



Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC/UBÁ

Graduação em Psicologia

DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR E INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS: PAPEL E DESAFIOS DAS FAMÍLIAS NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA DA CRIANÇA

Psychomotor Development and Multiple Intelligences: role and challenges of families in the first years of a child's life

Clara Maria de Jesus Alves¹; Lucimar Freitas de Amorim².

¹ Discente do curso de graduação em Psicologia da Faculdade Presidente Antônio Carlos - FUPAC/Ubá.

² Psicóloga. Especialização em Neuropsicologia Clínica e Educacional. Especialização em Estimulação Precoce e Docência Superior. Especialização em Psicomotricidade. Especialização em Psicologia Hospitalar e da Saúde. Docente do curso de Psicologia da Fundação Presidente Antônio Carlos, FUPAC/Ubá.

RESUMO

Este trabalho buscou compreender e analisar a inter-relação entre bases psicomotoras e inteligências múltiplas nos primeiros anos de vida, bem como o papel e desafios das famílias neste processo. Foi realizada pesquisa bibliográfica com busca nas bases de dados Google Acadêmico, SCIELO e em livros. Desde o período gestacional, as crianças interagem com o ambiente, recolhem informações através dos sentidos, processam e emitem respostas interagindo com o meio ao seu redor e, à medida que crescem, melhoram as suas capacidades cognitivas, linguísticas, motoras, sociais, emocionais e comportamentais, que são relativos ao desenvolvimento psicomotor. Existem diferentes estruturas neurológicas responsáveis por diferentes modalidades de processamento de informações e, conseqüentemente, mais de uma única inteligência. Assim sendo, cada pessoa possui uma ou mais inteligências, segundo a teoria nomeada por Inteligências Múltiplas. Esta abordagem tem uma visão mais naturalista de como as pessoas desenvolvem suas habilidades e capacidades diariamente, desde os primeiros anos de vida. Conclui-se que as bases psicomotoras desenvolvidas a partir das vivências, sobretudo das atividades da vida diária, interação das crianças consigo mesmas, com seus cuidadores e os objetos ao seu redor no ambiente domiciliar, em um processo de educação psicomotora, permite o aprimoramento das inteligências múltiplas.

Palavras-chave: Desenvolvimento psicomotor; Inteligências Múltiplas; Família; Infância.

ABSTRACT

This study sought to understand and analyze the interrelationship between psychomotor bases and multiple intelligences in the first years of life, as well as the role and challenges of families in this process. Bibliographic research was carried out with a search in the Google Scholar, SCIELO and book databases. From the gestational period, children interact with the environment, collect information through the senses, process and emit responses by interacting with the environment around them and, as they grow, improve their cognitive, linguistic, motor, social, emotional and behavioral skills, which are related to psychomotor development. There are different neurological structures responsible for different modalities of information processing and, consequently, more than a single intelligence. Therefore, each person has one or more intelligences, according to the theory called Multiple Intelligences. This approach takes a more naturalistic view of how people develop their skills and capabilities on a daily basis, from the earliest years of life. It is concluded that the psychomotor bases developed from the experiences, especially the activities of daily living, children's interaction with themselves, with their caregivers and the objects around them in the home environment, in a process of psychomotor education, allows the improvement of multiple intelligences.

Keywords: Psychomotor Development; Multiple Intelligences; Family; Childhood.

Endereço para correspondência: Clara Maria de Jesus Alves.

Rua Cônego Agostinho Moreira, 186, Bairro Boa Vista, Ubá - MG CEP 36.501.018

E-mail: claraalves01@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Primeira Infância, período composto pelos primeiros seis anos de vida, é uma fase em que ocorrem mudanças significativas na estrutura e funcionamento do cérebro. Estudos mostram que nesse período é criada a arquitetura cerebral que servirá como base para o desenvolvimento nas etapas seguintes. A fase da gestação até os três anos de idade, conhecida como "primeiríssima infância", é considerada a mais favorável para o desenvolvimento dessas funções cerebrais, permitindo à criança aprender habilidades e desenvolver aptidões e competências que aprimoram habilidades futuras cada vez mais complexas (Lima et al., 2022; Crespi, 2023).

Ao processo sequencial contínuo, relativo à idade cronológica, pelo qual ocorre aquisição de uma gama de habilidades, nomeia-se desenvolvimento neuropsicomotor. Este se dá através de uma sequência previsível e conhecida, a partir do amadurecimento neurológico. A mielinização progressiva do sistema nervoso central, que inicia ainda na vida intrauterina, provoca uma evolução em direção craniocaudal, de forma que a criança primeiro firma a cabeça, a seguir o tronco e, após, os membros inferiores. Também as regiões corticais seguem uma sequência evolutiva conhecida, com uma maturação pósterio-anterior, que inicia pelo córtex occipital (permitindo a fixação do olhar) e termina pelo córtex pré-frontal, já na adolescência, com o amadurecimento das funções executivas (Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância, 2014; Santos & Braz, 2019).

Desde a gestação, as crianças interagem com o ambiente, coletam informações pelos sentidos, e, à medida que crescem, aprimoram as capacidades cognitivas/linguísticas, motoras, sociais, emocionais e comportamentais. O ambiente domiciliar pode influenciar no desenvolvimento infantil em todos seus âmbitos e aspectos, juntamente com fatores biológicos e genéticos. Atrelado a isso, é de conhecimento científico que as crianças são por natureza questionadoras e agem segundo seus próprios interesses e pensamentos. Se interessam a aprender sobre o mundo, sobre si e os outros, começando a resolver problemas de forma autônoma na medida em que há o esforço por si mesma em explorar o seu ambiente, sendo que suas ações também cooperam com o desenvolvimento sadio (Paiva et al., 2019; Lima et al., 2022).

