



ARTIGO DE REVISÃO

## Evaluation of child development: beyond the neuromotor aspect<sup>☆</sup>



Sophie Helena Eickmann<sup>a,\*</sup>, Alan Martin Emond<sup>b</sup> e Marilia Lima<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

<sup>b</sup> Centre for Child and Adolescent Health, University of Bristol, Bristol, Reino Unido

Recebido em 23 de dezembro de 2015; aceito em 14 de janeiro de 2016

### KEYWORDS

Child development;  
Mental health;  
Behavior disorders;  
Screening tests;  
Toxic stress;  
School readiness

### Abstract

**Objective:** To review the epidemiology and update the scientific knowledge on the problems of development and behavior in childhood, and the recommendations for the role of the pediatrician in identifying and managing delays and disturbances in child development and mental health.

**Sources:** A search for relevant literature was performed in the PubMed and Scopus databases and publications of the National Scientific Council on the Developing Child.

**Summary of the findings:** With the decline in the incidence of communicable diseases in children, problems with development, behavior, and emotional regulation are increasingly becoming a part of the work of pediatricians, yet many are not trained and feel uncomfortable about this extension of their role. The available screening tools for child development and behavior are reviewed, and a “school readiness” checklist is presented, together with recommendations on how the pediatrician can incorporate developmental surveillance into routine practice, aware of the need for children to acquire social, emotional, and cognitive skills so that they can develop their full potential.

**Conclusions:** The pediatrician’s role in the future will include both physical and mental health, recognizing that social development, resilience, and emotional maturity are as important as physical growth and neuromotor skills in a child’s life course.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.01.007>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Eickmann SH, Emond AM, Lima M. Evaluation of child development: beyond the neuromotor aspect. J Pediatr (Rio J). 2016;92(3 Suppl 1):S71–83.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [sophie.eickmann@gmail.com](mailto:sophie.eickmann@gmail.com) (S.H. Eickmann).

**PALAVRAS-CHAVE**

Desenvolvimento infantil;  
Saúde mental;  
Distúrbios de comportamento;  
Testes de triagem;  
Estresse tóxico;  
Prontidão escolar

**Avaliação do desenvolvimento infantil: além do neuromotor****Resumo**

**Objetivo:** Revisar a epidemiologia e atualizar os conhecimentos científicos sobre os problemas do desenvolvimento e do comportamento na infância e das recomendações do papel do pediatra na identificação e conduta frente aos transtornos da saúde mental infantil.

**Fontes de dados:** Pesquisamos a literatura relevante nas bases de dados PubMed e Scopus e em publicações do National Scientific Council on the Developing Child.

**Síntese dos dados:** Com o declínio na incidência de doenças transmissíveis em crianças, problemas do desenvolvimento, comportamento e regulação emocional fazem cada vez mais parte do trabalho do pediatra, mas muitos ainda não estão treinados e se sentem desconfortáveis com essa extensão do seu papel. Os instrumentos de triagem do desenvolvimento e comportamento foram revisados e uma lista de verificação da "prontidão escolar" foi apresentada, juntamente com orientações sobre como o pediatra pode incorporar a vigilância da saúde mental em sua rotina de atendimento, consciente da necessidade da aquisição das habilidades sociais, emocionais e cognitivas para que a criança possa desenvolver toda sua potencialidade.

**Conclusões:** O papel do pediatra no futuro irá abranger tanto a saúde física quanto a mental e reconhecer que o desenvolvimento social, a resiliência e o amadurecimento emocional são tão importantes quanto o crescimento físico e as habilidades neuromotoras no curso da vida de uma criança.

© 2016 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introdução**

Não anda nada fácil ser pediatra hoje em dia! Mas quando foi? O pediatra precisa se atualizar constantemente sobre a melhor forma de fazer a vigilância do crescimento e desenvolvimento, linha dorsal da nossa especialidade, mas também sobre o manuseio das doenças crônicas em geral, não perder o foco de sua atenção em relação às doenças agudas, dentro de um contexto de iniquidade sociodemográfica e econômica.

Quando uma criança apresenta problemas no seu desenvolvimento cognitivo, emocional e/ou comportamental e se levanta a questão de quem ou o que pode ser responsável pelo problema, a maioria dos pais tende a culpar a criança e a maioria dos profissionais tende a culpar os pais! No entanto, a maioria dos cientistas da área sabe que o problema está nos dois, além de estar nos genes, nos neurônios, nas sinapses, nos neurotransmissores, na escola, na vizinhança e nas políticas públicas.<sup>1</sup>

A literatura atual aponta o aumento das chamadas "novas morbidades", ou seja, as alterações da saúde mental, como um novo desafio para a pediatria. Mas, já em 1957 Wolf e Smith publicaram um artigo intitulado "O papel do pediatra na saúde mental das crianças" e reconheceram que o pediatra é uma peça-chave no acompanhamento da saúde física, psicológica e emocional infantil.<sup>2</sup> Em 1967, o cirurgião americano Richmond definiu o desenvolvimento infantil como "a ciência básica do pediatra" e destacou que "o estudo das aquisições cognitivas e emocionais, motoras e da linguagem é o que diferencia o pediatra de todos os outros especialistas médicos".<sup>3</sup>

Afinal, onde começa e onde termina a missão do pediatra?

**Epidemiologia dos problemas de saúde mental da infância e adolescência**

Nas últimas décadas tem sido relatado em todo mundo um aumento expressivo da detecção dos problemas comportamentais, emocionais e do desenvolvimento na infância e adolescência,<sup>4-8</sup> com aumento proporcional até em populações de nível socioeconômico mais favorecido, mas mantém a prevalência absoluta mais elevada entre populações carentes.<sup>5,6,9</sup> Alguns autores sugerem que a tendência dessa situação é de pioria, uma vez que vemos apenas a ponta do *iceberg*. O reconhecimento da epidemia de obesidade infanto-juvenil, como um grande risco para a saúde física e mental da nova geração, é incontestado e "visivelmente" evidente. No entanto, o aumento dos problemas de saúde mental da população pediátrica é menos "visível", mas igualmente ameaçador.

Alterações do desenvolvimento, como transtorno da linguagem e do aprendizado, deficiência intelectual, TDAH (transtorno de déficit de atenção e hiperatividade), TEA (transtorno do espectro do autismo) e outros problemas comportamentais já são as cinco causas mais frequentes de limitação das atividades usuais da criança por condições crônicas nos Estados Unidos, na frente até da asma ou das doenças respiratórias em geral.<sup>5,6,10</sup>

Vários são os fatores relacionados a esse aumento de prevalência, como mudança de critérios diagnósticos e maior conhecimento da população e da comunidade médica sobre esses transtornos, especialmente dos pediatras. Também tem contribuído o atual conhecimento sobre os múltiplos determinantes do desenvolvimento infantil, tanto biológicos (como a predisposição genética) como ambientais, e

as experiências precoces, que influenciam o cérebro em desenvolvimento, incluindo mudanças do “estilo de vida” das famílias, tanto as que residem em áreas urbanas como rurais.<sup>7,11,12</sup>

A Academia Americana de Pediatria<sup>10</sup> tem tentado destacar esse problema, que é comum na infância, mas frequentemente não detectado e não tratado. Estimativas recentes apontam que 11% a 20% da população pediátrica americana apresentará, em qualquer momento do seu desenvolvimento, problemas emocionais ou comportamentais, definidos pelos critérios do DSM V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª Edição). Essa elevada prevalência já é observada em crianças de dois a cinco anos e entre adolescentes 37% e 39% terão sido diagnosticados com algum transtorno comportamental ou emocional aos 16 anos.

