

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ANA MARIA BOSSE

**CONVERGÊNCIAS PARA O DIÁLOGO EDUCATIVO:  
OS ATUAIS RECURSOS PEDAGÓGICOS, O ENSINAR E O  
APRENDER - UMA ANÁLISE NA PEDAGOGIA MONTESSORI**

Florianópolis  
2018



ANA MARIA BOSSE

**CONVERGÊNCIAS PARA O DIÁLOGO EDUCATIVO:  
OS ATUAIS RECURSOS PEDAGÓGICOS, O ENSINAR E O  
APRENDER - UMA ANÁLISE NA PEDAGOGIA MONTESSORI**

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de mestre em educação. Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Juliana Cristina Faggion Bergmann.

Florianópolis  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bosse, Ana Maria

Convergências para o diálogo educativo : Os  
atuais recursos pedagógicos, o ensinar e o aprender  
uma análise na pedagogia Montessori / Ana Maria  
Bosse ; orientadora, Prof.<sup>a</sup>. Dra. Juliana Cristina  
Faggion Bergmann, 2018.

198 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,  
Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis,  
2018.

Inclui referências.

1. Educação. 2. Sistema Montessori. 3.  
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. 4.  
Competências. Recursos Pedagógicos. 5. Prática  
Educativa. I. Bergmann, Prof.<sup>a</sup>. Dra. Juliana  
Cristina Faggion . II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação.  
III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

**“CONVERGÊNCIAS PARA O DIÁLOGO EDUCATIVO: OS ATUAIS RECURSOS PEDAGÓGICOS, O ENSINAR E O APRENDER - UMA ANÁLISE NA PEDAGOGIA MONTESSORI”.**

Dissertação submetida ao Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação em cumprimento parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

**APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 22/10/2018**

Dr<sup>a</sup> Juliana Cristina Faggin Bergmann (PPGE/CED/UFSC - Orientadora)

Dr<sup>a</sup> Ilana Laterman (MEN/CED/UFSC - Examinadora)

Dr<sup>a</sup> Silvana Rodrigues de Souza Sato (GPEFESC/SC - Examinadora)

Dr<sup>a</sup> Daniela Karine Ramos (PPGE/CED/UFSC - Examinadora)

Dr<sup>a</sup> Zenilde Durli (PPGE/CED/UFSC - Suplente)

*Juliana C. Bergmann*  
*Ilana Laterman*  
*Silvana Sato*  
*Daniela Ramos*  
*Zenilde Durli*

*ANA MARIA BOSSE*

**FLORIANÓPOLIS/SANTA CATARINA/OUTUBRO/2018**

*Soraya Franzoni Conde*  
**Profa. Dra. Soraya Franzoni Conde**  
Coordenadora do PPGE/CED/UFSC  
Portaria 2098/2018/GR



Dedico este trabalho a todos que transitam entre o ensinar e o aprender.





## AGRADECIMENTOS

*Tudo é nada se não existe o amor. Mais do que a eletricidade, que ilumina as trevas, mais do que as ondas etéreas que permitem à nossa voz atravessar o espaço, mais do que qualquer energia que o homem tenha descoberto e desfrutado, conta o amor: dentre todas as coisas, ele é o mais importante. Tudo aquilo que o homem pode fazer com suas descobertas depende da consciência de quem as utiliza. Esta energia do amor, ao contrário, nos é dada para que cada um de nós a tenha em si. Ela, embora doada ao homem numa medida limitada e difusa, é a maior força que o homem dispõe.*  
(MONTESSORI, 1987b, p. 316).

Há tanto a agradecer, há tantas pessoas envolvidas nesta caminhada, neste processo de ensinar e aprender. Minha gratidão a todos que contribuíram direta ou indiretamente, me incentivaram e apoiaram na vida educacional, profissional, nos estudos e na pesquisa.

Através da energia do amor realizo os meus agradecimentos.

Começo por Bruno José, por me mostrar que o amor pode ser ainda maior do que eu ousara imaginar. Obrigada por todo o companheirismo, a compreensão, o carinho e o acolhimento, pela presença frequente e pelo apoio constante.

Agradeço a minha família, que soube compreender minha ausência, preocupar-se com meu bem-estar e principalmente me incentivar nos estudos.

Minha amada mãe, Ana, que me ensinou já há muito tempo de que é possível se superar mas, recomeçar sempre quando necessário.

Minhas filhas, Ana Gabriela e Luiza Carolina, meus dois grandes presentes, que me levaram a descobrir o amor incondicional, minha gratidão aos abraços, ao carinho, a preocupação e cuidado com a minha saúde. Agradeço por compreenderem meus momentos de afastamento devido aos longos períodos de imersão nas leituras, por todo auxílio e encorajamento que me dedicaram nestes tempos de pesquisa.

Giovana, minha amiga e irmã, exemplo de força, de persistência e de perseverança, muito obrigada; palavras certas em horas tão incertas, sua compreensão e motivação me fortaleceram.

Edite Maria, presença especial, amiga, educadora, pesquisadora constante, que por muitas vezes me sensibilizou na tarefa de guiar a criança e no estímulo por seguir estudando e aprendendo. Inspiração montessoriana, muito obrigada.

Às queridas amigas, Maristela, Sandra, Elisa e Adriana, obrigada pelo incentivo, pela parceria na caminhada educacional, pela escuta atenta e carinhosa, pelo acolhimento, paciência, vivências, partilhas e muita aprendizagem.

Obrigada ao Centro Educacional Menino Jesus, representado por sua diretora Irmã Marli, por acreditarem no meu potencial e por apoiarem os meus estudos.

Obrigada a todas (os) montessorianas (os) do Brasil, por compartilharem as dúvidas e as conquistas, os estudos e as experiências neste percurso educacional.