Este processo maturacional influencia de forma conjunta e harmoniosa nas instâncias corporais e mentais, com impactos nas mais variadas habilidades cognitivas e emocionais, entrelaçando movimento, intelecto e afeto, constituindo o tripé que ampara a Psicomotricidade. Esta ciência estuda e compreende o desenvolvimento psicomotor em múltiplos olhares, desde antes do nascimento até a velhice. Está presente em todas as atividades da vida, pois

compreende que o ser humano é único e mental/corporal são inseparáveis. Está alicerçada em três pilares: cognitivo, motor e afetivo, bases fundamentais para o processo de aprendizagem dos indivíduos. Tal perspectiva afirma que, conforme há interação entre a criança e seu meio, incluindo pais, cuidadores e sociedade, também ocorre a construção da identidade do indivíduo, que favorece o alicerçamento das habilidades autônomas, a fim de tornar a criança um ser proativo, capaz de planejar e decidir, sem necessariamente depender de outros indivíduos para realizar o que já está apta a fazer (Fonseca, 2008; Associação Brasileira de Psicomotricidade [ABP], 2019; Zoppelaro et al., 2019).

O grupo familiar tem sido compreendido como o principal espaço de socialização do ser humano. É o espaço onde a criança se desenvolve, cresce, e passa por um longo processo de apropriação de costumes, cultura e maneiras de interpretar a realidade ao redor, o que irá influenciar em todo seu desenvolvimento. É através do corpo em movimento, interação e constante exploração que as crianças adquirem múltiplas habilidades, o que possibilita o desenvolvimento psicomotor. Existem diferentes estruturas neurológicas responsáveis por distintas modalidades de processamento de informação e, por consequência, de mais do que uma única inteligência (Oliveira, et al., 2019; Pocinho & Mendes, 2021; Gomes & Meller, 2022).

Teoria das Inteligências Múltiplas [TIM] diz respeito à abrangência das múltiplas inteligências e olhares em relação às capacidades, habilidades interesses que os indivíduos possuem. Cada pessoa possui para si uma ou mais inteligências, e essa atribuição a torna capaz de dar sentido frente ao mundo, cooperando com a maneira de se relacionar com a sociedade e com a percepção que o indivíduo tem de si mesmo. Ao passo que atua sob o meio e se sente mais engajada e competente, torna-se mais voltada para a comunidade de uma maneira construtiva e significativa, pois estará agindo de acordo com o seu próprio grau de inteligência e maneira de aprender (Gardner, 1995; Souza & Sitko, 2022).

Neste passo, busca-se compreender e analisar a inter-relação entre bases psicomotoras e inteligências múltiplas nos primeiros anos de vida, bem como o papel e desafios das famílias neste processo. O interesse pelo assunto surgiu através da busca pelo entendimento no que diz respeito ao desenvolvimento humano, emergente na infância, mas com repercussões durante toda a vida, sobretudo em relação à influência do ambiente familiar neste processo. Doravante, nos primeiros anos de vida, a criança recebe influências significativas, o que tem repercussões não só no presente, mas também no futuro. As relações interpessoais, as vivências sensoriais e as normas sociais aprendidas, são capazes de fornecer subsídios para a resolução de problemas,

promoção de habilidades funcionais e autonomia, criação e a integração dos aprendizados, nas formas de compreender e se expressar com o mundo.

DESENVOLVIMENTO

Desenvolvimento psicomotor e o papel da família

O desenvolvimento infantil é um processo complexo que envolve diversas aquisições ao longo do tempo, formando a base para as habilidades funcionais, afetivas, cognitivas, sociais futuras. A relação entre o crescimento e a formação da criança está vinculada a aspectos como o aumento da estatura, peso, as habilidades motoras em falar, pegar, colocar e comer, aprendizados gerais, competências, autonomia, saúde e resolução de problemas, entre outros (Rosa, 2015; Dantas, 2023).

Portanto, é necessário cuidado nas interações e vínculos que serão desenvolvidos, pois o que for aprendido influenciará o desenvolvimento integral da criança ao longo da vida. O ambiente social, cultural e físico em que a criança vive, moldará suas ações e ela aprenderá por experiência, dando ênfase à perspectiva do ser biopsicossocial. A importância das práticas interacionais respeitadas entre adultos e crianças têm como resultado: adultos que aprendem a compreender a comunicação verbal ou não verbal da criança, os momentos e quando se configuram, além da formação dos vínculos, que torna o ambiente seguro e agradável para adquirir novas experiências, à medida que estabelecem relações entre a organização social e as significações culturais (Peres & Bauer, 2018; Bersch, 2020).

As concepções sobre infância estão vinculadas à constituição familiar e à significação, pelas práticas locais e dos segmentos sociais, nos quais as famílias estão inseridas. As participações das interações são fundamentais para a aprendizagem de adultos e crianças que, conforme interagem, a motricidade se aperfeiçoa por meio da expressão emocional e dos comportamentos (Fonseca, 2009; Schnack & Ostermann, 2010).

