

A MAGNITUDE DA PERCEÇÃO COGNITIVA NO ESTÁGIO SENSÓRIO MOTOR

Ariane Paulino Tavares¹

Renato Rodrigues²

RESUMO

O artigo discute a importância crucial de estimular o desenvolvimento das crianças desde o nascimento. Baseado nos estágios de desenvolvimento propostos por Piaget em "O desenvolvimento da criança e do adolescente", o foco recai sobre o estágio sensório-motor. Esse estágio, que compreende os primeiros dois anos de vida, é caracterizado pela exploração do mundo pelas crianças, que começam a interagir e aprender sobre seu entorno. Destaca-se a relevância da estimulação sensorial e cognitiva nessa fase, mostrando como isso pode contribuir significativamente para o conhecimento e desenvolvimento da criança. O texto ressalta a necessidade de promover atividades que estimulem os sentidos, uma vez que essa prática desempenha um papel fundamental no crescimento e aprendizado infantil.

Palavras-Chave: Desenvolvimento. Criança. Estágio sensório-motor.

ABSTRACT

The article discusses the crucial importance of stimulating children's development from birth. Based on the development stages proposed by Piaget in "The development of children and adolescents", the focus is on the sensorimotor stage. This stage, which encompasses the first two years of life, is characterized by children exploring the world, as they begin to interact and learn about their surroundings. The relevance of sensory and cognitive stimulation at this stage

¹ Acadêmica do Curso de Pedagogia do Centro Universitário FACVEST-UNIFACVEST, orientanda da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (2023.2) gabriele.farias.aluno@unifacvest.edu.br.

² Professor da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (2023.2), do Curso de Pedagogia do Centro Universitário FACVEST-UNIFACVEST e orientador do artigo. Coordenador do Curso de Pedagogia (UNIFACVEST). Pedagogo (FEDAVI/UNIDAVI), Psicopedagogo/Especialização (UNIDAVI), Tutoria em Educação a Distância/Especialização (UNIFACVEST), Mestre em Sociologia Política (UFSC), Mestre em Direito (Universidade Veiga de Almeida – UVA), Doutor em Direito (Universidade Veiga de Almeida – UVA), Editor da Revista Synthesis UNIFACVEST, Avaliador MEC/INEP, **Professor** e **Pró-Reitor** do Centro Universitário Facvest – UNIFACVEST prpe@unifacvest.edu.br.

stands out, showing how this can significantly contribute to the child's knowledge and development. The text highlights the need to promote activities that stimulate the senses, as this practice plays a fundamental role in children's growth and learning.

Keywords: Development. Child. Sensorimotor stage.

1. INTRODUÇÃO

O sistema sensório motor é essencial para nós, ele estabelece informações sensoriais com respostas motoras, ela é fundamental para o nosso equilíbrio corporal, estabilidade de movimentos, desenvolvimento e funcionamento adequado. Nos entendemos o mundo através das sensações, crianças em período de aprendizagem precisam desse momento, onde vão utilizar o sensorial para poderem aprender com mais criatividade e densidade, em casa, na escola, em qualquer lugar podemos estar estimulando a criança e ajudando ela a desenvolver sua parte sensorial.

O artigo ressalta a importância do sistema sensório-motor, que relaciona informações sensoriais com respostas motoras, sendo crucial para o equilíbrio corporal, estabilidade de movimentos e desenvolvimento adequado. Destaca-se também a relevância das sensações na compreensão do mundo, especialmente para crianças em fase de aprendizagem, que se beneficiam ao explorar o sensorial para aprendizagem de forma mais criativa e profunda. O autor enfatiza que é possível estimular o desenvolvimento sensorial das crianças em diversos contextos, seja em casa, na escola ou em qualquer outro lugar. Essa abordagem ressalta a necessidade de fornecer experiências sensoriais ricas e variadas para promover um aprendizado mais significativo e integral.