À Comissão Científica da OMB – Organização Montessori do Brasil, obrigada a estas educadoras e guias montessorianas por buscarem e compartilharem todo o conhecimento deste sistema educacional, por lutarem e persistirem até torná-lo conhecido em todo o território nacional, por seguirem pesquisando e partilhando as experiências.

Obrigada à minha orientadora Juliana Cristina Faggion Bergmann, por acreditar no meu projeto, me incentivar na pesquisa, nos estudos, pelas discussões, pelos novos olhares apontados, pelo estímulo, compreensão e parceria.

Obrigada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE UFSC), aos professores que contribuíram para os meus estudos, aos técnicos e toda a equipe da secretaria.

Colegas de caminhada, Tainá e Cintia, que ingressaram junto comigo neste caminho da pesquisa, obrigada pelas discussões e contribuições sobre a educação na contemporaneidade, pelo incentivo e partilhas.

Obrigada às professoras da banca pelo aceite de ler o trabalho e, pelas contribuições realizadas já na etapa de qualificação, que foram de grande valia para o aprimoramento da pesquisa.

Que o amor siga a nos impulsionar nestes caminhos das reflexões, das descobertas, da pesquisa e da educação.

*“O universo é uma realidade imponente e uma resposta a todas as perguntas. Nós devemos caminhar juntos por essa estrada da vida, pois todas as coisas são parte do universo e estão conectadas entre si para formar uma única unidade.”*

*(MONTESSORI, 2003, p.14)*



## RESUMO

O Sistema Montessori de Educação, idealizado pela médica e educadora italiana, Maria Montessori (1870-1952), ocupou papel de destaque no contexto da Escola Nova, no início do século XX. Concebeu um novo paradigma de escola baseado na educação integral, nos princípios da liberdade, da autonomia, da individualidade e da educação centralizada na criança. Está alicerçado na autoeducação, na autodisciplina, e no ambiente preparado para atender as necessidades de cada aprendiz. Destacamos que na lacuna desse tempo, dos primórdios do século XX às primeiras décadas do século XXI, constatamos inúmeras transformações culturais e sociais ocorridas em todo o planeta, em diferentes contextos, como o social, físico, político, econômico, científico ou tecnológico. Consequentemente, diante deste novo panorama, de uma nova paisagem informacional e comunicacional, as dimensões educativas da sociedade alteram-se e passam a permear nossa vida nos mais distintos segmentos. Neste híbrido, a principal atividade dos seres humanos tem relação com a conquista, o processamento, a análise e a recriação da informação. Assim, novas e distintas estruturas de interações, de comunicação, de apropriação de conhecimentos, de desejos e de necessidades são criadas a partir da relação com as tecnologias de informação e comunicação. Este cenário requer novas formas de gerenciar socialmente o conhecimento, de ensinar e aprender; e dentre os desafios da era digital, encontra-se também o de pensar uma nova racionalidade para a escola. Deste modo, ao considerar as potencialidades e a vigência do Sistema Montessori de Educação, esta dissertação averiguou os princípios filosóficos da pedagogia montessoriana e as possibilidades deste sistema educacional transcender temporalmente e renovar-se para a era digital sem perder a sua essência. Apoiados na pesquisa sobre os fundamentos do Sistema Montessori e a importância dos recursos pedagógicos – ao conceber que estes abrangem o todo que auxilia a aprendizagem e intermediam os processos que tanto são intencionalmente organizados dentro da escola, como também colaboram com o aprender fora deste meio - verificamos os elementos que favorecem a prática educativa na era digital. Com este propósito, revisitamos as ideias originais da educadora, realizamos uma criteriosa pesquisa bibliográfica, que estruturou-

se inspirada na análise de categorias com vistas a favorecer o estudo dos princípios pedagógicos fundamentais do Sistema Montessori. Dessa maneira, analisamos os princípios que se mantêm atuais e presentes nas escolas objetivando compreender se integram os elementos desta cultura da era digital, que não estavam presentes na época da sua fundamentação. Este trabalho incluiu uma pesquisa qualitativa de estudo de bibliográfico e foi inspirado na análise de categorias. O aporte teórico parte das referências de autores da contemporaneidade como Coll; Monereo (2010), Martín-Barbero (2014), Pérez Gómez (2015), Santaella (2013) e Serres (2013); Montessori (1965, 1987, 2003, 2006, 2015), Helming (1970), Standing (1974), Maran (1977), Lagoa (1981), Röhrs (2010), Lillard (2017), entre outros contemplaram o Sistema Montessori. Concluímos a pesquisa destacando a complexidade e a abrangência do Sistema Montessori de Educação, que fundamentado e alicerçado em princípios e valores vigentes e essenciais à formação humana, apresenta a preocupação de desenvolver nos educandos as habilidades e competências que são compatíveis às necessidades educacionais da era digital: autonomia, liberdade, autoeducação, disciplina, ordem. Maria Montessori propõe a educação para a vida; a educação na qual a consciência não está no ensinar e sim, em como a criança aprende. Diante de todo o contexto da pesquisa, apontamos que a essência filosófica e metodológica do Sistema Montessori de Educação o possibilitam manter-se atual à contemporaneidade.

**Palavras-chave:** Sistema Montessori. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Competências. Recursos Pedagógicos. Prática Educacional.