Nas áreas urbanas, onde reside a maior parte da população mundial, incluindo as crianças, é possível observar como elas buscam autonomia e sociabilidade, principalmente em brincadeiras que expressam a infância na contemporaneidade, sejam em parquinhos, nas ruas (inclusive onde muitas tentam sobreviver em situação de alto risco), em locais dos mais diversos, planejados ou não para esse fim. Quando a natureza é acessível para a criança, ela incorpora seus elementos como areia, água, pedra, árvore, em suas brincadeiras. Os espaços abertos viabilizam uma diversidade de experiências que, ao serem permitidas e incentivadas,

corroboram para o desenvolvimento de suas habilidades (Cotrim & Bichara, 2013; Machado et al., 2016).

À medida que a criança experiencia seu próprio corpo e o ambiente em que vive, desenvolve as funções proprioceptivas, vestibulares e posturais. Tais funções alicerçam a motricidade da criança, permite que ela perceba sua localização, posição, controle postural e orientação no espaço e tempo, favorecendo a estabilidade emocional e interações com o meio. A educação psicomotora é uma prática voltada para o desenvolvimento psicomotor em suas bases corporais, a partir de um constructo de alicerces maturativos, relacionais, sociais e cognitivos. Ocorre na rotina da criança, principalmente através dos cuidados e atividades da vida diárias e, sobretudo, do brincar livre e espontâneo. Em seu ínterim, potencializa o desenvolvimento da criança, já que promove o desenvolvimento psicomotor com foco no processo de conhecimento e reconhecimento do corpo na relação interpessoal. Em outras palavras, favorece o processo de apropriação e construção do sistema psicomotor via relação criança-mundo (Luria, 1983; Fróis, 2019).

O jogo psicomotor tem uma relação direta com algum objeto, o outro, espaço e tempo. Dessa forma, a criatividade será desenvolvida enquanto ela utiliza seu próprio corpo para formar conceitos de si e do mundo, por meio do fazer lúdico e criativo. O movimento só acontece quando se torna possível construir novas oportunidades que favoreçam o jogo psicomotor espontâneo e criativo. A educação psicomotora estaria atuando de modo abrangente na formação da criança, tornando a autenticidade mais vívida a partir das vivências experimentadas (Fernandes et al., 2018; Fróis, 2019; Damacena et al., 2020).

A criança deve vivenciar livremente atividades, construir, sentir prazer em utilizar seu corpo e em expressar experiências imaginárias. Diante disso, a família e seu contexto relacional nos primeiros anos de vida constroem potenciais que serão a base do desenvolvimento infantil e, assim, diminuindo a possibilidade de vivência em fatores de risco, evidenciando os fatores protetivos (Correa et al., 2018).

O ambiente domiciliar, que oferta oportunidades de movimentação e exploração do próprio corpo e do ambiente ao seu redor, favorece a aquisição de habilidades funcionais de mobilidade e função social na primeiríssima infância. A restrição de brinquedos, materiais e de posicionamento, com a qual o infante se restringe e é menos ativo, desfavorece seu desenvolvimento. Entretanto, brinquedos, objetos, materiais e posições que oportunizam maior deslocamento e interação contribuem para mobilidade, função social e, conseqüentemente, para as habilidades funcionais (Lima et al., 2022).

Sendo assim, podem ser citados recursos que promovem processos de aprendizagem que possibilitam desafio ao pensar; disponibilidade de acesso e manuseio de livros, jornais e revistas, uso do tempo livre de forma lúdica. Além disso, rotinas e reuniões regulares da família e cooperação da criança em tarefas domésticas constituem atividades que sinalizam estabilidade na vida familiar, ambiente afetivo e acolhedor. Já os envolvimento diretos dos pais na vida escolar, como participação nas reuniões, constituem práticas parentais que promovem o vínculo família-escola e favorecem o desenvolvimento dos pequenos (Pereira et al., 2021).

Reforçando a importância e os desafios vividos pelas famílias, vale ressaltar que mais importante do que se a criança iniciou precocemente sua frequência em um ambiente escolar, são os recursos do ambiente familiar e os tipos de brinquedos que ela possui e como são disponibilizados. Pais que se sentem culpados pela ausência, frequentemente evidenciam dificuldades em definir limites, além de ser evidenciado acesso rápido e precoce às telas, ocupando-se de outros afazeres, após interrupção temporária da desorganização da criança. Esta contextualização do uso inadequado e excessivo das telas impacta negativamente no crescimento e desenvolvimento, a partir de prejuízos na visão, na audição e aspectos psicológicos (Pereira et al., 2021; Barreto et al., 2023).

O desenvolvimento saudável da criança se constitui por meio da constância do contato e presença afetiva parental, essencial para a sobrevivência e a construção de sua estrutura psíquica e social. Na realidade brasileira, frequentemente as mães assumem a principal função de cuidadoras que se vinculam e promovem estímulos aos filhos em domicílio, com utilização de brinquedos, objetos e brincadeiras enquanto instrumentos úteis para o desenvolvimento da criança (Fiuza et al., 2022; Torquato et al., 2022).

No entanto, a desigualdade social chega a provocar impactos no meio ambiente familiar, em decorrência de problemas econômico-financeiros, que podem causar até mesmo escassez de alimentos, ambiente potencialmente estressor, vivências que eliciam emoções difíceis de lidar como a tristeza, ou ainda irritabilidade, por vezes também provocam desestruturação familiar. O estresse, quando prolongado ou intenso e agudo, pode ser tóxico e desencadear alterações nos sistemas de resposta adaptativa, de modo temporário ou duradouro. Tendo estas informações, a comunidade científica se preocupa com o futuro da sociedade que depende de sua capacidade de promover o desenvolvimento saudável da criança de hoje que será o adulto das próximas gerações (Barbosa et al., 2022).

