se derramar grande quantidade de alimento.

### **Vestuário:**

**99.** Desata laço: a criança é capaz de desfazer o laço sem auxílio de terceiros.

**100.** Manuseio de Velcro no sapato/roupa: a criança é capaz de abrir e fechar, de forma intencional, Velcro de calçados ou em roupas.

## **2 a 3 anos**

### **Alimentação:**

**101.** Utiliza o talher sozinho: a criança é capaz de alimentar-se sozinha utilizando garfo/colher. Não é necessário neste item que ela corte os alimentos. Para receber pontuação, ela não derrama ou derrama quantidade mínima de alimento.

**102.** Utiliza copo sozinho: a criança utiliza o copo sem auxílio, podendo segurá-lo com uma ou duas mãos. Recebe pontuação mesmo que o copo tenha adaptação (ex.: copo com alça).

**103.** Abre/fecha potes: a criança é capaz de abrir e fechar potes com tampas de encaixe sem ajuda de terceiros

**104.** Abre tampa de rosca: a criança é capaz de abrir tampa de rosca sem auxílio (ex.: tampa de pasta de dente).

### **Vestuário:**

**105.** Retira blusa fechada: a criança é capaz de retirar a camiseta sem auxílio.

**106.** Retira roupa íntima: a criança é capaz de retirar a roupa íntima sem auxílio.

**107.** Retira shorts: a criança consegue retirar shorts com elástico (não inclui habilidade com fechos ou botões)

**108.** Retira calça comprida: a criança é capaz de retirar calça com elástico (não inclui habilidade com fechos ou botões)

**109.** Abre zíper: a criança é capaz de abrir o zíper. Ela não precisa separar o zíper do colchete para receber pontuação neste item.

**110.** Fecha zíper: a criança é capaz de fechar o zíper. Ela não precisa encaixar o zíper no colchete para receber pontuação neste item (o avaliador pode realizar esta parte da tarefa para a criança).

### **Controle esfinteriano:**

**111.** Possui controle intestinal: a criança tem controle intestinal. Para receber pontuação neste item, ela não pode ter perdas de fezes nas roupas.

**112.** Possui controle vesical: a criança possui controle vesical. Para receber pontuação neste item, ela não pode ter perdas de urina na roupa (mantém continência durante o dia).

### **3 a 4 anos**

#### **Alimentação:**

**113.** Transfere líquido de um vasilhame para outro: a criança consegue transferir líquido de um recipiente maior para um menor (ex.: transfere líquido da jarra para o copo), utilizando uma ou ambas as mãos. Para receber pontuação neste item, a criança derrama quantidade mínima ou não derrama líquido.

**114.** Passa geleia/manteiga na torrada/pão: a criança consegue passar geleia/manteiga na torrada/pão utilizando uma faca.

**115.** Corta alimentos: a criança consegue cortar alimentos com a faca. Ela recebe pontuação mesmo que seja capaz apenas de cortar alimentos macios (ex.: bolo, pão).

**116.** Pega alimentos na geladeira: a criança é capaz de abrir a geladeira e retirar o alimento. Ela pode receber instrução verbal de terceiros sobre qual alimento pegar.

#### **Vestuário:**

**117.** Retira blusa aberta: a criança é capaz de retirar blusas abertas (manga curta ou comprida) sem auxílio. Este item não inclui a habilidade de lidar com botões e zíper.

**118.** Veste blusa aberta: a criança veste blusas abertas (manga curta ou comprida) sem auxílio. Este item não inclui a habilidade de lidar com botões e zíper.

**119.** Veste blusa fechada: a criança consegue vestir camiseta ou blusa de manga longa sem auxílio.

**120.** Veste roupa íntima: a criança é capaz de vestir a roupa íntima sem auxílio.

**121.** Veste shorts: a criança é capaz de vestir shorts de elástico sem auxílio. Este item não inclui a habilidade de lidar com botões e zíper.

**122.** Veste calça comprida: a criança é capaz de vestir a calça sem auxílio. Este item não inclui a habilidade de lidar com botões e zíper.

**123.** Veste meia: a criança consegue vestir as meias sem auxílio.

**124.** Abre e fecha fivela: a criança consegue abrir e fechar fivela sem auxílio.

**125.** Abotoa/desabotoa: a criança é capaz de abotoar e desabotoar sem auxílio.

**Higiene:**

**126.** Lava e enxuga as mãos: a criança é capaz de usar sabonete, lavar e enxugar satisfatoriamente as mãos. Ela pode ser segurada no colo para alcançar a pia.

