

**AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 3 A 4 ANOS MATRICULADAS EM UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA.**

***EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN OF 3 TO 4 YEARS ENROLLED IN AN EDUCATIONAL CENTER OF THE MUNICIPALITY OF CRICIÚMA.***

Ana Paula Sgarioni Macedo<sup>1</sup>, Robson Pacheco<sup>2</sup>, Hérica Salvaro Fernandes<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Educação Física da Faculdade do Vale do Araranguá, Araranguá, Santa Catarina.

<sup>3\*</sup> Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Santa Catarina.

## Resumo

**Introdução:** O conhecimento dos principais marcos do desenvolvimento motor da criança em cada faixa etária é muito importante para a prevenção e identificação de algumas alterações que podem ocorrer no seu desenvolvimento, pois a trajetória do desenvolvimento normal é influenciado por vários fatores, incluindo os de riscos, que podem levar a um atraso desse desenvolvimento. **Objetivos:** Avaliar o desenvolvimento psicomotor em crianças de 3 a 4 anos matriculadas em um centro de educação infantil do município de Criciúma. **Metodologia:** A população foi composta por 27 crianças, 18 do gênero masculino e 9 do gênero feminino, com idades de 3 a 4 anos, pertencentes ao Centro de Educação Infantil Afasc Professor Lapagesse (CEI APL) avaliadas, através do Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II (TTDD II). **Resultados:** observou-se que 5 das 27 crianças apresentaram atraso no seu desenvolvimento neuropsicomotor, prevalentes nos domínios pessoa-social, linguagem, motor-fino, já no domínio motor-grosseiro apresentou um bom desenvolvimento. **Conclusão:** Vimos que diante dos resultados da pesquisa, nota-se que a maioria das crianças apresentaram seu desenvolvimento normal, sendo que 5 das 27 avaliadas apresentaram algum tipo de atraso.

**Palavras Chave:** desenvolvimento infantil, avaliação, pré-escolares.

## Abstract

**Introduction:** Knowledge of the main motor developmental milestones of the child in each age group is very important for the prevention and identification of some changes that may occur in their development, since the trajectory of normal development is influenced by several factors, including those of risks, which may lead to a delay of this development. **Objectives:** To evaluate the psychomotor development in children aged 3 to 4 enrolled in a child education center in the municipality of Criciúma. **Methodology:** The population was composed of 27 children, 18 male and 9 female, aged 3 to 4 years old, belonging to the Afasc Teacher Education Center (CEI APL) evaluated through the Development Screening Test Denver II (TTDD II).

**Results:** it was observed that 5 of the 27 children presented a delay in their neuropsychomotor development, prevalent in the social-social, language, motor-fine domains, already in the motor-coarse domain presented a good development.

**Conclusion:** We saw that in the face of the results of the research, it is noticed that the majority of the children presented their normal development, being that 5 of the 27 evaluated presented some type of delay.

**Keywords:** child development, evaluation, preschoolers

### **Introdução:**

O desenvolvimento infantil é um processo que se dá início na vida intrauterina, envolvendo assim, vários fatores, dentre eles, a maturação neurológica, o crescimento físico e a construção de habilidades<sup>1</sup>. Estes caracterizados por constantes mudanças biológicas e psicossociais da criança e levam a grandes aquisições nos aspectos motores, sociais, afetivos e cognitivos<sup>2</sup>. Trata-se de um processo que caracteriza fatores intrínsecos da criança relacionados à sua herança genética que estão ligados também, com fatores externos, natural do ambiente físico, social, cultural e emocional em que a criança vive<sup>3</sup>.

Ao nascer, a criança responde ao seu meio de maneira reflexa, ou seja, qualquer resposta dada em forma de movimento, será totalmente reflexa<sup>4</sup>. Com o passar dos meses a criança vai adquirindo habilidades motoras, que se dá de movimentos simples, adquiridos pelos reflexos, para os movimentos voluntários, que nada mais é que a incorporação desses reflexos, que são movimentos altamente complexos<sup>5</sup>. Nos 12 primeiros meses de vida a criança passa a aprimorar o equilíbrio, as noções de tempo, de espaço e sua coordenação motora<sup>6</sup>.

