

METODOLOGIA MONTESSORIANA E BILINGUISMO: APROXIMAÇÕES PARA A PRÁXIS PEDAGÓGICA

MONTESSORIAN METHODOLOGY AND BILINGUALISM: APPROXIMATIONS TO THE
PEDAGOGICAL PRAXIS

Rogério Lobo Sáber¹

<https://orcid.org/0000-0003-1687-8953>

Anita Borges Silveira²

<https://orcid.org/0000-0001-6288-003X>

Resumo:

Este artigo busca explorar se a metodologia fundamentada pela pedagoga, pesquisadora e médica Maria Montessori representaria uma possibilidade de intervenção para favorecer o aprendizado de uma segunda língua em crianças, seja esta aquisição precoce ou não. Esta pesquisa se desenvolve por meio de recenseamento bibliográfico, incluindo obras de Maria Montessori, e os resultados estão divididos em três seções. Na primeira seção, faz-se uma introdução à metodologia pedagógica apresentada, pontuando conceitos importantes para entender o pensamento proposto pela teoria montessoriana, como a apresentação dos materiais, a disposição das salas, o contato e relação entre aluno e ambiente, a ideia de mente absorvente e, conseqüentemente, os períodos sensíveis da criança (incluindo a linguagem, tópico central nesta pesquisa). A segunda seção traz uma breve relação entre as vantagens e diferenças neurológicas em cérebros de crianças bilíngues e enfatiza pontos importantes entre elas e indivíduos monolíngues, como o controle inibitório e a atenção. Por fim, na terceira seção explora-se a hipótese de como a metodologia de Maria Montessori pode auxiliar em contextos de bilinguismo, levando em consideração seus conceitos e procedimentos. Procura-se estabelecer relações entre o professor, o material, seus alunos bilíngues e monolíngues e o ambiente da sala de aula montessoriano, criando assim ligações que possam interpretar a metodologia como um instrumento facilitador ao aprendizado de uma segunda língua. As conclusões elaboradas assinalam a escassez de estudos, sobretudo na academia brasileira, que se dedicam a investigar os profícuos vínculos vislumbrados entre a teoria de Maria Montessori e as práticas de aprendizagem bilíngues. Esse cenário, praticamente inexplorado, demanda futuros estudos para que as concepções teóricas possam ser transpostas às atividades de aprendizagem infantis.

Palavras-chave: Maria Montessori; metodologia Montessori; bilinguismo; períodos sensíveis.

¹ Professor permanente do Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Educação, Conhecimento e Sociedade (PPGEduCS), da Universidade do Vale do Sapucaí (Univás), Pouso Alegre, MG, Brasil.

² Graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Sapucaí (Univás), Pouso Alegre, MG, Brasil.

Abstract:

This paper intends to explore whether the methodological approach built by the Italian educator, researcher and physician Maria Montessori would represent a possibility of intervention to favor the children learning of a second language, be that a precocious acquisition or not. This research employs a bibliographical inventory that includes Maria Montessori's works and the found results are shown in a threefold structure. In the first section, we introduce the pedagogical approach under analysis, and we highlight useful concepts to a wider understanding of Montessori's thought, such as materials presentation, classroom arrangement, the contact and relationship between student and environment, the idea of absorbent mind and, consequently, the children's sensitive periods (which comprise language, the main topic of this investigation). The second section delivers a brief connection between neurological assets and differences regarding bilingual children's brains and emphasizes important features between bilingual and monolingual individuals, such as inhibitory control and attention. Finally, in the third section, we explore the hypothesis of how Maria Montessori's methodological approach can help in bilingual contexts, by considering its concepts and procedures. We attempt to establish connections among the teacher, the material, his/her bilingual and monolingual students, and the Montessorian classroom, so we can create bonds that allow to interpret the methodological approach as an enabler with regard to the learning of a second language. The gathered results highlight the lack of studies, mainly in the Brazilian academia, committed to investigate the favorable associations we glimpsed between Maria Montessori's theory and bilingual learning practices. Such a scenery is nearly unexplored, and it demands further studies so the theoretical conceptions may be transposed to children's learning activities.

Keywords: Maria Montessori; Montessorian methodology; bilingualism; sensitive periods.

INTRODUÇÃO

Adquirir um segundo idioma tem se tornado cada vez mais comum entre os indivíduos, decorrência da maior facilidade de acesso a instrumentos e a contextos discursivos que permitem essa aprendizagem. As demandas impostas pela globalização às relações interpessoais têm assegurado lugar de destaque à aprendizagem de idiomas, chancelados como instrumentos fundamentais à produção e ao trânsito de conhecimento. No âmbito deste trabalho, a aquisição de uma L2 por crianças é compreendida à luz dos estudos de Julia Herschensohn e Martha Young-Scholten (2013), e de Rod Ellis (2015), que delimitam importantes constatações: a) a partir da distinção chomskiana entre competência e performance, entende-se por aquisição linguística a proficiente integração entre a representação mental das regras gramaticais (competência) e o efetivo uso social do discurso (performance) (ELLIS, 2015, p. 18); b) confirma-se a aquisição de determinado idioma estrangeiro quando o trânsito pelos processos cognitivos e discursivos necessários à efetiva utilização linguística ocorre com ótima ou excelente fluência, de modo que os aprendizes “escolhem uma língua [para uso] sem realizarem qualquer esforço consciente para dominá-la” (ELLIS, 2015, p. 18); e c) a aquisição de uma L2 corresponde à proficiência gramático-discursiva em uma língua não nativa, respeitados o período de maturação do aprendiz, bem como suas condições cognitivas, sociais, psico e neurolinguísticas envolvidas (HERSCHENSOHN; YOUNG-SCHOLTEN, 2013, p. 3).

