

Avaliação do conhecimento dos professores dos Centros Municipais de Educação Infantil sobre o desenvolvimento motor das crianças na educação infantil

Assessment of the knowledge of teachers at Municipal Early Childhood Education Centers about the motor development of children in early childhood education

Evaluación de los conocimientos del profesorado de los Centros Municipales de Educación Infantil sobre el desarrollo motor de los niños de educación infantil

Recebido: 13/07/2025 | Revisado: 17/07/2025 | Aceitado: 17/07/2025 | Publicado: 18/07/2025

Paulo Henrique Liborio Lustri

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5809-5430>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: paulolustri1@gmail.com

Cláudia Rejane Lima de Macedo Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4770-0023>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: caurejane@yahoo.com.br

Júlia Macedo Costa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4867-0714>

Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Brasil

E-mail: juuamacedo3@gmail.com

Helenara Salvati Bertolossi Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6718-2409>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: helenarasbm@hotmail.com

Marilú Mattéi Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6499-3205>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: marilummartins@gmail.com

Carmen Lucia Rondon Soares

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9868-3749>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: clrondon@yahoo.com.br

Resumo

O desenvolvimento motor é influenciado por fatores genéticos e ambientais, sendo os reflexos primitivos indicadores do desenvolvimento neurológico. A avaliação precoce é fundamental para identificar atrasos, possibilitando intervenções oportunas que beneficiem as crianças. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento dos professores dos Centros Municipais de Educação Infantil sobre o desenvolvimento motor das crianças na educação infantil. É uma pesquisa transversal, quantitativa, realizada em quatro CMEIs de Cascavel - Paraná. A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário físico semiestruturado, os dados obtidos foram analisados utilizando distribuição de frequência e apresentados em gráficos. A amostra foi composta por 31 professores. Os resultados indicaram que 87% dos professores possuía um nível médio de conhecimento sobre o tema, 100% dos respondedores reconheciam a importância da integração entre profissionais da saúde e da educação, 97% dos participantes destacaram a importância de treinamento específico no uso de escalas para avaliação do desenvolvimento motor, 83% destacaram como extremamente importante a prática regular de avaliação motora das crianças e do uso de ferramentas específicas para a identificação de possíveis atrasos no desenvolvimento motor e 16% a classificaram como muito importante. 24 professores realizam atividades que promovam o desenvolvimento motor das crianças como parte integrante da prática pedagógica. Os achados ressaltam a necessidade de investimentos em formação continuada e suporte técnico-pedagógico para os professores, com vistas a ampliar o conhecimento sobre o desenvolvimento motor infantil e fortalecer práticas educacionais que promovam o desenvolvimento integral das crianças.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil; Educação Infantil; Professores de Ensino Infantil; Ensino e Aprendizagem.

Abstract

Motor development is influenced by genetic and environmental factors, and primitive reflexes are indicators of neurological development. Early assessment is essential to identify delays, enabling timely interventions that benefit children. This research aimed to evaluate the knowledge of teachers at Municipal Early Childhood Education Centers about children's motor development in early childhood education. It is a cross-sectional, quantitative study conducted in four CMEIs in Cascavel, Paraná. Data collection was conducted using a semi-structured physical questionnaire; the data obtained were analyzed using frequency distribution and presented in graphs. The sample consisted of 31 teachers. The results indicated that 87% of teachers had an average level of knowledge on the subject, 100% of respondents recognized the importance of integration between health and education professionals, 97% of participants highlighted the importance of specific training in the use of scales to assess motor development, 83% highlighted as extremely important the regular practice of motor assessment of children and the use of specific tools to identify possible delays in motor development, and 16% classified it as very important. 24 teachers carry out activities that promote children's motor development as an integral part of pedagogical practice. The findings highlight the need for investments in continuing education and technical-pedagogical support for teachers, with a view to expanding knowledge about children's motor development and strengthening educational practices that promote the integral development of children.

Keywords: Child Development; Child Rearing; School Teachers; Teaching and Learning.

Resumen

El desarrollo motor está influenciado por factores genéticos y ambientales, siendo los reflejos primitivos indicadores del desarrollo neurológico. La evaluación temprana es esencial para identificar retrasos y permitir intervenciones oportunas que beneficien a los niños. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de los docentes de los Centros Municipales de Educación Infantil sobre el desarrollo motor de los niños en educación infantil. Se trata de una investigación transversal, cuantitativa, realizada en cuatro CMEI de Cascavel – Paraná. La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario físico semiestructurado, los datos obtenidos fueron analizados mediante distribución de frecuencias y presentados en gráficos. La muestra estuvo constituida por 31 docentes. Los resultados indicaron que el 87% del profesorado tenía un nivel medio de conocimientos sobre el tema, el 100% de los encuestados reconoció la importancia de la integración entre los profesionales de la salud y la educación, el 97% de los participantes destacó la importancia de la formación específica en el uso de escalas para evaluar el desarrollo motor, el 83% destacó como extremadamente importante la práctica regular de la evaluación motora de los niños y el uso de herramientas específicas para identificar posibles retrasos en el desarrollo motor y el 16% lo clasificó como muy importante. 24 docentes realizan actividades que promueven el desarrollo motor de los niños como parte integral de la práctica pedagógica. Los hallazgos resaltan la necesidad de inversiones en formación continua y apoyo técnico-pedagógico a los docentes, con miras a ampliar el conocimiento sobre el desarrollo motor infantil y fortalecer prácticas educativas que promuevan su desarrollo integral.

Palabras clave: Desarrollo Infantil; Crianza del Niño; Maestros; Enseñanza y Aprendizaje.

1. Introdução

O desenvolvimento motor na infância é um processo dinâmico e complexo, envolvendo uma progressão sequencial e integrada de habilidades motoras desde o nascimento até a idade adulta (Adolph & Franchak, 2018). De acordo com Salvagni (2019), o desenvolvimento motor é influenciado por uma interação entre fatores genéticos, neurológicos, ambientais e experiências individuais. Dessa forma o desenvolvimento motor abrange a capacidade de explorar o ambiente e de se adaptar a possíveis desafios, por isso é importante o estímulo adequado para o desenvolvimento integral da criança (Berger, S. E. 2010; Gallahue, Ozmun & Goodway, 2013).

Conforme Silva & Santos (2020) e Gieysztor, Choińska & Paprocka-Borowicz (2018), os reflexos primitivos constituem um aspecto essencial para a avaliação do desenvolvimento neurológico normal em lactentes. Presentes desde o nascimento, esses reflexos desempenham um papel fundamental nos estágios iniciais da vida, mas gradualmente desaparecem à medida que o sistema nervoso central amadurece e habilidades motoras voluntárias são adquiridas. Sua presença, intensidade e o momento de sua integração são parâmetros críticos para a identificação de padrões normais de desenvolvimento e para a detecção precoce de possíveis alterações neurológicas (Pecuch, *et al.*, 2021; Harjpal, Kovala & Qureshi, 2023).

O conhecimento sobre reflexos, o tempo de início e término são importantes para identificar se o lactente está dentro da normalidade, se ausente e/ou persistentes podem ser sinais de alerta (Overvelde, 2024). Conforme Berker (2015), a presença, a força e a integridade dos reflexos primitivos em bebês podem servir como indicadores do desenvolvimento neurológico e a compreensão dos reflexos do bebê pode ser fundamental para a detecção precoce de condições neurológicas e atrasos no desenvolvimento. A avaliação funcional precoce é uma prática fundamental no campo da saúde e da educação, reconhecida por sua capacidade de identificar precocemente problemas de desenvolvimento, fornecendo instruções relevantes e pertinentes. Segundo Spittle *et al.*, (2015) avaliação motora prévia permite a identificação de necessidades e dificuldades em crianças, especialmente aquelas em risco de atraso no desenvolvimento motor, por isso é crucial ter uma avaliação direcionada, maximizando o potencial de desenvolvimento individual de cada criança.