Martini et al.<sup>13</sup> publicaram em 2012 um manual pela Academia Americana de Psiquiatria da Infância e Adolescência, para integrar o trabalho do pediatra e do profissional especializado em saúde mental infantil, uma vez que é alta a prevalência desses transtornos nos Estados Unidos e apenas cerca de 20% dessas crianças recebem tratamento. Destaca-se que metade de todas as doenças mentais no adulto se iniciam na adolescência e, mesmo se tratando de um momento crítico do desenvolvimento infanto-juvenil, ocorre em média um atraso de oito a 10 anos entre o início dos sintomas e o início do tratamento adequado.

Estudo longitudinal feito no sul do Brasil mostrou que 13% das crianças examinadas aos seis anos de vida apresentavam diagnóstico de transtorno mental, segundo os critérios diagnósticos do DSM-IV, eram mais frequentes os transtornos de ansiedade (8,8%), seguidos de TDAH (2,6%), transtorno opositor-desafiante/de conduta (2,6%) e depressão (1,3%), o que demonstra o início precoce de doenças mentais e a necessidade de iniciar uma intervenção na infância.<sup>14</sup> Fleitlich & Goodman,<sup>15</sup> em pesquisa feita no Rio de Janeiro, com crianças e adolescentes de sete a 14 anos, de diferentes níveis socioeconômicos, encontraram que os fatores mais fortemente associados à prováveis transtornos psiquiátricos dessa população foram pobreza, doença mental materna e violência familiar. Outro estudo, feito em São Paulo, mostrou a dificuldade de acesso das famílias de crianças com transtornos mentais persistentes a serviços de saúde mental, o desconhecimento dos pais sobre esses transtornos de uma das principais barreiras ao tratamento.<sup>16</sup> Também é evidente a escassez de profissionais médicos da área de saúde mental (pediatra do desenvolvimento e comportamento, neuropsiquiatra e psiquiatra da infância e adolescência) e de serviços que atendam crianças e adolescente com transtornos menos graves de saúde mental, que compõem cerca de 90% dos casos. Isso mostra o quão fundamental é a melhor capacitação dos pediatras nessa área.<sup>17</sup>

Como estratégia de enfrentamento, criaram-se no Brasil os CAPSi (Centros de Atenção Psicossocial Infantil-Juvenil), compostos por médico (psiquiatra, neurologista ou pediatra com especialização em saúde mental), além de psicólogo, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, assistente social, entre outros. Os CAPSi, entretanto, têm seu foco de atenção nos quadros mais graves de transtorno comportamental-emocional.<sup>17-19</sup>

## O futuro da pediatria: competências em desenvolvimento infantil e saúde mental

A Organização Mundial da Saúde (OMS) mostra que a elevada frequência de distúrbios do desenvolvimento cognitivo e socioemocional é um problema global. Acredita-se que o percentual de crianças comprometidas nos países menos afluentes seja ainda mais grave, em parte pela lacuna óbvia de conhecimento científico relevante para as crianças de risco e suas famílias.<sup>9,20</sup>

Em 2011, a Grand Challenges in Global Mental Health Initiative (GCGMHI)<sup>21</sup> definiu as prioridades em saúde mental para os próximos 10 anos, destacou a importância da visão longitudinal da saúde, uma vez que muitas doenças da saúde mental começam na infância e necessitam de uma abordagem mais ecológica, baseada na comunidade e incluindo assistência à família, além da criança. Aumentar o acesso das famílias a intervenções baseadas em evidências científicas deve ser prioridade, especialmente em países de média e baixa renda.

Apesar da reconhecida importância do papel do pediatra como cuidador e defensor da criança, por que atualmente tantos de nós se omitem em orientar os pais dos nossos pacientes? Em expor as reais necessidades das crianças para se desenvolver de forma saudável, como: estabelecimento de rotinas e alimentação adequadas, higiene do sono, treino do controle esfinteriano e, principalmente, a importância da postura amorosa dos pais com interação sensitiva e “proativa”, mas também estabelecendo limites, inclusive quanto à exposição à mídia. O pediatra é um dos primeiros profissionais que podem intervir nessas dificuldades, triar famílias e crianças de risco, orientar sobre estilo parental adequado e fazer encaminhamento a serviços especializados quando necessário.<sup>22-24</sup>

Vários são os motivos que dificultam o pediatra se sentir responsável, como o profissional de “primeira linha” passível de levantar a suspeita diagnóstica (mesmo que apenas com base clínica) de que seu paciente seja portador de TDAH, TEA, transtorno da aprendizagem, distúrbio da alimentação e sono, depressão, abuso de substância ou outras alterações comportamentais. Entre essas barreiras, destacam-se: a falta de confiança do pediatra na sua capacitação em diagnosticar e acompanhar essas crianças; falta de tempo nas estressantes atividades do dia a dia para usar instrumentos de triagem validados; carência desses instrumentos validados para o Brasil e falta de manuais nacionais práticos e eficazes para guiá-lo nessa área; carência grave de profissionais ou serviços especializados em desenvolvimento infantil (pediatras do desenvolvimento e comportamento, psiquiatras ou neurologistas infantis) para encaminhar as crianças com dificuldades no seu desenvolvimento e comportamento; falta de interação entre os diversos profissionais de saúde, educação e assistência social, que estão diretamente ligados ao desenvolvimento e comportamento; e, por último, falta de remuneração e adequação de carga horária para fazer essa triagem adequadamente.<sup>10,25</sup> Essas dificuldades frustram e sobrecarregam o pediatra. Lembra-se que, para o adequado manuseio dos problemas de desenvolvimento e comportamento, temos de “sair da nossa caixa”, ou seja, mudar de paradigma.

A AAP<sup>10-12,25-27</sup> tem feito um grande esforço de introduzir a atenção à saúde mental na pediatria, publica inúmeros artigos e manuais sobre o tema, salienta a importância da educação continuada e propõe inovações na grade curricular da graduação em medicina e na residência em pediatria. Para que aconteça de fato uma mudança de paradigma é necessário mudar habilidades, conhecimentos e atitudes, adquirir competências que se sobrepõem às de profissionais da saúde mental infantil, tanto em levantar suspeitas diagnósticas precocemente como de promover um estilo de vida saudável, dar orientações comportamentais e diminuir os problemas mentais por meio do fortalecimento da resiliência das crianças e suas famílias.<sup>11</sup> Ou seja, precisamos conhecer bem as variações normais do desenvolvimento infantil para diferenciá-las das alterações cognitivas, comportamentais e/ou emocionais e abranger sempre o contexto em que a criança vive, além de perceber que as crianças mostram seus problemas de saúde mental de forma peculiar, muitas vezes bastante diferente dos adolescentes e adultos.<sup>28</sup>

Estudo recente feito nos Estados Unidos com crianças e adolescente de dois a 21 anos encontrou que apesar de o médico de atenção primária acompanhar sozinho quatro em cada 10 crianças com TDAH e 1/3 das com problemas de saúde mental outros, esses prescreveram mais psicoestimulantes e alfa-agonistas do que os psiquiatras infantis. A carência de especialistas em desenvolvimento infantil pode ter contribuído para uma maior proporção de diagnóstico de TDAH em detrimento do diagnóstico de transtornos de ansiedade e de humor. O estudo ressalta a importância do trabalho colaborativo entre pediatras, pediatras do desenvolvimento e comportamento, psiquiatras e neurologistas infantis para aplicar conhecimento atualizado para a adequada capacitação pediátrica.<sup>29</sup>

## Atualização de neurociência e ciência do comportamento

A saúde mental é a base fundamental para se alcançarem todas as outras habilidades do desenvolvimento humano.<sup>28</sup> Mundialmente, há indicativos claros de que o aumento da detecção precoce de alterações do desenvolvimento infantil e consequente início precoce da estimulação é uma prioridade crucial, inicialmente para o bem-estar de nossas crianças e suas famílias, mas posteriormente para toda a comunidade, uma vez que “o futuro de qualquer sociedade depende de sua habilidade de adotar estratégias para um melhor desenvolvimento da próxima geração”.<sup>4</sup>

