# CAPÍTULO 5

# OS IMPACTOS DAS DIFICULDADES MOTORAS NAS OCUPAÇÕES DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Nonato Márcio Custódio Maia Sá<sup>32</sup>
Ingrid Estheffani Calil Santana<sup>33</sup>
Michely Caroline Nascimento Mendes <sup>34</sup>
Nathalia Castilhos Mello <sup>35</sup>
Paula Rayane Oliveira Batista<sup>36</sup>

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o conceito de Deficiência Intelectual (DI) passou por diversas modificações, sendo denominado por várias terminologias, como oligofrenia, retardo mental e deficiência mental. Após a realização da Conferência Internacional sobre Deficiência Intelectual, em 2001, no Canadá, a pedido da *International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities* (IASSID), esta terminologia, "deficiência intelectual", tornou-se oficialmente adotada, inclusive no Brasil, para se referir às pessoas anteriormente classificadas como tendo "deficiência mental" (Duarte, 2018).

No DSM-5, o termo "retardo mental" é substituído por "Deficiência Intelectual". Esta condição se inicia no período do desenvolvimento e envolve déficits em habilidades intelectuais e adaptativas nos domínios conceitual, social e prático. Os déficits

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Doutor em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (UFPA, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Discente do curso de Terapia Ocupacional na Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>Discente do curso de Terapia Ocupacional na Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Discente do curso de Terapia Ocupacional na Universidade do Estado do Pará (UEPA).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Discente do curso de Terapia Ocupacional na Universidade do Estado do Pará (UEPA).

intelectuais são confirmados por avaliações clínicas e testes de inteligência padronizados, realizados em crianças a partir dos cinco anos (Ambrosio; Andrade; Sousa, 2020).

Nesse sentido, a deficiência intelectual é um dos transtornos neuropsiquiátricos que abrange uma ampla variedade de quadros clínicos resultantes de várias causas, caracterizando-se pela presença de desenvolvimento intelectual inadequado (Duarte, 2018). A Deficiência Intelectual é uma condição clínica que se manifesta por limitações visíveis no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, abrangendo habilidades conceituais, sociais e práticas (Ambrosio; Andrade; Sousa, 2020).

É válido pontuar que o desenvolvimento motor é um processo contínuo e sequencial que é iniciado na concepção e acompanha o indivíduo até a morte. A alteração deste desenvolvimento está ligada com a interação entre as necessidades de uma tarefa, a biologia do indivíduo e as condições ambientais. Porém, há casos em que não há a relação entre idade cronológica *versus* idade motora, como acontece na maioria dos indivíduos com Deficiência Intelectual. Tal fato gera prejuízos aos indivíduos, inclusive em suas atividades diárias (Souza *et al.*, 2021).

O desempenho ocupacional consiste na capacidade da pessoa para realizar tarefas e concretizar papéis ocupacionais próprios do seu estágio de desenvolvimento e envolve como referido os componentes físico, afetivo, cognitivo e espiritual da pessoa e as condições do ambiente (Campos, 2023)

Campos (2023) ainda pontua que os papéis ocupacionais são dinâmicos e vão sendo substituídos com o passar do tempo. Eles mudam dentro do contexto de um dia e ao longo do ciclo da vida. Os papéis ocupacionais são regulados por idade, habilidade, experiência, circunstância e tempo. Os principais papéis da vida estão associados à tarefa de desenvolvimento e função apropriada para cada idade.

Nessa direção, a escola constitui uma ocupação típica na infância e as atividades nela envolvida irão compor o repertório de ocupações infantis. Tal ocupação está ligada ao desenvolvimento

intelectual, a transmissão da cultura e tem um papel fundamental de socialização, que reflete nas relações humanas. Além do mais, a escola tem uma grande influência sobre as crianças fora do contexto de suas famílias, contribuindo também com desenvolvimentos sociais, econômicos e psicológicos (Campos, 2023)

Desse modo, para a concretização bem sucedida de uma ocupação, se faz necessário um equilíbrio entre o(s) desafio(s) da atividade e a(s) habilidade(s) do indivíduo (Csíkszentmihályi, 1990; Polezi, 2021), e os contextos culturais e ambientais em que uma pessoa vive criam as influências, o apoio e as barreiras para a participação nas ocupações (Polezi, 2021).