De acordo com Mota *et al.*, (2020) os ganhos infantis nas habilidades sócio comunicativas e de desenvolvimento são observados após a intervenção precoce, de modo que estudos revisados destacaram sua viabilidade, fornecendo evidências preliminares de que a intervenção para bebês em risco pode ser benéfica para os bebês e para os pais e isto destaca a notoriedade da abordagem prévia a quaisquer dificuldades que possam surgir. Uma avaliação sistemática e padronizada do desenvolvimento motor é essencial para identificar precocemente crianças com atraso motor, permitindo intervenções oportunas e eficazes.

Além disso, Blauw-Hospers *et al.*, (2011) ressalta que intervenção precoce através da aplicação de programas específicos de treino motor e programas gerais de desenvolvimento nos quais os pais e cuidadores aprendem como promover o desenvolvimento infantil parecem ser mais promissoras para influenciar o desenvolvimento motor e cognitivo infantil. Isso engloba a atuação dos profissionais da educação que como cuidadores mais presentes, nas maiorias das vezes, tem um observar mais abrangente. Conforme Rossi (2012), quando se trata de educação psicomotora é essencial que o professor tenha um conhecimento prévio sobre o desenvolvimento motor infantil e as funções psicomotoras, como esquema corporal, equilíbrio, coordenação motora fina e ampla para planejar aulas adequadas às necessidades dos alunos. Moraes Andrade (2025) discute como a implementação de práticas psicomotoras por professores de Educação Física na Educação Infantil contribui de forma direta ao desenvolvimento integral das crianças, ressaltando a conexão entre domínio teórico e competência prática.

De acordo com Baggio *et al.*, (2023) o ensino sistematizado e planejado deve ocorrer desde a Educação Infantil. Essa etapa tem como principal objetivo o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos sociais, cognitivos, motores e afetivos, caracterizando-se como a etapa de iniciação da criança aos modos de vida da sociedade onde está inserida, de maneira a se reconhecer como um sujeito capaz de estabelecer relações com o mundo. Para isso, o conhecimento sobre os processos de como ela aprende e se desenvolve é condição para que o profissional dessa etapa de educação possa proporcionar meios para desenvolver todas as capacidades das crianças, por intermédio de ações propositivas significativas.

Segundo Queiroz *et al.*, (2022), o fisioterapeuta, como profissional de saúde capacitado, tem a habilidade de trabalhar em diversos contextos, incluindo o ambiente escolar, oferecendo suporte em diferentes níveis de cuidado, desde a prevenção até a recuperação da saúde. Sua atuação pode incluir orientações para professores, familiares e comunidade escolar em geral, visando promover estratégias de saúde que melhorem o processo de ensino e aprendizagem, identificando deficiências e sugerindo estímulos relevantes. De acordo com Beijora *et al.*, (2024), o fisioterapeuta inserido no ambiente escolar é importante para o desenvolvimento das crianças com deficiência contribuindo para uma educação inclusiva.

Conforme Rosa Neto *et al.*, (2010), uma das principais problemáticas enfrentadas pelos professores é a dificuldade em realizar avaliações motoras precisas e identificar corretamente os sinais de atraso no desenvolvimento motor de seus alunos por isso essa pesquisa teve como objetivo avaliar o conhecimento dos professores dos Centros Municipais de Educação Infantil sobre o desenvolvimento motor das crianças na educação infantil.

2. Metodologia

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) com o número de parecer 6.529.024. Para a realização da pesquisa, foram selecionados quatro Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) em Cascavel, Paraná, conforme a disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Após a concessão de campo para a pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação e autorização das instituições participantes deu-se início à pesquisa.

Trata-se de um estudo de caráter, observacional transversal, de natureza quantitativa (Pereira *et al.*, 2018) e com emprego de estatística descritiva com uso de valores de média, frequência absoluta e frequência relativa percentual (Shitsuka *et al.*, 2014) e, que foi realizado em quatro Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) em Cascavel - Paraná, no período de fevereiro a março de 2024, conforme a disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Após a concessão de campo para a pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação e autorização das instituições participantes deu-se início à pesquisa.

O instrumento da pesquisa foi um questionário quantitativo físico e estruturado elaborado pelos pesquisadores, aplicado aos professores no período de fevereiro a março de 2024 que abordou tópicos sobre dados pessoais, conhecimento dos professores sobre desenvolvimento motor infantil e sua importância, estratégias pedagógicas, a importância da integração com profissionais de saúde e os desafios e oportunidades dos Centros de Educação Infantil.

Os critérios de inclusão foram professores academicamente ativos nos CMEIs com disponibilidade para preenchimento do questionário e terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cujo propósito é assegurar o devido respeito à dignidade humana. Tendo como critérios de exclusão não estar presente nos dias da coleta de dados e o profissional da educação está afastado das suas atividades docentes. Os dados foram tabulados e inseridos em uma planilha do Microsoft Office Excel® e posteriormente analisados. Após a coleta, organização, categorização e agrupamento dos dados em planilha, foi realizada análise estatística descritiva simples não intencionando generalização dos resultados, que são características de estudos quantitativos (Estrela, 2018).

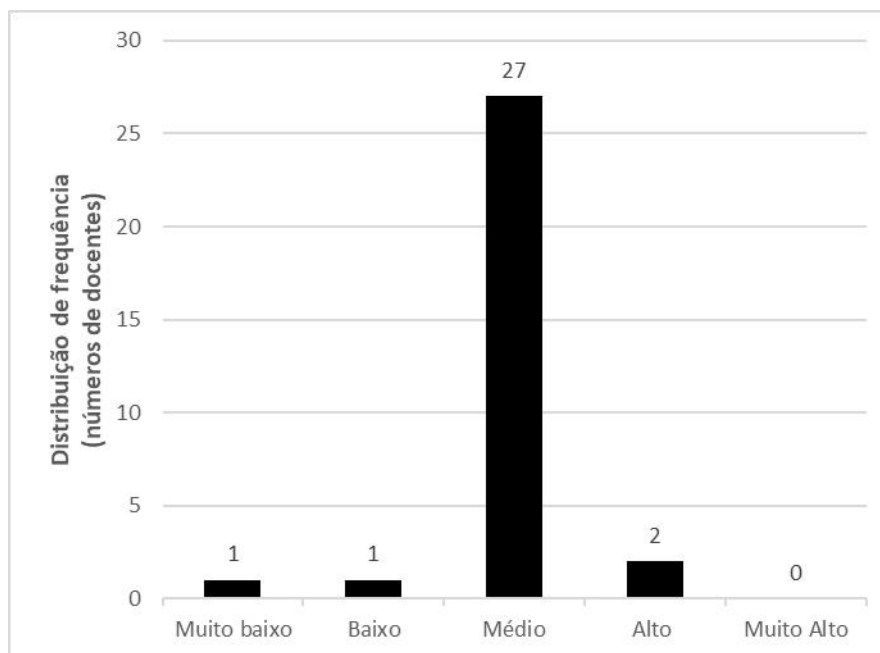
3. Resultados

Os resultados da pesquisa realizada nos quatro CMEIs em Cascavel – PR forneceram informações importantes sobre as características pessoais e o conhecimento prévio dos professores em relação ao desenvolvimento motor infantil. A amostra inicial foi composta por 48 professores; entretanto, 17 participantes foram excluídos: 8 devido à ausência no dia da coleta de dados e 9 por afastamento relacionado a questões de saúde. Assim, a amostra final foi composta por 31 professores que participaram efetivamente do estudo.