Os estudos em neurociência, biologia molecular, epigenética e ciências sociais e comportamentais têm mostrado que nos desenvolvemos segundo nossa programação genética, mas com grande influência das experiências vividas no início da vida, essa interação entre os fatores biológicos e ambientais é a base para a saúde mental. As experiências precoces moldam a arquitetura do cérebro e modificam seu funcionamento, de forma transitória ou permanente.<sup>4,28,30</sup> É bem conhecido que o cérebro é mais plástico na vida intrauterina e na primeira infância, é tanto mais vulnerável a riscos como também mais “moldável” por meio de estímulos adequados.<sup>4,24,28,30-32</sup> Entretanto, o cérebro não é infinitamente plástico e quanto mais precoces e prolongadas forem as experiências negativas, mais resistente fica o

cérebro às intervenções.<sup>4</sup> O impacto das experiências não se expressa apenas no desenvolvimento infantil precoce, mas está também intimamente ligado ao aprendizado escolar futuro, à saúde física ao longo da vida, à produtividade econômica e à formação da cidadania.<sup>31</sup>

As experiências que influenciam o desenvolvimento infantil são múltiplas, ressalta-se que a relação afetiva e protetora da criança com os pais, cuidadores, parentes e professores é fundamental para o desenvolvimento socioemocional e cognitivo adequados.<sup>4</sup> Por outro lado, estresse prolongado por pobreza extrema, guerras, exposição à violência, abuso sexual, doenças psíquicas parentais (especialmente depressão materna e uso de drogas pelos pais), entre outras causas, associados à falta de interação protetora com adultos, podem levar a uma excessiva e prolongada ativação do sistema de resposta ao estresse da criança. Essa ativação inclui elevação persistente dos hormônios do estresse, que, por sua vez, diminuem a conectividade de áreas cerebrais específicas, como o córtex pré-frontal e o sistema límbico (amígdala e hipocampo) e prejudicam tanto o desenvolvimento cognitivo como o aprendizado das habilidades sociais.<sup>4,24,31-33</sup>

Prover ambientes estimuladores, não só no aspecto neuromotor e cognitivo, mas também do desenvolvimento socioemocional, em casa, na creche ou na educação infantil, é uma das maiores responsabilidades da sociedade.<sup>34</sup> Do ponto de vista econômico, está comprovado que investir precocemente nas habilidades sociais e de saúde mental (como nas capacidades de atenção, persistência, motivação e autocontrole) tem elevada razão custo-benefício por impactar na futura produtividade da nação, potencializar o desenvolvimento cognitivo dos adolescentes e adultos, demonstrado pelo melhor rendimento escolar e pela diminuição da criminalidade e da gravidez na adolescência, especialmente na população em desvantagem socioeconômica.<sup>35-37</sup>

Entre esses estímulos, é importante focar nas funções executivas, destacam-se a memória de trabalho, o controle dos impulsos, a capacidade em planejar e manter-se atento numa atividade e a flexibilidade mental. Não nascemos com essas habilidades, apenas com o potencial para aprendê-las, e esse aprendizado depende das nossas experiências desde o nascimento até a adolescência. As funções executivas são extremamente necessárias, tanto para aquisições cognitivas como para as sociais/emocionais. As habilidades executivas rudimentares já podem ser observadas no fim do primeiro ano, mas se tornam mais evidentes a partir dos três anos, quando a criança já consegue seguir um comando com duas etapas, fazer escolhas simples, manter o foco de atenção em determinada atividade por um certo tempo etc. As funções executivas, entretanto, se desenvolvem e fortalecem até o início da vida adulta, estão ligadas ao sucesso pedagógico e laboral e também ao desenvolvimento social, emocional e moral. As brincadeiras sociais e imaginativas e as relações criança-adulto positivas levam a criança a desenvolver suas habilidades executivas e alcançar mais facilmente sua independência.<sup>34,35</sup>

A brincadeira não estruturada (não dirigida por um adulto) é um aspecto fundamental do processo físico, cognitivo, social e emocional na infância e o pediatra necessita orientar previamente as famílias de seus pequenos pacientes sobre esse tema.<sup>27</sup> Com as mudanças de estilo de vida, a entrada da mulher no mercado de trabalho sem o aumento

concomitante da atuação do pai na casa e a pressa de adaptar a criança ao ritmo dos adultos, a pressão social e escolar, já na primeira infância, pelo resultado final baseado nos conhecimentos (leitura e raciocínio lógico) e o *marketing* maciço dos “produtos” extracurriculares, os pais acreditam que quanto mais atividades estruturadas as crianças tiverem, melhor será seu desenvolvimento. Muitas vezes o tempo precioso de interação entre as crianças e seus pais (cuidadores) é usado para organizar atividades especiais e no transporte das crianças de uma atividade para outra. Mesmo sabendo que o brincar (e ter algum tempo livre para o adolescente) é essencial para o aprendizado e a saúde mental, nossas crianças são progressivamente sobrecarregadas de atividades dirigidas, em detrimento das atividades criativas e ativas, desenvolvem muitas vezes sinais de estresse, ansiedade e somatizações.<sup>27</sup>

Infelizmente, muitas instituições de ensino no nosso país, que prestam serviço a lactentes e pré-escolares, priorizam o treinamento de habilidades cognitivas, diminuem o tempo e o investimento das habilidades socioemocionais. E quando a criança perde seu foco de atenção, do seu controle emocional e comportamental, e não consegue fazer escolhas ou seguir as instruções do adulto, esses comportamentos são interpretados como voluntários. Isso fica evidente com o aumento de expulsão de crianças que frequentam pré-escolas.<sup>38</sup>

Além disso, muitas crianças só conseguem frequentar a educação infantil a partir dos quatro anos e essa idade não é suficientemente precoce para proteger crianças que vivem em ambientes de risco. O ideal seria que mães que são mais vulneráveis já recebessem suporte no início da gravidez.<sup>31,32</sup>

Um aspecto devastador para o desenvolvimento infantil e especialmente para a aquisição das funções executivas é a negligência, definida como ausência da atenção, responsividade e proteção dos cuidadores, suficientes e adequadas à idade e necessidade da criança. A negligência é claramente a forma mais frequente de maltrato, pode ser expressa como física ou de supervisão, psicológica, à saúde ou educacional. Frequentemente elas ocorrem concomitantemente e crianças jovens vítimas de negligência grave e crônica apresentam desenvolvimento pior do que as vítimas de outros tipos de maltrato. Esse tipo de negligência leva a uma grande variedade de alterações no crescimento (diminuição do crescimento encefálico e corporal) e desenvolvimento motor, cognitivo, da linguagem, do aprendizado, assim como maior prevalência de transtornos mentais, como ansiedade, depressão, transtorno de personalidade, baixa autoestima e dificuldade de interação com os pares.<sup>39</sup>

Por outro lado, a literatura médica tem apresentado modelos de intervenção que parecem promissores, diminuem o impacto negativo da negligência, ou seja, melhoram as funções cognitivas, da atenção e da memória e diminuem dificuldades comportamentais e emocionais. Essas intervenções precisam abranger a família (pois frequentemente têm-se associado problemas parentais de saúde mental), ser de longa duração e iniciada o mais precocemente possível, além de usar métodos com evidência científica de eficácia. A pergunta que fica é: como podemos como pediatras assegurar que todas as crianças recebem os cuidados de que precisam? Sem sombra de dúvida,

precisamos mudar nossa forma de identificar negligência e advogar em favor da criança, mesmo se tivermos de sair das fronteiras tradicionais da medicina.<sup>39</sup>