**127.** Coloca o creme dental na escova: a criança consegue abrir a tampa do creme dental e colocá-lo na escova de dente, dosando adequadamente a quantidade. O uso bimanual não é obrigatório.

**128.** Penteia cabelo: a criança consegue pentear os cabelos.

**129.** Vai ao sanitário sozinho: a criança consegue transferir-se para o vaso sanitário e manusear as roupas para fazer uso do mesmo. Este item não inclui a higiene íntima.

**130.** Assoa o nariz: a criança é capaz de assoar utilizando lenço, sem auxílio.

**131.** Higiene de tronco: a criança é capaz de lavar as regiões anterior (barriga) e posterior do tronco. A criança recebe pontuação neste item mesmo se não conseguir lavar completamente o tronco, pelo fato de não alcançar as partes superior e posterior do tronco.

**132.** Higiene de MMSS: a criança consegue lavar os membros superiores sem auxílio.

**133.** Higiene de MMII: a criança consegue lavar os membros inferiores sem auxílio. Ela pode sentar-se em uma cadeira para realizar a tarefa.

**134.** Enxuga cabelo: a criança consegue enxugar os cabelos com uma toalha. Este item não inclui a habilidade para lavar os cabelos.

**Outras habilidades:**

**135.** Abre/fecha torneiras: a criança é capaz de abrir e fechar torneiras sem auxílio.

**136.** Abre/fecha portas: a criança consegue abrir e fechar portas sem auxílio. Este item inclui a habilidade de manusear a maçaneta da porta.

**137.** Liga/desliga interruptor de luz: a criança alcança o interruptor e consegue ligar e desligar a luz, sem auxílio.

**138.** Liga/desliga TV/SOM: a criança é capaz de ligar e desligar a televisão e/ou aparelho de som. Ela pode usar o controle remoto para realizar a tarefa.

#### **4 a 5 anos**

##### **Vestuário:**

**139.** Calça sapato: a criança é capaz de colocar calçados sem auxílio. Este item não inclui habilidade com cadarço, velcro ou fivelas. A criança deve colocar o calçado no pé correto para receber pontuação neste item.

##### **Higiene:**

**140.** Escova os dentes: a criança é capaz de realizar a escovação completa sem auxílio.

**141.** Lava o rosto: a criança é capaz de lavar e enxugar o rosto sem auxílio.

#### **5 a 6 anos**

##### **Alimentação:**

**142.** Serve-se sozinho: a criança é capaz de colocar alimentos no prato sem auxílio. Pode receber orientação de terceiros na escolha do alimento.

##### **Higiene:**

**143.** Higiene íntima: a criança é capaz de realizar a higiene íntima, sem auxílio, após o uso do vaso sanitário.

##### **Vestuário:**

**144.** Coloca cadarço no sapato: a criança é capaz de colocar o cadarço no calçado sem auxílio.

#### **6 a 7 anos**

##### **Vestuário:**

**145.** Dá laço: a criança é capaz de dar o laço no calçado, sem auxílio.

#### **7 a 8 anos**

##### **Vestuário:**

**146.** Escolhe as próprias roupas: a criança é capaz de escolher as roupas que vestirá, as quais devem ser apropriadas à ocasião.

**147.** Retira da gaveta/armário sozinho: a criança é capaz de abrir gavetas/armários para retirar as roupas. Para pontuar neste item a criança deve pegar as roupas com a intenção de vestir e não para brincar.

#### **8 anos e mais velhos**

##### **Higiene:**

**148.** Corta as unhas: a criança é capaz de usar um cortador de unha/tesoura para cortar as unhas, sem auxílio.

**Referências:**

Bleck, E.E. Horstman, M. H. Orthopaedic Management in Cerebral Palsy, 2nd edition, 2007, Mac Keith Press

Duthie, R. Bentley, G. Mercer`s Orthopaedic Surgery. 9<sup>Th</sup> Edition. Hodder & Stoughton, England, 1991.

Henderson, A. Pehoski, C. (org). Hand Function in the Child – Foundations for Remediation. Second Edition, Mosby, 2006.

Piper MC, Darrah J. Motor assessment of the developing infant. Philadelphia: WB Saunders; 1994.

Russell DJ, Rosenbaum PL, Gowland C, Lane M. Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88): user's manual. London: Mac Keith Press; 2002.

Mancini MC. Inventario de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI): manual da versão brasileira adaptada. Belo Horizonte: Ed. UFMG; 2005.

