

Materiais montessorianos para estudantes com paralisia cerebral no Ensino Fundamental

Bruna Rachel Sales Sobrinhoⁱ 

Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

Marcia Raika e Silva Limaⁱⁱ 

Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil

1

Resumo

O presente estudo se propôs investigar como os materiais pedagógicos desenvolvidos por Maria Montessori podem auxiliar no desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral-PC na etapa relativa ao Ensino Fundamental. Essa pesquisa é de natureza qualitativa do tipo descritiva e explicativa, fundamentada em estudos sobre a paralisia cerebral e a pedagogia científica de Maria Montessori. Como aporte teórico-metodológico, buscou-se os escritos de Mantoan (2000), Sposito (2004) e Duarte (2014). Com base no referencial estudado, realizou-se a experiência de construção de um material pedagógico montessoriano para que, posteriormente, fosse inserido nas atividades pedagógicas de uma estudante com paralisia cerebral que cursa o 4º ano dos Anos Iniciais em uma Unidade de Educação Básica da rede pública municipal de ensino de São Luís (MA). Ratificou-se a importância e eficiência de tais materiais no desenvolvimento e aprendizagem de estudantes com paralisia cerebral no ensino regular, uma vez que possibilitaram a autonomia e desenvolvimento sensório-motor desta aluna.

Palavras-chave: Inclusão Escolar. Materiais Pedagógicos. Montessori. Paralisia Cerebral.

Montessori materials for students with cerebral palsy in Elementary School

Abstract

The present study aimed to investigate how the pedagogical materials developed by Maria Montessori can help in the development of children with cerebral palsy-CP in Elementary School. This research is qualitative, descriptive and explanatory, based on studies on cerebral palsy and Maria Montessori's scientific pedagogy. As a theoretical-methodological contribution, the writings of Sposito (2004), Duarte (2014) and Mantoan (2000) were sought. Based on the reference studied, the experience of building a Montessori pedagogical material was carried out and, then, it was inserted in the pedagogical activities of a student with cerebral palsy, who is attending the 4th year of the Initial Years in a Basic Education Unit of the municipal public school system in São Luís (MA). The importance and efficiency of such materials in the development and learning of students with cerebral palsy in regular education was confirmed, since they enabled the autonomy and sensorimotor development of this student.

Keywords: School Inclusion. Pedagogical Materials. Montessori. Cerebral Palsy.

1 Introdução

2

Ao longo da história, muitos acontecimentos ocorreram em prol das Pessoas com Deficiência, para que pudessem estar incluídas nas atividades desenvolvidas pela sociedade. Dentre os avanços alcançados destacam-se eventos como a Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien (1990), a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, em Salamanca (1994), dentre outros. Foram marcos fundamentais para desenvolvimento de políticas públicas para o acesso das pessoas com Paralisia Cerebral- PC em salas regulares de ensino, da Educação Básica ao Ensino Superior. No entanto, percebe-se que incluir as pessoas com PC tem se transformado cada vez mais em um grande desafio para educadores e para o sistema de ensino. Isso por entender-se que incluir implica em mudanças estruturais e pedagógicas, que abrangem as políticas de ensino, o espaço físico das escolas, seus currículos e Projetos Pedagógicos, bem como filosóficos, que dizem respeito à mudança de concepções acerca do educando, da docência, da deficiência e da própria escola.

O grande desafio, então, é construir uma escola para todos. onde, como cita Mantoan (2000, p.46), “todos estejam incluídos nas escolas regulares como sujeitos do processo educacional, em que a deficiência deixa de ser um atributo da pessoa e passa a ser vista como um processo histórico-social, portanto, sob o ponto de vista da diferença, que se baseia nos princípios de defesa dos direitos humanos, da identidade e da cidadania”. Nessa perspectiva, as especificidades e as diferenças devem ser vistas sob o prisma da diversidade, e não mais da deficiência. Ser diferente, nessa concepção, não implica ser inferior, nem desigual, apenas diverso.

A escola, no paradigma da educação inclusiva, deve ser o espaço privilegiado de aprendizagem, vivências afetivas, sociais e culturais, se tornando ferramenta indispensável para a formação humana de todas as pessoas, independentemente de suas diferenças. Só assim tem-se uma escola inclusiva, pois a sala regular tem um papel primordial de ser o ponto de encontro e confronto das

diferenças, das ideias, das culturas e das classes sociais diversas, o que possibilita a construção, nos educandos, da autonomia social e intelectual necessárias à sua convivência em sociedade. Cabe assinalar ainda que o professor da sala regular deve reconhecer as diferenças entre os educandos e trabalhar o desenvolvimento individual e coletivo para dar-lhes um sentido.