## ABSTRACT

The Montessori educational system, founded by Italian physician and educator, Maria Montessori (1870-1952), played a prominent role in the context of the New School in the early twentieth century. She conceived a new school paradigm based on integral education, based on the principles of freedom, autonomy, individuality and child-centered education. It is based on self-education, self-discipline, and the environment prepared to meet the needs and enable the development of each learner occupies an important position. We state that in the gap of this time, from the beginnings of the twentieth century to the first decades of the twenty-first century, we have seen countless cultural and social transformations throughout the planet, in different contexts, such as social, physical, political, economic, scientific or technological. Consequently, due to this new social panorama, of a new informational and communicational landscape, the educational dimensions of the society change and permeate our life in the most different segments. In this hybrid, the main activity of human beings is related to the conquest, processing, analysis and re-creation of information, so new and different structures of interactions, communication, appropriation of knowledge, desires and needs are created from the relation with information and communication technologies. This scenario requires new ways of socially managing knowledge, of teaching and learning; and among the challenges of the digital age, there is also the idea of thinking about a new rationality for the school. Thus, in considering the potentialities and permanence of the Montessori System, this dissertation investigated the possibilities of a teaching methodology to temporarily transcend and renew itself into the digital age without losing its essence. Anchored in the research on the foundations of the Montessori System and the pedagogical resources - in conceiving that they cover the whole that aids learning and intermediates the processes that are intentionally organized by teachers inside or outside the school, we investigate the elements that favor the educational practice in the digital age. To this end, we revisited the original ideas of the mentioned educator and wrote a criteria's bibliographical research, inspired in the analysis of categories which favored the study of pedagogical fundamental Montessori's system. In this manner, we analyzed the principles that keep themselves present in the

schools in order to understand the elements of this culture of the digital era that were not present at the time of its grounds. This work includes a qualitative research of bibliographic study and analysis of categories. The theoretical contribution starts from the references of contemporaneous authors as Coll; Monereo (2010), Martín-Barbero (2014), Pérez Gómez (2015), Santaella (2013) e Serres (2013); Röhrs (2010), Lillard (2017), amongst others which contemplated the Montessori System. We conclude this research stating that the complexity and the role of Montessori's educational system, founded and based in principles and up to date values essential to human formation, presents the worries of developing in pupils the abilities and competences that are compatible to the educational needs of the digital era: autonomy, freedom, self-education, discipline, order. Maria Montessori proposes that the education to life; the education to life; the education in which the conscience isn't in teaching, but, how the child learns. Given the context of the research, we affirm that the essence of philosophical and methodology of the Montessori Educational System possibilities that it keeps itself contemporary.

**Keywords:** Montessori system. Digital Technologies of Education and Communication. Competencies. Pedagogical Resources. Educational Practice.



## **LISTA DE FLUXOGRAMA**

Fluxograma 1 – Sistema Montessori.....	84
Fluxograma 2 – Recursos Pedagógicos .....	193
Fluxograma 3 – Transposição Didática .....	198



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEM	Associação Brasileira de Educação Montessoriana
AEC	Associação de Educadores Católicos
AMB	Associação Montessori do Brasil
AMI	<i>Association Montessori Internationale</i> – Associação Internacional Montessori
DeSeCo	<i>Definição e Seleção de Competências-Chave</i>
ECO	Educação e Comunicação
NAMTA	<i>North American Montessori Teachers Association</i> – Associação Norte Americana de Professores Montessori
OMB	Organização Montessori do Brasil
PPGE	Programa de Pós-graduação em Educação
SMS	<i>Short Message Service</i> – Serviço de mensagens curtas
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	23
1.1 O QUE ME INQUIETA E SENSIBILIZA.....	23
1.2 O QUE ME ENCANTA E ATRAI .....	27
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA - O QUE ME INSTIGA E DESAFIA .....	36
1.4 OBJETIVOS .....	38
<b>1.4.1 Objetivo geral - O que me impulsiona: observar, aprender, apropriar</b> .....	38
<b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....	38
1.5 O PERCURSO – A ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	39
<b>2. METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	43
<b>3. MONTESSORI HOJE - CONECTANDO SABERES</b> .....	53
3.1 MONTESSORI ALÉM DO SEU TEMPO .....	59
3.2 OS CAMINHOS PERCORRIDOS PELO SISTEMA MONTESSORI .....	71
<b>4. ENTRECruzando Nossos Tempos - As Mudanças</b> 87	
<b>5. CATEGORIZANDO CONCEITOS – A PARTIR DO SISTEMA MONTESSORI</b> .....	101
5.1 A EDUCAÇÃO.....	103
5.2 O AMBIENTE .....	110
5.3 A CRIANÇA .....	121
5.4 O PROFESSOR .....	138
<b>6. RECURSOS PEDAGÓGICOS DA CONTEMPORANEIDADE E OS EIXOS DO SISTEMA MONTESSORI</b> .....	151
6.1 O SISTEMA MONTESSORI E OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DA CONTEMPORANEIDADE .....	175
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>185</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>193</b>



# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 O QUE ME INQUIETA E SENSIBILIZA

Esta pesquisa origina-se das inquietações que desenvolvi<sup>1</sup> no decorrer do meu trabalho com e na educação. Através da investigação, pretendo responder algumas questões que têm me instigado ao longo da minha trajetória acadêmica e profissional.

Por intermédio dos estudos no curso de pedagogia e posteriormente por meio da prática pedagógica, dentre os inúmeros sistemas educacionais estudados, despertei meu olhar para o Sistema Montessori<sup>2</sup>, por empatia e, principalmente, por encontrar os princípios e subsídios significativos, convergentes com as minhas ideias sobre a educação. Foi este sistema educacional, desenvolvido pela doutora Maria Montessori, que acendeu em mim o brilho do “ser possível fazer diferente”, de modo distinto das experiências pedagógicas que vivi ao longo dos meus anos como aluna em escolas tradicionais.