## COMO COMPUTAR OS ESCORES

### DESCRIÇÃO DOS ESCORES

A pontuação total da escala (escore motor/funcional) é dada pela média aritmética dos pontos obtidos nas duas dimensões “motora” e “funcional” e varia de 0 a 100 pontos.

A pontuação para a “dimensão motora” da escala Sarah é calculada como a média aritmética dos pontos obtidos para os domínios “aquisição motora”, “locomoção”, “habilidades motoras grossas” e “habilidades motoras finas”. A pontuação para a “dimensão funcional” consiste dos pontos obtidos no domínio “atividades de vida diária”. A pontuação para cada uma das dimensões, motora e funcional, varia de 0 a 100 pontos.

Os cinco domínios da escala são avaliados de forma independente.

A pontuação para cada domínio varia de 0 a 100 pontos e corresponde à soma das pontuações de todos os itens do domínio.

A pontuação máxima para cada item da escala Sarah é equivalente à proporção que um item representa em relação ao total de itens do domínio, aplicada aos 100 pontos possíveis para o domínio. Por exemplo, cada um dos 23 itens no domínio “aquisição motora” tem uma pontuação máxima de  $100/23$  (cem pontos divididos por vinte e três itens).

O domínio "locomoção" é uma exceção ao critério de pontuação descrito acima para os itens. Pela complexidade inerente a avaliação da locomoção, a pontuação para os itens deste domínio é distribuída de forma diferente em relação aos demais domínios. O item referente à "forma mais usual de locomoção, sem ajuda de outras pessoas" é computado até o máximo de  $100/5$  pontos; a "capacidade funcional da forma mais frequente de locomoção" atinge o máximo de  $100/5$  pontos; os itens relacionados com a "necessidade de auxílio à locomoção", em conjunto, atingem o máximo de  $(100/5)*2$  pontos; e a "distância da locomoção, alcançada sem ajuda de outras pessoas" atinge o máximo de  $100/5$  pontos. A pontuação final para o domínio de locomoção é a soma das pontuações de todos os itens neste domínio e, como nos outros domínios, varia de 0 a 100 pontos.

Ainda no domínio “locomoção”, os itens relacionados à "necessidade de auxílio à locomoção" foram divididos entre três tipos de auxílios, apresentados a seguir com suas respectivas pontuações: cadeira de rodas,  $(100/5)*2*(1/3)$  pontos; andadores,  $(100/5)*2*(1/3)$  pontos; e bengalas/muletas  $(100/5)*2*(1/3)$  pontos. Se a criança/adolescente não necessita do equipamento auxiliar para locomoção ela recebe a pontuação total relativa ao equipamento em questão; no entanto, se a criança/adolescente é jovem demais para usar o equipamento ou não é fisicamente ou cognitivamente capaz de fazê-lo, então ela recebe pontuação nula para o equipamento em questão. Se a criança ou adolescente usa um ou mais auxílios à locomoção, seu desempenho será avaliado independentemente em cada equipamento de que faz uso. Em relação à

qualidade do desempenho e controle no uso dos equipamentos de auxílio locomoção, quatro itens são avaliados para cadeira de rodas e andadores (“faz percurso em linha reta”, “realiza manobras”, “sobe e desce rampa” e “sobe e desce o meio-fio”) com pontuação máxima de  $(100/5)*1/12$  pontos para cada um. Para cadeira de rodas e andadores há também oito itens para avaliação das transferências de/para cama, andador, chão e carro. Cada um desses oito itens pode atingir um máximo de  $(100/5)*1/24$  pontos. O uso de bengalas/muletas é classificado como unilateral, recebendo  $(100/5)*1/6$  pontos, ou bilateral, recebendo  $(100/5)*1/12$  pontos. Há também três itens relacionados à qualidade do desempenho e controle no uso de bengalas/muletas, com pontuação máxima de  $(100/5)*1/6$  pontos para cada um, são eles: “faz percurso em linha reta”, “sobe e desce rampa” e “sobe e desce o meio-fio”.

No início da avaliação: se a criança/adolescente realiza marcha independente para locomoção comunitária, sem auxílio de equipamentos, então a avaliação salta para o item 57 "alcance de deslocamento", com a contabilização máxima para todos os itens anteriores; se a criança/adolescente realiza marcha independente para locomoção domiciliar, então a avaliação salta para o item 25 "capacidade funcional com o meio de locomoção mais frequente", com a contabilização máxima para todos os itens anteriores; se a criança/adolescente realiza marcha com auxílio de bengala, então a avaliação salta para o item 24 "meio de locomoção mais frequente", com a contabilização máxima para todos os itens anteriores.