Em relação às características pessoais dos participantes, observou-se que a amostra foi composta exclusivamente por professoras de ensino infantil, refletindo a predominância feminina nessa área. Todas as participantes eram do sexo feminino, e a faixa etária variou de 28 a 67 anos, com uma média de idade de 46,16 anos.

Quanto ao conhecimento prévio dos professores sobre desenvolvimento motor infantil, os dados revelaram que a maioria dos professores (87%) avaliou como tendo um nível médio de conhecimento. Apenas uma pequena parcela dos participantes (6%) considerou seu conhecimento como alto, enquanto uma minoria (3%) o classificou como baixo ou muito baixo. Essa distribuição de respostas sugere uma percepção predominante de conhecimento moderado, com algumas variações entre os professores em relação à profundidade de seu entendimento sobre o assunto. Esses dados estão representados no Gráfico 1.

Gráfico 1- Conhecimento prévio dos professores sobre desenvolvimento motor infantil.

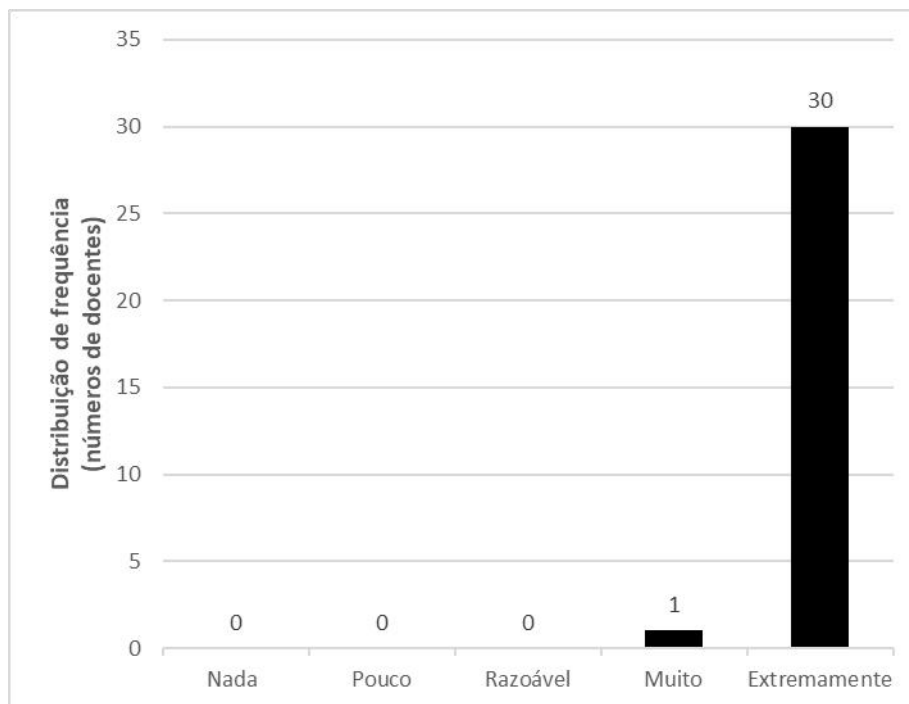


Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 1, observar-se que 27 participantes da pesquisa, possuíam previamente um moderado conhecimento sobre o desenvolvimento motor infantil, enquanto que apenas dois respondentes demonstraram um alto nível de conhecimento sobre o tema.

Ao serem questionados sobre a importância de receberem treinamentos específicos sobre avaliação do desenvolvimento motor, 97% dos professores destacou considerar essa capacitação extremamente relevante. Esse resultado, conforme evidenciado no Gráfico 2, demonstra o reconhecimento da necessidade de habilidades especializadas para a realização de avaliações eficazes e fundamentadas no contexto do desenvolvimento motor infantil.

Gráfico 2 - Capacitação dos professores em desenvolvimento motor infantil.

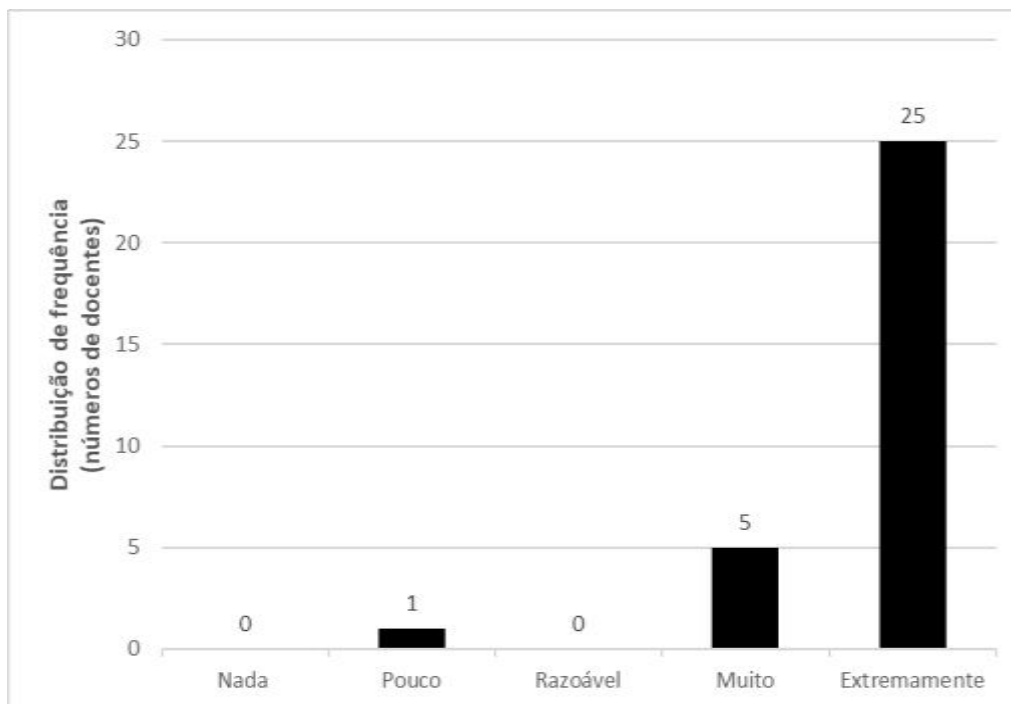


Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Conforme os dados observados no Gráfico 2, 30 professores consideram extremamente importante receber treinamentos específicos sobre a avaliação do desenvolvimento motor infantil. Segundo os educadores, a formação dos professores da educação infantil nessa área é essencial para a identificação precoce de possíveis atrasos ou dificuldades nas habilidades motoras das crianças. O treinamento adequado permite que os educadores compreendam os marcos do desenvolvimento motor, utilizem instrumentos de avaliação apropriados e adotem estratégias pedagógicas que estimulem a motricidade de forma eficaz.

Quanto à importância de uma prática corriqueira de avaliação do desenvolvimento motor das crianças nos CMEIs, a maioria expressiva dos participantes (83%) considerou essa prática como extremamente importante e (16%) a classificaram como muito importante. Esses resultados ressaltam a valorização das avaliações regulares como ferramenta essencial para monitorar o progresso e identificar necessidades específicas dos alunos, conforme os dados do Gráfico 3.