No entendimento que o professor deve buscar ferramentas que visem ampliar a escolarização dos sujeitos com deficiência, visando contribuir para a melhoria do processo de aprendizagem numa perspectiva de escola verdadeiramente inclusiva, o presente estudo buscou analisar a importância do uso de recursos pedagógicos para estudantes com paralisia cerebral, tendo como base as contribuições de Maria Montessori. A escolha da filosofia Montessoriana e os seus recursos pedagógicos emerge de seu trabalho consistente com crianças com deficiência em seu contexto de atuação. Sobre isso, Montessori construiu importantes experiências na elaboração do que ela denominou de “métodos especiais”, para servir de suporte ao trabalho docente na observação e educação de “crianças excepcionais”.

Por ter em sala de aula uma estudante que tem Paralisia Cerebral-PC, surgiu a inquietação de proporcionar a ela meios de ampliar suas potencialidades, propiciando a essa aluna maior participação nas atividades comuns à turma. Desta forma, o aporte teórico metodológico sobre a Educação Inclusiva/ Educação Especial, o uso de recursos pedagógicos e a filosofia de Maria Montessori bem como sobre pessoas com paralisia cerebral subsidiam a problematização sistemática acerca da realidade apontada e os elementos contraditórios percebidos no processo de inclusão.

Isto posto, este estudo se propôs a investigar como os materiais pedagógicos desenvolvidos por Maria Montessori podem auxiliar no desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral, no ensino regular. Nesse percurso, objetivou-se discutir sobre a criança com paralisia cerebral e o ensino regular, refletir acerca da pedagogia científica de Maria Montessori e a criança com deficiência, além de delinear, de forma teórico-prática, os materiais (da vida prática e sensoriais) de Montessori para desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral.

Nessa perspectiva, a partir das leituras, construiu-se um material com referências montessorianas, que foi aplicado junto a estudante com paralisia cerebral, no sentido de ampliar sua coordenação motora fina e grossa, analisando sua colaboração no processo de escolarização da estudante.

O estudo se mostra relevante no sentido de se perceber como é possível a construção de materiais didático-pedagógicos que possibilitem que o estudante com paralisia cerebral seja incluído no processo de ensino-aprendizagem, potencializando suas habilidades e tendo acesso aos conhecimentos científicos produzidos sócio- historicamente e compartilhados no ambiente escolar formal.

4

2 Metodologia

Metodologicamente, esta pesquisa é de natureza qualitativa do tipo descritiva e explicativa. Com base no referencial estudado, realizou-se a experiência de construir um material pedagógico montessoriano e, em seguida, inseri-lo nas atividades pedagógicas de uma estudante com paralisia cerebral que cursa o 4º ano dos Anos Iniciais em uma Unidade de Educação Básica da rede pública municipal de ensino de São Luís (MA).

Para a construção do recurso de referência montessoriana, que tem como objetivo o desenvolvimento da coordenação motora fina e a autonomia do estudante, fez-se o levantamento dos materiais necessários que consistiram em: tesoura, cola contato, estilete, placa de PVC, EVA, cadarço lilás e fitilho verde. *A priori*, o recurso parecia simples de ser feito, mas durante seu desenvolvimento exigiu habilidade e bastante paciência. Ao final, o material ficou a contento. Nesse pressuposto, Cunha (2014) explicita que contribui com a aprendizagem criativa uma experiência consciente, manipulada e transformadora. Não se restringe simplesmente às influências sobre os conceitos existentes, mas abarca modificações operadas pelo aprendiz que vão traduzir-se em uma nova forma de executar tarefas ou manusear materiais, já que devido ao grande número de sequelas que a paralisia cerebral pode causar, as características são bastante variadas.