Mas a ciência também nos mostra aspectos que favorecem o desenvolvimento, como a resiliência, que é entendida como uma resposta adaptativa positiva frente a adversidades. Resiliência não é só uma característica pessoal ou imutável, mas sim o resultado da interação de múltiplos fatores protetores do ambiente e um sistema biológico altamente responsivo. Pode, portanto, ser fortalecida por meio de interações positivas de reciprocidade entre o lactente e seu cuidador. É importante lembrar que nem todo estresse é danoso à criança e aprender a lidar com obstáculos rotineiros da vida, os chamados estresses positivos, possibilita o desenvolvimento das funções executivas e habilidades de autocontrole.<sup>35</sup>

Como exemplo de promoção da resiliência as crianças precisam de adultos que acreditem incondicionalmente em suas potencialidades de que se tornarão pessoas compassivas, generosas e criativas. The Positive Youth Development Movement<sup>40</sup> sugere os marcos fundamentais e os denomina de “Os sete blocos essenciais de construção da resiliência”:

- 1) Competência: quando percebermos que crianças e jovens fazem algo certo e lhes damos oportunidades para desenvolver habilidades importantes eles sentem-se competentes.
- 2) Confiança: eles precisam de confiança para ser capazes de navegar pelo mundo, pensar fora da caixa e enfrentar desafios.
- 3) Conectividade: ter conexões com outras pessoas, escola e comunidade amplia a segurança que lhes permite desenvolver autonomia e criar soluções criativas.
- 4) Caráter: as crianças precisam de um claro senso do que é certo e errado e de compromisso com a integridade.
- 5) Contribuição: as crianças e os adolescentes que contribuem para o bem-estar dos outros receberão gratidão ao invés da condenação. Eles vão aprender que ao contribuir vão se sentir bem e podem fazê-lo sem vergonha.
- 6) “Coping”: quem tem uma variedade de estratégias de enfrentamento saudáveis será menos propenso à impulsividade e recorrerá a soluções impensadas perigosas quando está em situação de estresse.
- 7) Controle: as crianças que entendem que privilégios e respeito são obtidos por meio da demonstração de responsabilidade vão aprender a fazer escolhas melhores e controladas.

O pediatra tem tido mais acesso a informações sobre os principais transtornos do desenvolvimento cognitivo e socioemocional, como deficiência intelectual, TDAH, TEA, distúrbio de aprendizagem, transtorno de ansiedade e humor. Gostaríamos, no entanto, de abordar brevemente dois aspectos que deveriam ser incluídos na rotina do acompanhamento pediátrico: a criança difícil e a que apresenta distúrbio do sono.

Uma das queixas mais frequentes nos consultórios pediátricos é a dificuldade de pais, cuidadores e professores de lidar com crianças que apresentam temperamento difícil, sem alterações no desenvolvimento neuropsicomotor. Elas

podem mostrar baixo limiar à frustração com comportamento desafiador, teimoso, insistente, inquieto, facilmente irritável ou até agressivo, mas também podem ser muito tímidos, medrosos ou hipersensíveis, com dificuldades sensoriais diversas, especialmente quanto a alimentos, roupas e sons. Eles são frequentemente intensos em seus sentimentos ou comportamentos, demandam muita atenção dos adultos e causam frequentemente conflitos familiares, escolares e entre os pares. Essas crianças costumam colocar os adultos em cheque e os deixam confusos, frustrados e inseguros quanto à intencionalidade da criança e quanto a capacidade parental de cuidar delas.

Sem dúvida, como primeira orientação aos pais, o pediatra deve mostrar empatia e valorizar a preocupação da família, além de explicar a percepção equivocada deles em relação à intenção negativa da criança. Os limites e as regras devem ser diretos, coerentes e consistentes, por isso devem valer para todos (pai, mãe e cuidadores) e ser usados rotineiramente.

A intervenção pediátrica deve fortalecer os pais e deixar claro que eles, como os adultos nessa relação, são os responsáveis em manter a calma, a segurança e os regras previamente determinadas, estabelecer e esclarecer à criança sobre os limites e as consequências em infringi-los. Como já citado anteriormente, urge os pais entenderem e aceitarem que vivenciar o estresse positivo da frustração e o consequente aprendizado de lidar de forma construtiva com essa situação é fundamental para o fortalecimento da resiliência de seu filho(a). O reforço negativo, como punições físicas ou morais, não traz resultado, frequentemente piora a situação.<sup>35,41</sup>

É muito importante que, a depender da gravidade, da frequência e das repercussões dos comportamentos inadequados, o pediatra diferencie a criança do temperamento difícil da criança com transtornos neuropsiquiátricos [TDAH, TOD (transtorno desafiador opositivo), TAG (transtorno da ansiedade generalizada), entre outros], que necessite uma avaliação diagnóstica e tratamento adequados.

Quanto ao distúrbio de sono, verifica-se elevada ocorrência, está presente em um quarto das crianças e dos adolescentes. Entre aqueles com deficiência intelectual, transtornos do desenvolvimento (TDAH e TEA) ou outros transtornos psiquiátricos, o percentual varia entre 50% e 80%. Práticas parentais podem influenciar profundamente o padrão de sono da criança, ou seja, falta de rotina, dificuldade de colocar limites e dar muita atenção às crianças relutantes em adormecer aumentam muito a chance do estabelecimento de insônia comportamental, que, ao contrário do que se pensa, pode se perpetuar até a vida adulta. Além disso, o conhecimento, as atitudes e o estado emocional dos pais frequentemente determinam se eles considerarão o padrão de sono infantil como um problema ou não.<sup>42</sup> É importante lembrar que cabe ao pediatra fazer em sua consulta perguntas a respeito desse padrão, uma vez que os pais frequentemente não relatam problemas com o sono, pois acham "normal" a criança ter o ritmo de sono compatível com o do adulto e desconhecem que o sono insuficiente na infância pode causar déficit de crescimento e dificuldade de concentração e do aprendizado.

A seguir descreveremos instrumentos de triagem/avaliação do desenvolvimento e da saúde mental mais usados no Brasil.

## Instrumentos de triagem do desenvolvimento infantil mais usados no Brasil

Apesar da reconhecida importância de detectar transtornos do desenvolvimento e comportamento na infância o mais precocemente possível, essa prática ainda não faz parte da rotina da maioria das consultas pediátricas. Várias entidades internacionais, como a AAP, a Sociedade Americana de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento, a Academia Americana de Psiquiatria da Infância e da Adolescência, o Projeto Europeu de Saúde Mental do Escolar (SCMHE), a OMS, entre outras, têm tentado diminuir essas barreiras por meio da produção de documentos para a educação continuada dos pediatras.<sup>10,13,25,43,44</sup> Essas dificuldades são semelhantes às observadas na implantação do uso de instrumentos de triagem na vigilância do desenvolvimento infantil, sugerido pela AAP (2006).<sup>10</sup> Uma das lições aprendidas nesse processo foi a de que o uso de testes de triagem deve ser rotineiro na prática pediátrica e precisa contemplar tanto o desenvolvimento neuromotor como o cognitivo e socioemocional.

Muitos instrumentos avaliam o desenvolvimento neuromotor e o socioemocional como construtos independentes, identificam alterações no desenvolvimento da linguagem expressiva e receptiva, motor grosso e fino, capacidade de resolução de problemas e cognição separadamente. Entretanto, para avaliar o comportamento e desenvolvimento emocional é necessário incluir habilidades mais sutis, como regulação emocional, controle inibitório, atenção/concentração, capacidade de interagir de forma verbal e não verbal e o humor.