#### **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de caso, elaborado mediante atendimento terapêutico ocupacional. Os atendimentos estavam vinculados ao componente de estágio curricular de reabilitação, do curso de Terapia Ocupacional, da Universidade do Estado do Pará (UEPA). A paciente foi atendida pelo Núcleo de Desenvolvimento Assistiva e Acessibilidade (NEDETA), vinculado à Unidade de Ensino Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO), onde são ofertados serviços de assistência em reabilitação física, realizando atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os atendimentos foram realizados entre os meses de agosto a outubro de 2023.

Inicialmente, realizou-se anamnese com a genitora, a fim de tomar conhecimento das principais demandas trazidas pela responsável. Em seguida, foram aplicados o seguinte protocolo: o teste de integração viso-motora Berry VMI (Beery; Beery, 2010) para o levantamento de informações sobre três aspectos: o nível de percepção, a movimentação e coordenação dos dedos e mãos de ambos os lados. É utilizado para realizar a avaliação da integração das capacidades viso-motora, com o objetivo de identificar e intervir, garantindo assistência específica para

crianças que apresentem dificuldade viso-motoras (Valverde *et al.*, 2020).

A sua realização utiliza de formas geométricas, a fim de não haver interferências educacionais, como alterações dos resultados em função da ausência de alfabetização (Beery; Beery, 2010). Em razão desse fator, o teste tem ampla faixa etária, isto é, pode ser aplicado de dois a 100 anos, desde que sejam usados critérios para cada idade (Beery; Beery, 2010). Caberá ao paciente realizar a cópia e imitação da forma geométrica apontada pelo teste. Ainda, deve estar com a postura alinhada. Após o examinador demonstrar o início do Beery VMI, o paciente deverá prosseguir na sua realização.

O caso consiste em uma adolescente de 16 anos, natural e procedente do município de Belém, Pará, Brasil, diagnosticada com Deficiência Intelectual (F.71). Já realiza tratamento terapêutico ocupacional de reabilitação por tempo considerável e de maneira contínua. As demandas apresentadas referem a dificuldades motores escolares e às Atividades de Vida Diária (AVDs), sendo considerada dependente de sua genitora para autocuidado e alimentação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Durante a avaliação, ficou em evidência que o desenvolvimento motor, que considera fatores sociais, ambientais e genéticos, repercutiu para as limitações nas Atividades de Vida Diária e Instrumentais de Vida Diária da adolescente (Mayer, 2021). Nesse sentido, destaca-se que as ideias capacitistas vinculadas ao comportamento limitador apresentado por sua genitora sugerem que houve a privação de estímulos durante seu desenvolvimento, corroborando para a dependência e ausência de autonomia da adolescente. Assim sendo, mesmo a paciente apresentando pré-requisitos para aquisições de novas habilidades, o fator protetor inibiu o seu desenvolvimento.

Tal afirmativa foi constatada por meio das informações trazidas pela genitora durante as intervenções. Em seu repertório de Atividades de Vida Diária, estão: coletar, garfar e cortar alimentos. Contudo, não são realizadas com frequência, pois a genitora apresenta medo de que haja alguma intercorrência (ex: engasgo). Dessa forma, são realizadas somente com supervisão e suporte físico.

Por esse motivo, é crucial que família e equipe multiprofissional ofereçam suporte ao sujeito, apesar de suas limitações, a fim de que ele consiga desenvolver uma vida funcional, garantindo, também, a melhora de sua qualidade de vida e considerando outros aspectos, como o lazer, participação social e educação (Mayer, 2021).

Dessa maneira, acredita-se que o contexto social e ambiental, quando fornecem estímulos adequados, são incentivadores para o desenvolvimento. Ao nascermos, as respostas decorrem dos reflexos primitivos, isto é, não depende da vontade de cada pessoa. Ao passo que crescemos, nos desenvolvemos, os movimentos se tornam condicionados, visto que a cada estímulo haverá uma resposta. Por isso, quanto mais ricos os estímulos oferecidos, haverá maior aquisição de novas habilidades (Rosa Neto, 2020).

Quanto a respostas mais complexas, como caminhar e comer, são realizadas por movimentos automáticos cujo controle é feito pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Em atividades que envolvem desejo e intencionalidade, é necessário a percepção, propriocepção e prazer, que são pilares das funções executivas. Tais funções incluem o planejamento, raciocínio, atenção e inibição comportamental como a unificação das respostas de percepção, emocional e motor pelo cérebro.