Em busca de um saber que me apresentasse mais detalhes e instrução a respeito deste fazer pedagógico, frequentei o curso de Preparação de Educadores no Sistema Montessori de

---

<sup>1</sup> Optamos por usar a escrita na primeira pessoa do singular nesta parte inicial da introdução por se tratar do percurso de vida pessoal e profissional percorrido pela pesquisadora; no contexto da dissertação, usaremos a terceira pessoa do plural, considerando que o trabalho foi construído em conjunto com a orientadora e demais sujeitos envolvidos na pesquisa.

<sup>2</sup> Sistema Montessori de Educação – Sistema desenvolvido pela Doutora Maria Montessori (1870 – 1952). Elegemos “sistema” para expressar os princípios e fundamentações pedagógicas de Maria Montessori. Nas obras pesquisadas, encontramos distintos modos de expressões: sistema, pedagogia, método, sendo este último o mais comumente encontrado nas traduções das obras da autora. Porém, importante considerar que posteriormente, de acordo com Turner, conforme citado por Guilhon (2002, p. 38 apud LOEFFLER, 1992, p.19), sistema foi considerado a expressão mais apropriada “porque embarca todas as facetas de um todo dinâmico; e quando as partes do Sistema Montessori estão trabalhando juntas, o todo torna-se maior que a soma das partes – uma sinergia”. No título da dissertação destacamos como “Pedagogia Montessori” devido à abrangência compreendida neste sistema educacional.

Educação<sup>3</sup>. Esta nova formação me sensibilizou principalmente sobre a importância do respeito à liberdade para a construção do conhecimento, a liberdade nas formas do aprender. Fundamentalmente, ressaltou a necessidade do hábito da observação científica, de perceber as individualidades e as diversidades, de compreender, de acolher as diferenças e, os distintos ritmos de aprendizagem dos alunos. Diante destas concepções, fui me preparando para colocar em prática esta proposta pedagógica, para assim auxiliar e mediar a aprendizagem dos alunos. Imersa neste processo de interação e de trocas de experiências, pautados no Sistema Montessori, fui aprendendo e ensinando.

No cotidiano da prática educacional, entre muitas descobertas e desafios, me deparei frequentemente com inúmeras preocupações e dúvidas. Conseqüentemente, surgiram diversos questionamentos, cada qual ao seu tempo: como sensibilizar a criança para a sua aprendizagem? Qual a melhor linguagem a ser usada com os alunos? Como motivá-los para o trabalho? Qual a melhor forma de desafiá-los e de mantê-los interessados e concentrados? Como não interferir nesta concentração? Como realmente respeitar o seu tempo e sua liberdade? Como despertar seu senso crítico? Qual o recurso didático mais adequado a ser usado em cada situação? Mas, acredito que todos estes questionamentos e muitos outros ainda, fazem parte do cotidiano do educador.

Trabalhando como professora do ensino fundamental em uma escola que utiliza o Sistema Montessori de educação, fui aprendendo a aprender com os meus alunos. Um exemplo deste “aprender com”, trata de uma situação que foi marcante e diz respeito ao uso de computadores em sala de aula. Na década de 1990, a referida instituição, iniciou uma jornada de estudos e reflexões para introduzir o uso de computador em sala de aula, se preocupando também em envolver os professores nesta prática, foram realizados alguns encontros e treinamentos para o uso desta ferramenta. Nesta época, a possibilidade de ter um computador pessoal ainda estava muito distante da grande

---

<sup>3</sup> Curso de Preparação de Educadores no Sistema Montessori para Pré-Escolar e 1º Grau de 1ª a 4ª Série do Curso Elementar “Menino Jesus” – Florianópolis/ SC, ano de 1991. Curso certificado pela Secretaria da Educação de Santa Catarina.



maioria da população e estas máquinas tinham um preço muito alto. Receosa ao usar o computador, com pouca habilidade e sem conhecer muito as suas possibilidades, revelo que grande parte do meu aprendizado no uso desta ferramenta, se deu com os meus alunos. Estes pequenos gostavam muito de trabalhar com este novo recurso. Como alguns já possuíam computador em casa e também por serem destemidos e exploradores, os alunos, crianças entre 8 e 9 anos, apresentavam e ensinavam as novidades sobre o seu uso, como ouvir músicas, digitar textos e muitas outras formas de explorar a potencialidade desta ferramenta, hoje sou grata as esses tão pequenos mestres, tanto ainda temos para aprender com eles.

Muitos novos questionamentos acompanharam a entrada e o uso desta tecnologia na sala de aula. Porém, nem bem houve tempo suficiente para a compreensão e o uso da ferramenta, logo muitas outras novidades advindas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se fizeram presentes em nossa civilização atual.

Com as novidades, vieram também algumas turbulências que cercam nossa vida de docentes. Turbulências estas, que, conforme destaca Pérez Gómez (2015), são um reflexo do inquietante e atual panorama político, econômico e social que assola “as vidas dos cidadãos contemporâneos na complexa, surpreendente, rica, incerta, mutante e desigual era digital, especialmente evidente nestes imprevisíveis e inqualificáveis primeiros anos do século XXI”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.11).

Trabalhar no universo educacional com essas gerações de crianças nascidas na era digital despertou preocupações, incertezas, instabilidades e, me instigou a refletir sobre um dos princípios fundamentais do Sistema Montessori de Educação que é “preparar para a vida”. Passei então a indagar a respeito do significado de “preparar para a vida” no âmbito cultural desta era digital.