Diversos fatores podem colocar em risco o trajeto normal do desenvolvimento de uma criança, tais como uma série de condições biológicas e/ou ambientais, que podem aumentar a chance de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor da criança, pois, quanto maior o número de fatores de risco atuantes,

maior será a possibilidade do comprometimento do seu desenvolvimento<sup>7</sup>. O relacionamento dos pais com a criança também pode interferir no processo de maturação, podendo atrasar o desenvolvimento da criança<sup>8</sup>.

É na infância, particularmente, no início da pré-escolaridade, que ocorre um amplo desenvolvimento das habilidades motoras da criança, e dentro desta concepção, a avaliação motora pode ser incluída na rotina das escolas, possibilitando um melhor diagnóstico com um conhecimento mais aprofundado de suas possibilidades e limitações reais<sup>9</sup>.

A Fisioterapia tem o papel fundamental no desenvolvimento motor da criança, ajuda a diagnosticar alterações no desenvolvimento, ajuda na sua organização global, tem o papel de orientar os pais, humanizar o ambiente, proporcionar melhor postura evitando os padrões anormais, organizar o sono, facilitar a percepção global, normalizar os tônus, prevenir deformidades e contraturas, reduzir o stress do ambiente e oferecer tratamento especializado para crianças com anormalidade neurológica<sup>10</sup>. A importância do Fisioterapeuta no ambiente escolar pode ajudar na educação inclusiva, apontando a importância do desenvolvimento sensório-motor para o processo de ensino e aprendizagem, avaliando como as posturas adotadas pelos alunos podem vir a interferir no seu desempenho escolar, e assim, auxiliando o professor no ensino e desempenho dos alunos, ajudando identificar e minimizar as barreiras e obstáculos que a criança irá encontrar na escola, promovendo orientações para as adaptações necessárias<sup>11</sup>.

É fundamental avaliar precocemente se o desenvolvimento está evoluindo de forma típica, ou se já nos primeiros anos de vida, está sendo influenciado pelos fatores de riscos atuantes no seu meio, pois as preocupações são detectar em que período do desenvolvimento a criança se encontra, para assim ter uma posterior investigação das causas destas alterações<sup>12</sup>.

O instrumento escolhido para melhor avaliar essas crianças, foi o TTDD II (Teste de Triagem Do Desenvolvimento Denver II), pois é um instrumento de triagem de fácil e rápida aplicação, utilizado quando há suspeita de atraso no desenvolvimento de crianças. A proposta do instrumento é identificar crianças que necessitam de encaminhamento para serviços de estimulação precoce ou serviços especializados<sup>13</sup>. Ressalta a escolha do TTDD II para este estudo, devido sua alta sensibilidade, pois é o maior e melhor atributo de um teste indicado na avaliação de grande número de crianças<sup>8</sup>.

O objetivo do presente estudo, foi avaliar o Desenvolvimento Psicomotor em crianças de 3 a 4 anos matriculadas em um Centro de Educação Infantil do Município de Criciúma. Os hábitos da vida moderna tem causado cada vez mais alterações nas experiências e vivências motoras, tem-se observado uma grande redução na necessidade de movimentos realizados no dia a dia da criança, principalmente aqueles movimentos considerados mais amplos, essa redução pode ocorrer devido as crianças estarem cada vez mais envolvidas precocemente com aparelhos e jogos eletrônicos, e assim as crianças realizam cada vez menos atividades e brincadeiras tradicionais que envolvem ações motoras grossas, como, correr, pular, brincar de um modo geral. Isto as limita a ter o seu amplo mais desenvolvido, pois por realizarem apenas movimentos mais finos e específicos, como apenas clicar e apertar em telas de touch screen e até mesmo ficam também menos esperças para a sua realidade.

### **Material e Métodos:**

Este estudo é da área de Ciências da Saúde, que se baseia em um estudo básico, transversal, descritivo, prospectivo com abordagem quantitativa, de campo, com procedimentos experimental, documental e bibliográfico, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos (CEP) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Santa Catarina, Brasil com o número 2.444.059.

A identificação da população foi através de um levantamento de dados sobre quais eram as crianças que possuíam idade entre 3 e 4 anos, realizada pela secretária da unidade educacional. Após a seleção dessas crianças, foi realizado contato com os pais e/ou responsáveis através de um lembrete informando sobre a pesquisa que seria desenvolvida com essas crianças, e assim, pedindo permissão juntamente com o TCLE enviado aos mesmo via material pedagógico.