Observa-se que o bilinguismo na primeira infância tem se tornado o alvo de muitas pesquisas,³ além de objetivo para algumas instituições de ensino bilíngues, e a metodologia utilizada para a organização dos processos de ensino-aprendizagem se torna um tópico pertinente dentro desta nova realidade. Uma das metodologias que tem garantido seu espaço no Brasil atualmente é a teoria fundada por Maria Montessori (1870-1952), que se fundamenta principalmente na interação do aluno com o ambiente. O aprendiz se desenvolve de acordo com seus períodos sensíveis — um deles sendo a linguagem — e sob a observação daquele que será o responsável por adequar a sala e os materiais a cada criança envolvida no processo: o professor.

Se existe um ganho significativo, inquestionável e explícito da relação entre a abordagem montessoriana e o ensino bilíngue é ainda custoso a afirmar, visto que são poucos os aparatos teóricos que correlacionam essas duas variáveis. A articulação entre elas se confirma como mais uma hipótese a ser discutida e pesquisada. A carência de material teórico, na academia brasileira, encarregado de analisar a aliança indicada (método montessoriano x melhorias no processo de aquisição e consolidação de uma segunda língua) impôs desafios a esta pesquisa, mas, igualmente, serviu de estímulo para que fosse dada sequência às ideias iniciais de investigação. A partir dos indícios coletados e organizados para este texto, recomendamos persistentemente a necessidade de serem desdobrados outros trabalhos que cuidem da questão.

Este artigo recupera importantes pontos teóricos acerca da pedagogia montessoriana para, a partir da compreensão dos benefícios garantidos pelo ambiente denominado montessoriano, analisá-la como possível repositório teórico-metodológico promissor para o aprimoramento dos processos bilíngues em escolas. A pedagogia de Montessori concentra-se na investigação da figura da criança e nos provoca a pensar sobre as correlações estabelecidas entre a aprendizagem da segunda língua (doravante denominada L2) e a faixa etária em que ocorrem os processos bilíngues e o período sensível de aquisição da linguagem. O texto se estrutura da seguinte maneira: em primeiro lugar, recuperamos os princípios básicos da abordagem montessoriana, concentrando-nos especialmente nas questões relacionadas à linguagem; na sequência, exploramos questões centrais referentes ao bilinguismo, dentre as quais conferimos destaque ao aprimoramento cognitivo decorrente da aquisição de uma ou mais línguas estrangeiras; e, por fim, investigamos a hipótese recortada de que as concepções montessorianas servem como possibilidade de intervenção pedagógica para auxiliar no processo de aquisição e consolidação de uma L2.

PRINCÍPIOS DA ABORDAGEM MONTESSORIANA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Maria Montessori nasceu no dia 31 de agosto de 1870, em Chiaravalle, na Itália, e foi uma das primeiras mulheres em seu país a se formar em medicina, tendo se especializado em psiquiatria. Seu trabalho com as crianças começou em Roma, com alunos que apresentavam dificuldades mentais e emocionais, muitos deles sem o sentido do tato bem definido. Por meio da observação contínua, ela procurou entender e compreender como essas crianças aprendiam, e

³ A respeito do tema, considerem-se, por exemplo, os estudos de Muriel Saville-Troike (2012), Lourdes Ortega (2013), Belma Haznedar e Elena Gavrusheva (2013), Rod Ellis (2015) e Matthew Saxton (2017).

encontrar, com respaldo de sua bagagem científica e imersão em áreas filosóficas, antropológicas e psicológicas, uma maneira de facilitar o aprendizado e refinar os materiais que seriam utilizados.

Devido ao sucesso dessa primeira experiência, já que, por meio de testes aplicados posteriormente as crianças mostraram aprendizagem superior a crianças sem dificuldades, Maria Montessori foi convidada a cuidar dos filhos de trabalhadores, nos subúrbios de Roma. Assim, em janeiro de 1907, surgiu a primeira *Casa dei Bambini*: “Casa das Crianças”. Montessori continuou atuando em prol das crianças mesmo após ser exilada pelo governo italiano durante a Segunda Guerra Mundial e faleceu na Holanda, em 1952, deixando um único herdeiro: Mario Montessori.

Maria Montessori designou seu trabalho “uma educação para a vida”, ou seja, para além do ambiente da sala de aula. Em seu livro *The Montessori Toddler: A Parent’s Guide to Raising a Curious and Responsible Human Being* (2019), Simone Davies, professora montessoriana certificada pela AMI (*Association Montessori Internationale*), postula a diferença entre a abordagem tradicional e a montessoriana dentro da sala de aula.

Em uma abordagem tradicional, a educação ocorre de maneira vertical, ou seja, de cima para baixo, com o professor em frente às crianças, sendo o responsável por decidir o que deve ser aprendido nas atividades diárias. Consequentemente, o profissional também entende que todas as crianças estão prontas para aprenderem o conteúdo (*one-size-fits-all approach*).⁴ Em uma sala montessoriana, existe uma interação entre alunos, adultos e o ambiente:

Descobrimos, assim, que a educação não é aquilo que o professor transmite, mas sim um processo natural que se desenvolve espontaneamente no indivíduo humano; que ela não é adquirida escutando-se palavras, mas em virtude de experiências realizadas no ambiente. A tarefa do professor não é falar, mas preparar e dispor uma série de motivos de atividade cultural num ambiente preparado exatamente com este objetivo (MONTESSORI, [1987], p. 16).

O recorte indicado contribui com nosso trabalho porque nos ajuda a pensar no processo de aquisição da linguagem como uma experiência fortemente ligada ao ambiente em que a criança está inserida e na relação entre ela e os materiais aos quais terá acesso.