A AAP<sup>45</sup> recomenda que a vigilância do desenvolvimento deve ser contínua e feita em todas as consultas de promoção da saúde. Esse processo, além da cuidadosa observação do histórico e do contexto de desenvolvimento, inclui a escuta aos pais, pois eles são geralmente os primeiros a reconhecer sinais de possível atraso no desenvolvimento, e quaisquer preocupações relatadas devem ser sempre levadas em consideração. No entanto, a ausência de preocupação não significa necessariamente que o desenvolvimento da criança se processe adequadamente. Caso seja observada qualquer alteração, deve ser feito um teste de triagem. A AAP<sup>45</sup> também recomenda que a triagem para atraso do desenvolvimento deva ser feita em todas as crianças, por meio de instrumentos padronizados, aos nove, 18, 24 ou 30 meses, independentemente da identificação ou não de um atraso durante a vigilância do desenvolvimento. A administração de instrumento específico de triagem para autismo deve ser feita em todas as crianças entre 18 e 24 meses e caso o resultado seja sugestivo de TEA, a criança deverá ser enviada para avaliação diagnóstica por um especialista na área.<sup>46</sup> A **tabela 1** apresenta instrumentos de triagem mais frequentemente usados na avaliação clínica do desenvolvimento infantil no Brasil.<sup>47-58</sup>

É importante ter em mente a natureza dinâmica do desenvolvimento da criança, pois esse processo não ocorre de modo linear, e sim caracterizado por fases de pico, estacionária e, às vezes de regressão. No entanto, muitas crianças com alterações no desenvolvimento não são identificadas precocemente, muitas vezes vêm a ser percebidas tardiamente por meio do mau desempenho escolar, com perda de oportunidade de uma intervenção precoce.

**Tabela 1** Instrumentos de triagem mais usados na avaliação do desenvolvimento infantil no Brasil

Instrumentos de triagem multidomínios preenchidos pelos pais						
Nome do instrumento	Domínios do desenvolvimento e descrição	Faixa etária	Tempo de administração	Método de pontuação	Informação psicométrica	Responsável por administrar
Ages and Stages Questionnaire, 3ª ed. (ASQ-3) <sup>47</sup>	Comunicação, coordenação motora ampla, coordenação motora fina, resolução de problemas, pessoal/social. Cada domínio contém 6 questões sobre importantes marcos do desenvolvimento apropriado para cada idade, totalizando 30 itens. É composto por 21 questionários para cada intervalo de idade (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33 e 36 meses). O ASQ-3 está traduzido para o português e validado no Brasil. <sup>48</sup> Informação do produto: <a href="http://www.brookespublishing.com">www.brookespublishing.com</a>	1 a 66 meses	10 a 20 min	As respostas para cada pergunta podem ser: "Sim" (10 pontos), "Às vezes" (5 pontos) e "Ainda não" (zero ponto). As respostas são convertidas em pontuações para cada um dos 5 domínios e são comparadas com valores normativos para a idade. Pontuações igual ou abaixo dos pontos de corte indicam atraso no desenvolvimento	Sensibilidade: 82 a 89%; Especificidade: 77 a 92%	Pais/cuidadores Pontuação do questionário deve ser feita por profissionais da saúde
Ages and Stages Questionnaires: Social-Emotional (ASQ:SE-2) <sup>49</sup>	Foi elaborado para identificar crianças necessitando de avaliação complementar na área do desenvolvimento social e emocional, incluindo autorregulação, comunicação, autonomia, enfrentamento e relacionamento. É composto por 9 questionários para as idades de 2, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48 e 60 meses. Versão disponível em inglês e espanhol. Informação do produto: <a href="http://www.brookespublishing.com">www.brookespublishing.com</a>	1 a 72 meses	10 a 15 min	Cada questionário gera um único escore que, se estiver acima do ponto de corte, ao contrário do ASQ-3, indica atraso no desenvolvimento	Sensibilidade: 71% a 85%; Especificidade: 90% a 98%	Idem
Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Screening Test III, 3ª ed. <sup>50</sup>	Cognição, linguagem (expressiva e receptiva), motricidade (grossa e fina). As questões foram selecionadas da Bayley Scales of Infant and Toddler Development, (3ª ed). Em cada item existe duas opções de resposta, dependendo da observação do comportamento: "um" se presente e "zero" se ausente. Versão em inglês e espanhol. Informação do produto: <a href="http://www.harcourtassessment.com">www.harcourtassessment.com</a>	1 a 42 meses	15 a 25 min	A avaliação de cada domínio produz escores, possibilitando ao examinador comparar com o ponto de corte para cada idade e classificar o desenvolvimento da criança, como: "Em risco", "Emergente" e "Competente"	Acurácia variou entre moderada a boa em relação a Bayley Scale of Infant and Toddler Development III	Administração direta por profissional treinado
Denver Developmental Screening Test II, 2ª ed. (DDST-II) <sup>51</sup>	Motricidade (grossa e fina), linguagem e competência pessoal-social. Apresenta 125 itens divididos por 4 domínios e por 4 faixas etárias. Tem também um questionário de pré-triagem do desenvolvimento (PDQ-II), constituído por 91 questões retiradas do DDST-II. Há versão disponível do teste de Denver II em português. <sup>52</sup> Informação do produto: <a href="http://www.denverii.com">www.denverii.com</a>	1 a 72 meses	10 a 20 min	A criança é categorizada como "Aprovada/Reprovada" para cada questão e essas respostas são verificadas se estão ou não dentro da faixa esperada de normalidade do desenvolvimento para cada idade. A criança é classificada como: "Normal", "Suspeita" ou "Com atraso"	Sensibilidade: 56 a 83%; Especificidade: 43 a 80%	Administração direta por profissional treinado e entrevista aos pais sobre alguns itens

Tabela 1 (Continuação)

Instrumentos de triagem multidomínios preenchidos pelos pais						
Nome do instrumento	Domínios do desenvolvimento e descrição	Faixa etária	Tempo de administração	Método de pontuação	Informação psicométrica	Responsável por administrar
Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) <sup>53</sup>	Identificar crianças em risco para transtorno do espectro autista. Tem em média 23 itens com respostas do tipo "Sim" e "Não". Aborda a interação social, comunicação, atenção compartilhada, brincadeira simbólica e referenciamento social. A escala M-CHAT está traduzida e validada em português. <sup>54</sup> Existe nova versão M-CHAT-R/F ainda não traduzida para o português. Informação do produto: <a href="http://www.firstsigns.org">www.firstsigns.org</a> ou <a href="http://www.mchatscreen.com">www.mchatscreen.com</a>	16 a 30 meses	5 a 10 min	Crianças que falham em um total de 3 ou mais itens ou em 2 ou mais itens críticos, devem ser encaminhados para avaliação diagnóstica por um especialista em avaliar TEA em crianças muito jovens	Sensibilidade: 85 a 87%; Especificidade: 93 a 99%	Pais/cuidadores
Swanson, Nolan and Pelham Scale (SNAP-IV), versão abreviada <sup>55</sup>	Avalia a gravidade da desatenção e hiperatividade/impulsividade através de escores quantitativos. Tem 18 itens (9 sintomas de desatenção, 6 de hiperatividade e 3 de impulsividade) com 4 níveis de gravidade "Nem um pouco", "Só um pouco", "Bastante" e "Demais". Versão traduzida e adaptada para o português. <sup>56</sup> Informação do produto: <a href="http://www.tdah.org.br">www.tdah.org.br</a>	6 a 18 anos	5 a 10 min	Se pelo menos 6 itens de 1 a 9 são marcados como "Bastante" ou "Demais" existem mais sintomas de desatenção que o esperado. Se pelo menos 6 itens de 10 a 18 são marcados como "Bastante" ou "Demais" existem mais sintomas de hiperatividade/impulsividade que o esperado	Falta de publicações sobre propriedades psicométricas	Pais/cuidadores ou professores
Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) <sup>57</sup>	Rastreia problemas de saúde mental em 5 áreas: 4 de dificuldades (sintomas emocionais, problemas de conduta, hiperatividade/desatenção e problemas no relacionamento com colegas) e 1 de capacidades (comportamento pró-social). Tem 25 itens, subdivididos em 5 subescalas. Opções de resposta para cada alternativa: "Falso" (zero ponto), "Mais ou menos verdadeiro" (um ponto) e "Verdadeiro" (dois pontos). O Questionário de Capacidades e Dificuldades está traduzido para o português e validado para o Brasil. <sup>58</sup> Informação do produto: <a href="http://www.sdqinfo.com">http://www.sdqinfo.com</a>	2 a 17 anos	5 a 10 min	Existe versão para ser respondida por pais e professores para crianças na faixa etária de 2 a 4 e 4 a 17 anos. Existe também versão para adolescentes de 11 a 17 anos. Obtém-se pontuação total e por subescala, gerando 3 categorias: "Normal", "Limítrofe" e "Anormal"	Sensibilidade: 85%; Especificidade: 80%	Pais/cuidadores, professores e a própria criança com 11 a 17 anos