A população da amostra foi composta por 27 crianças, 18 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, com idades de 3 a 4 anos, pertencentes ao Centro de Educação Infantil Afasc Professor Lapagesse (CEI APL) do bairro Centro, que se enquadram dentro dos seguintes critérios de inclusão: Crianças matriculadas no CEI APL, com idades de 3 a 4 anos, ambos os sexos e aos quais seus pais e/ou responsáveis autorizaram a participação voluntária do menor, através da assinatura do TCLE. Os critérios de exclusão foram, crianças que apresentassem alguma

patologia neurológica e/ou comportamental ou síndrome associada, como por exemplo, síndrome de Down, síndrome de West e crianças as quais os pais e/ou responsáveis não assinara o TCLE, não permitindo a criança participar da pesquisa.

As avaliações ocorreram de 13 de abril 2018 a maio de 2018. Para a coleta de dados, os educadores e a pesquisadora se direcionaram a uma sala específica para o acolhimento e realização do teste, foi utilizado o TTDD II para quantificar o grau de desenvolvimento neuropsicomotor das crianças em relação a sua faixa etária. Este teste é composto por 125 itens distribuídos na avaliação de quatro áreas distintas do desenvolvimento neuropsicomotor: motricidade grosseira, motricidade fina-adaptativa, comportamento pessoal-social e linguagem. O TTDD II apresenta bons índices de validade e confiabilidade e, portanto, utilizado tanto em pesquisas quanto na prática clínica. Embora o teste não seja validado para nossa população, uma versão recente já foi traduzida e adaptada culturalmente para a criança brasileira, a fim de facilitar a sua aplicação para futuro pesquisadores e Fisioterapeutas, poderem agregar nas suas avaliações. O teste foi utilizado para direcionar os cuidados com a criança, onde o mesmo ofereceu resultados com pouco valor prognóstico, especialmente nos casos em que o número de respostas falhas é pequeno.

Foi solicitado as crianças a desenvolverem as tarefas do teste, estabelecido, de forma demonstrativa e de forma verbal pela pesquisadora para que tivessem facilidade em desenvolver a tarefa. As tarefas foram executadas com auxílio de materiais lúdicos, brinquedos e objetos coloridos para a promoção da visão e identificação dos mesmos, e jogos de encaixes para interpretação da criança. Seria critério de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor a criança que não conseguisse realizar a tarefa ou se a mesma tivesse dificuldades em realiza-la ou de conclui-la.

Após a análise dos dados coletados, as crianças que apresentaram atraso no seu desenvolvimento neuropsicomotor, foram encaminhadas para o fisioterapeuta da Instituição onde realizou-se a pesquisa, para assim receber o atendimento adequado.

Os dados foram analisados em planilhas do software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio padrão ou mediana e amplitude (mínimo e máximo). As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem. As análises inferenciais foram realizadas com um nível de significância

$\alpha = 0,05$  e, portanto, confiança de 95%. A distribuição das variáveis quantitativas quanto à normalidade foi avaliada utilizando-se o teste de Shapiro-Wilk.

## Resultado

Foram avaliadas 27 crianças com idade de 3 a 4 anos, sendo a média de idades de  $3,86 \pm 0,22$  anos. Na distribuição dos sexos, o masculino prevaleceu, onde 18 (66,7%) eram do sexo masculino e 9 (33,3%) do sexo feminino, como descrito na tabela 1.

**Tabela I.** Características gerais da amostra.

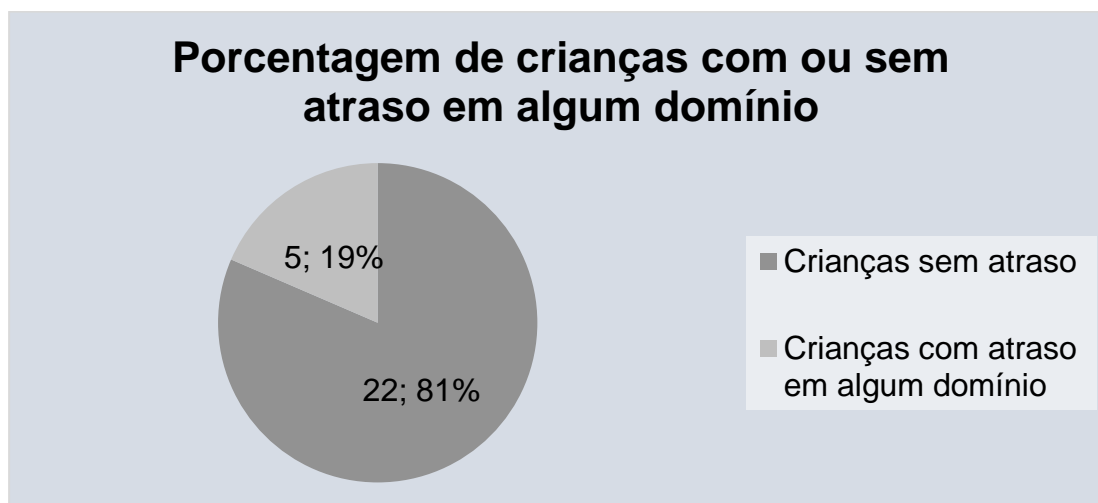
	Média $\pm$ DP, n (%)
	n = 27
Idade (anos)	3,86 $\pm$ 0,22
Sexo	
Masculino	18 (66,7)
Feminino	9 (33,3)