Davies (2019) ressalta a importância da organização das atividades, sob prateleiras, em bandejas, seguindo uma sequência que vai do mais fácil ao mais complexo e respeitando o tempo de cada criança; afinal, o interesse para manusear os materiais parte dela e quando estes são aprimorados, passa-se para outros. Daí a importância de um rodízio de atividades ao longo das semanas, ou seja, quando a criança atinge maestria em determinada atividade específica, outra será colocada em seu lugar para que o processo de aprimoramento em todas as áreas tenha continuidade. A metodologia visa a permitir que o aluno faça descobertas por si só, cultivando seu interesse próprio de aprender, com liberdade, porém respeitando limites.

Crianças são curiosas por natureza e, além de um ambiente preparado para recebê-las, algo característico das atividades e materiais montessorianos é a preocupação com a parte sensorial, já que se reconhece a importância de tocar os objetos e de permitir que a informação estimule o cérebro, tornando o aprendizado ativo.

⁴ “Abordagem tamanho/molde-único-para-todos”.

Alunos que interagem com os princípios montessorianos aprendem com liberdade, independência e responsabilidade, sendo capazes de exercer paciência consigo mesmos e com seus colegas, cuidar do ambiente onde vivem (seja sua sala de aula ou o meio ambiente) e participar de resolução de conflitos. Todos esses princípios, quando postos em prática, asseguram respeito ao aprendiz.

Ao dissertar sobre a *mente absorvente* da criança — conceito forjado pela teoria montessoriana —, Davies (2019) explica que tudo o que ocorre entre o parto e a idade de seis anos é apreendido inconscientemente; sendo assim, não apenas os conteúdos escolares, mas a maneira como um adulto reage a frustrações ou a momentos de alegria, e como as pessoas se expressam ao seu redor também se tornam objetos de aprendizagem da criança. Existem seis períodos considerados sensíveis: ordem, movimento, pequenos detalhes, linguagem, refinamento dos sentidos e os aspectos sociais da vida.

No escopo da teoria montessoriana, deve-se entender por *período sensível* o período que engloba necessidades cruciais de aprendizagem e maturação cognitiva. Nas palavras de Montessori (1992, p. 51): “[o período sensível compreende] sensibilidades especiais que existem nos seres em via de evolução, ou seja, nos estados infantis, as quais são passageiras e limitam-se à aquisição de uma determinada característica”. Os seis períodos acontecem em todas as crianças do mundo e podem ocorrer em paralelo, mostrando assim a importância tanto da figura do adulto em constante observação quanto de um ambiente apropriado.

Para Davies (2019), um dos melhores exemplos usados para ilustrar o período sensível da linguagem em uma criança durante a fase da primeira infância é o ato de imitar determinadas palavras. Nesse período, estimula-se insistentemente o uso de um novo vocabulário, empregado para nomear tudo com a nomenclatura correta — “Você gostaria de beber água?” é um exemplo de uma sentença construída integralmente, que não reforça, via repetição, a maneira errônea e/ou simplificada como a criança pronuncia —, bem como a leitura de livros e diálogo sobre coisas que respeitem seus interesses determinados (dinossauros, trens, personagens literários etc.). A autora também reforça que, em um ambiente montessoriano, a criança é quem lidera e trabalha na atividade modulada, com início, meio e fim, pelo tempo que quiser.

Trabalhar com a linguagem na perspectiva de Maria Montessori é dividir o planejamento em três períodos importantes: 1) nomeação de objetos, sem que seja feita descrição deles; 2) execução de jogos e; 3) avaliação, que não implica a adoção de provas impressas, mas de formas de intervenção que averiguem, de fato, o real crescimento cognitivo do aprendiz. Um exemplo de intervenção avaliativa, segundo os preceitos montessorianos, seria simplesmente perguntar objetivamente à criança sobre aquilo que foi trabalhado, porém apenas depois de o aluno atingir sua maestria na atividade e obter a confiança necessária para responder.

O primeiro período, *o de nomear objetos*, é comumente associado às atividades contidas nas “cestas de conhecimento”, dentro das quais existem itens específicos de um grupo, para melhor orientação das crianças, e seus nomes (por exemplo: animais, frutas ou itens de cozinha). Como a parte sensorial é extremamente trabalhada na metodologia em estudo, a preferência será sempre por itens reais dentro das cestas, visando ao toque, à exploração de cada detalhe do item. Em se tratando de temas/itens que dificultem a aquisição do material real (ex.: elefante), utilizam-se as réplicas, permitindo que a criança ainda segure o objeto enquanto escuta seu nome.

No segundo período, *o de jogar jogos*, associar cartas entre si com imagens, quase como um “jogo de memórias”, também faz parte das atividades realizadas. Posteriormente, elas se tornam apenas parecidas, não mais necessitando de serem iguais; ou seja, um cachorro da raça Golden poderá ser associado a um Pug porque ambos pertencem a um conjunto comum: são cães.

Por fim, o terceiro período — destinado à *avaliação do processo* — é aquele no qual, preferencialmente após os três anos de idade e depois de ter conseguido se aprimorar nas atividades, as crianças são questionadas sobre suas conquistas linguísticas: os nomes das cores, objetos, animais etc.

A linguagem é trabalhada com o objetivo de despertar o interesse da criança. Se ela apresenta interesse por jardinagem, espera-se que o professor, por exemplo, apresente vocabulário com itens utilizados em tal atividade, de modo a tornar o aprendizado algo prazeroso e confortável. Assim como em qualquer outro período sensível, perder o período da linguagem não impossibilita que a criança não aprenda: ela aprenderá, porém mais conscientemente e, sendo assim, o esforço será maior — como um adulto aprendendo uma atividade nova. Isso reforça a teoria de Montessori sobre a mente absorvente da criança, que comumente apresenta maior plasticidade e facilidade de aprendizagem.