Com objetivo de mitigar as desigualdades e seus impactos nas oportunidades futuras de crianças que vivem em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica, faz-se necessário o

planejamento de estratégias destinadas a refletir sobre a atuação da família aliada à atuação da escola nos primeiros anos de vida. A presença, participação e interação do pai com o/a filho/a é uma das vertentes que afetam os comportamentos da criança, mas a forma como os membros da família se envolvem emocionalmente uns com os outros, organiza seus papéis e regras, também interfere nesses comportamentos. Deste modo, a coesão e flexibilidade nos relacionamentos harmoniosos da família são fatores protetores para o desenvolvimento das crianças. Em casos de tornar-se mãe/pai de uma criança com algum transtorno do desenvolvimento, é notório o impacto e movimento interno que cada um dos membros familiares terá que realizar, além dos progenitores, para a construção da parentalidade saudável para si mesmos e para a criança (Franco, 2016; Pereira et al., 2021; Silva et al., 2022; Bueno et al., 2022).

Primeira Infância: alicerces das Inteligências Múltiplas

Cada criança é um ser único que se desenvolve e aprende com um ritmo próprio, conforme seu amadurecimento neurológico e estimulação ambiental. A cada etapa do desenvolvimento são novas descobertas e desafios a serem superados. Entretanto, quando há limitações nas etapas evolutivas, uma não anula a outra, e este processo contínuo de aprendizagem não acontece de maneira linear. São notórios rupturas, avanços e retrocessos, porém, há uma continuidade significativa neste processo (Gomes & Meller, 2022).

O psicólogo Howard Gardner desenvolveu teorias sobre a natureza da inteligência humana, contradizendo ideias que expressavam que a inteligência estava relacionada a medição por testes psicométricos, o QI, que é uma medida numérica padronizada, utilizada a fim de avaliar a capacidade cognitiva das pessoas (Gardner et al., 2010).

Em 1979, este importante estudioso americano fez parte de uma equipe de pesquisadores da Universidade de Harvard e, no mesmo ano, começou a investigar, junto dos colaboradores, a natureza e realização do “potencial humano”. Publicou outros trabalhos relacionados às diversas teorias que tratavam do conceito e das formas de avaliação do que é inteligência (Gardner et al., 2010).

Tendo este resultado, a TIM pluraliza o conceito tradicional. Uma inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou em elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural, e cada indivíduo tem um domínio maior em determinadas áreas do que outras, ou seja, todos os indivíduos demonstram habilidades distintas em determinada área de domínio, uma inteligência. A capacidade de resolver problemas ou em

criar algo se baseando em determinada habilidade, permite que o indivíduo consiga agir com autenticidade frente a uma situação em que o objetivo deve ser atingido, e ele mesmo localiza a rota adequada para atingir essa meta (Gardner, 1995).

As inteligências incluem: linguística, interpessoal, intrapessoal, lógico-matemática, musical, espacial, corporal cinestésica, naturalista e existencial. Cada uma delas desperta habilidades e capacidades específicas, como o domínio do idioma, da linguagem, estabelecimento de relacionamentos interpessoais, autoconhecimento, percepção numérica, musical, espacial, perícia corporal, sensibilidade naturalista e reflexão existencial (Gardner, 1995).

A Inteligência linguística diz sobre o domínio do idioma, da linguagem, da argumentação e das palavras, e pode se manifestar na escrita, na oralidade, ou em ambos. A

Inteligência interpessoal, “entre pessoas”, se refere à capacidade de estabelecer relacionamentos, de se comunicar, identificar e se importar com o estado de humor e espírito dos demais, e, atualmente, o termo é relacionado à inteligência emocional, por dizer respeito às capacidades sociais dos indivíduos. Contrário a isso, a Inteligência intrapessoal se refere ao “olhar para dentro”, conhecimento de si mesmo, que gera o autoconhecimento e a capacidade em lidar com as próprias emoções, questionamentos e sentimentos, podendo ser medos, expectativas, raiva, gatilhos de ansiedade, entre outros (Gardner, 1995).

A Inteligência lógico-matemática é a habilidade ligada aos números e à capacidade de ver o mundo através dos numerais com o uso da razão, do pensamento lógico, do raciocínio indutivo e dedutivo e a resolução de problemas, que está relacionado ao conhecimento abstrato e científico. Há também a Inteligência musical, relativa à capacidade de perceber, construir e expressar formas musicais, analisar e identificar os sons e suas variações, por meio da harmonia musical. A Inteligência espacial é a capacidade de perceber com precisão o mundo, com habilidades para memorizar espaços, as formas, contornos e distâncias, se organizam através de recursos visuais e facilidade em visualizar algo separando o todo em partes, para compreender a si mesmo e os aspectos do ambiente físico que está inserido (Gardner, 1995).

A Inteligência corporal cinestésica propicia ao indivíduo a conexão entre mente e corpo, a perícia no uso do próprio corpo para expressar ideias e sentimentos, assim como em demonstrar aptidão por meio da propriocepção e do tato, tem facilidade em adquirir novas habilidades físicas por meio do equilíbrio, velocidade e flexibilidade que contribuem com a liberdade a criatividade. A Inteligência naturalista se refere à sensibilidade de organização dos objetos relacionados à natureza, como classificar e reconhecer as plantas, animais e minerais.

Já a Inteligência existencial diz respeito à capacidade de refletir e ponderar questões relacionadas à existência humana, espirituais e filosóficas abstracionais (Gardner, 1995; Jaime & Domingues, 2023).