Ao compreender a educação e a escola como a instituição que prepara o sujeito para o seu tempo, para a sua formação individual e social, me senti impelida a buscar respostas sobre quais são as exigências deste tempo para com a escola deste sujeito. Estas crianças e estes jovens que segundo Serres (2013) habitam o virtual e, podem manipular várias informações ao mesmo tempo; crianças e jovens que “não conhecem, não integram nem sintetizam da mesma forma que nós, seus

antepassados. Não têm mais a mesma cabeça. [...] Não habitam mais o mesmo espaço”. (SERRES, 2013, p.19). Circulam, por um espaço topológico de aproximações, acessam as mais diversas pessoas através do celular, se localizam e vão aos mais diversos lugares, auxiliadas pelo GPS, têm acesso as mais distintas informações e saberes pela internet. (SERRES, 2013).

Nesta perspectiva, como pesquisadora ancorada em reflexões teóricas e em experiências práticas, enquanto Coordenadora Pedagógica em uma escola da rede particular do estado de Santa Catarina que utiliza o Sistema Montessori de Educação, ressalto a importância de refletirmos, de analisarmos como a educação e as escolas estão dispostas nesta sociedade atual. Considerando principalmente que vivemos hoje entre inúmeros desafios como o de superar o raciocínio linear, o de trabalhar o multiculturalismo, no qual se faz necessário o olhar multifacetado, sendo que o saber se abriu – está o tempo todo e por todo o lugar à disposição; podemos sugerir que as exigências desta contemporaneidade certamente não se adequam mais à escola do modelo industrial. Pensar na educação do sujeito desta nossa civilização é pensar em todas estas questões e na amplitude dos quesitos para esta formação educacional.

Ao olhar para o aluno da geração digital, compreendendo-o como sujeito no seu processo de ensino e aprendizagem e, ao considerar o universo educacional, as escolas, deste panorama atual, pode-se observar que muitas destas instituições seguem em passos muito lentos, em comparação com o caminhar no mundo de frequentes mudanças.

Diante deste contexto e, como constante observadora, o que me inquietou foi buscar entender o papel da escola neste século XXI. Qual função exerce nesta sociedade de mudanças? Qual a preparação e o acolhimento que oferece ao aluno desta contemporaneidade? Qual a relação e organização de uma escola de pedagogia montessoriana, que utiliza um sistema educacional nascido ainda no início do século XX, com a preparação e formação educacional destes alunos da era digital?

Assim sendo, adentrei no universo desta pesquisa, que está vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), Mestrado, na linha Educação Comunicação (ECO), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e orientada pela professora Juliana Cristina Faggion Bergmann.

O desafio e o compromisso eleitos para esta pesquisa são

o de analisar este “fazer e ser educacional” no Sistema Montessori de Educação, compreendendo suas inovações e lacunas, reconhecendo sua história ao longo de um século; os recursos didáticos e a analogia com a inovação; os saberes científicos e a sua transposição como saber ensinado; o aluno; a aprendizagem; e os diálogos nesta relação. Este estudo renovado a cada leitura e a cada observação, busca na pesquisa o apoio e o amparo para a sua elaboração.

## 1.2 O QUE ME ENCANTA E ATRAI

As razões de um estudo sobre esse tema nascem de uma observação pessoal e da preocupação profissional em pesquisar elementos que favoreçam a comunicação, a prática educativa e o diálogo entre a escola, o ensino, a linguagem, o currículo, o professor, o aluno e a sociedade atual e, no caso desta investigação, mais especificamente sobre o Sistema Montessori de Educação. Principalmente ao considerar que, neste século XXI, estamos vivendo um tempo de inúmeras e constantes mudanças, um avanço sem precedentes na história da humanidade motivado por inúmeros fatores conforme apontado diversos autores. (MARTÍN BARBERO, 2014; BELLONI, 2009; COLL; MONEREO, 2010; PÉREZ GÓMEZ, 2015; SANTAELLA, 2013; SODRÉ, 2012).

As tecnologias sempre se fizeram presentes em nossa sociedade como mediadoras na construção do conhecimento. Porém, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, associadas à internet, têm se revelado onipresentes em nossa vida cotidiana. Assim, seguem proporcionando frequentes mudanças no modo como nos comunicamos e nos relacionamos, na circulação dos saberes, na produção e apropriação dos conhecimentos, passando a informação a ser o bem de maior valor social. Como já mencionado por Pérez Gómez (2015), nesta era “a atividade principal dos seres humanos tem a ver com a aquisição, o processamento, a análise, a recriação e a comunicação da informação”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.15). Por conseguinte, essas contínuas inovações tecnológicas desta era digital<sup>4</sup> vêm influenciando e interferindo nas relações

---

<sup>4</sup> Diversas e diferentes denominações são utilizadas por autores ao se referirem à contemporaneidade: “era digital”, “era da informação”, “sociedade informacional”, “sociedade mediatiza e midiaticizada”,

interpessoais, despertando novas formas de gerenciar socialmente o conhecimento, de ensinar e aprender.

Ao analisarmos o universo educacional da atualidade, compartilhamos das preocupações apontadas por Martín-Barbero (2014), de que já não compete concebermos a educação apoiados em um modelo escolar ultrapassado – tanto em relação às questões espaciais como temporalmente, um modelo este que não atende às necessidades e demandas da era informacional; também precisamos repensar a capacitação do aluno, principalmente ao refletir sobre a formação das competências e aptidões na preparação destes para as exigências desta contemporaneidade. Assim, compactuamos com o autor no que se refere à preocupação com a formação de cidadãos críticos e participativos capazes de pensar independente e se tornarem aptos para elaborar suas hipóteses e participarem da construção de uma sociedade mais justa. Igualmente compreendemos o papel da tecnologia comunicativa e informática na educação, de modo que incentive a inovação, a transformação das metodologias ou estruturas e das práticas de aprendizagem, não se mantendo apenas como mero elemento decorativo de modernização (MARTÍN-BARBERO, 2014).