Mas quando se extingue uma dessas paixões psíquicas acendem-se outras chamas, decorrendo assim a infância, de conquista em conquista, em contínua vibração vital que todos reconhecemos, chamando-lhe alegria e felicidade natural infantil; [...] mas, terminando o período sensível, as conquistas intelectuais passam a depender de uma atividade reflexiva, do esforço da vontade e trabalho de pesquisa, e no torpor da indiferença nasce a fadiga do trabalho (MONTESSORI, 1966, p. 68).

As considerações de Montessori reforçam e ajudam-nos a refletir sobre a importância de observar, saber reconhecer e respeitar o período sensível de cada criança, pois ele é o momento em que ela estará mais interessada em algo e necessitará de estímulo. Caso isso passe despercebido, o aprendizado de determinadas áreas se torna algo forçado e pesado, pois não existe interesse ou paixão naquilo a ser aprendido.

Montessori relaciona essa fase com o período mais forte de absorção do ser humano, ou seja, é nele em que a mente absorvente inconsciente entra em ação. Quando se refere à mente absorvente, pensa-se automaticamente no processo de aquisição da língua materna. Como a criança, mesmo sem o ensino das definições de cada palavra e o modo de usá-las, consegue aprender o idioma dos pais e utilizá-lo em seu dia a dia?

Supõe-se, então, uma espécie de responsabilidade e conquista materna nesse feito: a mãe é supostamente quem ensina a falar e andar; porém, caso o recém-nascido a perca, seu processo de aquisição da língua ainda acontecerá, independentemente de sua localidade, provando assim que o conhecimento da linguagem não é garantido pela interação com a mãe. Montessori (2021) afirma que a criança se apropria de hábitos e costumes dentro da sociedade onde vive, ou seja, ela absorve o ambiente ao seu redor. É por meio da sua sensibilidade, interesse e entusiasmo que essa assimilação acontece.

Durante o primeiro estágio da vida de uma criança, a mente absorvente tem um enorme potencial no desenvolvimento, e os períodos sensíveis de cada indivíduo podem explicar por que

determinadas habilidades — tais como a linguagem e o movimento — são adquiridas com mais facilidade.

Considerando o período sensível para a linguagem, Barbara Isaacs (2015), em seu livro *Bringing the Montessori Approach to your Early Years Practice*, reforça a importância, durante esse período, de um amplo vocabulário de palavras, que faça sentido à rotina e à realidade da criança: “Entretanto, se a criança não for exposta à possibilidade de ouvir uma linguagem rica, no contexto do seu dia a dia, o potencial de sua habilidade de se comunicar efetivamente será limitado por sua falta de experiência” (ISAACS, 2015, p. 16). Nesse primeiro processo de aquisição, ocorrido nos três primeiros anos de vida, com auxílio dos sentidos, a mente absorvente é considerada em nível inconsciente porque não há consciência de que a linguagem foi absorvida. É apenas no nível consciente que a criança é capaz de organizar e classificar as informações, conceitos e experiências.

Entende-se então que as primeiras coisas aprendidas pelo ser humano tenham acontecido de forma inconsciente, sendo uma delas o ato de se comunicar. A linguagem é o objeto específico de análise desta pesquisa, que busca, como indicamos, articular aquisição e desenvolvimento de uma segunda língua às concepções montessorianas.

O uso proficiente da linguagem — ou seja, a construção e consolidação de conhecimentos linguístico-discursivos tais que viabilizam o reconhecimento, a interpretação e a elaboração enunciativa imediatos (SAVILLE-TROIKE, 2012, p. 166) — implica também entender a mensagem que está sendo veiculada, ou seja, seu significado (quer seja na língua materna, quer seja em língua estrangeira). A interpretação coerente de uma mensagem está essencialmente atrelada ao contexto de produção.

Em um ambiente montessoriano, em cada centro destinado às competências, períodos sensíveis e fases de cada aluno, o interesse da criança nos materiais e atividades ao seu alcance será o maior agente dentro do processo de aprendizagem do conteúdo em uma segunda língua. O ambiente da sala de aula precisa ser um auxiliar no desenvolvimento do potencial de cada aluno, e esse suporte necessário é viabilizado quando o ambiente propicia materiais adequados para as idades e temas trabalhados. Dentre importantes materiais que podem ser explorados pela abordagem montessoriana, podemos citar os materiais de madeira, usados para trabalhar a coordenação motora fina e grossa, os materiais de uso cotidiano (ex.: itens de limpeza), adaptados ao tamanho dos alunos, e os livros. Todos eles permitem que o aluno trabalhe sua parte sensorial.

Além da necessidade de organizar o espaço circundante para amparar o progresso individual da criança, a figura do professor precisa dedicar observação e suporte porque todo progresso, interesse e/ou hábito da criança, bem como seu período sensível, serão observados e anotados pelo profissional, garantindo assim que as atividades sejam preparadas visando à capacidade já adquirida do aluno e ao seu potencial de estendê-la. A valorização de cada passo dado pelo jovem aprendiz em direção ao seu progresso deve partir também da figura atenta do professor. Nesse sentido, importa menos, por exemplo, que o desenho feito pela criança atenda perfeitamente a determinada referência gráfica porque a importância deve recair sobre os esforços realizados — e individuais — para consecução da atividade proposta.