DP – Desvio Padrão.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

No Gráfico 1 identificou-se que das 27 crianças avaliadas, 22 (81%) não apresentaram atraso algum, e que 5 (19%) dessas crianças apresentaram atraso em algum domínio do Teste de Denver II.

**Figura 1.** Quantidade de crianças que apresentaram atraso em algum domínio do Teste de Denver II



Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Em relação as crianças que falharam pelo menos uma vez por domínio no Teste de Denver II (Tabela 2), observa-se que no item Pessoal Social, 27 crianças (100%) falharam em pelo menos 1 vez, sendo o item “Prepara Alimento”. No item Motor Fino 9 crianças (33,3%) falharam pelo menos 1 vez. No item linguagem 13 crianças (48,1%) falharam pelo menos 1 vez e no item motor grosseiro 8 crianças (29,6%) falharam pelo menos 1 vez. Observa-se que o melhor desempenho foi no motor grosseiro, tendo um menor número de crianças com falhas e o desempenho menor foi no pessoal social, tendo um número maior de crianças que falharam pelo menos 1 vez na realização do teste.



**Tabela II.** Quantidade de crianças que falharam pelo menos uma vez por domínio.

	N	Falhou	
		n	%
Pessoal Social	27	27	100,0
Motor Fino	27	9	33,3
Linguagem	27	13	48,1
Motor Grosseiro	27	8	29,6

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Quanto analisado o número de atrasos identificado por domínio no Teste de Denver II (Tabela 03), observa-se um total de 8 itens que apresentaram atraso. Neste contexto, 4 (50%) dos itens apresentaram atraso no domínio Pessoal Social. No item Linguagem, observa-se que a quantidade de atraso foi inferior ao primeiro, totalizando 3 (37,5%) itens com atraso. No Motor Fino, a quantidade foi inferior com relação aos itens anteriores 1 (12,5%). Por fim, no item Motor Grosseiro não se obteve nenhum atraso.

**Tabela III.** Quantidade de atrasos identificados dentre as crianças com atraso em algum domínio

	Itens do teste identificados como “atraso”	
	N (%)	
Pessoal Social	4 (50,0)	
Motor fino	1 (12,5)	
Linguagem	3 (37,5)	
Motor grosseiro	0 (0,0)	
Total	8	

Fonte: dados da pesquisa, 2018

## Discussão

O atraso do desenvolvimento é uma condição em que a criança não está desenvolvendo e / ou não alcança habilidades consistentes com o que é esperado

para sua idade<sup>14</sup>. Nosso estudo buscou fazer um levantamento sobre o desenvolvimento das crianças para proporcionar, se necessário, um melhor estímulo na sala de aula para posteriormente ter uma vida adulta independente. Dornelas<sup>14</sup>, comprovam que, embora o termo "atraso" dê a impressão de uma condição relativamente benigna com a idade, muitos dessas crianças não recebem acompanhamento com avaliações sistemáticas e têm problemas na idade escolar e na vida adulta. Amorim<sup>15</sup> ressalta que, quanto mais precoce for o diagnóstico de atraso no desenvolvimento, menor será o impacto de danos futuros na vida da criança, comprovando assim a importância da nossa pesquisa, pois realizamos a avaliação na Educação Infantil, que é a primeira etapa da Educação Básica.