No período sensório motor, a criança se comunica através de suas ações no ambiente em que está inserido. De acordo com Epistemologia Genética de Jean Piaget, O desenvolvimento cognitivo do ser humano ocorre em fases. É muito importante estimular os sentidos da criança para que ela possa explorar o mundo ao seu redor. Isso inclui usar as mãos, a boca, os pés, desmontar e montar objetos. Segundo Piaget, quando uma criança interage com um brinquedo, ela passa por dois processos: assimilação e acomodação. Primeiro a criança assimila o objeto, ou seja, ela o observa e o reconhece. Em seguida, ela se acomoda ao objeto, pega e brinca com ele. A criança conhece o mundo através dos movimentos e sensações, isso contribui para o desenvolvimento sensorial e cognitivo. Quando esse estímulo entre lar e escola

não ocorrem, é possível que a criança possa enfrentar mais dificuldades, como cansaço, frustração, dificuldades de se comunicar e socializar. Assim resultando em consequências negativas para o desenvolvimento motor e cognitivo da criança.

“Para haver interação e compreensão do mundo, são necessários dois polos distintos: de um lado, o sujeito; do outro, o objeto.” (Piaget, p.22).

O pesquisador Jean Piaget, nascido 09 de agosto de 1896, Suíça, interessou-se pela ciência muito cedo, foi um biólogo, psicólogo e epistemólogo, considerado um dos mais importantes pensadores do século XX. Aos 15 anos de idade em 1911 manifestou uma pergunta que direcionou suas pesquisas ao longo da sua vida “como o ser vivo consegue adaptar-se ao meio ambiente?”.

A década de 1950, marcou seus estudos na busca de entendimento do desenvolvimento da inteligência da criança, trazendo grandes avanços para o desenvolvimento cognitivo e aprendizagem. Para isso ele desenvolveu testes para aplicar em pessoas de idades semelhantes e diferentes buscando comportamentos padrão em pessoas da mesma faixa etária. Os testes são classificados em provas de classificação, conservação, seriação e mensuração espacial. Para Piaget não existe o certo e o errado, ele captura a essência para estar classificando de acordo com estágio de desenvolvimento cognitivo, defendendo sua teoria que o ser humano se desenvolve a partir do meio em que está inserido se dando por assimilação e acomodação. Assimilação: quando a criança vive uma experiência nova, ela precisa assimilar o que está acontecendo, adaptar aos estímulos cognitivos que já possui. Acomodação: se acomodar naquilo que foi vivenciado e assimilado, por exemplo quando a criança vê um brinquedo diferente primeiro ela o visualiza, reconhece, olha de longe, logo em seguida, se acomoda, pega o brinquedo, segura ele um tempo e começa a brincar com ele, Piaget chama o movimento entre os dois de equilíbrio.

2. DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Estes testes servem para reconhecer diferenças desenvolvidas e identificar o nível de pensamento do indivíduo e o desenvolvimento cognitivo, sem se importar com o erro ou o acerto, apenas em classificar a criança com o seu estágio.

A prova de classificação é utilizada para ver em que momento o estudante se encontra, analisando aspectos como lógica, raciocínio, compreensão, resolução de problemas, por exemplo uma prova de matemática, durante essa prova é exigido habilidades cognitivas

específicas, já a prova de seriação é organizada alguns objetos de forma crescente ou decrescente de tamanho, e pedir para criança organizar nesse sentido, prova de mensuração espacial é utilizada para compreensão do espaço e das formas é apresentado ao sujeito diferentes objetos tridimensionais ou de outra forma para que manipulem, como por exemplo, encaixar peças em tabuleiros, utilizar blocos, reproduzir figuras, nessa prova observamos as soluções que a criança vai tomar para resolver os seus problemas, utilizando coordenação motora e análise visual, prova de conservação, apresenta aos indivíduos circunstâncias em que a quantidade, ou a mesma massinha em forma de bolinha ou esticada, permanece a mesma, mesmo que a sua aparência física seja alterada, ou o local adicionado o líquido seja outro. É importante para avaliar considerar alguns pontos, observar a criança ou adolescente o seu desenvolvimento cognitivo e seu nível conforme como faz as provas, assim levando em conta as etapas já propostas por Piaget, como o estágio sensorio motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal.