Embora todos os seres humanos possuam todas as inteligências em algum grau, certos indivíduos são considerados “promissores” ou prósperos em determinada habilidade. Eles são extremamente bem dotados com as capacidades e habilidades essenciais daquela inteligência. Esse fato se tornou e se torna tão importante para a cultura como um todo, que essas pessoas possuem capacidades notáveis para as manifestações daquela inteligência. A TIM considera que cada indivíduo possui uma combinação única de capacidades e inclinações para aplicar a inteligência em problemas de ordens diferentes e naturezas diversas (Gardner, 1995).

Existem evidências persuasivas para a existência de diversas competências intelectuais humanas relativamente autônomas, que serão ditas a partir deste parágrafo em diante como “inteligências humanas”, pois advém como algo expresso puramente do indivíduo, através de sua exposição e aprendizagem. A criança só aprende atuando sob o ambiente e, dessa forma, por meio das experimentações, terá uma preferência por determinada forma de inteligência (Gardner, 1995; Souza & Sitko, 2022).

Para uma aprendizagem se tornar eficiente, é importante estimular as capacidades da criança de se reinventar, para se aproximar da realidade. As atividades desenvolvidas ao longo da vida são resultado da criação e imaginação, essenciais para o desenvolvimento de atividades criativas (Souza & Sitko, 2022).

É validada, no meio científico, a necessidade do manuseio de recursos do brincar no cotidiano das crianças, seja quando está sozinha ou acompanhada, com ou sem deficiência, utilizando brinquedos industrializados, sucatas, brinquedos construídos por ela mesma, ou imaginários; esteja em casa, em praças, nas ruas e playgrounds ou nos hospitais, a despeito de recursos e dos contextos. Brincar faz parte da natureza da criança, reação autêntica, natural e espontânea, que pertence à sua essência e está impressa no comportamento humano como uma necessidade biológica. As variadas formas de brincar possuem potenciais educativos, o que vai para além do ambiente escolar e anterioriza até mesmo a escolarização. A sua real função é proporcionar à criança a assimilação e captação do mundo via atividades lúdicas (Costa et al., 2020).

A construção da aprendizagem significativa, diz respeito não só às aquisições, mas também sobre o papel do ser humano e sua influência como fator principal para a passagem de conhecimento sobre a imagem do outro para a criança. Assim, como um espelho, tornasse

essencial no processo de aprendizagem do indivíduo. É ele quem ensinará o nome das coisas, quem irá transmitir condutas e comportamentos desejáveis e quem lhe responderá as dúvidas. A partir dessa compreensão, com as aquisições próprias do que está sendo exposta, a criança terá sua própria maneira e forma de compreender o mundo que a rodeia (Fonseca, 2019).

Interlocução entre Neurociências: Psicomotricidade e Inteligências múltiplas

A neurociência é um campo científico que se dedica a compreender o funcionamento do sistema nervoso humano que recebe, armazena, percebe os estímulos e interações que circundam os ambientes vivenciados. Esse sistema cria respostas que consumam a construção do sujeito, a partir das subjetividades em sua vida. Dado isso, é possível compreender a importância do diálogo entre ciências que enriquecem infinitamente o campo da ciência educacional, tendo em vista que é crescente a valorização do conhecimento científico para compreensão e aprimoramento do processo de aprendizagem, uma vez que as interações resultantes dos estímulos ambientais, em conjunto às respostas do organismo, determinam propriedades comportamentais que garantem o poder adaptativo em divergentes situações, logo, o desenvolvimento do aprendizado a partir de experiências. A partir do início do século XXI, um novo conceito começou a emergir nos meios científicos e sociais: a importância dos primeiros 1.000 dias de vida. Nessa mesma linha, um movimento internacional, iniciado no mesmo período, começou a discutir sobre a “origem desenvolvimentista da saúde e da doença”. Inúmeros problemas que acometem o ser humano em todo seu ciclo de vida têm seu início nos primeiros anos e, muitas vezes, podem ser evitados ou minimizados quando precocemente reconhecidos e abordados. A partir das inúmeras pesquisas científicas, atualmente, há a ideia de expansão da janela de oportunidades para um período de 2.200 dias, englobando desde a fase pré-concepcional até o final do quinto ano de vida (Almeida et al., 2022; Brandi & Souza, 2023).

A plasticidade cerebral é considerada um importante aspecto a ser estimulado para um melhor desenvolvimento humano. Esta é definida a partir das alterações estruturais do sistema nervoso, a fim de adaptar-se aos estímulos e ambientes (interno e externo) proporcionados pelas interações estabelecidas. Estas interações alteram a força das conexões sinápticas, modificando, assim, as ações da pessoa no ambiente. Esta contribui para o desenvolvimento de modo integral, por ser um mecanismo que auxilia o cérebro a ajustar-se da melhor forma possível, inclusive quando há determinada área lesionada, função comprometida, entre outras situações adversas que possam comprometer o bom funcionamento do sistema nervoso. Assim, a plasticidade tem relação com o processo de maturação inacabada, por ocorrer inicialmente durante o desenvolvimento infantil, em especial em crianças pequenas (até os 6 anos de idade) e, conforme

a maturação cerebral acontece ao longo da vida, esta plasticidade neural tende a diminuir. No período da primeira infância, suas funções neurais e conexões sinápticas estão mais flexíveis e passíveis de adaptações (Correa et al., 2018; Franco, 2015).