O autor Ribeiro<sup>16</sup>, relata que uma em cada oito crianças apresenta alterações do desenvolvimento que interferem de forma significativa em sua qualidade de vida e inclusão na sociedade que corrobora com nossos achados onde das 27 crianças avaliadas, 5 (19%) dessas crianças apresentaram atraso em algum domínio do Teste de Denver II. Existem vários fatores de risco que aumentam a probabilidade de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças, como biológicos, sociais e ambientais<sup>7,1</sup>. Nossa pesquisa não pode ter acesso a informações sobre estilo de vida e renda familiar, limitando a correlação com esta afirmação, porém vale ressaltar que o CEI Afasc Professor Lapagesse é público e recebe crianças também de bairros com vulnerabilidade social da cidade de Criciúma.

Quando avaliado as crianças que falharam pelo menos uma vez por domínio, encontramos que 27 (100%) das crianças falharam no domínio Pessoal Social, sendo o item "prepara alimentos", o responsável por essas falhas. Segundo o autor Souza<sup>17</sup>, isso ocorre devido a criança não ter oportunidade de realizar essas atividades em casa e nem nos locais onde ela passa a maior parte do dia durante a semana. Em outro achado, o autor Rezende<sup>18</sup> ressalta a importância do domínio Pessoal Social, pois valoriza a conquista da independência da criança para realizar tarefas cotidianas e importantes para o seu dia a dia. O domínio Linguagem em nosso estudo também apresentou um baixo índice satisfatório, onde 13 (48,1%) das crianças apresentaram falha pelo menos uma vez, justificando-se segundo o autor Moraes<sup>19</sup>, que um dos motivos seria a imaturidade neurofisiológica para a aquisição e domínio da linguagem e também, aos fatores sociais relacionados e a falta de estimulação dos pais necessária para que os padrões linguísticos sejam bem desenvolvidos. Uma pesquisa em 1993, avaliou 2980 crianças de 1 a 11 anos atendidas em uma unidade

básica de saúde, e mostrou que a maior frequência de dificuldade ocorreu em crianças de 3 a 6 anos, com ênfase da linguagem nas de 3<sup>20</sup>.

Com relação à quantidade de atrasos identificados dentre as crianças que apresentaram atraso em algum domínio, o Pessoal-social também evidenciou maior prevalência entre os itens. Souza<sup>21</sup> em seu estudo, encontrou que os pais e as educadoras acabam não permitindo que as crianças desenvolvam suas autonomias por meio de atividades simples como escovar os dentes ou vestir-se de forma individual, isto é, sem o auxílio de um adulto.

A Linguagem foi o segundo domínio, quando analisamos a quantidade de atrasos identificados dentre as crianças com atraso em algum domínio. Este resultado justifica-se de acordo com as pesquisas de Carneiro<sup>22</sup> e Lima<sup>23</sup>, onde devido à falta de estimulação por parte dos pais e dos cuidadores e acabam dando prioridades e cuidados voltados a outras necessidades básicas da criança, e a linguagem acaba não sendo uma prioridade de muitos pais e cuidadores.

No domínio Motor-Fino teve maior prevalência de atraso em relação ao Motor-Grosso que não apresentou atraso algum nos itens. Esse achado pode ser explicado pelo fato das habilidades motoras-finas serem mais complexas e exigirem um maior estímulo do ambiente<sup>24</sup>. Por outro lado, as atividades motoras amplas são menos complexas e de fácil estimulação, vindo do próprio ambiente da escola, como brincadeiras no pátio e os brinquedos ao todo<sup>25</sup>. Quando analisados os domínios de motor fino e motor grosso, a autora Silva<sup>26</sup>, relata que na área motor fino adaptativo, em função de ter relação com movimentos refinados, pode haver alteração pela ênfase dada à área motora grossa, que sempre apresenta bons resultados quando avaliada, uma vez que a área motora grossa é desenvolvida naturalmente pelas crianças, através de brincadeiras amplas.

### **Conclusão:**

O diagnóstico final da nossa pesquisa ilustrou que a maioria das crianças apresentou seu desenvolvimento normal. Porém é importante ressaltar que 5 das 27 avaliadas, apresentaram algum tipo de atraso, sendo o domínio Pessoal-social o que prevaleceu. Conclui-se que a criança precisa ter mais independência nas atividades de vida diária, para assim melhorar seu desempenho neste domínio. Sugere-se mais

pesquisas neste âmbito escolar, pois é o local onde a criança permanece na maior parte do dia, sendo possível avaliar seu desenvolvimento e intervir se necessário.