Gráfico 3 - Prática contínua de avaliação motora infantil nos CMEIs.

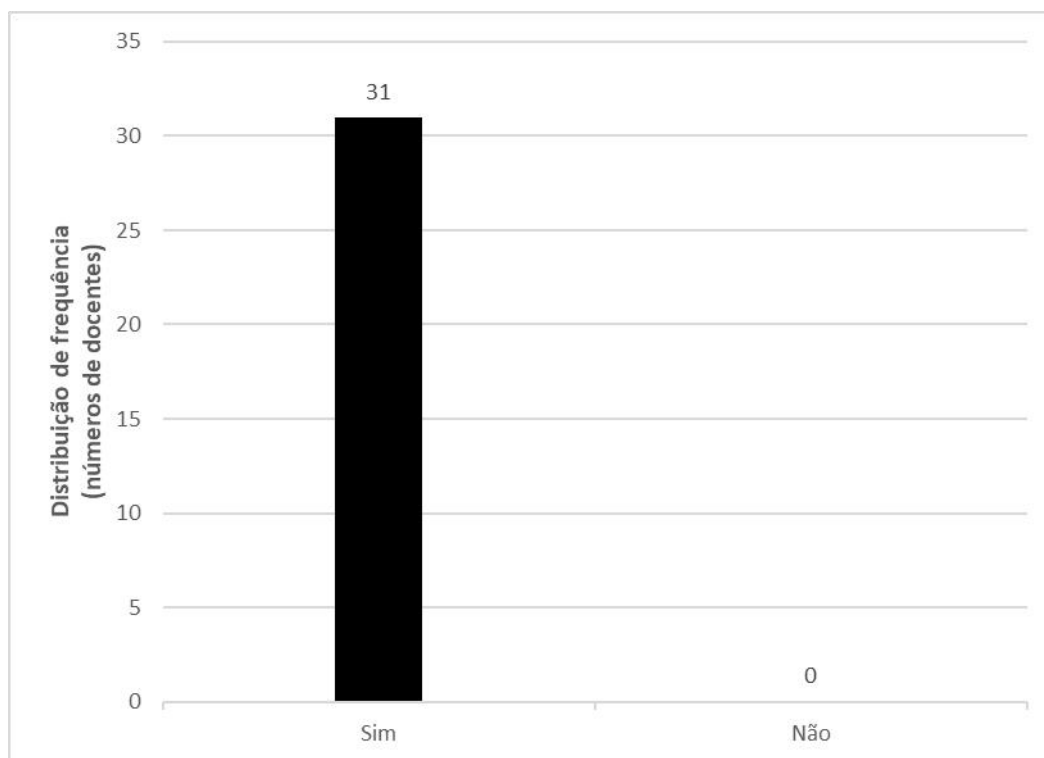


Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Os resultados apresentados no Gráfico 03 evidenciam que 25 professores consideram extremamente importante a implementação de uma prática contínua e sistemática de avaliação do desenvolvimento motor infantil nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), destacando sua relevância para o monitoramento do progresso das crianças e a identificação precoce de possíveis déficits motores. Por outro lado, cinco educadores consideram essa prática muito importante, enquanto apenas um professor a classifica como pouco importante. Essa abordagem permite que os educadores adotem estratégias pedagógicas mais eficazes, ajustadas às necessidades individuais dos alunos, promovendo um desenvolvimento motor adequado e favorecendo a aprendizagem, garantindo intervenções oportunas e contribuindo para a inclusão e o bem-estar infantil no ambiente escolar.

Conforme os dados apresentados no Gráfico 4, 100% dos professores consultados afirmaram acreditar que uma ferramenta de avaliação do desenvolvimento motor é capaz de identificar possíveis atrasos nesse domínio. Esse resultado demonstra uma confiança unânime na eficácia dessas ferramentas, reforçando seu potencial como instrumentos de detecção precoce de dificuldades no desenvolvimento motor infantil.

Gráfico 4- A importância de uma ferramenta para avaliação do desenvolvimento motor infantil.

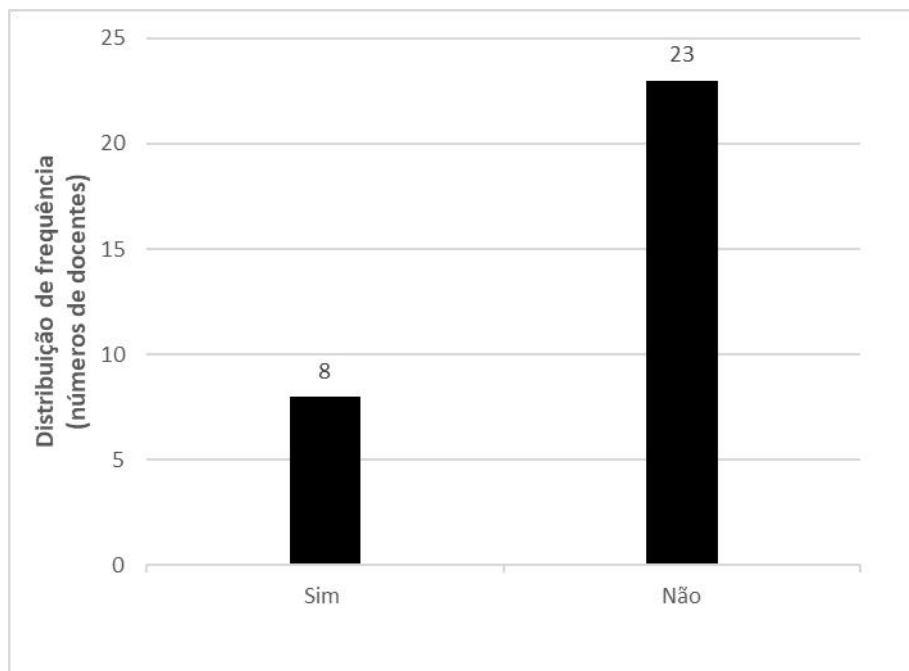


Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

No Gráfico 4, observa-se que todos os professores que participaram da pesquisa, sem exceção, reconhecem a importância de dispor de uma ferramenta específica para a avaliação do desenvolvimento motor nas escolas. Esse consenso reflete a necessidade de instrumentos adequados para monitorar o progresso motor das crianças, facilitando a identificação precoce de dificuldades e a implementação de intervenções mais eficazes. A utilização de ferramentas de avaliação permite que os educadores acompanhem de maneira mais assertiva as habilidades motoras dos alunos, garantindo que o processo educativo seja mais inclusivo e direcionado às necessidades individuais, promovendo um desenvolvimento mais equilibrado e saudável.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 5, a maioria dos docentes (82%) relatou não dispor de instrumentos específicos para avaliação do desenvolvimento motor, enquanto 16% indicaram possuir o parecer descritivo das crianças. Esses resultados evidenciam uma defasagem na disponibilidade de ferramentas avaliativas, o que pode limitar a precisão e a eficácia das práticas pedagógicas voltadas ao monitoramento e à intervenção no desenvolvimento motor infantil.

Gráfico 5- Disponibilidade de instrumentos de avaliação do desenvolvimento motor nas escolas.