O Estágio sensorio motor vai do nascimento da criança até os 2 anos, é responsável pela assimilação dos sentidos e movimentos do corpo humano, envolve o aprender com o sensorial, a mente e os sentidos como olfato, tato, paladar, audição e visão, está ligado também a coordenação motora, aqui acompanhamos a fase totalmente dependente para a independente, ele antecede a linguagem, pois este período é o que a criança se comunica através de suas ações e percepções. Nesse período vai sendo construída a noção de objeto a partir dos seis estádios, nem sempre assimilação e acomodação estão equilibradas até o terceiro estágio não tem uma divisão clara. No primeiro e segundo estágio quando algo some a criança não procura, no terceiro estágio a criança procura o objeto onde tinha visto ele pela última vez, do quarto estágio em diante é onde já tem o equilíbrio entre assimilação e acomodação.

Os estágios de desenvolvimento cognitivo principiam com o estágio de 0 a 1 mês - A criança não tem entendimento do mundo que o cerca. Aqui por exemplo se a criança perde um objeto ela não procura. Aqui o bebê está envolvido no gustativo, sonoro, tátil, ele só tem o entendimento do que é levado a sua boca devido a sensação gustativa, o que já foi experimentado, não possui ainda o domínio do seu corpo, mão, pernas, braços e pés. Segundo estágio de 1 a 4 meses – A criança encontra os objetos desaparecidos acidentalmente, espera que esteja onde o viu pela primeira vez, ainda não conseguindo ter essa separação entre seu corpo e o mundo que o cerca.

Entre outras, descrições, relatou que Jacqueline, aos 2 meses, conseguia olhar e acompanhar o deslocamento de sua própria mãe, até seu total desaparecimento, contou

também, que a menina continuava a olhar na mesma direção onde a mãe fora vista a primeira vez, como se, com isso, esperasse trazê-la de volta. (Piaget, 1970-a, p. 17).

O terceiro estágio, de 4 a 8 meses – A criança acompanha com os olhos o objeto caindo ou onde ele está, mas ainda não o pega, aqui não procura mais onde viu pela primeira vez, mas sim onde o viu caindo, ocorrendo um progresso no desenvolvimento, onde o objeto já chama a sua atenção, mas ela ainda não vai até ele.

O quarto estágio, de 8 a 12 meses – A criança agora começa a ter exploração tátil, não apenas olha o brinquedo, a criança em caso de não conseguir o que quer, ela segura na mão do adulto para que o ajude, e leva até o que quer, desenvolvendo aqui avanço social e afetivo.

O quinto estágio, de 12 a 18 meses - Palavras copiadas através de imitação, por exemplo referir-se au-au ao cachorro toda vez que ela ver o cachorro vai saber que é o “au-au”.

Assim como com o desenvolvimento da noção de objetos e do campo espacial, durante o período sensório-motor, a criança torna-se capaz de evocar objetos ausentes e de representar para si mesmos deslocamentos não dados como tal no campo perceptivo, assim também no sexto estágio a criança torna-se capaz de reconstruir causas na presença de seus efeitos e sem ter percebido a ação daquelas causas. Inversamente, dado um certo objeto percebido como fonte de ações potenciais, ela torna-se capaz de antecipar e de representar para si seus efeitos futuros (Piaget apud Wadsworth, 1996, p. 59).

A exploração é maior ao ver um brinquedo com botões vai apertar esses botões, virar o brinquedo, ouvir, aqui ela tenta ver o que consegue fazer com o objeto ali presente. A criança refaz seu trajeto em caso de perda do seu brinquedo/ objeto, também combinando uma ação com a outra, nesse estágio as pessoas também são exploradas e descobertas onde a criança escolhe seu objeto de amor, na maioria das vezes, mãe, pai e depois outra coisa.

O sexto estágio, 18 meses em diante- Agora a criança separa o objeto do sujeito, quando perde um objeto não ocorre o desespero, pois, sabe que ainda existe e está em algum lugar.