Ao comentar sobre os desdobramentos do período pré-escolar, Alice Renton (1990), diretora acadêmica e professora montessoriana, traz dois conceitos quanto ao nível de proficiência

no segundo idioma sendo ensinado: *language minority* e *language majority*.⁵ Especificamente no capítulo “*The Montessori Environment as a Setting for Bilingual Education*”, Renton (1990) refere-se a crianças que ainda não tiveram contato com a língua inglesa (L2 considerada hoje língua franca)⁶ como *language minority*, já os considerados *language majority* são os alunos que possuem contato ativo com a L2.

Portanto, se um aluno considerado pertencente ao grupo *language minority* (ou seja, um aprendiz com pouco ou quase nenhum contato com a língua inglesa) necessita de um aparato completo para desenvolver outras áreas de maneira eficiente, sendo capaz assim de alcançar o sucesso no aprendizado de outra língua, não seria o método montessoriano, respeitando seu tempo e interesses, capaz de atender maior parte, senão todas, as necessidades desse jovem aprendiz? E como seria o processo para as crianças que já estão habituadas à metodologia e ao bilinguismo? Para investigar mais proximamente tais questões, é necessário destacar algumas vantagens garantidas aos aprendizes que integram/protagonizam processos de aprendizagem bilíngues.

BILINGUISMO E APRIMORAMENTO COGNITIVO

No Brasil, ao longo dos anos, houve um crescimento significativo das escolas bilíngues, sendo grande parte delas voltada ao ensino da língua inglesa, algumas ofertando o ensino da segunda língua nas séries iniciais: turmas de berçário e maternal. Estudos críticos como aqueles registrados por Antonieta Megale (2005), Megale e Fernanda Liberali (2016), e Megale (2018) chamam-nos a atenção para questões político-econômicas relacionadas ao ensino bilíngue no Brasil, especialmente da língua inglesa, direcionada à formação de classes mais abastadas.

Parte desta pesquisa é compreender mais amplamente sobre a aprendizagem de uma segunda língua, principalmente durante os anos iniciais do desenvolvimento da criança. Estudos como os de Ellen Bialystok (2011), Alena Pimentel Mello Cabral Nobre e Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas Hodges (2010) apontam que a aprendizagem de uma ou mais línguas adicionais à materna desdobra-se em múltiplas vantagens, tais como controle inibitório e, conseqüentemente, a atenção para realizar determinadas atividades.

Adquirir uma segunda língua afeta o desenvolvimento linguístico, neuropsicológico, cognitivo e sociocultural do indivíduo, e a aquisição precoce de uma L2 é extremamente vantajosa na vida da criança — processo sobre o qual estudos como o de Ellen Bialystok (2011) têm se debruçado atualmente.

⁵ Expressões que podem ser traduzidas, aproximada e respectivamente, como *minoría lingüística* e *maioría lingüística*, embora caiba reforçar que a ideia subjacente se refere ao grupo mais amplo ou restrito de usuários que dominam proficientemente determinado idioma.

⁶ A respeito da predominância geopolítica e acadêmica da língua inglesa, cf. David Crystal (2003). Na Base Nacional Comum Curricular (2018), reforça-se a importância da aprendizagem de inglês em prol de uma educação voltada à cidadania global e também a condição desse idioma como língua franca: “Aprender a língua inglesa propicia a criação de novas formas de engajamento e participação dos alunos em um mundo social cada vez mais globalizado e plural, em que as fronteiras entre países e interesses pessoais, locais, regionais, nacionais e transnacionais estão cada vez mais difusas e contraditórias [...] Em que pese as diferenças entre uma terminologia e outra, suas ênfases, pontos de contato e eventuais sobreposições, o tratamento dado ao componente na BNCC prioriza o foco da função social e política do inglês e, nesse sentido, passa a tratá-la em seu *status* de língua franca.” (BRASIL, 2018, p. 241).

A autora sugere que a idade de imersão das crianças na L2 e sua exposição precoce ao segundo código linguístico permitem que existam experiências positivas no desenvolvimento cognitivo, social e neuropsicológico do indivíduo, e esses aspectos confirmam a hipótese de uma vantagem das crianças bilíngues quando comparadas às crianças monolíngues.

A anatomia do cérebro de um indivíduo bilíngue e a relação entre ele e a plasticidade cerebral (ou neuroplasticidade) podem ser consideradas fatores contribuintes para fortalecer a ideia de que o bilinguismo é vantajoso. O prefixo “neuro” refere-se aos neurônios — células do sistema nervoso que levam informações até o corpo todo —, e “plasticidade”, à maleabilidade e à capacidade do cérebro de se adaptar a estímulos e a novas estruturais neuronais. No cérebro humano, existe uma massa cinzenta responsável pelo processamento de informações, localizada no córtex parietal inferior esquerdo, considerada a área da linguagem, que pode ser ampliada por meio de estímulos. Susan Perry (2013) reforça que crianças em contato com uma L2 antes dos cinco anos possuem a massa cinzenta maior e mais visível do que indivíduos que se tornaram bilíngues após essa idade.

No artigo “*Cognitive control, cognitive reserve, and memory in the aging bilingual brain*”, Angela Grant, Nancy A. Dennis e Ping Li (2014) reafirmam as diferenças anatômicas cerebrais entre monolíngues e bilíngues. Indivíduos que estão aprendendo uma segunda língua apresentam diferentes áreas do cérebro sendo estimuladas e conseqüentemente sofrendo conexões. Segundo Bialystok *et al.* (2004 *apud* GRANT; DENNIS; LI, 2014), por meio do Simon Task (um de seus testes criados para obter informações sobre a maneira como reagem a estímulos), o indivíduo bilíngue requer mais atenção ao usar a L1 e L2 no contexto que o momento exige, reforçando uma interação entre diferentes partes do cérebro, principalmente a parte frontal do órgão, responsável pela atenção.