O recurso aqui construído, intitulado pela professora de “Laço Mágico”, consistiu em uma placa de PVC ou papelão, coberta com tecido ou EVA, aberto em dois lados, com fitas de duas cores diferentes presas em ambos os lados, alternadamente, na ordem vertical que, amarradas entre si, formam um total de quatro ou cinco laços. Esse recurso foi elaborado com o intuito de: favorecer o desenvolvimento, tanto da coordenação motora fina (por meio do movimento de pinça), quanto do tônus das regiões das mãos e braços; estimular a percepção, a atenção e a concentração; desenvolver a lateralidade e o senso de ordem e de disciplina.

Imagem 1: aluna manipulando o recurso.



Fonte: as autoras, 2022.

Assim, por meio do manuseio das fitas de cores diferentes, a criança é desafiada a fazer e desfazer o laço, na ordem proposta pelo professor, que é sempre de baixo para cima. O professor, então, vai mostrando os movimentos para o educando, sem nenhum relato ou explicação verbal, de maneira devagar e sistematizada e, na seguinte sequência: desfazer os laços, um a um; refazer os laços, primeiramente dando apenas o nó inicial em todos os pares de fitas; e na mesma ordem (de baixo para cima), trançar as fitas e dar os laços, um a um, considerando sempre a lateralidade da criança (se destra ou canhota).

Esse procedimento possibilita à criança independência, por exemplo, para amarrar os cadarços dos sapatos. Ao desenvolver e exercitar a coordenação motora fina, oportuniza a autonomia no desenvolvimento de atividades em casa e em sala

de aula igualmente, bem como na vida social, influenciando também na construção da autoestima do educando; mais especificamente, prepara a criança para o aprimoramento da escrita, por meio do fortalecimento do tônus das regiões das mãos e braços, do desenvolvimento da lateralidade, do senso de ordem e disciplina e da estimulação da percepção, da atenção e da concentração, como descrito anteriormente.

6

Após a elaboração do material, deu-se o momento de testar a sua eficácia pedagógica com uma aluna pertencente a uma Unidade de Educação Básica da rede pública municipal de ensino de São Luís. O recurso foi adaptado para K. R. M.G, 13 anos, aluna do 4º ano, de uma UEB da rede pública municipal de ensino de São Luís, que possui paralisia cerebral e deficiência motora. A aluna apresenta dificuldades na escrita e comprometimentos de fala, características muito comuns em crianças com paralisia cerebral. Sua paralisia é do tipo espástica, que se caracteriza principalmente pelo aumento do tônus muscular, o que pode contribuir para o aumento do aparecimento de deformidades, a discente tem comprometimento motor nos membros superiores o que, provavelmente, contribui para a dificuldade na escrita. Quanto aos membros inferiores, não necessita de auxílio de andador para se locomover, o que lhe garante uma grande autonomia.

Ao ser apresentada ao material, primeiramente a aluna observou o trabalho da professora, desamarrando e amarrando os laços, na sequência já descrita. Depois de observar o uso do recurso pela professora, passou a manuseá-lo, tentando realizar os mesmos movimentos da docente. Como já esperado, no início a discente apresentou certa dificuldade, mas após algumas repetições foi se ambientando e gostando de realizar a atividade, exercitando o movimento de pinça das mãos e, ao mesmo tempo, interagindo com os colegas de sala, que também participaram da atividade, não sendo esse um momento isolado, e sim compartilhado com toda a turma.

3 Resultados e Discussões

A proposta educacional montessoriana proporcionou a organização de ambientes que pretendem simular uma residência e possibilitam às pessoas com deficiências o desenvolvimento de habilidades usualmente simples para as pessoas comuns, como arrumar a cama, utilizar o fogão, varrer a casa, etc. Assim, para crianças com paralisia cerebral que, em sua grande maioria, apresentam alterações sensoriais, dificuldades de percepção e movimentos involuntários, essas atividades simples do dia a dia muitas vezes se tornam extremamente difíceis. Algumas habilidades motoras, que ficam bastante comprometidas por conta da paralisia, devem ser amplamente exploradas a fim de possibilitar uma conquista do esquema corporal, que engloba o equilíbrio estático e dinâmico, movimentos amplos, alongamentos e o movimento de pinça, bem como o treinamento da musculatura dos membros superiores, que são essenciais para o desenvolvimento da escrita.