Desse modo, a motricidade global ocorre mediante a grupos musculares amplos, que realizam movimentos com menor precisão, sendo conceituado como a habilidade que possibilita movimentos mais amplos que ocorrem no dia a dia, tais como rolar, engatinhar, pular, correr, escalar (Rosa Neto, 2020).

Estas habilidades consideram as características herdadas e desenvolvidas através das experiências vivenciadas. Os movimentos realizados em atividades podem ser voluntários e involuntários, e ambos envolvem processos cognitivos, tais como atenção, motivação e até mesmo fatores emocionais (Rosa Neto, 2020).

Por isso, foram observados durante as intervenções dificuldades de esquema corporal, tendo ainda déficits nos ajustes e controle postural, que repercutiu ao manter o equilíbrio durante brincadeiras que envolvessem movimento e inércia, sustentação do corpo somente com um dos pés e pular. Notou-se a prevalência do interesse por atividades com menor gasto energético, sem variações de mesa. Contudo, na presença de reforçadores, mesmo apresentando dificuldade no equilíbrio e organização corporal, demonstra interesse ao permanecer pulando constantemente e se esforça para a reprodução de posicionamentos posturais e sequenciação da atividade.

Ao que se refere à motricidade fina, esta requer habilidades e atividades que exigem do indivíduo movimentos mais precisos, com controle de força e de ajustes posturais adequados. Sendo necessário movimentos distais em detrimentos dos proximais, por isso, são realizados pelas mãos, dedos, pés, lábios e língua (Rosa Neto, 2020).

A coordenação motora fina é a que exige maior grau de integração e funcionamento adequado do Sistema Nervoso Central, sendo caracterizada como a capacidade de controlar um conjunto de músculos de certo segmento do corpo, com emprego de força mínima e alta precisão (Campos, 2023).

Nesse sentido, quando o desenvolvimento percepto-motor ocorre de forma inadequada, o indivíduo apresenta comprometimentos nos ajustes e na forma que compreende o seu ambiente. Por isso, as atividades do dia a dia e de aprendizagem apontam para a integração disfuncional de noções espaciais, temporais e corporais de si. Tais fatores impactam na aquisição de competências que são bases para o desenvolvimento.

Tais afirmativas foram observadas no teste de integração visomotora Berry VMI (Beery; Beery, 2010), apesar de possuir os prérequisitos para a realização do teste, em decorrência da baixa tolerância, engajamento, dificuldade na atenção sustentada e compreensão dos comandos, seu desempenho foi insatisfatório, não obtendo nenhuma pontuação no requerido.

Observou-se, ainda, comprometimento nos ajustes e controle postural para manter-se sentada, evidenciados pela constância em que se debruça sobre a mesa durante o teste e nas compensações dos membros superiores. Dessa forma, ao executar o teste, demonstra baixa precisão, o que a faz exceder os limites estabelecidos pelas figuras. Os resultados obtidos durante a aplicação do teste de integração visomotora Berry VMI (Beery; Beery, 2010) refletem o comprometimento motor global, fino e cognitivo.

Essa relação entre Coordenação Motora (CM) e Deficiência Intelectual (DI) se dá pelo funcionamento intelectual do indivíduo, pois, se ele tiver limitações em seu desenvolvimento, logo, ele terá dificuldades para fazer as tarefas do cotidiano e isto implica no seu desenvolvimento motor, pois não terá o hábito de tal movimento ou habilidade motora (Michiles; Amorim; Lopes, 2019).

Considerando que o desempenho ocupacional das pessoas é resultado da interação entre a pessoa, o ambiente e a ocupação (Polatajko; Townsend; Craik, 2013), para o desempenho das crianças na escola, especificamente no desenvolvimento e aprendizagem da escrita, são necessários componentes pessoais (físicos, afetivos e cognitivos), evidenciando-se o papel das habilidades motoras, da atenção e memória, em direta relação com as condições do ambiente escolar (Campos, 2023)

Assim, a escrita engloba habilidades como coordenação motora, habilidades cognitivas e perceptivas, bem como sensibilidade tátil e cinestésica, e a necessidade da integração destas habilidades, junto com o planejamento motor e o controle dos elementos espaciais e temporais (Feder; Majneme; Synnes, 2000).

### **CONCLUSÃO**

Desse modo, é evidente que as ocupações da pessoa com Deficiência Intelectual são afetadas pelos comprometimentos motores que elas podem apresentar, a exemplo do desempenho escolar, como discorrido acima. Além das intervenções de uma equipe multidisciplinar, ressalta-se a atuação da Terapia Ocupacional no contexto assistencial à pessoa com Deficiência Intelectual.