O controle inibitório, ou seja, a capacidade de inibir ou controlar respostas impulsivas, está diretamente ligado ao uso de ambas as línguas, L1 e L2, pois, segundo Bialystok (2011), qualquer uma das duas respostas a uma questão fará sentido para o indivíduo bilíngue e o que determinará uma ou outra é o contexto social e comunicativo em que se encontra. Elizabete Flory (2008) também comenta sobre o controle inibitório da criança:

É bastante coerente a hipótese de que o fato de conviver constantemente com duas línguas faça com que a criança, ao usar uma delas, tenha que inibir os processos referentes à outra. O fato de crianças bilíngues terem o controle inibitório mais bem desenvolvido do que monolíngues pode ser interpretado como uma comprovação dessa hipótese (FLORY, 2008, p. 315).

Sendo assim, existe um reconhecimento da diferenciação de línguas, ou seja, de quando e onde a criança deve usar sua língua materna ou a segunda língua adquirida.

Portanto, o desenvolvimento da criança dentro de um contexto bilíngue apresenta vantagens significativas no desenvolvimento cognitivo, especialmente no que diz respeito à atenção realizada durante uma atividade específica e à proficiência na comunicação, tanto na L1 quanto na L2.

O MÉTODO MONTESSORIANO E AS PRÁTICAS BILÍNGUES

Pesquisadores como Alena Pimentel Mello Cabral Nobre e Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas Hodges (2010) sustentam a teoria de que, na infância, o aprendizado e aquisição de uma segunda língua ocorrem com mais facilidade, e que alguns fatores, como o ambiente e as vivências sociais podem influenciar nesse desenvolvimento linguístico. A ideia de Nobre e Hodges (2010) pode ser associada à proposta de Montessori (2021) e ao seu conceito de mente absorvente, já que o período de maior aquisição de novos conteúdos ocorre na primeira infância, sendo influenciados exatamente pelo ambiente em que a criança vive. Para Maria Montessori, o processo de aquisição da linguagem — ocorrido em crianças — exige um tipo de inteligência diferente da inteligência do adulto, sendo essa particularidade um ponto instigante a respeito dos processos cerebrais de uma criança.

Em um artigo sobre a educação bilíngue em escolas montessorianas para os anos iniciais, Michel J. Rosanova (1997) explica que, em um primeiro contato com o ambiente escolar, as crianças não saberão utilizar a linguagem com frases completas porque possuem dificuldade de realizar tal ação em sua língua materna, embora compreendam o que está sendo explicado e sejam capazes de nos mostrar por meio de expressões e palavras menos complexas. Os meios pelos quais a mensagem é proposta a um interlocutor, que com a criança interage em busca de um sentido, são variados: podem ser gestos, repetições e expressões faciais. Temos evidente aqui a importância que deve ser garantida a formas as mais amplas possíveis de expressão, de modo que a linguagem verbal não monopolize os processos de aprendizagem, dada a importância de serem explorados outros aspectos comunicativos, como a interação não verbal. Qualquer que seja o meio, uma articulação clara, devagar e simplificada é fundamental; porém, em uma abordagem montessoriana, elas também devem ser objetivas na explicação de determinada atividade.

Rosanova (1997) afirma que o ambiente de uma sala de aula montessoriana deve significar, estabelecer comunicação, especialmente quando o professor não consegue ser entendido. A comunicação entre professor e aluno pode ocorrer, segundo o autor, por meio da associação entre imagens e palavras, um dos três períodos para o desenvolvimento da linguagem de Montessori, explorado na primeira parte desta pesquisa: o de nomear objetos fazendo associações com imagens para o desenvolvimento da L2. Esses materiais estarão dispostos de acordo com o nível da criança, em prateleiras ou centros de atividades, e ela estará livre para apropriar-se deles, caso seja sua vontade.

A liberdade descrita na metodologia montessoriana permite que os alunos falem, ou seja, se comuniquem à vontade, pois Montessori entende que a linguagem é um objeto que foi dado pela natureza à criança e o ambiente é encarregado de auxiliar no desenvolvimento desta: “Logo, a criança que aumentou a própria independência com a conquista de novas capacidades pode se desenvolver normalmente somente se é deixada livre para atuar” (MONTESSORI, [1987], p. 104).

Não permitir essa interação (criança e ambiente) tão necessária e frear seus instintos comunicativos são escolhas que inviabilizam o desenvolvimento pleno do aprendiz. Da mesma forma que é necessário sentir um objeto para compreendê-lo, é preciso falar para que a linguagem se torne mais palpável, real, significativa. O espaço de aprendizagem montessoriano prioriza o uso autêntico e criativo da linguagem, incentivando os aprendizes a participarem de eventos comunicativos interativos e reais.

Crianças bilíngues, conforme explorado anteriormente, possuem um controle inibitório maior do que monolíngues; portanto, a criança irá aprender a controlar seus impulsos, dentre eles, o que falar e o que não falar, principalmente por meio das experiências em sociedade. Dessa maneira, o uso da linguagem, adequado às condições e necessidades de produção/recepção, se torna um uso genuíno, realmente indispensável às futuras interações em sociedade a serem protagonizadas pelo sujeito. Absorver o ambiente em que se está inserido, apreciá-lo e criar conexões com ele — de forma tão profunda como fazem e como Montessori descreve apaixonadamente — permite que as crianças se transformem.

As impressões que a criança recebe do ambiente são tão profundas que por uma certa transformação biológica ou psicoquímica ela acaba parecendo-se com o próprio ambiente. As crianças tornam-se iguais às coisas que amam (MONTESSORI, [1987], p. 118).