### Referências:

1. Saccani R. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. *Sci. Med.* 2007;17(3):130-37.
2. Corsi C, Santos MM, Marques LAP, Rocha NACF. Impact of extrinsic factors on fine motor performance of children attending day care. *Rev Paul Pediatr.* 2016;34(4):439-46.
3. Zago JTC. Associação entre desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de riscos biológicos e ambientais na primeira infância. *Rev CEFAC.* 2017;19(3):320-29.
4. Castilho-Weinert LV, Lopes HS. Sistema de apoio ao diagnóstico em fisioterapia neuropediátrica. *Fisioterapia Ser.* 2010;5(1):37-42.
5. Haywood KM, Getchell N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. 5ªed. Artmed; 2010.
6. Castilho-Weinert LV. Desenvolvimento motor típico no primeiro ano de vida. *Fisioterapia Ser.* 2014;9(4):193-97.
7. Willrich A. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programa de intervenção. *Rev Neurociênc.* 2009;17(1):51-56.
8. Brito CML. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(7):1403-14.
9. Neto FR. A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. *Rev Bras Cineantropom. Desempenho Hum.* 2010;12(6):422-27.
10. Silva CCV. Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros. *Rev Eletron Atualiza Saúde.* 2017;5(5):29-36.
11. Niehues JR. Educação inclusiva de crianças com deficiência física: importância da Fisioterapia no ambiente escolar. *Rev Neurociênc.* 2014;22(1):113-20.
12. Venturella CB, Zanandrea G, Saccani R, Valentini NC. Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: diferenças entre sexos. *Rev Motric.* 2013;9(2):3-12.

13. Nascimento CRD. Instrumento de avaliação de linguagem para bebês entre 0 a 12 meses de idade e avaliação de linguagem em bebês no terceiro bimestre de vida: comparação entre dois instrumentos de avaliação. 2012;1-47.
14. Dornelas, LF; Magalhães, LC. Functional performance of schoolchildren diagnosed with developmental delay up to two years of age. . Rev Paul Pediatr. 2015;1(34):78-85.
15. Amorim, RC; Laurentino, GEC; Barros, KMFT. Programa de saúde da família: proposta para identificação de fatores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor. Rev Bras de Fisioter. 2009;13(6):506-13.
16. Ribeiro, AM; Silva, RRF; Puccini, RF. Conhecimentos e práticas de profissionais sobre desenvolvimento da criança na Atenção Básica à Saúde. Rev Paul Pediatr. 2010;28(2):208-14.
17. Souza, SC; Takano, OA; Moratelli, HB. Desenvolvimento de pré-escolares na educação infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2008;24(8):1917-26.
18. Rezende MA, Beteli VC, Santos JLF. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. Acta Paul Enferm. 2005;18(1):56-63.
19. Moraes, MW; Weber, APR; Santos, MCO. Teste de Denver II: avaliação do desenvolvimento de crianças atendidas no ambulatório do Projeto Einstein na Comunidade de Paraisópolis. Rev Einstein. 2010;8(1):149-53.
20. Andrade, CRF. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. Rev. Saúde Pública. 1997;31(5):495-01.
21. Souza, LMT; Chagas, MAR; Amoroso, MRM. Que um dos motivos seria a imaturidade neurofisiológica para a aquisição e domínio da linguagem e também, aos fatores sociais relacionados à estimulação necessária para que os padrões linguísticos se desenvolvam. Rev Einstein. 2018;1(2):70-83.
22. Carneiro, JM; Brito, APB; Santos, MEA. Avaliação do desenvolvimento de crianças de uma creche através da escala de Denver II. Rev. Min. Enferm. 2011;15(2):174-80.
23. Lima, SS; Cavalcante, LLC; Costa, EF. Triagem do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. Rev Fisioter e Pesq. 2016;23(3):336-42.

24. Santana, RR; Silva, MCL; Moreira, TF. Fatores associados ao desenvolvimento motor de pré-escolares de uma escola pública de João Pessoa, Paraíba. *Rev Ter Ocup Univ.* 2017;28(3):299-08.
25. Pereira, LM; Alves, BR; Bizinotto, T. Triagem do desenvolvimento motor de pré-escolares matriculados na educação infantil. *Anais do Simpósio de Extensão Cultura e Assuntos Estudantis.* 2012;1(1):46-53.
26. Silva, REG; Halpern, R. Desenvolvimento neuropsicomotor: uma abordagem em creches na região norte do Brasil através do teste de Denver II. *Journal of Amazon Health Science.* 2016;2(2):1-20.