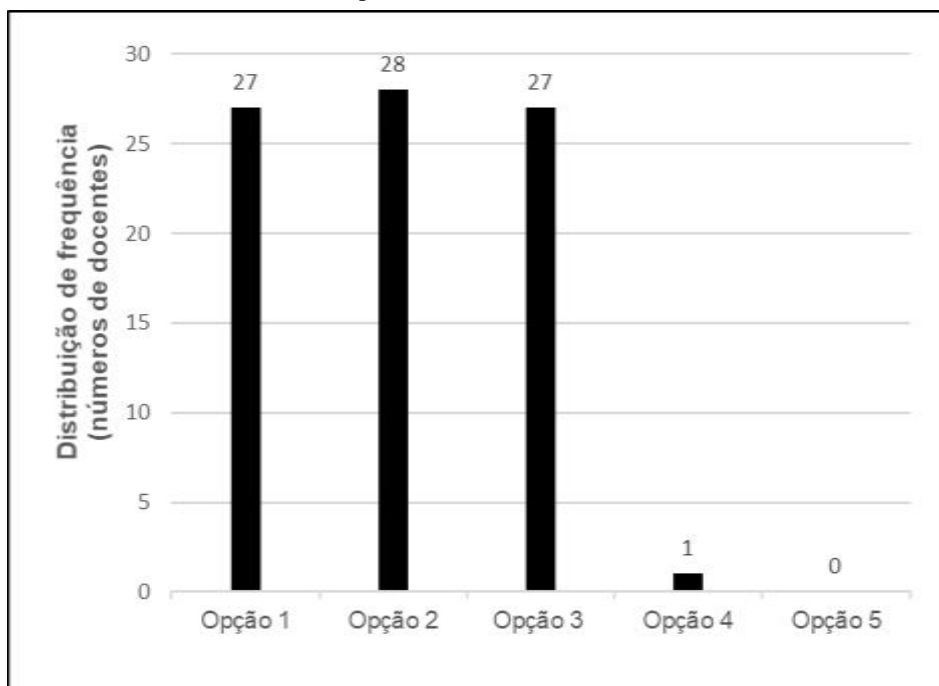
Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Os dados apresentados no Gráfico 5 revelam uma lacuna significativa no acesso a ferramentas adequadas para a avaliação do desenvolvimento motor infantil nas escolas. Com 82% dos docentes relatando a ausência de instrumentos específicos, fica evidente a dificuldade enfrentada pelos educadores para monitorar de maneira sistemática e precisa o desenvolvimento motor das crianças. Essa falta de recursos compromete a identificação precoce de possíveis dificuldades motoras, limitando a capacidade de implementar intervenções direcionadas. Por outro lado, 16% dos professores mencionaram o uso de pareceres descritivos, uma abordagem menos objetiva e estruturada, que pode não fornecer as informações detalhadas necessárias para um acompanhamento efetivo do progresso motor dos alunos. Esse cenário destaca a importância de disponibilizar ferramentas de avaliação adequadas, que possam apoiar o trabalho dos educadores e promover um desenvolvimento motor mais equilibrado e eficaz.

Ao analisar o conhecimento dos professores sobre o atraso no desenvolvimento motor, os dados apresentados no gráfico 6 fornece informações relevantes acerca das experiências dos professores na identificação de dificuldades relacionadas ao desenvolvimento motor dos alunos durante as práticas pedagógicas em sala de aula, ressaltando que essa questão podia responder mais de uma alternativa. Dos participantes, 28 destacaram que as crianças têm dificuldades no equilíbrio e esta é uma das questões mais evidenciadas em sua prática pedagógica. Esse resultado sugere que os professores estão sensíveis à importância do equilíbrio no desenvolvimento motor das crianças e estão atentos a possíveis dificuldades nessa área.

Além disso, 27 docentes relataram que observam atrasos no desenvolvimento de habilidades motoras básicas em seus alunos, o que indica uma preocupação com o desenvolvimento global das crianças e a necessidade de intervenções para promover suas habilidades motoras fundamentais. Outros 27 participantes identificaram problemas de coordenação motora como uma questão evidente em sua prática em sala de aula. Isso ressalta a importância de abordagens pedagógicas que visem aprimorar a coordenação motora das crianças para melhorar seu desempenho acadêmico e físico.

Gráfico 6 - Conhecimento dos professores sobre o atraso no desenvolvimento motor.



(1) Atrasos no desenvolvimento de habilidades motoras básicas. (2) Dificuldade de equilíbrio. (3) Problema de coordenação motora. (4) Nenhuma das opções. (5) Outros. Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O gráfico 06 demonstra informações importantes sobre as percepções dos professores em relação ao desenvolvimento motor das crianças. A análise dos dados indica três áreas principais de preocupação: 1. Equilíbrio: A dificuldade de equilíbrio foi mencionada por 28 participantes, o que sugere que muitos professores observam desafios significativos nessa área. Essa constatação é relevante porque o equilíbrio é uma habilidade fundamental para o desenvolvimento motor das crianças e, se não trabalhada adequadamente, pode impactar outras áreas da motricidade. 2. Atrasos no desenvolvimento motor básico: Com 27 educadores relatando atrasos no desenvolvimento de habilidades motoras básicas, como correr, pular ou saltar, fica evidente a preocupação com o atraso no desenvolvimento motor das crianças. Este dado reforça a necessidade de intervenções pedagógicas que abordem o desenvolvimento motor global, promovendo atividades que estimulem essas habilidades fundamentais desde as primeiras fases da infância. 3. Coordenação motora: Também com 27 participantes destacando problemas de coordenação motora, esse dado sugere que muitas crianças enfrentam dificuldades na integração e controle de movimentos corporais.

A coordenação motora é essencial para uma ampla gama de atividades do dia a dia e para o desenvolvimento físico geral das crianças, indicando a necessidade de atividades específicas que a favoreçam. Em resumo, o gráfico mostra que os professores estão atentos às dificuldades motoras enfrentadas pelas crianças, o que demonstra uma compreensão profunda das necessidades de desenvolvimento motor e da importância de incluir práticas pedagógicas que abordem essas questões de forma eficaz.

Ao analisar o conhecimento dos professores e as estratégias pedagógicas que consideram mais relevantes para sua prática nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), a estimulação motora foi apontada como uma estratégia de alta aplicabilidade por 24 docentes. Esse resultado evidencia o reconhecimento da importância do desenvolvimento motor no contexto da educação infantil, destacando-o como um componente essencial do processo pedagógico.

Além disso, 12 professores relatam a necessidade de incluir disciplinas relacionadas às atividades motoras no currículo dos cursos de formação inicial de docentes, reforçando a percepção de que uma base teórica sólida sobre o

desenvolvimento motor é indispensável para a prática educacional qualificada. Complementarmente, 18 professores ressaltaram a relevância de ferramentas que possibilitem a identificação precoce de problemas motores, o que sugere uma preocupação com a promoção de intervenções oportunas e a garantia de um desenvolvimento integral das crianças. Esses dados refletem uma compreensão ampliada sobre a importância de uma formação docente que articule teoria e prática, considerando as especificidades do desenvolvimento infantil.

No que se refere à integração entre professores e fisioterapeutas, bem como aos benefícios do encaminhamento de crianças para avaliação fisioterapêutica, todos os professores participantes da pesquisa (100%), destacaram a relevância dessa colaboração interprofissional. Essa unanimidade reflete a percepção dos educadores sobre a importância da articulação entre saúde e educação para a promoção do desenvolvimento integral das crianças. A parceria com fisioterapeutas foi especialmente valorizada como uma estratégia para identificar precocemente possíveis dificuldades no desenvolvimento motor infantil e implementar intervenções adequadas. Esses resultados reforçam a necessidade de ações conjuntas e integradas entre as áreas da educação e da saúde, contribuindo para um atendimento mais abrangente e efetivo às demandas das crianças na primeira infância.