## FORMULÁRIO COM ESCORES

**Escala Sarah de avaliação motora-funcional: 148 itens**

### INÍCIO DA AVALIAÇÃO

Realiza marcha independente para locomoção comunitária, sem auxílio de equipamentos.

Não (0)  Sim (Aquisições Motoras = 100; Locomoção + 60) (se sim, passe ao item 57)

Realiza marcha independente para locomoção domiciliar.

Não (0)  Sim (Aquisições Motoras = 100; Locomoção + 20) (se sim, passe ao item 25)

Realiza marcha com auxílio de bengala.

Não (0)  Sim (Aquisições Motoras = 100) (se sim, passe ao item 24)

### AQUISIÇÕES MOTORAS

#### Equilíbrio de cabeça:

1. Prono  Ausente (0)  Precário  $(100/23)*1/3$   Regular  $(100/23)*2/3$   Bom (100/23)

2. Supino  Ausente (0)  Precário  $(100/23)*1/3$   Regular  $(100/23)*2/3$   Bom (100/23)

3. Sentado  Ausente (0)  Precário  $(100/23)*1/3$   Regular  $(100/23)*2/3$   Bom (100/23)

#### Rolar:

4. Supino para prono  Completo (100/23)  Parcial  $(100/23)*1/2$   Não (0)

5. Prono para supino  Completo (100/23)  Parcial  $(100/23)*1/2$   Não (0)

#### Arrastar:

6. Pivoteia (prono ou supino)  Sim (100/23)  Não (0)

7. Arrasta-se  Prono (100/23)  Sentado  $(100/23)*2/3$   Supino  $(100/23)*1/3$   Não (0)

8. Vence obstáculos  Sim (100/23)  Não (0)

### **Equilíbrio de tronco:**

9. Sentado  Ausente (0)  Precário (100/23)\*1/3  Regular (100/23)\*2/3  Bom (100/23)  
10. Passa de decúbito dorsal para sentado  Sim (100/23)  Não (0)  
11. Passa de decúbito ventral para sentado  Sim (100/23)  Não (0)

### **Posição de gatas:**

12.  Ausente (0)  Precário (100/23)\*1/3  Regular (100/23)\*2/3  Bom (100/23)

### **Engatinhar:**

13.  Homólogo (100/23)  Cruzado (100/23)\*1/2  Não (0)  
14. Desce sofá/cama  Sim (100/23)  Não (0)  
15. Sobe sofá/cama  Sim (100/23)  Não (0)

### **Equilíbrio de joelhos:**

16.  Ausente (0)  Precário (100/23)\*1/3  Regular (100/23)\*2/3  Bom (100/23)  
17. Passa para a posição de joelhos:  Sem apoio (100/23)  Com apoio (100/23)\*1/2  Não (0)

### **Equilíbrio em pé estático:**

18.  Ausente (0)  Precário (100/23)\*1/3  Regular (100/23)\*2/3  Bom (100/23)  
19. Passa para a posição em pé:  Sem apoio (100/23)  Com apoio (100/23)\*1/2  Não (0)

### **Deslocamento em pé:**

20. Realiza marcha lateral com apoio  Sim (100/23)  Não (0)  
21. Empurra apoio móvel  Sim (100/23)  Não (0)  
22. Realiza marcha como exercício  Sim (100/23)  Não (0)  
23. Inicia passos sem apoio  Sim (100/23)  Não (0)

## **LOCOMOÇÃO**

### **Forma usual de locomoção**

#### **24. Meio de locomoção mais frequente, sem auxílio de terceiros:**

- Ausente (carregada, transportada em carrinho ou cadeira de rodas) (0)  
 Engatinha ou se arrasta sentada (100/5)\*1/4  
 Cadeira de rodas (100/5)\*2/4  
 Marcha com andador (100/5)\*3/4  
 Marcha com bengala (100/5)

#### **25. Capacidade funcional com o meio de locomoção mais frequente (sem auxílio de terceiros):**

- Ausente (0)  Domiciliar (100/5)\*1/3  Comunitário limitado (100/5)\*2/3  Comunitário (100/5)

### **Auxílios-Locomoção**

#### **26. Cadeira de Rodas:** Não necessita (100/5)\*2/3 Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas (0)

27. Faz percurso em linha reta  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)  
28. Realiza manobras  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)  
29. Sobe e desce rampa  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)  
30. Sobe e desce meio-fio  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)  
Transferências (de/para):  
31. Cadeira de rodas – cama  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
32. Cama – cadeira de rodas  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
33. Cadeira de rodas – chão  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
34. Chão – cadeira de rodas  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
35. Cadeira de rodas – carro  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
36. Carro – cadeira de rodas  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
37. CR – assento do vaso  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)  
38. Assento do vaso – CR  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)