As novas gerações, segundo Coll; Monereo (2010), já nascem imersas nesse contexto cultural da era digital e desde muito cedo interagem com as mais diversas TDIC, desenvolvem uma vida *on-line*, *e-life*<sup>5</sup> e o ciberespaço<sup>6</sup> já é parte constituinte do seu cotidiano, adaptando-se a ele muito rapidamente, tráfegando por entre essas novidades tecnológicas com desenvoltura e habilidade. Conforme descreve Rivoltella (2007), apresentam a característica que denomina como *disposição multitarefa*, na qual

---

“sociedade da informação” entre muitas outras (PÉREZ GÓMEZ, 2015; MARTÍN-BARBERO, 2014; SANTAELLA, 2013; COLL; MONEREO, 2010), assim compreendemos que todas essas designações tratam-se de pesquisas sérias a respeito deste atual contexto social e das novas formas de organizações políticas, econômicas, sociais e culturais que se intensificam a partir deste novo paradigma tecnológico e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

<sup>5</sup> *e-life*, representa neste sentido apontado por Coll; Monereo (2010), vida *on line* - vida conectada.

<sup>6</sup> Ciberespaço, conforme Coll; Monereo (2010), o significado remete à regulamentação, autorregulamentação ou controle do espaço “virtual” da internet.

realizam diversas atividades ao mesmo tempo, no celular, no computador, na TV, estabelecem diálogos em redes sociais, ouvem música e pesquisam, tudo simultaneamente.

Neste contexto, Serres (2013) ressalta que no cotidiano desta geração, as tecnologias são constantemente atualizadas e disponibilizadas. Impressiona constatar a familiaridade com que os jovens usuários se relacionam e se apropriam do novo conhecimento que estas tecnologias possibilitam, estão conectados com o mundo. O uso e desenvolvimento de todas essas habilidades, conforme sugere o autor, têm lhes conferido uma rápida elaboração cognitiva. Esses jovens que, podem manipular várias informações ao mesmo tempo, enviam SMS<sup>7</sup> com os polegares, habitam o virtual, não falam mais a mesma língua<sup>8</sup>, estudam em uma coletividade em que agora convivem várias religiões, línguas, origens, costumes e o multiculturalismo é a regra; são formatados pela publicidade e, convivem numa sociedade na qual a mídia ganha destaque com seu poder de sedução e com a importância que vem ocupando na vida destes jovens (SERRES, 2013). Ao conjunto dessas mudanças, o autor ainda destaca que:

As ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura ou a escrita de mensagem com o polegar, a consulta a Wikipédia ou ao Facebook não ativam os mesmos neurônios nem as mesmas zonas corticais que o uso do livro, do quadro-negro ou do caderno. (SERRES, 2013, p.19).

---

<sup>7</sup> Short Message Service – SMS, ou Serviço de Mensagens Curtas, é um serviço disponível em telefones celulares (telemóveis) digitais que permite o envio de mensagens curtas (até 160 caracteres) entre estes equipamentos e entre outros dispositivos de mão (handhelds), e até entre telefones fixos (linha-fixa), conhecidas popularmente como mensagens de texto. Disponível em: <pt.wikipedia.org>.

<sup>8</sup> Michel Serres (2013), na sua obra “Polegarzinha”, afirma que desde Richelieu (1635) a Academia Francesa publica, mais ou menos de vinte em vinte anos, como referência, o Dicionário da língua francesa. Nos séculos anteriores, a diferença entre duas publicações se mantinha de certa forma constante, na casa das 4 mil, 5 mil palavras. Entre a última publicação e a próxima ela será de cerca de 35 mil. (SERRES, 2013, P. 20-21).

Embasados na reflexão de Serres (2013), consideramos que este aluno da era digital, ao modificar seu modo de agir, pensar e relacionar, estimulado pelas TDIC, conseqüentemente modifica também o seu processo de aprendizagem. Enquanto para os mais velhos estas mudanças por vezes se tornam assustadoras, para as gerações mais recentes as inovações provenientes de todas estas mudanças correspondem ao seu modo de viver, não originando nenhum espanto, nem dificuldades de inserção no dia a dia. Pelo contrário, observamos a satisfação dos alunos ao experimentar o novo, em reconhecer as especificidades das mais diversas tecnologias ao aprender, ao se comunicar, ao criar e também ao se divertir.

Com o domínio de todas as possibilidades dos recursos que estas tecnologias contêm, muitos destes *juvems digitais* passaram a assumir o papel de autores e produtores de mídia, seja de programas, de imagens, de vídeos, de remix musical e demais aptidões que as tecnologias possibilitarem. Complementando esta reflexão, compartilhamos com Martín-Barbero (2014) o pensamento de que a tecnologia remete hoje a novos modos de percepção e de linguagem, a novas sensibilidades e escritura, “desloca os saberes modificando tanto o estatuto cognitivo como institucional das condições do saber”. (MARTÍN-BARBERO, 2014, p.79). Sendo assim, a trama comunicativa da revolução tecnológica introduz em nossa sociedade e em nossos alunos um novo modo de relação entre os processos simbólicos.

Diante deste contexto, dividimos com Almeida (2011), a preocupação de que “se a transposição didática<sup>9</sup> está relacionada à forma de ensinar e de aprender, devemos tentar entender como as aprendizagens estão se desencadeando nesta nova realidade” (ALMEIDA, 2011, p. 32), para então pensarmos no aprimoramento necessário ao processo de ensino e aprendizagem.