## Habilidades necessárias para prontidão escolar

O estudo do desenvolvimento infantil tem demonstrado que a experiência precoce de uma criança pode afetar fortemente o seu aprendizado e a sua trajetória escolar. As três áreas de habilidades necessárias para que as crianças demonstrem sua prontidão para a escola são: capacidade intelectual, motivação para aprender e bom desenvolvimento socioemocional. Entretanto, para desenvolver essas habilidades é vital que a criança receba o suporte externo necessário. Esse suporte depende do estado de saúde física, mental e de bem-estar das famílias, mas é influenciável, o pediatra tem papel importante em apoiar as famílias ao identificar crianças com dificuldades no desenvolvimento dessas competências essenciais.<sup>59</sup>

Prontidão escolar é um constructo complexo composto por diversas características da criança, incluindo a saúde física e o bem-estar, a competência social, maturidade emocional, linguagem e capacidade de comunicação, além de habilidades cognitivas. Cada um desses aspectos engloba habilidades diversas, como: a) o bem-estar físico inclui o desenvolvimento motor, o estado de saúde e crescimento e presença ou não de deficiências físicas; b) o desenvolvimento social e emocional engloba capacidade de troca de turno ou reciprocidade, cooperação, empatia e capacidade de expressar suas emoções; c) entre as características que influenciam a aprendizagem incluem-se entusiasmo, curiosidade, temperamento, cultura e valores; d) o desenvolvimento da linguagem e motor fino inclui a evolução adequada da capacidade de ouvir e compreender, de falar

### Habilidades sociais

- Usa palavras para resolver problemas ou conflitos
- Usa palavras como por favor, obrigado e desculpe-me
- Ajusta-se a novas situações
- Tenta realizar novas tarefas sabendo que está tudo bem se cometer erros
- Segue comandos simples
- Mantém-se na atividade até completa-la
- Pede ajuda
- Interage adequadamente com adultos e pares
- Respeita os direitos, bens e sentimentos de outras pessoas
- Trabalha de forma cooperativa (ouve os outros, partilha e entende turnos)
- Demonstra crescente autocontrole
- Participa de atividades de limpeza e arrumação
- Assume a responsabilidade por seus pertences (material escolar, roupas, etc.)
- É capaz de se vestir sozinho
- Adere a rotinas e horários para realizar sua higiene pessoal, refeições e ir para a cama
- Utiliza bons hábitos de higiene e boas maneiras à mesa
- Utiliza o banheiro adequadamente
- Segue regras simples de segurança
- Se oferece para ajudar os colegas ou familiares
- Tenta regular adequadamente suas emoções e expressa oralmente seus sentimentos

### Habilidades motoras

- Monta quebra-cabeças
- Recorta com tesoura
- Pega e usa corretamente lápis, marcadores e canetas
- Constrói usando blocos
- Tenta amarrar os próprios sapatos
- Chuta, arremessa e pega uma bola
- Anda de triciclo
- Gosta de atividades ao ar livre, como correr, saltar e escalar

### Raciocínio

- Agrupa objetos de acordo com o tamanho, forma ou cor
- Pareia objetos semelhantes
- Entende conceitos de dentro/fora, sob/sobre, ligado/desligado, frente/atrás, etc.
- Mostra uma compreensão de temporalidade, incluindo conceitos de antes/depois e hoje, ontem e amanhã
- Tenta brincar com jogos e brinquedos novos com entusiasmo, inclusive de maneira “tentativa-e-erro”
- Descreve como os objetos são iguais ou diferentes

### Habilidades de linguagem

- Fala sentenças
- Segue instruções verbais com uma e duas etapas
- Usa frases que incluem dois ou mais ideias
- Utiliza linguagem descritiva
- Sabe de cor e recita alguns versos infantis comuns e canções
- Finge, cria e compõe canções ou histórias
- Conta ou reconta histórias e/ou experiências cotidianas
- Faz perguntas e expressa curiosidade
- Fala suas ideias de forma que outros possam entender

**Figura 1** Lista de verificação para prontidão escolar.

- Habilidades de leitura
- Olha sozinho para livros ou imagens
  - Finge ler livros, vendo as figuras
  - Tenta ler em situações cotidianas (sinais, rótulos, etc.)
  - Reconhece palavras que rimam
  - Liga sons com palavras
  - Reconhece algumas palavras simples escritas
  - Reconhece algumas letras maiúsculas e minúsculas
  - Reconhece sons de algumas letras
  - Descreve ações e sentimentos dos personagens de uma história
  - Refere histórias para experiências pessoais
  - Coloca eventos de uma história em ordem
- Habilidades de escrita
- Tenta escrever, rabiscar ou desenhar
  - Solicita que você escreva palavras ou bilhetes para outras pessoas
  - Faz tentativas de escrever seu nome e reconhece próprio nome escrito
- Conceitos de matemática
- Compara o tamanho de grupos de objetos usando conceitos como "mais que", "menos que"
  - Organiza objetos em ordem de tamanho (do grande ao pequeno ou do pequeno ao grande)
  - Usa palavras de comparação como "maior", "menor", "mais pesado", etc.
  - Entende conceitos sobre "nenhum", "alguns", "todos", "mais do que" e "menos do que"
  - Identifica e desenha um quadrado, círculo e triângulo
  - Conta corretamente de quatro a dez objetos
  - Sabe que o número final contado representa o número total de objetos em um conjunto
  - Reconhece alguns numerais de 1 a 10
  - Pode diferenciar números de letras e entende que os números referem-se à quantidade
- Ciência
- Mostra interesse e faz perguntas sobre objetos e eventos observados em seu ambiente
  - Nota propriedades comuns e diferentes entre objetos e materiais
  - Sabe algumas características de plantas e animais comuns, como por exemplo, o que comem e nomes são nomeados os filhotes
  - Reconhece alguns elementos do céu, como o sol, a lua, as nuvens e relâmpagos
- Artes & Música
- Reconhece e nomeia as cores básicas
  - Desenha figuras reconhecíveis e objetos simples
  - Conta uma história através de imagens
  - Movimenta-se segundo um ritmo
  - Explora instrumentos musicais simples
  - Gosta de improvisar ou copiar padrões musicais
- Regras Sociais
- Reconhece tradições sociais básicas, tais como aniversários
  - Compreende que as pessoas vivem em diferentes partes do mundo e têm costumes e tradições diferentes
  - Explora mapas simples e representações visuais de bairros ou comunidades

**Figura 1** (Continuação)

com vocabulário apropriado, bem como das competências iniciais para leitura, escrita e desenho; e) por último, os conhecimentos gerais e cognitivos, que incluem a associação letras/som, relações espaciais e conceitos numéricos.<sup>60</sup>