A criança já entende que o objeto pode ir em linha torta, reta, de várias formas aqui ela consegue entender que se jogar uma bola por baixo de uma mesa se ela for para o outro lado a bola vai estar lá, assim já localizando seu próprio corpo no espaço.

Os estágios de desenvolvimento na sua evolução caracterizam-se por mudanças no comportamento da criança que vai se desenvolvendo aos poucos, entendendo o que acontece ao seu redor. O bebê recém-nascido não tem noção do mundo que o cerca, algumas coisas apareceram e desapareceram, causando o egocentrismo nessa fase.

O aspecto afetivo do período sensório motor, ele começa primeiro imitando ações pelo prazer que sente, passar a mão no rosto do bebê ele se sente bem e repete a ação que foi feita

com ele. Depois a criança como a valorizar o prazer que sente como andar, dar alguns passos sozinhos.

Um hábito transforma-se em regra quando há consciência da regularidade na sucessão das ações, acompanhada do sentimento de obrigatoriedade. Isto só ocorre quando existe uma oposição à realização das sequências de ações e, especialmente, quando o indivíduo sai de si mesmo para conviver com o outro. Em outras palavras, a criança, ao nascer, não é boa nem má do ponto de vista intelectual ou moral, mas é “dona de seu destino” (Piaget, 1977, p.86)

O início do estágio sensório motor tem mais facilidade de separar a adaptação do ato lúdico, pois, pode repetir um gesto apenas para fazer o que tinha feito antes ou para o seu prazer.

O sistema sensório motor possui um reservatório sensorial que estão presentes em todo o nosso corpo eles que absorvem os estímulos do ambiente, e pelos músculos executam o movimento.

A estimulação é fundamental para o crescimento físico, cognitivo e emocional. Por isso deve ocorrer a estimulação em todas as fases da vida.

O ato de estimular e encorajar ações, desperta na criança a autonomia. É importante praticar ações de estímulos desde o seu nascimento. Crianças que são estimuladas tem uma capacidade e facilidade melhor de adaptação e até mesmo de socialização.

O cérebro, durante a infância sempre está se desenvolvendo e é altamente hospitaleiro a receber estímulos externos.

Os estímulos fazem com que a criança sempre queira explorar, assim, tendo a oportunidade de aprender de diferentes maneiras, desenvolver tanto habilidades motoras quanto cognitivas, trabalhando sua criatividade e curiosidade, contribuindo para o desenvolvimento do seu sistema nervoso.

A existência de profissionais para isso é notória, no entanto, podemos estimular a criança em qualquer lugar, em casa, na escola. Ela funciona por meio de brincadeiras e dinâmicas para que desenvolva habilidades motoras, mentais e emocionais.

A estimulação auditiva- imitar sons, imitar animais, músicas, instrumentos musicais, histórias que utilizem papel, plástico, que possam fazer os barulhos do acontecido na história. Estimulação motora – Quando bebê colocar um travesseiro no peito e a criança de bruços para que trabalhe a cervical, para os maiores caminhos para que andem por cima, amarrar barbantes de várias formas para que passem por baixo, pulem, se desenrolem, brincadeiras que a criança possa ter uma consciência maior sobre o próprio corpo.

A estimulação manual/sensorial - fazer tapete das sensações, ou quadro, onde cola grãos, madeira, algodão, lixa, para que a criança possa sentir as diferentes texturas.

Estimulação da linguagem – Explorar sons, sílabas, A partir dos 18 meses a criança começa a combinar duas ou mais palavras como “mamãe quero”, tentando repetir o que escuta ao seu redor.

A existência de várias formas de estimulação e elas são essenciais na vida do ser humano desde pequeno, pois quando não há estimulação pode ocorrer consequências.

A falta de estímulos, na infância pode provocar dificuldades de aprendizado, limitação no raciocínio lógico, habilidades motoras entre outras. Essa falta pode atingir as pessoas de várias formas. Na infância por exemplo como atraso de aprendizado, na vida adulta falta de motivação, desinteresse, depressão, falta de estímulo emocional pode causar baixa autoestima e falta de autonomia.