Nesse sentido, sabe-se que dentre as muitas habilidades necessárias para que se possa escrever, estão as progressivas aquisições do plano motor, cognitivo, afetivo e social. É necessário ter a organização do ato motor exigido na utilização do conjunto de habilidades e de instrumentos para a escrita e nos movimentos dos traços que compõem as letras e os números (Campos, 2023).

Além disso, a aprendizagem da escrita depende de processos atencionais, perceptuais, mnemônicos, linguísticos e executivos. Afirma-se que a atenção é a porta de entrada do estímulo recebido em diferentes áreas do Sistema Nervoso Central e os diferentes tipos de atenção podem ser considerados pré-requisitos para o desempenho escolar efetivo (Campos, 2023).

Campos (2023) ainda alega que, consequentemente, o efetivo uso da motricidade fina é responsável pelo desempenho ocupacional e conclusão das Atividades de Vida Diária, pela participação em tarefas relacionadas com a educação, no bem-estar e no desenvolvimento de habilidades sociais. Dessa forma, dificuldades na motricidade fina afetam o desempenho escolar.

Por fim, Morán e Tiseyra (2019) sugerem que terapeutas ocupacionais precisam compreender a diversidade funcional de pessoas com deficiências, buscando desenvolver ações e estratégias de cuidado na contramão dos processos colonizadores e normativos e, portanto, que sejam pautados em lógicas anticapacitistas (Ambrosio; Andrade; Sousa, 2020).

Logo, todas as pessoas têm o direito de participar plenamente da vida cotidiana por meio do engajamento em ocupações significativas, ou seja, as pessoas têm o direito de escolherem as suas ocupações, a forma de concretizá-las e/ou de superarem as dificuldades que podem vir a impossibilitá-las (Polezi, 2021).

#### REFERÊNCIAS

AMBROSIO, Leticia; ANDRADE, Alice Fernandes de; SOUSA, D. P. Deficiência Intelectual e racismo: práticas de terapia ocupacional no centro profissionalizante e de convivência da APAE de Limeira - SP. Intersetorialidade: saberes e práticas sobre a questão da pessoa com deficiência, p. 8-19, 2020.

BEERY, K.; BEERY, N. The Beery Buktenica developmental test of visual motor integration. Texas: Pearson, 2010.

CAMPOS, Sara Domiciano Franco de. **Desempenho ocupacional de crianças com comprometimento na expressão escrita**. 2023. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2023.

DUARTE, Regina Célia Beltrão. Deficiência Intelectual na criança. **Residência Pediátrica**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 17-25, 2018.

FEDER, K.; MAJNEMER, A.; SYNNES, A. Handwriting: current trends in occupational therapy practice. **Canadian journal of occupational therapy**, v. 67, n. 3, p. 197-204, 2000.

MAYER, Tayná Stefany Soledade. **As funções executivas em crianças diagnosticadas com PDI**. Dissertação (Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia) - Faculdade de Ciência Humanas e Sociais, Departamento de Psicologia, Universidade do Algarve, Faro, 2021.

MICHILES, Romina Karla da Silva; AMORIM, Minerva Leopoldina de Castro; LOPES, Kathya Augusta Thomé. **Atividades motoras na coordenação motora em crianças com Deficiência Intelectual**. 2019.

MORÁN, Pino; TISEYRA, María Victoria. Encuentro entre la perspectiva decolonial y los estúdios de la discapacidad. **Rev. Colomb. Cienc. Soc.**, v. 10, n. 2, p. 497-521, 2019.

POLATAJKO, H. J.; TOWNSEND, E. A.; CRAIK, J. (2013). Canadian Model Of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). *In*: TOWNSEND, E. A.; POLATAJKO, H. J. (Eds.). **Enabling Occupation II**: advancing an occupational therapy vision of health, well-being, & justice through occupation. Ottawa, ON: CAOT Publications ACE, 2013.

POLEZI, Suelen Cristina. **Papeis e desempenho ocupacional de mães de crianças com deficiências**. 2021. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora "EDM III"**: intervenção na educação infantil ensino médio e educação especial. 4. ed. Florianópolis: EDM, 2020.

SOUZA, Sílvia Thaís da Silveira Maia *et al*. Caracterização do desenvolvimento motor e equilíbrio corporal em indivíduos com Deficiência Intelectual e sua correlação com a idade cronológica. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 29268-29285, 2021.