Tal ponderação teórica de Montessori nos chama atenção para o fato de que o ambiente exerce influente força dentro do aprendizado, tornando-o assim, uma espécie de ferramenta facilitadora.

Ambas, educação bilíngue e montessoriana, carregam algo em comum: se iniciadas desde a tenra idade, poderão garantir resultados impressionantes e um êxito maior no que se propõem, fato explicado tanto pela plasticidade cerebral que os seres humanos possuem quanto pela mente absorvente da criança, capaz de, do zero aos três anos, aprender inconscientemente. Conforme Montessori explica em sua obra *Mente Absorvente*, a partir dos três anos o aprendizado se torna consciente e essa pode ser uma barreira para a aquisição da L2. A partir de tais constatações teóricas, reforça-se o problema de pesquisa lançado: a metodologia montessoriana pode ser eficaz e facilitadora ao ensinar uma segunda língua?

Conforme visto em seção anterior, Alice Renton (1990) traz duas nomenclaturas — *language minority* e *language majority* — que diferenciam os alunos no período da pré-escola, período este que simbolicamente separa e divide o aprendizado consciente do inconsciente. Para Renton (1990), alunos integrantes do grupo *language minority* necessitam de que o conteúdo durante a pré-escola tenha sua apresentação na língua materna, a fim de que os alunos adquiram habilidades cognitivas como: compreensão, memória, ordenação, classificação e raciocínio. Adquiri-las de maneira efetiva permitirá que a criança não apenas tenha sucesso no seu desenvolvimento cognitivo, mas também em seu desenvolvimento acadêmico, garantindo assim um bilinguismo proficiente.

Sendo assim, a criança não será apenas capaz de manter uma conversa cotidiana, informal ou interpessoal, mas estará apta também a utilizar uma linguagem mais academicizada, trabalhada na escola, escrita ou falada, que habilita o indivíduo a discutir ideias abstratas em contextos mais formais de interação. Adquirir essa habilidade em sua primeira língua garante que a L2 seja aprendida mais rapidamente e mais bem compreendida posteriormente, em um nível superior.

Reforçando a teoria de Bialystok (2011), o controle inibitório e a capacidade de alternar o idioma utilizado para determinado contexto permitem que alunos integrantes do grupo *language majority* sejam capazes de explicar conteúdos e de guiar os colegas, se necessário, considerando que sejam crianças com maior habilidade de atenção ao uso da L1 e L2. Não será impossível que as crianças com menos ou quase nenhum contato com a L2 aprendam; afinal, o cérebro possui sua

plasticidade, porém ainda não existem evidências científicas de como a metodologia montessoriana auxilia nesse processo de forma definitiva.

Com o caráter de uma investigação inicial, responsável sobretudo por reconhecer a escassez de teorias que correlacionem os tópicos aqui inventariados, esta pesquisa nos aponta mais perguntas do que respostas conclusivas. A análise correlacional entre o método montessoriano e a aquisição de segunda língua permanece como importante incógnita acadêmica, apesar de este trabalho já acenar para algum ponto de partida, sobretudo no que se refere à interação aprendiz x ambiente de aprendizagem.

Tudo indica que, se o aluno estiver em um ambiente preparado e organizado, onde exista liberdade de interação com o ambiente e de experimentação do concreto a partir do sensorial — como Montessori (1992) propõe —, a aprendizagem da L2 poderá ser mais significativa e instigante, pois é ele, o aluno, quem irá guiar o professor até suas preferências. O professor, na figura de observador, é capaz de identificar o período sensível de seus alunos, especialmente aquele que diz respeito à linguagem. Conhecendo detalhadamente as variáveis com que está a lidar em sala de aula, o professor saberá direcionar os materiais específicos, contribuindo para que a aprendizagem não seja algo forçado, muito pelo contrário, respeitando os interesses e criando uma conexão entre aquilo que está sendo proposto e o aluno, juntamente com o ambiente.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

O ambiente bilíngue propicia vantagens ao indivíduo que está imerso nele desde cedo. Tais vantagens são especialmente neurológicas e permitem que se investigue uma associação entre a aprendizagem bilíngue e a teoria de Maria Montessori. Sua metodologia é voltada à aprendizagem sensorial e à interação com o ambiente, e considera prioritários tanto os períodos de maior interesse em determinada área (denominados *períodos sensíveis*) quanto os gostos individuais de seus alunos. Nesse cenário, o bilinguismo se torna uma interessante prática a ser somada e relacionada, embora, no contexto brasileiro, diversas problemáticas ainda persistam, tais como um acesso mais democrático e indistinto dos estudantes à real proficiência em língua inglesa. A criança que irá aprender um novo idioma será imersa em um ambiente que lhe propicia as condições para um aprendizado além do teórico, já que Montessori entendia que a educação deve ser para além da sala, incluindo assim o cotidiano social no contexto escolar. A cada atividade incorporada, faz-se uso de vocabulário específico e, caso este não seja suficiente, o ambiente se torna responsável por mediar o processo entre professor e aluno.

As vantagens neurológicas do bilinguismo apresentadas nesta pesquisa, como controle inibitório e a atenção, são fatores que contribuem para que o aluno tenha o controle de onde e quando usar a L1 ou a L2. Cita-se também, por meio da aquisição de uma segunda língua, o aumento da massa cinzenta, responsável pelo processamento de informações, no cérebro, especialmente se essa aquisição acontecer de maneira precoce, ligando-se à teoria dos períodos sensíveis proposta por Montessori. Novamente, levanta-se um problema pertinente à realidade brasileira: como garantir o pleno atendimento dos preceitos registrados na BNCC, de modo que os jovens aprendizes progridam em direção à proficiência e, de fato, se beneficiem de todas as vantagens advindas da aprendizagem de uma língua estrangeira?