## **Normas de formatação**

As publicações da Revista **Inova Saúde** possuem abordagens baseadas em metodologias qualitativas e/ou quantitativas. Os artigos são publicados dentro das seguintes seções: Neurociências, Fisiopatologia, Exercício na Saúde na Doença e no Esporte, Atenção à Saúde, Tecnologias em Saúde, Saúde e Processos Psicossociais, Gestão em Saúde, Saúde Funcional. Cada edição publicará manuscritos que podem ser apresentados nas seguintes categorias:

**Artigos originais:** resultado de trabalho de natureza empírica, experimental ou conceitual. Deve conter as seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (máximo de 7.000 palavras).

**Comunicações breves:** nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 2.500 palavras).

**Revisões de literatura:** revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes (máximo de 20.000 palavras, com o máximo de 50 referências bibliográficas).

**Ponto de Vista:** expressão da opinião sobre um determinado assunto pertinente. Deve conter: resumo, introdução, tópicos de discussão, considerações finais e referências bibliográficas (máximo de 1.000 palavras, com máximo de 15 referências bibliográficas).

**Relato de Experiência:** destina-se a descrição e discussão de experiências desenvolvidas junto a instituições, comunidades e/ou sujeitos e que apresentem algum aspecto original relacionados à ensino, pesquisa e/ou extensão (máximo de 5.000 palavras, com no máximo 15 referências bibliográficas).

### 1. Folha de Rosto

a) Título completo: Deve constar título completo (no idioma português e em inglês), nome(s) do(s) autor(es) e da(s) respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo apenas do autor responsável pela correspondência, incluindo e-mail;

b) Título resumido: máximo de 50 caracteres;

c) Órgãos e instituições financiadores: quando for o caso, citar duas linhas abaixo, logo após o endereço.

## 2. Resumo

Todos os artigos submetidos à Revista Inova Saúde, com exceção das contribuições enviadas às seções Ponto de Vista e Relato de Experiência, deverão ter resumo na língua portuguesa e em inglês. O Resumo deverá conter no máximo 1500 caracteres com espaço, escrito em parágrafo único, contendo o texto para objetivos, desenvolvimento, resultados e conclusões. Porém, não mencionar no resumo os itens que compõem a estrutura do manuscrito. Serão aceitos entre 03 e 05 palavras-chave que deverão estar de acordo com Descritores em Ciências da Saúde - DECS (<http://decs.bvs.br>). O resumo na tradução para o inglês será nomeado *Abstract* e deverá conter 3 a 5 *keywords* de acordo com os DECS e com *Medical Subject Headings* - MESH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>).

## 3. Apresentação das seções

O corpo de texto deve apresentar seqüência lógica, organizada em partes distintas (introdução, desenvolvimento, conclusões), considerando-se a categoria do manuscrito envolvida.

a) corpo do texto: apresentado em folha A4, margem superior, inferior, direita e esquerda iguais a 2,5 cm. O texto deve possuir espaço 1,5 (entrelinhas), fonte Arial, tamanho 12. Deverá ser iniciado pela introdução e apresentado de maneira contínua, sem novas páginas para cada subtítulo;

b) Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

## 4. Citações

a) As citações devem ser numeradas de forma consecutiva, na medida em que ocorrerem no texto.



b) As citações devem ser realizadas utilizando numeração arábica, sobrescrita, em ordem numérica crescente, com vírgula (Exemplo: Saúde Coletiva<sup>1,2,3</sup>; Atenção Básica<sup>30-48,50</sup>).

## 5. Referências

a) o número de referências deve estar de acordo com a categoria do manuscrito apresentado à Revista Inova Saúde (ver categorias de manuscritos);

d) as referências listadas serão normatizadas de acordo com o "Estilo Vancouver", norma elaborada pelo International Committee of Medical Journals Editors (<http://www.icmje.org>);

e) a apresentação das referências listadas deverá ser em espaço simples, sem parágrafos, sem recuos e ordenadas numericamente de acordo com a ordem apresentada no texto;

f) Para abreviaturas de títulos de periódicos, consultar:

- em português: <http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>

- em inglês: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>