Os fatores psicomotores são a base fundamental para o processo intelectual e de aprendizagem da criança, pois, quando uma criança apresenta dificuldades de aprendizagem, o fundo do problema, em grande parte, está no nível das bases do desenvolvimento psicomotor. É nos primeiros anos de vida que a criança obtém experiências utilizando seu próprio corpo para formar conceitos de si e de suas vivências, organiza seu esquema corporal, seja por meio do movimento de uma música, jogo ou brincadeira, compreende seus atos, e se torna consciente de seu posicionamento e lugar no mundo (Lahti et al., 2014).

O arcabouço teórico da psicomotricidade, referente às bases psicomotoras, são oriundas principalmente das teorias de Alexander Romanovich Luria, neuropsicólogo soviético que agrupou as bases psicomotoras em unidades funcionais. A primeira unidade funcional de Luria está presente desde a vida intra-uterina e amadurece até os dois anos de idade. Permite que a criança desenvolva o alerta dos estados mentais por meio de tonicidade e equilíbrio, contribui para regulação das emoções. Esta unidade funcional corresponde anatomicamente à medula cerebral, ponte, tálamo e córtex, sendo basal para que a criança explore seu corpo, sinta o ambiente como parte dela mesma, além de propiciar a aquisição das funções motoras (Luria, 1983).

As crianças desenvolvem a noção de corpo, lateralidade e estruturação espaço-temporal entre os dois e sete anos de idade, o que favorece a construção da imagem que têm de si mesmas e a capacidade de agir com autonomia. Essas bases psicomotoras compõem a segunda unidade funcional Luriana, compostas pelos aspectos sensoriais e de interpretação, o que contribui para que a atenção da criança seja voltada para seu próprio corpo na interação com o ambiente.

Anatomicamente, é localizada no lobo occipital, temporal e parietal (Luria, 1983).

Dos sete aos doze anos, se estabelece a função de regulação e verificação da atividade. A praxia global é responsável pelos movimentos amplos, a fim de organizar corpo e mente para as ações que forem seguir. A praxia fina é responsável pelos movimentos minúsculos praticados no dia a dia. Tais bases psicomotoras correspondem à terceira unidade funcional, localizada anatomicamente no lobo frontal, responsável pelo pensamento e tomadas de decisões (Luria, 1983).

Todos os indivíduos possuem habilidades que estão ligadas a tudo que os rodeia, sendo a língua, a cultura, a ideologia, a religião, valores, diferindo no nível da habilidade e na

combinação. As inteligências necessitam de estímulos para se desenvolver plenamente. Os pais podem exercer um papel importante no desenvolvimento das mesmas, desde o meio gestacional do filho. O ser humano nasce com múltiplas inteligências, mas é preciso desenvolvê-las e estimulá-las à medida que cresce, para que elas sejam, de fato, utilizadas ao longo da vida. Estimular a individualidade e permitir que as crianças expressem livremente seus desejos e aptidões (Gardner, 1995).

Nessa perspectiva, é imprescindível respeitar as muitas diferenças entre as pessoas, as múltiplas variações em suas maneiras de aprender, os vários modos pelos quais elas podem ser avaliadas e o número quase infinito de maneiras que elas podem deixar uma marca no mundo. Compreender as capacidades e limitações de cada um é o primeiro passo para construir o desenvolvimento harmônico, mas também é o caminho para garantir o pleno desenvolvimento humano (Paiva et al., 2019).

Portanto, torna-se possível, dessa maneira, a contínua adaptação da criança ao meio cultural produzido pelo homem ao longo de sua história, com o exercício de sua inteligência e, conforme ela se desenvolve, emprega o crescente domínio da inteligência, para si mesma e para a cultura como um todo. Cada indivíduo possui um potencial para o desenvolvimento de cada uma das inteligências humanas. Amplia-se, então, a frente da flexibilidade, gerando as margens da aprendizagem com influência mútua dos agentes sociais e naturais. Talvez, seja possível falar de outras possíveis inteligências ou do crescimento das inteligências (Garcia et al., 2019).

Toda vez que o ser humano adquire um novo aprendizado, o cérebro é responsável por armazenar as informações recém obtidas, e esse transcurso gera a plasticidade. Tal fato ocorre quando as redes neuronais sofrem mutação e os neurônios se tornam mais eficientes e fortes para conservar o que foi apreendido, seja uma nova vivência ou novo aprendizado, de forma que o indivíduo possa recuperar no futuro a nova informação ou a habilidade aprendida, que outrora foi mantida. A memória designa a função de adquirir, reter e evocar informações, e este processo está diretamente em comunicação com o modo do funcionamento cerebral neurônios, por isso a aprendizagem e a neuroplasticidade estão diretamente interligadas (Chaves, 2023).

Pesquisas científicas robustas indicam que há uma relação atemporal entre a neuroplasticidade, a memória e a aprendizagem humana. Nas últimas décadas, diversas investigações científicas conseguiram desvendar muitas incógnitas em relação ao desempenho cerebral, dentre as quais observou-se que alguns fatores são cruciais à memória e à aprendizagem, como: os estados de ânimo, as emoções, o nível de alerta/atenção, o sono, dentre outros. Ao conhecer as ações do funcionamento cerebral e suas interações com o

comportamento humano, torna-se possível a criação e aquisição de outros novos atos, possibilitando que o sujeito se reorganize emocionalmente, ao passo que quanto mais o corpo for explorado por meio dos movimentos, mais ele será desenvolvido integralmente durante toda vida (Chaves, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A família e a sociedade possuem um importante papel na vida da criança, pois devem oferecer a ela variados estímulos, envolvendo-as em um clima afetivo, onde seja possível transmitir valores, atitudes e conhecimentos que visam o desenvolvimento integral do ser. Diante das considerações expostas, percebe-se que, quando o estímulo é oferecido, torna-se um importante aliado no desenvolvimento da criança. Portanto, para que a criança se desenvolva integralmente, deve ser proporcionado a ela uma série de estímulos, ou seja, atividades lúdicas e cognitivas ricas, diversificadas e prazerosas, um ambiente sensorialmente enriquecedor, atenção especial e estímulos afetivos, causando, assim, um desenvolvimento psicomotor significativo. Para tanto, as famílias enfrentam inúmeros desafios, sobretudo aquelas em situação de vulnerabilidade, o que faz surgir discussões do ponto de vista da rede de apoio e das políticas públicas, de modo a favorecer um ambiente seguro, acolhedor e estimulador para as crianças em seus primeiros anos de vida.