Para o trabalho com crianças com deficiência, os materiais Montessori, além de proporcionar autonomia, disciplina e organização, ainda possibilitam o aprendizado de maneira eficaz, já que desenvolvem a percepção, a atenção e a concentração, respeitando o ritmo individual da criança. Dentre os diversos materiais Montessori, há dois grupos que são primordiais no trabalho com crianças com paralisia cerebral, sendo eles: os materiais da vida prática e os materiais sensoriais. Os materiais da vida prática são aqueles que proporcionam à criança a autonomia e autoconfiança na sua vida cotidiana, estando relacionados à higiene pessoal, ao autocuidado e à manipulação de utensílios e objetos de uso comum no cotidiano. Esses materiais possibilitam o desenvolvimento da coordenação motora grossa e fina, do equilíbrio, da distinção entre cores, formas e tamanhos, além da diferenciação entre texturas, temperaturas e sabores.

Por sua vez, nos exercícios sensoriais são usados todos os utensílios da vida prática normal, tentando levar em consideração o tamanho da criança, como exemplo: jarras pequenas para se aprender a servir água, aprender a acender fósforos, uso de uma toalha para que a criança aprenda de forma didática a lavar as mãos, bem como fios para amarrar os cadarços, etc.

Os materiais sensoriais foram planejados para proporcionar às crianças uma diversidade de experiências com o uso e desenvolvimento dos sentidos; são eles

que preparam gradualmente a criança para a escrita, para a leitura e para as operações matemáticas, visando o despertar da criatividade, a fixação de formas, a ordem, a noção de limites, a memória, o equilíbrio e o domínio psicomotor (BUSQUETS e VALLET, 2003).

Nesta perspectiva, foi proposta a elaboração de um material com referências montessorianas a fim de trabalhar a coordenação motora de alunos com paralisia cerebral no ensino regular e avaliar a eficiência do recurso nesse processo. Elaborou-se o recurso intitulado “Laço Mágico”, que objetiva a amarração dos fios, exercitando o movimento de pinça dos dedos do educando. Concluiu-se que o material construído se mostrou de grande relevância pedagógica, uma vez que, após comprovada a sua eficácia, percebeu-se o interesse da aluna, além da probabilidade de que esta possa desenvolver todas as habilidades aqui propostas, a partir das repetições dos movimentos de fazer e desfazer os laços.

Dessa maneira, a produção do recurso foi desafiadora e, ao mesmo tempo, gratificante, pois seu efeito foi explícito e impulsionou o estudo por materiais nesse âmbito, bem como a produção de outros materiais com referenciais montessorianos que possam facilitar a aprendizagem de alunos com e sem deficiência.

Infelizmente, o tempo limitado não permitiu um acompanhamento mais duradouro da aluna, de maneira a possibilitar descrever com mais precisão os progressos no processo de ensino e aprendizagem e no seu desenvolvimento motor. Contudo, concebe-se como o início de um trabalho prático, tendo como norte a pedagogia de Maria Montessori, com ênfase na funcionabilidade de seus materiais com pessoas com paralisia cerebral.

4 Considerações finais

Para que ocorra a inclusão escolar de alunos com paralisia cerebral, necessita-se perpassar por vários aspectos e atender as várias necessidades da pessoa com deficiência, como estruturais, humanas e materiais. O trabalho docente constitui-se condição *sinequa non* para o aprimoramento de uma *práxis* inclusiva, respeitando as especificidades de cada estudante e, juntamente com a equipe

escolar, buscando estratégias para a inclusão plena do aluno nas diversas atividades da instituição. Assim, no que tange às atividades que podem ser propostas para os alunos com paralisia cerebral/deficiência motora, os materiais criados por Maria Montessori configuram-se como grandes recursos que podem propiciar maior autonomia a essas crianças e aprimoramento dos movimentos, desenvolvendo coordenação motora fina e grossa.

9 Dito isto, as referências acerca da pedagogia montessoriana, bem como o estudo sobre paralisia cerebral deram suporte para a confecção de um material de referência montessoriana que oferece subsídios para o desenvolvimento da criança com deficiência que o manuseia, esta pode aprender a amarrar os cadarços dos sapatos sozinha, ampliar o movimento de pinça dos dedos, desenvolvendo sua autonomia para pegar no lápis, por exemplo. Entende-se que construir recursos pedagógicos para a necessidade específica de qualquer educando, seja ele com deficiência ou não, é uma das muitas formas de a escola possibilitar a aprendizagem de todos, por meio do respeito às diferenças individuais. Sabe-se que muitos alunos apresentam comprometimentos cognitivos, motores, entre outros, por isso, se faz necessário o uso de adaptações curriculares para que os discentes tenham igualdade de oportunidades no ambiente de aprendizagem.