- 39. Andador:**  Não necessita (100/5)\*2/3  Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas (0)
40. Faz percurso em linha reta  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)
41. Realiza manobras  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)
42. Sobe e desce rampa  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)
43. Sobe e desce meio-fio  Sim (100/5)\*1/12  Com auxílio de outros (100/5)\*1/24  Não (0)
- Transferências (de/para):
44. Andador – cama  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
45. Cama – andador  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
46. Andador – chão  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
47. Chão – andador  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
48. Andador – carro  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
49. Carro – andador  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
50. Andador – assento do vaso  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
51. Assento do vaso – andador  Sim (100/5)\*1/24  Com auxílio de outros (100/5)\*1/48  Não (0)
- 52. Bengala:**  Não necessita (100/5)\*2/3  Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas (0)
53.  Unilateral (100/5)\*1/6  Bilateral (100/5)\*1/12
54. Faz percurso em linha reta  Sim (100/5)\*1/6  Com auxílio de outros (100/5)\*1/12  Não (0)
55. Sobe e desce rampa  Sim (100/5)\*1/6  Com auxílio de outros (100/5)\*1/12  Não (0)
56. Sobe e desce meio-fio  Sim (100/5)\*1/6  Com auxílio de outros (100/5)\*1/12  Não (0)

### Capacidade de locomoção

57. Alcance do deslocamento, sem auxílio de terceiros
- Até 20 metros (100/5)\*1/8
- 20 – 50 metros (100/5)\*2/8
- 50 – 100 metros (100/5)\*3/8
- 100 – 200 metros (100/5)\*4/8
- 200 – 300 metros (100/5)\*5/8
- 300 – 500 metros (100/5)\*6/8
- 500 – 1.000 metros (100/5)\*7/8
- Acima de 1.000 metros (100/5)
- Fora de idade ou sem condições físico-cognitivas (0)
- 57.1. Condição de avaliação:
- Habitual
- Treino de marcha
- Treino bengala
- Treino andador
- Treino cadeira de rodas

### HABILIDADES MOTORAS GROSSAS

58. Sobe/desce escadas  Sim (100/6)  Não (0)
59. Chuta bola  Sim (100/6)  Não (0)
60. Roda sobre o próprio eixo  Sim (100/6)  Não (0)
61. Inicia corrida (acelera marcha)  Sim (100/6)  Não (0)
62. Corre  Sim (100/6)  Não (0)
63. Pula com os dois pés  Sim (100/6)  Não (0)

### HABILIDADES MOTORAS FINAS

#### Membro superior direito:

64. Alcança objetos  Sim (100/30)  Não (0)
65. Usa membro como apoio  Sim (100/30)  Não (0)
66. Preensão voluntária  Sim (100/30)  Não (0)
67. Preensão palmar  Sim (100/30)  Não (0)
68. Preensão digital  Sim (100/30)  Não (0)
69. Pinça fina  Sim (100/30)  Não (0)

70. Supinação até a linha média  Sim (100/30)  Não (0)  
 71. Supinação completa  Sim (100/30)  Não (0)

**Membro superior esquerdo:**

72. Alcança objetos  Sim (100/30)  Não (0)  
 73. Usa membro como apoio  Sim (100/30)  Não (0)  
 74. Preensão voluntária  Sim (100/30)  Não (0)  
 75. Preensão palmar  Sim (100/30)  Não (0)  
 76. Preensão digital  Sim (100/30)  Não (0)  
 77. Pinça fina  Sim (100/30)  Não (0)  
 78. Supinação até a linha média  Sim (100/30)  Não (0)  
 79. Supinação completa  Sim (100/30)  Não (0)

**Função manual:**

80. Transfere objeto entre as mãos  Sim (100/30)  Não (0)  
 81. Realiza encaixes amplos  Sim (100/30)  Não (0)  
 82. Realiza encaixes finos  Sim (100/30)  Não (0)  
 83. Realiza empilhamento de objetos  Sim (100/30)  Não (0)  
 84. Rasga papel  Sim (100/30)  Não (0)  
 85. Vira páginas de um livro  Sim (100/30)  Não (0)  
 86. Insere folha em um envelope  Sim (100/30)  Não (0)  
 87. Faz uma marca no papel e apaga  Sim (100/30)  Não (0)  
 88. Corta papel ao meio com uma tesoura  Sim (100/30)  Não (0)  
 89. Aponta lápis  Sim (100/30)  Não (0)  
 90. Desenha mais que uma forma reconhecível  Sim (100/30)  Não (0)  
 91. Escreve letras e/ou números reconhecíveis  Sim (100/30)  Não (0)  
 92. Usa computador com adaptações  Sim (100/30)  Não (0)  
 93. Usa teclado de computador sem adaptação  Sim (100/30)  Não (0)

**ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA**

**6 a 12 meses**

**Alimentação:**

94. Segura garrafa/mamadeira  Sim (100/55)  Não (0)  
 95. Come alimentos com a mão  Sim (100/55)  Não (0)

**Vestuário:**

96. Retira meia  Sim (100/55)  Não (0)  
 97. Retira sapato  Sim (100/55)  Não (0)

**1 a 2 anos**

**Alimentação:**

98. Leva talher a boca (colher/garfo)  Sim (100/55)  Não (0)

**Vestuário:**

99. Desata laço  Sim (100/55)  Não (0)  
 100. Manuseia velcro no sapato/roupa  Sim (100/55)  Não (0)

**2 a 3 anos**

**Alimentação:**

101. Usa talher  Sim (100/55)  Não (0)  
 102. Bebe de um copo  Sim (100/55)  Não (0)  
 103. Abre/fecha potes  Sim (100/55)  Não (0)  
 104. Abre tampa de rosca  Sim (100/55)  Não (0)

**Vestuário:**

105. Retira blusa fechada  Sim (100/55)  Não (0)
106. Retira roupa íntima  Sim (100/55)  Não (0)
107. Retira shorts  Sim (100/55)  Não (0)
108. Retira caça comprida  Sim (100/55)  Não (0)
109. Abre zíper  Sim (100/55)  Não (0)
110. Fecha zíper  Sim (100/55)  Não (0)

**Controle esfinteriano:**

111. Possui controle intestinal  Sim (100/55)  Não (0)
112. Possui controle vesical  Sim (100/55)  Não (0)

**3 a 4 anos****Alimentação:**

113. Transfere líquido de um vasilhame para outro  Sim (100/55)  Não (0)
114. Passa geleia/manteiga na torrada/pão  Sim (100/55)  Não (0)
115. Corta alimentos  Sim (100/55)  Não (0)
116. Pega alimentos na geladeira  Sim (100/55)  Não (0)

**Vestuário:**

117. Retira blusa aberta  Sim (100/55)  Não (0)
118. Veste blusa aberta (manga curta/longa)  Sim (100/55)  Não (0)
119. Veste blusa fechada (manga curta/longa)  Sim (100/55)  Não (0)
120. Veste roupa íntima  Sim (100/55)  Não (0)
121. Veste shorts  Sim (100/55)  Não (0)
122. Veste calça comprida  Sim (100/55)  Não (0)
123. Veste meia  Sim (100/55)  Não (0)
124. Abre e fecha fivela  Sim (100/55)  Não (0)
125. Abotoa/desabotoa  Sim (100/55)  Não (0)

**Higiene:**

126. Lava e enxuga as mãos  Sim (100/55)  Não (0)
127. Coloca creme dental na escova  Sim (100/55)  Não (0)
128. penteia o cabelo  Sim (100/55)  Não (0)
129. Vai ao sanitário  Sim (100/55)  Não (0)
130. Assoa o nariz  Sim (100/55)  Não (0)
131. Higiene do tronco  Sim (100/55)  Não (0)
132. Higiene dos membros superiores  Sim (100/55)  Não (0)
133. Higiene dos membros inferiores  Sim (100/55)  Não (0)
134. Enxuga o cabelo  Sim (100/55)  Não (0)

**Outras habilidades:**

135. Abre/fecha torneira  Sim (100/55)  Não (0)
136. Abre/fecha porta  Sim (100/55)  Não (0)
137. Liga/desliga interruptor de luz  Sim (100/55)  Não (0)
138. Liga/desliga TV/radio  Sim (100/55)  Não (0)