A lista de verificação na [figura 1](#), traduzida da original School Readiness Checklist,<sup>61</sup> é um exemplo de um guia abrangente de habilidades necessárias para a criança demonstrar estar preparada para iniciar sua escolaridade formal, ou seja, entrar no 1º ano do ensino fundamental. Há uma série de listas de verificação de prontidão escolar, representam os diversos tipos de habilidades que as crianças precisam adquirir como prerrequisito para se beneficiar do aprendizado escolar. Todos os itens são essencialmente normativos, ou seja, permitem a comparação de cada criança aos cinco anos com outra "típica" da mesma idade. No entanto, essas *checklists* não devem ser consideradas como testes de triagem ou não devem ser usados pontos de corte para inclusão ou exclusão escolar, mas devem ser vistas como guias para ajudar os pais a compreender a abrangência das complexas habilidades necessárias para a prontidão

escolar e lembrá-los de que o sucesso da criança na escola não é apenas uma questão de decorar o alfabeto ou ser capaz de contar até 100! "Prontidão" também é um termo relativo à cultura e ao ambiente familiar e aos recursos disponíveis para as crianças em suas comunidades.<sup>62</sup>

Embora o ambiente familiar em que a criança vive seja o preditor mais forte de prontidão escolar, frequentar creches, berçários ou pré-escolas de alta qualidade pode compensar a falta de oportunidade para aprender e se desenvolver em casa. Programas de educação precoce devem aprimorar competências físicas, intelectuais e sociais da criança, contribuir para o seu desenvolvimento global e prontidão para a escola.<sup>59</sup> Muitas crianças iniciam sua trajetória escolar já com limitações em seu desenvolvimento socioemocional, físico e cognitivo,<sup>62</sup> o que pode ter sido negativamente influenciado pela falta de apoio e conhecimento dos pais sobre a importância dos estímulos nos primeiros anos de vida. O acompanhamento de grupos de maior risco, como os bebês nascidos com baixo peso e/ou prematuros, é particularmente importante, uma vez que

estudos mostram que a intervenção precoce pode evitar atraso no desenvolvimento e diminuir a evasão escolar.<sup>63</sup>

Habilidades socioemocionais da criança podem afetar diretamente a relação entre pares e entre a criança e os adultos, como também o aprendizado individual e as dinâmicas em sala de aula. Habilidades interpessoais pouco desenvolvidas levam a conflitos com professores, bem como seus pares, resultam em insucesso escolar e possivelmente exclusão social.<sup>64</sup>

Habilidades cognitivas são também importantes preditores de sucesso educacional. Uma metanálise de seis estudos longitudinais feitos nos Estados Unidos, no Reino Unido e no Canadá concluiu que as habilidades matemáticas (lógica) precoces tiveram o maior poder preditivo no sucesso educacional subsequente, seguidas de habilidades de leitura (linguagem) e em manter a atenção.<sup>65</sup>

Muitos pediatras não consideram que o seu papel inclui a avaliação e o acompanhamento de problemas emocionais ou comportamentais. No entanto, esses problemas estão associados a atraso do desenvolvimento motor e da linguagem, das habilidades em participar de jogos e brincadeiras em grupo, mesmo se considerarmos diferenças culturais e demográficas. Um estudo feito por Montes et al.<sup>66</sup> sobre crianças com problemas de comportamento encontrou atraso no desenvolvimento da prontidão escolar de 0,6-1, desvio padrão em vários testes de desenvolvimento, em comparação com crianças sem problemas comportamentais, e que os pais de crianças com problemas de comportamento foram cinco vezes mais propensos a relatar que o seu filho não estava pronto para a escola.

## Conclusões

Os questionamentos anteriormente formulados neste artigo podem ser respondidos com a constatação de que nós, pediatras, podemos e devemos ajudar no desenvolvimento global e na preparação para a escola de nossas crianças, promover um bom vínculo pais/bebê; uma boa saúde física e nutricional; rotinas do sono, alimentação e da exposição à mídia; destacar a importância do brincar; oferecer orientação antecipatória para os pais e identificar as crianças e famílias de risco. Para isso é necessário integrar a vigilância sistemática do desenvolvimento e comportamento em nossas práticas regulares. Também precisamos estar alertas aos riscos psicossociais, como violência familiar, depressão materna e abuso de substâncias, e aumentar nossos contatos com serviços de apoio escolares, comunitários e familiares. Por fim, nosso trabalho se completa quando conseguimos fazer a família compreender que nada é mais importante para nossas crianças do que: manter relações de reciprocidade e carinho, ajudar a criança a saber o que se espera dela e tentar compreender suas expectativas; reforçar positivamente (não significa dar presentes!) por meio de elogios e carinho os seus sucessos do cotidiano; ler, brincar e cantar juntos como atividade familiar diária; e, principalmente, oferecer estabilidade e cuidados afetuosos.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Agradecimento

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade de Marília Lima (processo 307633/2013-6).

## Referências

1. Sameroff A. A unified theory of development: a dialectic integration of nature and nurture. *Child Dev.* 2010;81:6-22.
2. Wolf RE, Smith HD. The role of the pediatrician in the mental health of children: summary of round table discussion. *Pediatrics.* 1956;18:323-6.
3. Richmond JB. Child development: a basic science for pediatrics. *Pediatrics.* 1967;39:649-58.
4. National Scientific Council on the Developing Child. Excessive stress disrupts the architecture of the developing brain. Working paper 3. Updated edition; 2014. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 06/12/15].
5. Slomski A. Chronic mental health issues in children now loom larger than physical problems. *JAMA.* 2012;308:223-5.
6. Halfon N, Houtrow A, Larson K, Newacheck PW. The changing landscape of disability in childhood. *Future Child.* 2012;22:13-42.
7. Houtrow AJ, Larson K, Olson LM, Newacheck PW, Halfon N. Changing trends of childhood disability, 2001-2011. *Pediatrics.* 2014;134:530-8.
8. Sheldrick RC, Merchant S, Perrin EC. Identification of developmental-behavioral problems in primary care: a systematic review. *Pediatrics.* 2011;128:356-63.
9. Tomlinson M, Yasamy MT, Emerson E, Officer A, Richler D, Saxena S. Setting global research priorities for developmental disabilities, including intellectual disabilities and autism. *J Intellect Disabil Res.* 2014;58:1121-30.
10. Weitzman C, Wegner L, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Council on Early Childhood, Society for Developmental and Behavioral Pediatrics, et al. Promoting optimal development: screening for behavioral and emotional problems. *Pediatrics.* 2015;135:384-95.
11. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Task Force on Mental Health. Policy statement – The future of pediatrics: mental health competencies for pediatric primary care. *Pediatrics.* 2009;124:410-21.
12. Garner AS, Shonkoff JP, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. Early childhood adversity, toxic stress, and the role of the pediatrician: translating developmental science into lifelong health. *Pediatrics.* 2012;129:e224-31.
13. Martini R, Hilt R, Marx L, Chenven M, Naylor M, Sarvet B. Best principles for integration of child psychiatry into the pediatric health home. Approved by the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Council, June 2012; 2012. Disponível em: <http://www.aacap.org> [acessado em 08/12/15].
14. Petresco S, Anselmi L, Santos IS, Barros AJ, Fleitlich-Bilyk B, Barros FC, et al. Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders among 6-year-old children: 2004 Pelotas birth cohort. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2014;49:975-83.
15. Fleitlich B, Goodman R. Social factors associated with child mental health problems in Brazil: cross sectional survey. *BMJ.* 2001;323:599-600.
16. Fatori D, Evans-Lacko S, Bordin IA, de Paula C. Child mental health care in Brazil: barriers and achievements. *Lancet.* 2012;379:e16-7.