No que se refere aos desafios enfrentados pelos professores, os participantes do estudo apontaram algumas preocupações que refletem aspectos estruturais e pedagógicos do contexto educacional. Dentre estas, destacam-se a resistência de colegas de profissão (n = 4), a insuficiência de recursos materiais e financeiros (n = 22), a carência de capacitação técnico-pedagógica (n = 19) e a ausência de condições de acessibilidade adequadas (n = 5). Apenas um dos respondentes (n = 1) indicou não ter enfrentado desafios significativos no exercício de suas funções.

Em relação às oportunidades percebidas como mais eficazes para implementação no ambiente escolar, os educadores sublinharam a necessidade de aprimoramento na formação continuada dos professores (n = 18), o estabelecimento de parcerias com profissionais da saúde (n = 29), a incorporação de atividades motoras no currículo escolar (n = 5) e, na categoria "outros", foi citada a insuficiência de pessoal qualificado (n = 1).

4. Discussão

Nesse estudo, 31 professoras responderam a um questionário, e 87% das educadoras consideraram ter nível médio de conhecimento prévio sobre o desenvolvimento motor infantil. Por outro lado, no estudo de Coelho *et al.*, (2019), um grupo randomizado de profissionais respondeu a um questionário baseado na Escala Bayley III para avaliação do desenvolvimento motor infantil e foi verificado que a maioria das professoras desconhecia grande parte dos marcos motores do desenvolvimento infantil, já que o nível médio de acertos não alcançou 50% das questões, tanto relacionadas às ações motoras finas quanto às ações motoras grossas.

O estudo de Moreira *et al.* (2000) avaliou o desenvolvimento motor de 246 crianças com idades entre quatro e 18 meses, utilizando a escala Alberta Infant Motor Scale (AIMS), em 28 CMEIs do município de Cascavel-PR. Os resultados mostraram que 59 bebês apresentaram atrasos nas aquisições motoras básicas, corroborando com este estudo, onde 99% dos participantes destacou a importância de promover treinamentos específicos para professores da educação infantil no uso de escalas de avaliação motora. Essa prática contribui para um ambiente escolar mais inclusivo e proporciona às crianças as intervenções necessárias para estimular seu desenvolvimento motor e educacional. De acordo com o estudo de Farias e Leite (2024), utilizar a escala AIMS mostrou-se importante não só para os profissionais, que podem planejar intervenções adequadas com base nos resultados, mas também para os pais e cuidadores, contribuindo para potencializar o desenvolvimento motor infantil.

Neste artigo todos os professores participantes da pesquisa afirmaram acreditar que uma ferramenta de avaliação do desenvolvimento motor é capaz de identificar possíveis atrasos do desenvolvimento. Assim torna-se fundamental implementar uma ferramenta de avaliação motora na prática didática para identificação precoce de possíveis atrasos motores de seus alunos. 82% dos docentes relataram não dispor de instrumentos específicos para avaliação do desenvolvimento motor, enquanto que 16% indicaram possuir o parecer descritivo das crianças. Partindo do pressuposto de que o estudo de Delgado *et al.*, (2020) evidenciou, por meio de avaliações motoras realizadas em crianças de quatro a 17 meses utilizando a escala Alberta Infant Motor Scale como ferramenta, que 63,6% dos bebês apresentavam algum atraso no desenvolvimento motor e/ou possíveis atrasos, fica claro a importância da utilização de instrumentos específicos na identificação de tais condições. Caso os professores possuíssem ferramentas adequadas e/ou conhecimento prévio para avaliar seus alunos, poderiam ativar sinais de alerta para os pais, que, por sua vez, buscariam avaliações especializadas, permitindo o tratamento correto e até mesmo a identificação precoce de doenças prevalentes na infância.

Este estudo identificou que a avaliação motora realizada em colaboração entre professores e fisioterapeutas possui grande importância, pois promove o desenvolvimento integral das crianças. Essa colaboração interdisciplinar é essencial para a identificação precoce de alterações no desenvolvimento motor, permitindo intervenções mais eficazes e impactando positivamente a saúde e o bem-estar das crianças na educação infantil indo de encontro com os estudos de Santos *et al.*, (2022) e Januário *et al.*, (2024) que demonstraram que a intervenção fisioterapêutica dentro da escola tem grande papel para minimizar os riscos de atraso do desenvolvimento, o fisioterapeuta pode atuar auxiliando as professoras a entender, respeitar e estimular todas as etapas da criança para que assim a mesma se desenvolva dentro do esperado para sua faixa etária de idade.

Outro aspecto analisado nesse estudo foi a opinião dos professores sobre a realização de treinamentos específicos de avaliação motora, sendo que 97% consideraram extremamente importante deter esse conhecimento, e 83% acreditam que a prática avaliativa nos CMEIs seja essencial. Isso caracteriza que os educadores consideram importante a identificação de atrasos motores em crianças, possibilitando uma compreensão abrangente do desenvolvimento motor típico e atípico, bem como a capacidade de reconhecer sinais sutis de dificuldades motoras. Segundo Rossi (2012), O professor precisa ter muito claro qual o caminho a seguir, quais as necessidades de seus alunos naquela etapa do desenvolvimento em que se encontram e o que pretende alcançar com a realização de determinada atividade, ou melhor, se sua proposta de trabalho está realmente de acordo com as necessidades daquele grupo.

Quando questionados se acreditam que uma ferramenta de avaliação do desenvolvimento motor pode identificar possíveis atrasos no desenvolvimento, 100% dos respondedores acreditam que sim, porém, apenas 16% possuem uma ferramenta de avaliação que utilizam para avaliação do aluno. O instrumento utilizado é o parecer descritivo, que é uma forma de avaliação utilizada por educadores para descrever detalhadamente o desempenho, o progresso e as características individuais de cada aluno, sem a atribuição de notas ou classificações quantitativas (Silva, 2012). No estudo de Silva *et al.*, (2024), para apoiar a observação do comportamento motor, os profissionais podem utilizar instrumentos específicos, como escalas de observação padronizadas ou listas de verificação de marcos de desenvolvimento. Esses instrumentos fornecem uma estrutura para registrar e avaliar diferentes aspectos do comportamento da criança, permitindo uma análise mais sistemática e objetiva. Durante a observação, os profissionais interagem de forma sensível e responsiva com a criança, criando um ambiente seguro e acolhedor. Eles encorajam a participação ativa da criança em atividades adequadas ao seu nível de desenvolvimento, enquanto também observam sua capacidade de resposta, engajamento e expressão emocional.

Um dos aspectos abordados na pesquisa foi a vivência de casos de atrasos motores durante a docência nos CMEIs, ressaltando que essa questão permitia múltiplas respostas. Foram registradas 28 menções a dificuldades de equilíbrio, 27 a dificuldades motoras básicas, como sentar-se sem apoio, controle de tronco e controle de cabeça, e 27 a problemas relacionados à coordenação motora. Apenas 4 professores relataram não ter observado nenhuma alteração motora durante o

período de docência nos CMEIs. Esses dados sugerem que os educadores possuem um olhar atento para identificar alterações motoras em seus alunos. Assim, a integração entre professores e fisioterapeutas nas escolas de educação infantil seria uma estratégia importante para aprimorar a identificação e o acompanhamento preciso de atrasos no desenvolvimento motor das crianças. Segundo Lima *et. al.*, (2004) e Mastroianni *et al.*, (2007), a prevenção e a detecção precoce de alterações do desenvolvimento infantil são práticas pouco aplicadas no Brasil e a identificação precoce de atrasos no desenvolvimento motor em crianças é fundamental para a intervenção oportuna e a promoção de um desenvolvimento saudável.