O cérebro da criança cresce pelos estímulos que recebe, se desenvolve muito rápido, estimular um bebê seria trabalhar os seus 5 sentidos e toda a parte motora.

Quando criança muito importante estimular com brincadeiras, jogos, exercícios, que ajudem no desenvolvimento emocional, físico, intelectual, imaginação, criatividade, tudo isso pode ajudar a falar cedo, andar cedo, desenvolver capacidades para resoluções de problemas.

A falta de estimulação pode causar atrasos no desenvolvimento da criança, atrapalhando coordenação motora fina, ampla, linguagem e comunicação e autocuidado. É de grande importância a criança se desenvolver e querer conhecer o mundo ao seu redor, tocando, ouvindo, pegando, os bebês demonstram a sua inteligência com atos físicos. “[...]cada vez que ensinamos prematuramente a uma criança alguma coisa que poderia ter descoberto por si mesma, esta criança foi impedida de inventar e, conseqüentemente, de entender completamente. (Piaget, 1977).” Para Piaget, a interação é o meio que estimula o desenvolvimento intelectual, cognitivo, social e afetivo.

Em sala de aula o que ajuda no desenvolvimento da criança e seus estímulos é a ludicidade e interação com outros da mesma faixa etária.

Atividades lúdicas, trabalham vários pontos muito importantes sobre a criança, cortar papel com tesoura, brincar com blocos de empilhar, colorir com giz de cera, bola no cesto, desenhos com tinta no dedinho, tapete das sensações, dança, canto, circuito, colagem com revistas, amarelinha de pés e mãos, dedoches, balão, palitos nas cores correspondentes, entre outros.

É de extrema importância na sala de aula ter o lúdico, onde ajuda na estimulação da criança para que também passe pelas suas fases de desenvolvimento, o lúdico traz um momento de animação, para as crianças, essas brincadeiras não só traz divertimento como também ensina, durante todas as fases da vida da criança a brincadeira está envolvida, assim tendo várias experiências diferentes, ter em sala de aula esse momento nos traz uma rotina mais alegre e calma e com muito aprendizado. “brincar não é perder tempo, é ganhá-lo. (Andrade, 1992).”

O brincar traz diferentes emoções, também é uma forma de expressão da criança, por este motivo é muito importante que seja disponibilizado diferentes formas para o desenvolvimento motor e cognitivo do indivíduo, assim acontecendo de uma forma significativa a sua aprendizagem e desenvolvimento. “Os jogos são brincadeiras e ao mesmo tempo meios de aprendizagem” (Piaget, 1967, p. 87).

Através dos jogos e brincadeiras às crianças se relacionam entre elas, se expressam e juntas aprendem e se desenvolvem, com as brincadeiras o professor pode ver em que estágio a criança está. O professor deve fazer seu planejamento dividindo entre teoria e prática com o lúdico para que tenha na rotina todos os dias esse momento de estimulação.

É de grande importância que a criança entre na escola onde a família não será mais seu único foco vai poder se relacionar com outras pessoas assim, tendo outras relações por meio social.

Os primeiros anos de vida são os mais intensos no desenvolvimento, nessa fase o cérebro da criança está em formação com mais facilidade para o aprendizado, por este motivo devemos investir nessa fase da vida da criança.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período sensório-motor, proposto por Jean Piaget, é uma das fases mais fundamentais e intrigantes do desenvolvimento cognitivo humano. Abrangendo os primeiros dois anos de vida, essa etapa marca o início da jornada intelectual de um indivíduo, onde os sentidos e ações motoras desempenham papéis primordiais na construção do conhecimento.

Durante o período sensório-motor, as crianças exploram o mundo ao seu redor por meio dos sentidos e das ações físicas. Eles manipulam objetos, observam texturas, sabores e sons, formando uma base sólida de compreensão sensorial. É nessa fase que os bebês desenvolvem de forma competitiva entre os movimentos e os estímulos sensoriais, aprimorando habilidades como agarrar, tocar e explorar objetos de diversas formas.