---

<sup>9</sup> Compartilhamos com a ideia de Perrenoud (1993), quando define como transposição didática a essência do ensinar, como a ação de “fabricar artesanalmente os saberes, tornando-os ensináveis, exercitáveis, e passíveis de avaliação no quadro de uma turma, de um ano, de um horário, de um sistema de comunicação e trabalho”. (PERRENOUD, 1993, p. 25-26). Considerando-a como a “tradução pragmática dos saberes para atividades e situações didáticas”, que surge como uma resposta ou reação às situações reais de sala de aula. (PERRENOUD, 1993, p. 25-26).

Nesta conjuntura, consideramos de grande importância refletir, analisar e repensar o papel da escola e do ensino neste novo século e investigar como podemos possibilitar também que as TDIC e as mídias favoreçam um trabalho mais ativo, dinâmico e criativo, principalmente ao observarmos algumas questões: 1) os recursos pedagógicos oferecidos nas escolas muitas vezes não levam em conta o uso potencial das novas mídias pelos alunos; 2) muitas vezes a escola dispõe de inúmeros recursos tecnológicos (midiáticos) de última geração, mas estes são subutilizados e muitas vezes não estão incluídos no currículo e/ou no planejamento das aulas; 3) muitas práticas pedagógicas não favorecem ou não estão abertas a explorar o potencial do aluno estimulado e desenvolvido nos espaços não formais de aprendizagem.

Dentro de todo este entrelaçar de mudanças advindas das novas tecnologias, presenciamos o surgimento de novos ambientes não formais de aprendizagem. A informação está à disposição em qualquer momento, a todo tempo, nos mais diversos locais, “encarnadas em redes inteligentes *ubíquas*” (SANTAELLA, 2013, p.14); isso disponibiliza um tipo de comunicação também ubíqua, que segundo Santaella (2013) é pervasiva e, ao mesmo tempo, corporificada e multiplamente situada; as potencialidades da comunicação, principalmente com os dispositivos móveis e digitais, são inúmeras.

Imersos nesta cultura da era digital, podemos constatar também que muitos alunos desta sociedade, mesmo sem possuir muito acesso direto às tecnologias digitais de informação e comunicação por meio da educação formal, já as têm incorporadas em virtude da convivência com a família, da comunicação com os amigos, da sua própria formação social e de atividades culturais das quais participa.

Em uma abordagem mais ampla, ao pensarmos nas diversas escolas da atualidade, percebemos que em um grande número de instituições formais de ensino nem sequer o ambiente de sala de aula foi alterado e reformulado para atender as necessidades deste aluno digital que hoje já inicia sua vida escolar trazendo consigo uma bagagem de informação e de habilidades tecnológicas. Corroboramos com Pérez Gómez (2015) que a “escola contemporânea parece uma instituição mais acomodada às exigências do século XIX do que aos desafios do século XXI”, (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.33). Muitas salas de aulas dispõem de

uma mesma estrutura e se encontram nos mesmos moldes concebidos no início do século XX, que por sua vez já traziam um modelo baseado nas estruturas das escolas do século XIX, com carteiras enfileiradas umas atrás das outras, nas quais os alunos passavam em média de 4 a 5 horas sentados, em frente a um quadro e/ou a um livro didático, ouvindo a oratória do professor. Consta-se ainda que muitas práticas pedagógicas por oferecerem disciplinas e saberes compartimentados, com espaços e tempo delimitados, se encontram num universo distante da digitalização e apresentam dificuldades em compartilhar a mesma cultura deste jovem, mantendo-se, em grande medida, afastados dos seus alunos. É importante, conforme instiga Morin (2003), dar condições às mentes jovens a usarem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos, visto que, o conhecimento progride principalmente pela capacidade de contextualizar e englobar.

Observamos com certa frequência a inclusão das TDIC em sala de aula ou nos projetos pedagógicos por parte das instituições de ensino básico, seja em salas informatizadas ou com o uso de tecnologias móveis, como *notebooks* (vide o projeto Um Computador por Aluno, de alcance federal), *tablets*, *chromebook*, lousa digital, computador, celulares e demais tecnologias. Todo este conjunto de materiais e recursos, conforme aponta Coll; Monereo (2010), vêm compondo uma nova estrutura nas escolas e salas de aula com o intuito de modernizar o ensino, de se renovar e atender as necessidades dos alunos desta era digital.

Porém, concordamos com os diversos autores (MARTÍN-BARBERO, 2014; MORAN, 2003; SODRÉ, 2012), que somente o uso de recursos ou tecnologias inovadores não transforma o ensino, porquanto, para que exista uma modificação, é necessário um conjunto de fatores importantes, a exemplo de repensar o currículo, as metodologias, compreender o como, para que e através do que ensinar, preparar os educadores, propiciar a formação continuada, valorizar as competências tanto dos professores como dos alunos, modernizar outras estruturas dos espaços escolares como salas de aulas, bibliotecas, laboratórios e espaços de convivências.

Destacamos a importância de refletir, questionar, aprender e agir, para pensarmos em reinventar as escolas, principalmente no que tange a criar, a recriar, a sensibilizar e a encantar através da educação. É importante pensarmos em elos que favoreçam a



reaproximação da escola e/ou de um novo modelo educacional, com a realidade dos alunos e das exigências da contemporaneidade. Rivoltella (2007) propõe que a mídia pode e deve permear os processos de ensino e aprendizagem, como acontece com a escrita, destacando que o papel assumido pelo professor que usa as novas tecnologias midiáticas deve ser também de direcionar o uso dos meios de comunicação pelos alunos.