Foram discutidas algumas opções de estratégias de estimulação motora, que os professores consideraram aplicáveis em sua realidade profissional. Das opções fornecidas, 27 respostas foram para estratégias de estimulação motora, 18 para identificação precoce de problemas motores, por meio de estudos prévios e 12 para integração de atividades motoras ao currículo do curso de graduação. Dessa forma, vemos que, para o professor, o mais relevante é a estimulação motora do seu aluno. No entanto, é fundamental dispor de uma ferramenta que permita compreender a fase do desenvolvimento motor em que o aluno se encontra, garantindo uma estimulação adequada. Conforme evidenciado por Furtado (2016), no contexto educacional, a avaliação é essencial para o desenvolvimento adequado do processo educativo, sendo um elemento inseparável das práticas pedagógicas e dos processos de aprendizagem, nos quais todos os envolvidos devem participar ativamente.

No que se refere à integração de profissionais da saúde no contexto da educação infantil, a pesquisa investigou a percepção dos docentes sobre a relevância da atuação de fisioterapeutas nesse ambiente, bem como os benefícios do encaminhamento de crianças para uma avaliação motora especializada, com maior precisão e abrangência. Os resultados indicaram que 100% dos participantes reconhecem a importância dessa integração interdisciplinar, destacando a avaliação motora infantil como um recurso essencial para a identificação precoce de alterações no desenvolvimento e para a implementação de estratégias pedagógicas e terapêuticas mais eficazes.

Os docentes foram questionados sobre os desafios enfrentados na implementação de estratégias externas voltadas ao desenvolvimento motor no ambiente escolar. As respostas puderam abranger múltiplos aspectos, resultando em 22 menções à insuficiência de recursos, 19 à falta de capacitação docente e 4 à resistência de colegas. Além disso, no item “outros”, foram registradas 5 respostas apontando a falta de acessibilidade, enquanto 1 docente afirmou não perceber dificuldades nesse processo.

No que concerne às oportunidades para aprimorar o desenvolvimento motor no ambiente escolar, os docentes indicaram, majoritariamente, a importância de parcerias com profissionais da saúde (29 respostas), seguidas pela necessidade de melhor formação para educadores (18 respostas) e pela inclusão de atividades motoras no currículo (5 respostas). No item “outros”, um docente destacou a carência de recursos humanos, enfatizando que, embora o conhecimento exista, a falta de pessoal compromete a implementação eficaz dessas estratégias. Em relação à colaboração entre a educação e a saúde, Queiroz *et. al.*, (2022) e Ribeiro *et. al.*, (2022) ressaltam que a atuação do fisioterapeuta, com seu conhecimento especializado sobre o desenvolvimento motor, pode agregar saberes aos professores no contexto escolar. Essa abordagem multidisciplinar reforça a importância da atuação conjunta entre profissionais da saúde e da educação, promovendo um ambiente mais inclusivo e favorável ao desenvolvimento motor infantil. Queiroz *et al.*, (2022) enfatizam ainda que o fisioterapeuta, por meio de sua visão global e de suas competências, pode facilitar o aprimoramento de habilidades no processo de alfabetização com a realização de orientações e troca de saberes com os educadores.

Os achados desta pesquisa evidenciam que a integração entre educadores e profissionais da saúde é um fator determinante para a detecção precoce de atrasos no desenvolvimento motor e para a implementação de intervenções eficazes. A inclusão sistemática da avaliação motora na prática pedagógica possibilita que os professores desempenhem um papel ativo na identificação de déficits motores, promovendo o encaminhamento oportuno dos alunos para avaliações motoras especializadas e intervenções terapêuticas adequadas.

Nesse contexto, destaca-se a necessidade de formação e capacitação continuada dos educadores, assegurando que disponham de conhecimentos técnico-científicos que os habilitem a reconhecer, analisar e interpretar adequadamente os marcos do desenvolvimento motor infantil. Além disso, a articulação entre instituições de ensino e profissionais da saúde fortalece um ambiente educacional mais inclusivo e responsivo às demandas individuais das crianças.

A adoção de uma abordagem interdisciplinar baseada em evidências favorece a implementação de estratégias preventivas e interventivas, garantindo que os alunos recebam suporte especializado em tempo hábil. Dessa forma, promove-se não apenas o desenvolvimento motor adequado, mas também a atenuação de possíveis comprometimentos que possam impactar o aprendizado e a qualidade de vida na infância.

5. Conclusão

A presente pesquisa demonstrou que a maioria dos professores participantes possui um nível médio de conhecimento sobre o desenvolvimento motor infantil, além disso consideram essencial receber treinamentos específicos e capacitações sobre avaliação do desenvolvimento motor, destacam a necessidade de um instrumento específico de avaliação motora e acham que os alunos devem ser regularmente avaliados utilizando uma escala específica de desenvolvimento motor infantil. Todos os professores acreditam que uma ferramenta de avaliação do desenvolvimento motor é capaz de identificar possíveis atrasos no desenvolvimento das crianças. Conforme os resultados dessa pesquisa, a maioria dos professores relataram que os seus alunos têm dificuldade no equilíbrio, na coordenação motora e dificuldade em realizar habilidades motoras básicas e uma grande parte dos professores realizam nos CMEIs atividades que promovam o desenvolvimento motor das crianças como parte integrante da prática pedagógica.

Todos os professores participantes da pesquisa, expressaram a importância da integração de profissionais de saúde, especialmente fisioterapeutas, com a comunidade escolar com o objetivo de promover treinamentos para utilização de escalas específicas de avaliação do desenvolvimento motor como também realizar atividades em conjunto que estimulem o desenvolvimento motor infantil.

Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de investimentos em formação continuada e estratégias de suporte aos professores, visando ampliar o conhecimento sobre o desenvolvimento motor na educação infantil e, assim, fortalecer práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento integral das crianças nos Centros Municipais de Educação Infantil.

Considerando que o presente estudo apresenta algumas limitações, como pequeno número de participantes e foi realizada em um curto período de tempo, por isso ressalta-se a importância da continuidade de estudos relacionados ao conhecimento dos professores da educação infantil sobre o desenvolvimento motor das crianças e sugere-se mais pesquisas que contemplem um maior número de participantes e com maior tempo de avaliação para verificar a permanência dos conhecimentos adquiridos.

Referências

- Adolph, K. E., & Franchak, J. M. (2018). The development of motor behavior. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8(1-2), e1430. <https://doi.org/10.1002/wcs.1430>.
- Baggio, M. C., Zamboni, L. P. R., Simoni, E. G., & Toshie Irie Saito, H. (2023). Aprendizagem e desenvolvimento: o papel do profissional docente no ensino na Educação Infantil. *Educação Em Análise*, 8(2), 398–417. <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2023v8n2p398>.
- Beijora, A. C., Costa, C. R. L. M., Moreira, H. S. B., Costa, J. M., Góes, E. P., Soares, C. L. R. (2024). *A perspectiva de professores dos Centros Municipais de Educação Infantil sobre a educação inclusiva de crianças com deficiência. Ciências da Saúde*, 28(138).
- Berger, S. E. (2010). Locomotor expertise predicts infants' perseverative errors. *Developmental Psychology*, 46(2), 326–336. <https://doi.org/10.1037/a0018285>.
- Berk, L. E. (2015). *Child development* (9th ed.). Pearson Higher Education AU.