Piaget também destacou a presença de certos marcos de desenvolvimento nessa fase, como a noção de permanência do objeto, em que a criança começa a entender que um objeto continua a existir mesmo quando não está mais em seu campo de visão. Além disso, a diferenciação entre o “eu” e o mundo externo começa a se formar gradualmente.

É importante ressaltar que o período sensório-motor não se trata apenas de uma etapa de acúmulo de informações sensoriais, mas também de um momento crucial para o estabelecimento das bases cognitivas futuras. É nessa fase que a criança inicia a construção de esquemas mentais básicos, que serão a base para o desenvolvimento posterior do pensamento abstrato e da resolução de problemas.

O artigo destaca a importância de compreender o desenvolvimento humano como um elemento fundamental para profissões que têm o ser humano como objeto de estudo. Ele enfatiza a teoria do desenvolvimento proposta por Jean Piaget, que divide esse processo em estágios ou períodos, levando em conta a idade e as condições de vida de cada indivíduo. Esses estágios são construídos de forma contínua e progressiva, sendo que cada um se baseia nos projetos anteriores e serve como base para o próximo. A teoria de Piaget ilustra a complexidade, continuidade e variação do desenvolvimento humano, fornecendo esclarecimentos específicos para questões relacionadas à formação de cada indivíduo. Ela não deve ser vista como um manual, mas sim como uma fonte de orientação e esclarecimento para análises específicas do comportamento humano, além de ser parte essencial na formação de profissionais que lidam com o desenvolvimento humano.

Em resumo, o período sensório-motor de Jean Piaget representa uma fase vital no desenvolvimento humano, onde os sentidos e ações motoras desempenham um papel central na formação do entendimento do mundo. Ao compreender e valorizar essa fase, podemos criar ambientes estimulantes que potencializem o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças, preparando-os para os desafios que virão nas próximas etapas do seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

Bolden, Margaret. **As idéias de Piaget**. São Paulo: Cultrix, 1983.

<https://bebe.abril.com.br/desenvolvimento-infantil/12-atividades-para-estimular-a-coordenacao-motora-das-criancas-pequenas/> acesso em 10.11.2023.

<https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/PsicologiaEducao/educacao-inf.pdf>
acesso em 10.11.2023.

<https://favalefiscosauade.com.br/2018/03/23/sistema-sensorio-motor-equilibrio/#:~:text=O%20sistema%20sens%C3%B3rio%2Dmotor%20pode,para%20melhorar%20propriocep%C3%A7%C3%A3o%20e%20equil%C3%ADbrio> acesso em 10.11.2023.

<https://gerlanemuniz.com.br/como-aplicar-as-provas-piagetianas/> acesso em 10.11.2023

<https://pt.scribd.com/presentation/170203953/Conceitos-Basicos-Jean-Piaget-1>. Acesso em 11.11.2023

<https://poseducacao.unisinos.br/blog/desenvolvimento-cognitivo> acesso em 11.11.2023

<https://novaescola.org.br/conteudo/21616/brincadeiras-sensoriais-entre-descobertas-e-desenvolvimento#:~:text=%E2%80%9CAs%20crian%C3%A7as%20tendem%20a%20aprender, texturas%2C%20sons%20e%20sabores.%E2%80%9D> acesso em 11.11.2023

<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/jogos-brincadeiras-na-construcao-das-aprendizagens-crianca.htm> acesso em 11.11.2023

<https://pedagogiaeinfancia.com.br/desenvolvimento-sensorio-motor/> acesso em 12.11.2023

Lima, Lauro de O. **Piaget para principiantes**. 5.ed. São Paulo: Summus, 1980.

Masetto, Marcos. **Didática**: a aula como centro. São Paulo: T&FD, 2000.

Moretto, Renato. **Educação da Criança**. São Paulo: Elevação, 2000.

Rodrigues, Renato; Gonçalves, José Correia. **Procedimentos de metodologia científica**. 10. ed. Lages: PAPERVEST, 2021.

Rodrigues, Anália de Faria. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget**. São Paulo: Atlica; 1993.

Wadsworth, Barry J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1996.