**4 a 5 anos****Vestuário:**

139. Calça sapato  Sim (100/55)  Não (0)

**Higiene:**

140. Escova os dentes  Sim (100/55)  Não (0)
141. Lava o rosto  Sim (100/55)  Não (0)

**5 a 6 anos**

**Alimentação:**

142. Escolhe e serve-se  Sim (100/55)  Não (0)

**Higiene:**

143. Higiene íntima  Sim (100/55)  Não (0)

**Vestuário:**

144. Coloca cadarço no sapato  Sim (100/55)  Não (0)

**6 a 7 anos**

**Vestuário:**

145. Dá laço no cadarço do sapato  Sim (100/55)  Não (0)

**7 a 8 anos**

**Vestuário:**

146. Escolhe as próprias roupas  Sim (100/55)  Não (0)

147. Retira roupa da gaveta/armário  Sim (100/55)  Não (0)

**> 8 anos**

**Higiene:**

148. Corta as unhas  Sim (100/55)  Não (0)

## ESCORE ESPERADO POR FAIXA ETÁRIA

Uma das causas de variação nos escores obtidos por meio da escala Sarah é o intervalo de idade das crianças e adolescentes a quem é aplicada. A fim de determinar o efeito da idade sobre a pontuação do escore, cinco pediatras do desenvolvimento, membros da equipe de reabilitação da Rede Sarah (com experiência de três a 20 anos no serviço de pediatria) avaliaram independentemente os itens da escala e, em seguida, estabeleceram um consenso quanto à idade mínima em que uma criança ou adolescente sem qualquer comprometimento funcional ou o motor pode atingir a pontuação máxima para cada item da escala. Com base nessas avaliações, foi determinada uma pontuação "esperada" para cada faixa etária e para cada domínio da escala. A comparação da pontuação obtida pela criança ou adolescente com o resultado esperado permite analisar o grau de desvio em relação a sua faixa etária.

A Tabela 1 apresenta os detalhes dos escores esperados para cada grupo de idade, para cada domínio e dimensão da escala. Por exemplo, é esperado que uma criança com idade entre 3 e 4 anos, sem comprometimento motor ou incapacidade funcional, alcance um escore de 100 pontos para os domínios de "aquisição motora" e "habilidades motoras grossas", um escore de aproximadamente 84 pontos para o domínio "locomoção", um escore de cerca de 77 pontos para o domínio "habilidades motoras grossas", escores totais de cerca de 90 pontos para a dimensão "motora" e 62 pontos para a dimensão "funcional" (o último dos quais é equivalente ao domínio "atividades da vida diária"), e uma pontuação global motora/funcional de cerca de 76 pontos.

Tabela 1 – Escores esperados para a escala Sarah por faixa etária<sup>a</sup>.

Faixa Etária	Domínios				Dimensões		Geral (Motor/ Funcional)
	Aquisições motoras	Locomoção	Habilidades motoras grossas	Habilidades motoras finas	Motora	Funcional	
<6 meses	26,1	0,0	0,0	30,0	14,0	0,0	7,0
6 meses – 1 a.	78,3	11,0	0,0	60,0	37,3	3,6	20,5
1–2 anos	100,0	72,0	66,7	70,0	77,2	12,7	44,9
2–3 anos	100,0	81,7	100,0	73,3	88,8	34,5	61,6
3–4 anos	100,0	84,0	100,0	76,7	90,2	61,8	76,0
4–5 anos	100,0	100,0	100,0	90,0	97,5	78,2	87,8
5–6 anos	100,0	100,0	100,0	96,7	99,2	89,1	94,1
6–7 anos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,2	99,1
7–8 anos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,2	99,1
>8 anos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Escores esperados por faixa etária para crianças/adolescente sem qualquer comprometimento funcional ou motor, estabelecido por pediatras do desenvolvimento associados à Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação.

## CONVERSÃO PARA ESCALA DE QUATRO NÍVEIS

A escala Sarah abrange uma variedade de domínios (aquisições motoras, locomoção, habilidades motoras grossas, habilidades motoras finas e atividades da vida diária). Os escores brutos dos domínios da escala Sarah variam de 0 a 100 pontos. A fim de validar os domínios específicos da escala e com o objetivo de criar uma opção para reduzir o intervalo de pontuação de 100 pontos para uma classificação em quatro níveis (que pode ser prática para uso clínico ou científico), a equipe de profissionais de reabilitação do Sarah (fisioterapeutas e pediatras, com experiência de três a 22 anos no tratamento de pacientes com PC) foi consultada. Os profissionais avaliaram de forma independente cada uma das 76 crianças e adolescentes que participaram do estudo para validação da escala em cada um dos seus domínios, usando uma classificação em quatro níveis. Ao realizar esta classificação em quatro níveis, os profissionais foram orientados a observar o seguinte critério:

- Nível 1 - sem prejuízo relevante: realiza 100% das tarefas esperadas para a idade; exerce as habilidades e executa as tarefas sem ajuda de outra pessoa, dentro de um prazo razoável, com desempenho funcional completo, e sem preocupações com sua segurança;
- Nível 2 - comprometimento leve: realiza a maioria das tarefas (acima de 70% das tarefas esperadas para a idade), exerce as habilidades e executa as tarefas sem ajuda, mas pode requerer supervisão de outra pessoa, e/ou requer mais do que uma quantidade razoável de tempo, e/ou tem desempenho funcional parcial e/ou suscita preocupações com sua segurança;
- Nível 3 - comprometimento moderado: realiza parcialmente as tarefas (30-70% das tarefas esperadas para a idade), possui apenas parcialmente as habilidades e/ou realiza parcialmente os movimentos esperados, precisa da ajuda de outros;
- Nível 4 - comprometimento grave: não executa as tarefas (executa abaixo de 30% das tarefas esperadas para a idade), não possui as habilidades e/ou não realiza os movimentos esperados, precisa da ajuda de outros.

As tarefas e aspectos a serem considerados para a classificação de cada domínio são os seguintes: “aquisições motoras” compreendem equilibrar a cabeça, rolar, rastejar, equilibrar o tronco, manter-se equilibrado na posição de quatro pontos, rastejar, equilibrar-se de joelhos, manter-se equilibrado em pé e deslocamento em pé; “locomoção” compreende a capacidade funcional da forma mais frequente de locomoção sem auxílio de terceiros, uso de dispositivos de assistência para a mobilidade, e destreza no uso dos dispositivos auxiliares de que necessita; “habilidades motoras grossas” compreendem chutar uma bola, subir escadas, correr, saltar e girar em torno do eixo do corpo; “habilidades motoras finas” compreendem alcançar objetos com os membros de apoio realizando voluntariamente preensão, usar pinça de preensão, transferir objetos de uma mão para a outra, inserir folhas em um envelope, escrever letras e números e desenhar formas reconhecíveis;

“atividades de vida diária” compreendem aquelas relacionadas à alimentação, vestuário, treinamento do toalete, e higiene.

Após as avaliações independentes dos profissionais para a classificação em quatro níveis, a classificação final de cada um dos 76 indivíduos foi determinada por meio do consenso entre os avaliadores. Estes resultados foram utilizados para estabelecer a conversão da pontuação da escala de Sarah a uma classificação de quatro níveis.

A Tabela 2 mostra os limites para a conversão da escala Sarah (considerando o desvio da pontuação bruta da escala em relação à pontuação esperada para o grupo de idade) em uma classificação de quatro níveis. Os limites foram determinados com base na análise das 76 avaliações; foram feitos ajustes conforme necessário para melhorar a concordância entre a escala Sarah convertida em quatro níveis e a classificação realizada pelos profissionais.

A Tabela 2 também mostra, para cada domínio da escala, a proporção exata de concordância entre a escala Sarah convertida e classificação dos profissionais, bem como o coeficiente do “Quadratic Weighted Kappa” entre as duas classificações. A proporção exata de concordância entre a escala Sarah e classificação dos profissionais variou de 63% a 87% e o “Quadratic Weighted Kappa” de 0,84 a 0,95.

Tabela 2 - Conversão da escala Sarah (considerado o desvio percentual dos escores brutos em relação à pontuação esperada para a faixa etária) para uma classificação em quatro níveis. Comparação da escala convertida com a classificação em quatro níveis realizada pela equipe de reabilitação da Rede Sarah.

Desvio percentual sobre a pontuação esperada	Conversão para quatro níveis	
Valores maiores que -1%	0 – Sem prejuízo relevante	
Valores menores ou iguais a -1% até -20%	1 – Comprometimento leve	
Valores menores ou iguais a -20% até -70%	2 – Comprometimento moderado	
Valores menores ou iguais a -70%	3 – Comprometimento grave	

  

Escala Sarah	(n = 76)	
	Proporção de concordância <sup>a</sup>	Kappa <sup>b</sup> (IC)
Dimensão Motora	75%	0.91 (0.87; 0.95)
Aquisições motoras	83%	0.95 (0.92; 0.98)
Locomoção	76%	0.92 (0.88; 0.96)
Habilidades motoras grossas	76%	0.90 (0.86; 0.95)
Habilidades motoras finas	63%	0.84 (0.78; 0.90)
Dimensão funcional	80%	0.88 (0.81; 0.95)
Escore total motor/funcional	87%	0.92 (0.88; 0.97)

IC – intervalo com 95% de confiança; n – número de participantes.

(a) Concordância exata entre “a escala Sarah convertida em quatro níveis” e “a classificação em quatro níveis realizada pelos profissionais da Rede Sarah”.

(b) Coeficiente “Quadratic Weighted Kappa”.