- Blauw-Hospers, C. H., Dirks, T., Hulshof, L. J., Bos, A. F., & Hadders-Algra, M. (2011). Pediatric physical therapy in infancy: from nightmare to dream? A two-arm randomized trial. *Physical therapy*, 91(9), 1323–1338. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100205>.
- Coelho, V. A. C., De Marco, A., & Tolocka, R. E. (2019). Marcos de desenvolvimento motor na primeira infância e profissionais da educação infantil. *Revista Brasileira De Educação Física E Esporte*, 33(1), 5-12. <https://doi.org/10.11606/1807-5509201900010005>.
- Delgado, D. A., Michelon, R. C., Gerzson, L. R., Almeida, C. S. & Alexandre, M.G.(2020). Avaliação do desenvolvimento motor infantil e sua associação com a vulnerabilidade social. *Fisioterapia e Pesquisa*, 27(1), 48–56. <https://doi.org/10.1590/1809--2950/18047027012020>.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia científica: Ciência, ensino, pesquisa*. Artes Médicas.
- Farias, K. S. & Leite, I. E. de A. P. M. (2024). Evaluation of the neuropsychomotor development using the Alberta Infant Motor Scale: Series of cases. *Research, Society and Development*, 13(2), e0913244925. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i2.44925>.
- Furtado, A.P. A. (2016). Avaliação na educação infantil: as práticas avaliativas em creches e pré-escolas municipais de Fortaleza na perspectiva das professoras. *Repositorio.ufc.br*. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/19669>.
- Gallahue, D. L.; Ozmun, J. C.; Goodway, J. D. (2013). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. Ed. Porto Alegre: AMGH Editora.
- Gieysztor, E. Z., Choiniska, A. M. & Paprocka-Borowicz, M. (2018). Persistence of primitive reflexes and associated motor problems in healthy preschool children. *Archives of medical Science: AMS*, 14(1), 167–173. <https://doi.org/10.5114/aoms.2016.60503>.
- Harjpal, P., Kovela, R. K., & Qureshi, M. I. (2023). Promoting Survival and Primitive Reflexes to Prevent Brain Imbalance in Premature Infants: A Scoping Review of New Insights by Physiotherapists on Developmental Disorders. *Cureus*, 15(8), e43757. <https://doi.org/10.7759/cureus.43757>.
- Januário, L. C., Freitas, C. F., Otake, R. S. O., Santiago, J. A. O. & Nishiyama, F. S. (2024). A inserção da fisioterapia no ambiente escolar: O ato de brincar. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(1), 7384–7407. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-603>.
- Lima, M. C. M. P., Barbarini, G. C., Gagliardo, H. G. R. G., Arnais, M. A. O. & Gonçalves, V. M. G. (2004). Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. *Revista de Saúde Pública*, 38, (1), 106-112.
- Mastroianni, E. de C. Q., Bofi, T. C., & Carvalho, A. C. de. (2007). Perfil do desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com idade entre zero e um ano matriculadas nas creches públicas da rede municipal de educação de presidente prudente. *Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação*, 2(1), 63–71. <https://doi.org/10.21723/riaee.v2i1.458>.
- Moraes Andrade, C. A. (2025). Psicomotricidade implementada pelo professor de educação física na educação infantil. *Temas Em Educação Física Escolar*, 10(1), e4168. <https://doi.org/10.33025/tefe.v10i1.4168>.
- Moreira, H., Lima, A. C., Vilagra, J. M., & Melin, M. B. (2000). Um olhar da fisioterapia no atraso do desenvolvimento motor em creches públicas. *Varia Scientia*, 9(15), p.27–34. <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variascientia/article/view/3916>.
- Mota, A. C. W., Vieira, M. L., & Nuernberg, A. H. (2020). Programas de intervenções comportamentais e de desenvolvimento intensivas precoces para crianças com TEA: uma revisão de literatura. *Revista Educação Especial*, 33, e12/ 1–27. <https://doi.org/10.5902/1984686X41167>.
- Overvelde, S. (2024). *Guiding parents of children with persistent primitive reflexes*. *The Journal for Nurse Practitioners*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2024.105021>.
- Pecuch, A., Gieysztor, E., Wolańska, E., Telenga, M., & Paprocka-Borowicz, M. (2021). Primitive Reflex Activity in Relation to Motor Skills in Healthy Preschool Children. *Brain Sciences*, 11(8), 967. <https://doi.org/10.3390/brainsci11080967>.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica* [eBook gratuito]. Editora UFSM. <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824>.
- Queiroz, G. V. R. de, Rocha Junior, R. S. C., Silva, O. R. da, Pereira, F. G., Silva, M. da C. A. da, Ayres, B. R. P., Costa, F. dos S., Cruz, S. de J. C. & Santos, J. N. G. dos. (2022). A escola enquanto espaço de atuação do fisioterapeuta na educação e prevenção em saúde: uma revisão integrativa. *Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida*, 14(2). <https://doi.org/10.36692/v14n2-05R>.
- Ribeiro, K., Baladore, T. A. & Dessuy, A. F. (2022). Avaliação psicomotora em pré-escolares de 4 a 6 anos de idade: um olhar fisioterapêutico. *Evidência*, 22(1), 37–48. <https://doi.org/10.18593/eba.27095>.
- Rosa Neto, F., Santos, A. P. M. D., Xavier, R. F. C. & Amaro, K. N.. (2010). A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. *Revista Brasileira De Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(6), 422-427. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n6p422>.
- Rossi, F. S. (2012). Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil. *Revista Vozes dos Vales da UFVJM*, 1(1), 1-18.
- Salvagni, K., Gerzson, L. R. & Almeida, C. S. de. (2019). Avaliação do desenvolvimento motor de recém-nascidos prematuros extremos e moderados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 30(2), 77– 85.
- Santos, F. C. F., Silva, I. B., Pinheiro, J. H. & Ribas, C. G. (2022). O atendimento da fisioterapia na educação infantil: uma perspectiva psicomotora. *Revista Ft*, 26(117), 45-60.
- Shitsuka, R., Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., & Parreira, F. J. (2014). *Matemática fundamental para tecnologia*. Saraiva Educação.

Silva, A. P., & Santos, M. M. (2020). Reflexos primitivos e a sua relação com o desenvolvimento infantil. *Revista de Neurodesenvolvimento Pediátrico*, 5(1), 45-60.

Silva, M. F. da, Rozeira, C. H. B., Oliveira, R. da S. de, Matos, A. A. L. de, Carneiro, P. E. C., Costa, J. C., Costa, N. P. da, Silva, F. L. A. da, Machado, J. de S., Domingues, M. G., Moura, B. de L., Bolwerk, M. B. de C., Frazão, A. C. A. & Silva, F. de B. (2024). Impacto da Prematuridade no Desenvolvimento Neuropsicomotor Infantil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(4), 401–431. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p401-431>.

Silva, T. Z. (2012). Avaliação na educação infantil: um breve olhar na avaliação da aprendizagem. *Revista Thema*, 9(2) 1 -14.

Spittle, A., Orton, J., Anderson, P. J., Boyd, R., & Doyle, L. W. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(11), CD005495. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub4>.