Não existem materiais de pesquisa assertivos e/ou abundantes em torno da hipótese da metodologia montessoriana como um instrumento facilitador para aquisição de um segundo idioma, porém é possível analisar a relação entre aluno, ambiente e professor como uma espécie de base para o aprofundamento de futuras pesquisas em torno dos dois tópicos: metodologia Montessori e o bilinguismo. Estudos adicionais, no entanto, permanecem necessários para que a associação investigada receba, cada vez mais, detalhamento e análise.

Sendo assim, traz-se o conceito de Maria Montessori tanto em questões sobre o aprendizado monolíngue quanto bilíngue, permitindo que sejam observadas confluências entre sua teoria e as descobertas sobre a aquisição de uma segunda língua, especialmente em crianças.

REFERÊNCIAS

BIALYSTOK, Ellen. Reshaping the Mind: The Benefits of Bilingualism. **Can J Exp Psychology**, 65 (4), December 2011, pp. 229-235.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2018. Disponível em: <
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>
Acesso em: 20 mar. 2022.

CRYSTAL, David. **English as a Global Language**. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2003.

DAVIES, Simone. **The Montessori Toddler: A Parent's Guide to Raising a Curious and Responsible Human Being**. New York: Workman Publishing, 2019.

ELLIS, Rod. **Understanding Second Language Acquisition**. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.

FLORY, Elizabete Villibor. **Influências do bilinguismo precoce sobre o desenvolvimento infantil**: uma leitura a partir da teoria da equilíbrio de Jean Piaget. 2008. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

GRANT, Angela; DENNIS, Nancy A.; LI, Ping. Cognitive control, cognitive reserve, and memory in the aging bilingual brain. **Frontiers in Psychology**, 3 December 2014. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01401>. Disponível em:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.01401/full>. Acesso em: 9 out. 2021.

HAZNEDAR, Belma; GAVRUSEVA, Elena. Childhood second language acquisition. *In*: HERSCHENSOHN, Julia; YOUNG-SCHOLTEN, Martha. (Ed.). **The Cambridge Handbook of Second Language Acquisition**. New York: Cambridge University Press, 2013. pp. 338-352.

HERSCHENSOHN, Julia; YOUNG-SCHOLTEN, Martha. (Ed.). **The Cambridge Handbook of Second Language Acquisition**. New York: Cambridge University Press, 2013.

ISAACS, Barbara. **Bringing the Montessori Approach to your Early Years Practice**. 3rd ed. Abingdon: Routledge, 2015.

MEGALE, Antonieta Heyden. Educação bilíngue de línguas de prestígio no Brasil: uma análise dos documentos oficiais. **The ESPECIALIST**, 39 (2), 2018. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/38653>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MEGALE, Antonieta; LIBERALI, Fernanda. Caminhos da educação bilíngue no Brasil: perspectivas da linguística aplicada. **Raído**, v. 10, n. 23, 2016, p. 9-24. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/Raido/article/view/6021>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MEGALE, Antonieta Heyden. Bilinguismo e educação bilíngue: discutindo conceitos. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem (ReVEL)**, v. 3, n. 5, agosto de 2005. Disponível em: <Microsoft Word - revel_5_bilinguismo_e_educacao_bilingue.doc>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. São Paulo: Círculo do Livro, 1992.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. 4. ed. Lisboa: Portugalia, 1966.

MONTESSORI, Maria. **Mente absorvente**. Rio de Janeiro: Nórdica, [1987].

MONTESSORI, Maria. **A mente da criança: mente absorvente**. Campinas: Kírión, 2021.

NOBRE, Alena Pimentel Mello Cabral; HODGES, Luciana Vasconcelos dos Santos Dantas. A relação bilinguismo-cognição no processo de alfabetização e letramento. **Ciências e Cognição**, 15 (3) 2010, p. 180-191.

ORTEGA, Lourdes. **Second Language Acquisition**. London: Routledge, 2013.

PERRY, Susan. The Bilingual Brain. **BrainFacts/SfN**, 15 jan. 2013. Disponível em: <http://www.brainfacts.org/Archives/2008/The-Bilingual-Brain>. Acesso em: 15 set. 2021.

RENTON, Alice. The Montessori Environment as a Setting for Bilingual Education. In: KAHN, David (ed.). **Implementing Montessori Education in the Public Sector**. Cleveland Heights: NAMTA – North American Montessori Teachers Association, 1990. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED327286.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021. pp. 157-163.

ROSANOVA, M. J. **Early Childhood Bilingualism in the Montessori Children's House: Guessable Context and the Planned Environment**. 1997. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED409704.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

SAVILLE-TROIKE, Muriel. **Introducing Second Language Acquisition**. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2012.

SAXTON, Matthew. **Child Language: Acquisition and Development**. 2nd ed. London: SAGE, 2017.

OBRAS ADICIONAIS CONSULTADAS

BIALYSTOK, Ellen. Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent. **Cambridge University Press**, v. 12, n. 1, ago. 2008, pp. 3-11.

BIALYSTOK, Ellen; CRAIK, Fergus; LUK, Gigi. Bilingualism: Consequences for Mind and Brain. **Trends Cogn Sci**, New York, v. 4, n. 16, abr. 2012, pp. 240-250.

DASSI, Camila C. de Oliveira. **Os benefícios e desafio do bilinguismo na infância e o desenvolvimento cognitivo cerebral**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Letras Português - Inglês, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2018.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado; MACHADO, Maria Cristina Gomes. A pedagogia de Maria Montessori para a educação na infância. **Quaestio**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, jan./abr. 2019, pp. 203-220.