Acredita-se que foi alcançado o objetivo de construção e utilização do material na sala de aula. Além disso, a experiência mostra como é possível a construção de materiais pedagógicos ricos de possibilidades, feitos com materiais acessíveis e que permitem a conquista de objetivos educacionais importantes à aprendizagem e construção de autonomia de sujeitos que ainda sofrem de invisibilidade e silêncios no fazer pedagógico da escola. Pensar tais questões é buscar o alcance de direitos e oportunidades que compõem o significado pleno do conceito de inclusão.

Referências

ASSUNÇÃO, Jeane Rodella. Inclusão Escolar: o desafio de um novo paradigma de escola. In: **Plurais**. Salvador, v. 2, n. 3, p. 64-77, ago./dez. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP. Janeiro, 2008. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BUSQUETS, Pujol Jordi Monés; VALLET, Maite. Maria Montessori. In: SEBARROJA, James Carbonell, (Org). **Pedagogias do Século XX**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CUNHA, Antônio. Eugênio. **Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade**. 4.ed. Rio De Janeiro: Wak Editora, 2014.

DUARTE, Aldenia Pereira Mota. **Contribuições de Maria Maontessori para as práticas pedagógicas na educação infantil**. 37f. Monografia (Curso de Pedagogia) -- Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva, Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva, SP, 2014.

FINNIE, Nancie A. **O Manuseio em casa da criança com paralisia cerebral**. 2. ed. São Paulo: Editora Manole, 2000.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão. Ensino Inclusivo/Educação de qualidade para todos. Integração, V. 8, n. 20, 1998. In: TAILLE, Y.D.L. **Desenvolvimento e educação infantil. Criança & Vida** - Ano IV - Fundação Orsa. março/abril 2000.

MILLER, G.; CLARK, G. D. **Paralisia cerebral: causas, consequências e conduta**. São Paulo: Manole, 2002.

MONTESSORI, Maria. **Pedagogia Científica**. São Paulo: Ed. Flamboyant, 1965.

POMBO, Olga – **Vida e Obra de Maria Montessori: O Método de Montessori**. 2014. Disponível em: http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/sanderson/vida_e_obra_montessori.htm. Acesso em: 30 jan. 2022.

SILVA, Michele Oliveira da. **Protocolo para prescrição ou adaptação de recursos pedagógicos para alunos com paralisia cerebral**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/91191>. Acesso em: 07 jan. 2022.

SPOSITO, M. M. M.; FONSECA, A. P. C. Visão da fisioterapia no tratamento da criança com paralisia cerebral. In: LIMA, C. L. A.; FONSECA, L. F. **Paralisia cerebral**. Rio de Janeiro: MEDSI Guanabara, 2004.

ⁱBruna Rachel Sales Sobrinho, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8159-8865>

Universidade Estadual do Maranhão; Secretaria de Educação;
Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional-PROFEI

Mestranda em Educação Especial/Educação Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Especialista em Educação Inclusiva pela UEMA. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Atua como professora dos Anos Iniciais da Rede Municipal de Ensino de São Luís-MA.

Contribuição de autoria: O texto foi escrito pelas duas autoras, havendo troca de saberes em toda a construção dos elementos que constituíram a produção deste artigo.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7753618739373995>.

E-mail: profbrunasobrinho@gmail.com

ⁱⁱ **Marcia Raika e Silva Lima**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3396-3236>

Universidade Estadual do Maranhão; Departamento de Educação;

Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional-PROFEI

Professora adjunta da UEMA, campus Caxias-MA. Atua como Professora do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em rede UNESP/UEMA. Líder do grupo de estudos e pesquisas em educação especial e inclusiva-GEPEEI.

Contribuição de autoria: O texto foi escrito pelas duas autoras, havendo troca de saberes em toda a construção dos elementos que constituíram a produção deste artigo.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4189856431934940>

E-mail: marciaraika@hotmail.com

Editora responsável: Karla Colares Vasconcelos

Como citar este artigo (ABNT):

SOBRINHO, Bruna Rachel Sales; LIMA, Marcia Raika e Silva. Materiais montessorianos para estudantes com paralisia cerebral no Ensino Fundamental. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 3, n. 1, 2022.