Todo processo de aprendizagem envolve ativação de áreas cerebrais, o que permite associações entre neurociências e o estudo das bases psicomotoras e inteligências múltiplas. A interação da criança com seu ambiente envolve ativação de funções cerebrais como cognição, emoção, motricidade, dentre outras. Conclui-se que as bases psicomotoras desenvolvidas a partir das vivências, sobretudo das atividades da vida diária, interação das crianças consigo mesmas, com seus cuidadores e os objetos ao seu redor no ambiente domiciliar, em um processo de educação psicomotora, permite o aprimoramento das inteligências múltiplas. Por conseguinte, a criança irá representar e raciocinar para discernir, de acordo com suas capacidades/inteligências, a melhor forma para solucionar, criar e apoiar para construir sua visão de mundo, em que se que contribui com o “poder fazer”, almejar, aspirar, ser e fazer algo na vida. Assim, haverá oportunidades significativas para que ela fortaleça suas múltiplas inteligências e, com o passar dos anos, possa até chegar a atingir a plenitude em muitas delas.

REFERENCIAIS

- Almeida, C.A.N., Filho, D.R., Weffort, V.R.S., & Ued, F.V. (2022). Primeiros 2.200 dias de vida como janela de oportunidade de atuação multidisciplinar relativa à origem desenvolvimentista de saúde e doença: posicionamento da Associação Brasileira de Nutrologia *International Journal of Nutrology*, 15(3).
- Associação Brasileira de Psicomotricidade-ABP. (2019). *Diretrizes* <https://psicomotricidade.com.br/diretrizes-abp-sp-2017.pdf>.
- Barbosa, M. C. M., Barbosa, A. P., & Cunha, A. J. L. A. (2022). Estresse tóxico, epigenética e desenvolvimento infantil. *Jornal de Pediatria* 98(1), 13-18.
- Barreto, M.J., Azevedo, R.S., Alencar, C., Lima, A.A.C (2023). Os impactos do tempo de tela do desenvolvimento infantil. *Revista Saúde UNIFAN*. 2023;3(1):58-66.
- Bersh, Â. A. S., Yunes, M. A. M., & Molon, S.I. (2020). Psicomotricidade relacional sob a ótica de conceitos teóricos de Vygotsky e Bronfenbrenner. *Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp.*, 29(60), 308-32.
- Brandi, A.A., & Souza, L. C. (2023). Contribuição da Neurociência na Primeira Infância: um Estudo de Pesquisa de Campo. *Revista E&S*, 4, e20230020.
- Bueno, R. K., Vieira, M. L., & Crepaldi, M. A. (2022). *Relações entre padrões de ativação paicriança, funcionamento familiar e comportamento da criança*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 38, e3831.
- Chaves, J.M. (2023). Neuroplasticidade, Memória e Aprendizagem: Uma Relação Atemporal. *Revista Psicopedagogia*, 40(121), 66-75.
- Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância. (2014). Estudo nº 1: *O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem*. <http://www.ncpi.org.br>.
- Correa, W., Minetto, M.F., Crepaldi, M.A. (2018). Família como Promotora do Desenvolvimento de Crianças que Apresentam Atrasos. *Pensando fam.* 22(1),44-58.
- Costa, A. V. L. C., & Ferronato, C.J. (2020). A Infância e o brincar de ontem e de hoje: Uma perspectiva multidisciplinar. *Educação*, 45(1), 81/ 1–22.
- Cotrim, G. S., & Bichara, I. D. (2013). O Brincar no Ambiente Urbano: Limites e Possibilidades em Ruas e Parquinhos de uma Metrópole. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(2), 388-395.
- Crespi, L., Noro, D., & Nóbile, M. F. (2023). Desenvolvimento na Primeira Infância: Convergindo Neurociências e educação. *Revista Contexto & Educação*, 38(120), e 10970.
- Damacena, M. P. R., Reichow, J. R. C., Castro, A., & Fernandes F.S. (2020). Depressão PósParto e os Efeitos no Desenvolvimento Infantil: Uma Revisão da Literatura. *Revista Panorâmica*, (30), 124-135.
- Dantas, A.M., Silva, K.L., Reichert, A.P., & Nobrega, M.M. (2018). Análise léxica dos termos

“Crescimento e Desenvolvimento” Infantil. *Acta Paul Enferm*, 36, e APE03192.

Fernandes, J. M. G. A., Filho, G., Barbosa, P.J., & Rezende, A. L. G. (2018).

Psicomotricidade, jogo e corpo-em-relação: contribuições para a intervenção. *Cad. Bras. Ter. Ocup*, 26(3), 702-709.

Fonseca, G.F., & Galvão, R. R. O. (2019). Os Padrões Básicos de Aprendizagem e as Inteligências Múltiplas na Construção da Aprendizagem Significativa. *SYNTHESIS: Revista Digital FAPAM*, 9, (1), 1-19.