17. Paula CS, Lauridsen-Ribeiro E, Wissow L, Bordin IA, Evans-Lacko S. How to improve the mental health care of children and adolescents in Brazil: actions needed in the public sector. *Rev Bras Psiquiatr.* 2012;34:334–51.
18. Couto MC, Duarte CS, Delgado PG. Child mental health and public health in Brazil: current situation and challenges. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008;30:390–8.
19. Paula CS, Bordin IA, Mari JJ, Velasque L, Rohde LA, Coutinho ES. The mental health care gap among children and adolescents: data from an epidemiological survey from four Brazilian regions. *PLOS ONE.* 2014;9:e88241.
20. Remschmidt H, Belfer M. Mental health care for children and adolescents worldwide: a review. *World Psychiatry.* 2005;4:147–53.
21. Collins PY, Patel V, Joestl SS, March D, Insel TR, Daar AS, et al. Grand challenges in global mental health. *Nature.* 2011;475:27–30.
22. Campos D Jr. A prioridade da primeira infância: fundamentos e perspectivas para o novo milênio. In: Halpern R, editor. *Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento.* Barueri, SP: Manole; 2015. p. 15–23.
23. Hassano AY, Borgneth LR. Promoção do desenvolvimento normal no consultório pediátrico, de 0 a 6 meses de idade. In: Halpern R, editor. *Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento.* Barueri, SP: Manole; 2015. p. 25–57.
24. Rushton FE, Kraft C. Building brains, forging futures: the pediatrician's role. *Int J Pediatr Adolesc Med.* 2014;1:3–7.
25. Foy JM, American Academy of Pediatrics Task Force on Mental Health. Enhancing pediatric mental health care: algorithms for primary care. *Pediatrics.* 2010;125:S109–25.
26. American Academy of Pediatrics Task Force on Mental Health. Appendix S4: the case for routine mental health screening. *Pediatrics.* 2010;125:133–9.
27. Ginsburg KR, American Academy of Pediatrics Committee on Communications, American Academy of Pediatrics Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics.* 2007;119:182–91.
28. National Scientific Council on the Developing Child. Establishing a level foundation for life: mental health begins in early childhood. Working paper 6. Updated edition; 2012. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 07/12/15].
29. Anderson LE, Chen ML, Perrin JM, Van Cleave J. Outpatient visits and medication prescribing for US children with mental health conditions. *Pediatrics.* 2015;136:e1178–85.
30. National Scientific Council on the Developing Child. Early exposure to toxic substances damages brain architecture. Working paper 4; 2006. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 11/12/15].
31. Shonkoff JP. Protecting brains, not simply stimulating minds. *Science.* 2011;333:982–3.
32. Schindler HS, Kholoptseva J, Oh SS, Yoshikawa H, Duncan GJ, Magnuson KA, et al. Maximizing the potential of early childhood education to prevent externalizing behavior problems: a meta-analysis. *J Sch Psychol.* 2015;53:243–63.
33. Javanbakht A, King AP, Evans GW, Swain JE, Angstadt M, Phan KL, et al. Childhood poverty predicts adult amygdala and frontal activity and connectivity in response to emotional faces. *Front Behav Neurosci.* 2015;9:154.
34. National Scientific Council on the Developing Child. Building the brain's air traffic control system: how early experiences shape the development of executive functions. Working paper 11; 2011. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 10/12/15].
35. National Scientific Council on the Developing Child. Supportive relationships and active skill-building strengthen the foundations of resilience. Working paper 13; 2015. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 11/12/15].
36. Heckman JJ. Schools, skills, and synapses. Working paper 14064. National Bureau of Economic Research; 2015. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w14064> [acessado em 14/12/15].
37. Cunha F, Heckman JJ, Schennach SM. Estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Econometrica.* 2010;78:883–931.
38. Gilliam WS. Prekindergarteners left behind: expulsion rates in state prekindergarten programs. FCD policy brief series No. 3. New York: Foundation for Child Development; 2005.
39. National Scientific Council on the Developing Child. The science of neglect: the persistent absence of responsive care disrupt the developing brain. Working paper 12; 2012. Disponível em: <http://www.developingchild.harvard.edu> [acessado em 08/12/15].
40. The International Youth Foundation. The Positive Youth Development Movement. The 7 Cs: the essential building blocks of resilience; 2015. Disponível em: <http://www.fosteringresilience.com> [acessado em 10/12/15].
41. Halpern R. A criança com temperamento difícil. In: Halpern R, editor. *Manual de pediatria do desenvolvimento e comportamento.* Barueri, SP: Manole; 2015. p. 355–62.
42. Stores G. Sleep disorder in children and adolescents. *BJPsych Adv.* 2015;21:124–31.
43. Braddick F, Carral V, Jenkins R, Jane-Llopis E. Child and adolescent mental health in Europe: infrastructures, policy and programmes. Luxembourg: European Communities; 2009. Disponível em: <http://www.camhee.eu> [acessado em 11/12/15].
44. Kovess V, Carta MG, Pez O, Bitfoi A, Koç C, Goelitz D, et al. The School Children Mental Health in Europe (SCMHE) Project: design and first results. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2015;11:113–23.
45. Council on Children With Disabilities, Section on Developmental Behavioral Pediatrics, Bright Futures Steering Committee, Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics.* 2006;118:405–20.
46. Johnson CP, Myers SM, American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics.* 2007;120:1183–215.
47. Squires J, Twombly E, Bricker D, Potter L. The ASQ-3™ user's guide. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing; 2009.
48. Filgueiras A, Pires P, Maissonette S, Landeira-Fernandez J. Psychometric properties of the Brazilian-adapted version of the Ages and Stages Questionnaire in public child daycare centers. *Early Hum Dev.* 2013;89:561–76.
49. Squires J, Bricker D, Twombly E. The ASQ:SE user's guide for the Ages & Stages Questionnaires®: Social-Emotional: a parent-completed, child-monitoring system for social-emotional behaviors. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing; 2002.
50. Bayley N. Bayley scales of infant and toddler development. Screening test manual. 3<sup>rd</sup> ed. Oxford: PsychCorp; 2006.
51. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics.* 1992;89:91–7.
52. Souza SC, Leone C, Takano OA, Moratelli HB. Development of children enrolled in preschools in Cuiabá, Mato Grosso State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2008;24:1917–26.
53. Robins DL, Fein D, Barton ML, Green JA. The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord.* 2001;31:131–44.

54. Lopásio MF, Pondé MP. Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2008;30:221-9.
55. Swanson JM. *School-based assessments and interventions for ADD students*. Irvine, CA: KC Publishing; 1992.
56. Mattos P, Serra-Pinheiro MA, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2006;28:290-7.
57. Goodman R. Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40:1337-45.
58. Saur AM, Loureiro SR. Qualidades psicométricas do Questionário de Capacidades e Dificuldades: revisão da literatura. *Estud Psicol (Campinas)*. 2012;29:619-29.
59. Hansen J, Vieira V, Westphal JP, Vieira ML. School readiness: a research-intervention experience. *Arq Bras Psicol (Rio J)*. 2013;64:115-29.
60. High PC, American Academy of Pediatrics Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care and Council on School Health. School readiness. *Pediatrics*. 2008;121, e1008-15.
61. Mayo-Braiden D. School readiness checklist; 2015. Disponível em: [http://www.newbold-pri.derbyshire.sch.uk/school\\_readiness\\_checklist.pdf](http://www.newbold-pri.derbyshire.sch.uk/school_readiness_checklist.pdf) [acessado em 11/12/15].
62. United Kingdom Public Health England. Improving school readiness: creating a better start for London. PHE Publications Gateway Number 2015238; 2015. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/improving-school-readiness-creating-a-better-start-for-london> [acessado em 13/12/15].
63. McCormick MC, Brooks-Gunn J, Buka SL, Goldman J, Yu J, Salganik M, et al. Early intervention in low birth weight premature infants: results at 18 years of age for the Infant Health and Development Program. *Pediatrics*. 2006;117:771-80.
64. Hertzman C, Power C. Child development as a determinant of health across the life course. *Curr Paediatr*. 2004;14: 438-43.
65. Duncan GJ, Dowsett CJ, Claessens A, Magnuson K, Huston AC, Klebanov P, et al. School readiness and later achievement. *Dev Psychol*. 2007;43:1428-46.
66. Montes G, Lotyczewski BS, Halterman JS, Hightower AD. School readiness among children with behavior problems at entrance into kindergarten: results from a US national study. *Eur J Pediatr*. 2012;171:541-8.