Fonseca, Vitor. (2008). *Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem* (3ª ed.). Artmed.

Fonseca, Vitor. (2009). *Filogênese, Ontogênese e Retrogênese*. Walk.

Rosa, N. F. (2015). *Manual de avaliação motora*. (3ª ed.). DIOESC.

Franco, V. (2016). Tornar-se pai/mãe de uma criança com transtornos graves do desenvolvimento. *Educar em Revista*, (59), 35-48.

Fróis, É. (2019). *A Educação psicomotora e a construção da expressão de gênero na infância. Associação Brasileira de Psicomotricidade*.
<https://psicomotricidade.com.br/aeducacaopsicomotora-e-a-construcao-da-expressao-degenero-na-infancia>.

Fuiza, D. R., Belin, F. B., & Lustoza, L. (2022). O papel do Afeto Parental no Desenvolvimento psíquico infantil. *Emancipação*, 22, 1-15.

Garcia, J. F., Garcia, T. F., & Moraes, L. (2019). Gardner e sua teoria das inteligências múltiplas: Um desfecho no âmbito escolar com a inclusão social e educacional. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 07(4),134-139.

Gardner, H. (1995). *Inteligências Múltiplas-a teoria na prática*. Artes Médicas.

Gardner, H. (2010). *Inteligências múltiplas ao redor do mundo*. (R.C. Costa Trad.), Artmed.

Gomes, A. S. M., & Meller, F. G. R., Riberio, S. (2022). A Importância da Psicomotricidade sob o olhar do pedagogo diante da pandemia. *Caderno Intersaberes*, 11, (34), 211-224.

Jaime, M. C. R., & Domingues, S.C. (2023). BNCC e a inteligência corporalcinestésica na educação física: uma potencialidade para os anos iniciais da aprendizagem. *Corpoconsciência*, 27, e-15064.

Lahti, F. S., Carvalho, N.O., & Vargas, L.S. (2014). A Importância de Atividades Psicomotoras para Crianças de 6 a 10 anos. *Ciência em Movimento*. (32),39-58.

Lima, M. F. R., Costa, L. B., Pereira, D. G., Gonçalves, W. F., Oliveira, V. C., & Moraes, R. L. S. (2022). A qualidade do ambiente domiciliar influencia nas habilidades funcionais de crianças

na primeiríssima infância. *FisioterPesqui*, 29(2), 196-202. Luria, A. R., (1983). *Fundamentos de neuropsicologia*. Edusp.

Machado, Y. S., Schubert, P. M. P., Albuquerque, D. S., & Kuhnen, A. (2016). Brincadeiras infantis e natureza: investigação da interação criança-natureza em parques verdes urbanos. *Temas em Psicologia*, 24(2), 655-667.

Oliveira, C. V. R., Palombo, C. N. T., Toriyama, A. T. M., Veríssimo, M. L. O. R., Castro, M. C., & Fujimori, E. (2019). Health inequalities: child development in different social groups. *Rev Esc Enferm USP*, 53, e03499.

Paiva, M., Lino, D., Almeida, A.M. (2019) A Interação Adulto-Criança e a Promoção da Competência de Escolha e de Resolução de Problemas com Crianças de 4 e 5 Anos. *Da Investigação às Práticas*, 9(1), 19 - 35.

Pereira, L., Guedes S.C., Morais, R. L. S., Nobre, J. N. P., & Santos J. N. (2021). Recursos ambientais, tipos de brinquedos e práticas familiares que potencializam o desenvolvimento cognitivo infantil. *CoDAS*, 33(2), e20190128.

Peres, A., & Bauer, M. (2018). *Da ciência à prática: Os Programas de Apoio ao Desenvolvimento Infantil na América Latina*. Cross Content.

Pocinho, M., & Mendes, C. (2021). Avaliação das Inteligências Múltiplas em Crianças do Ensino Fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, e-37304.

Santos, I. C. B. B., & Braz, R. M. M. (2019). O desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com cegueira congênita: um estudo de revisão. *RevistAleph*, (33), 233-243.

Schnack, C. M., & Ostermann, A. C. (2010). Infância e família: desenvolvimento infantil na perspectiva da fala-em-interação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 23(2), 299-307.

Silva, A. V., Silva, C. M., Gonçalves, V. A., Toscano, T. S. B., Paiva, L. M., Barros, T. M. L., Almeida, L. S. C., Sousa, L. F. S., Ferreira, F. G., & Teixeira, S. L. (2022). The importance of the family in the school context: a case study in a public school in the State of Piauí during the pandemic. *Research, Society and Development*, 11(14), e538111436807.

Souza, G. M., & Sitko, C. M. A. (2022). *Teoria das Inteligências Múltiplas no processo de ensino e aprendizagem e a atividade criativa*, *Scientia Plena*, 18(8), e084801.

Torquato, I. M. B., Collect, N., Souza, M. H. N., Vaz, E. M. C., Vieira, D. S., & Reichert, A. P. S. (2022). Estimulação de crianças com risco para atraso no desenvolvimento: impacto de uma intervenção com mães. *Rev Gaúcha Enferm*, 43, e20210154.

Zoppelaro, G. A., Expedito, J. F., & Amorim, L. F. (2019). *Integração Psicomotora na Primeira Infância: Atuação da Psicologia*. [Trabalho de Conclusão de Curso da Fundação Presidente Antônio Carlos - FUPAC]. Repositória Institucional da Fundação Presidente Antônio Carlos- FUPAC. <https://unipacuba.phl.bib.br/>