Ao pensar em propostas de mudanças, Pérez Gómez (2015) ressalta que cada escola é única, precisando, portanto, desenvolver e encontrar a sua própria identidade, porém, com manifestações e evidências palpáveis em contextos reais, pois a inovação é o resultado de um esforço conjunto. Em convergência com este pensamento, Robinson (2011) afirma que o desafio da escola está em construir seu próprio modelo singular, para então configurar os cenários de experiência e intercâmbio educativo, “de modo que cada escola desenvolva sua própria maneira de enfrentar o desafio como uma comunidade de aprendizagem”. (ROBINSON, 2011 apud PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 164). Corroboramos com os autores, que são inúmeras as questões e as necessidades na busca por inovação, por este novo pensar a educação.

Entre as diversas experiências nacionais e internacionais para exemplificar contextos escolares inovadores e/ou que apresentem práticas relevantes com a realidade do aluno desta era digital, Pérez Gómez (2015) se refere a Montessori, ressaltando alguns princípios deste sistema de educação,

o desenvolvimento em si mesmo é um processo construtivo baseado no ensaio e no erro e guiado, mas não ditado, pelos adultos que devem ser facilitadores no desenvolvimento ideal das qualidades humanas de cada um dos aprendizes. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.175).

Pérez Gómez aponta assim, para um dos princípios do Sistema Montessori, a autoeducação do aluno em um ambiente preparado e educativo. Deste modo, focalizando nosso olhar para os princípios propostos por este sistema educacional, também compreendendo a importância de desenvolver nos aprendizes habilidades e competências para viverem neste cenário da era

digital, nos dedicamos à busca de conhecimentos mais aprofundados e detalhados sobre o Sistema Montessori na contemporaneidade.

A pesquisa visa à leitura e o aprofundamento nas obras da Doutora Montessori para um efetivo conhecimento dos princípios que norteiam este sistema educacional e, um estudo dedicado a compreender se e como atendem as exigências da escola, do ensinar e aprender na contemporaneidade. O olhar da pesquisa estende-se também a apreender como esta relação é percebida dentro das propostas do Sistema Montessori e, se e de que modo às tecnologias digitais de informação e comunicação estão presentes na sala de aula.

Ressaltamos a importância de destacar que Maria Montessori considera a escola uma preparação para a vida e, ainda em meados do século XX, evidenciou que “uma das medidas mais urgentes a ser tomada em favor da reconstrução da sociedade é a de reestruturação do ensino para que aqueles poderes maravilhosos que hoje permanecem ocultos sejam despertados na criança” (MONTESSORI, 1955, p.98), acrescentando que somente deste modo existirão pessoas capazes de compreender e coordenar a nossa civilização.

O Sistema Montessori conquistou posição de destaque no movimento pela Nova Educação, no início do século XX e exerceu uma vasta influência neste domínio, trazendo como diferencial um “novo modo de ensinar”. Este sistema se constitui como “teoria do desenvolvimento e solução pedagógica desenvolvida pela italiana Maria Montessori (1870-1952), com base na observação científica do sujeito da aprendizagem; sofre influências de Rousseau, Itard e Séguin”. (GUILHON, 2002, p. 9).

Segundo Lillard (2017), “Montessori desenvolveu uma nova filosofia de educação com base em suas observações intuitivas da criança.” (LILLARD, 2017, p.20). Com o estímulo à autoeducação, com o uso de recursos pedagógicos (materiais montessorianos) variados, defendeu que a educação começa na criança, não no professor; a ideia fundamental da abordagem da educadora é que cada criança leva dentro de si as potencialidades do homem que será um dia. Destacou a importância da liberdade como condição indispensável para o desenvolvimento da vida – a liberdade de movimento, de escolhas entre todas as propostas apresentadas e dispostas no ambiente educacional. Todo o cuidado com o ambiente estudado e preparado pelos educadores, presenciado

nas escolas montessorianas é especialmente construído para atender as necessidades de cada criança, possibilitando que ela possa agir independente do adulto e que tenha a oportunidade de experimentar e descobrir o que favorece a construção da sua própria independência.

O educador montessoriano, ao preparar o ambiente de aprendizagem, precisa ter em mente as singularidades, habilidades e diferenças dos alunos que compõem o grupo, para então buscar o equilíbrio entre a liberdade individual e a necessidade do grupo. É fundamental também para o educador conhecer os materiais montessorianos e, eleger quais recursos pedagógicos e materiais didáticos vão se integrar a este ambiente, de modo que favoreça e possibilite a aprendizagem dos alunos.

Perante todo este contexto apresentado sobre a sociedade, a instituição do ensino, a educação e o aluno nesta era digital, podemos destacar que encontramos-nos muitas vezes diante de “*escolas analógicas e cabeças digitais*” (PETARNELLA, 2008).

Compreendemos assim, a necessidade de ampliar as conexões entre os ambientes escolares e o aprendiz, valorizando os conhecimentos e a bagagem que o aluno já traz consigo, favorecendo a transposição didática dos saberes, apresentando e trabalhando com didáticas e recursos pedagógicos atrativos, inovadores, que conversem com a realidade social a qual já estão acostumados.

Com base no que foi exposto, compartilhamos com os diversos autores supracitados a preocupação de “como a escola se adequa a essa nova realidade, com esses alunos de *cabeças e habilidades digitais*”. De modo particular, nesta pesquisa, a preocupação é de como a escola que utiliza o Sistema Montessori de Educação tem se adequado a esta realidade. Já temos a clareza de que muitas mudanças estão repercutindo no universo escolar e, assim como é importante repensar o “que” está sendo ensinado, é fundamental repensar o “como” ensinamos.

Uma das maneiras de favorecer estes diálogos, de estreitar as relações da escola, da instituição de ensino com a cultura atual – da era digital, conforme propomos nesta pesquisa, é através da análise de um sistema educacional que apresenta em sua proposta elementos bem distintos dos pressupostos da escola tradicional. Portanto, objetivamos pesquisar no Sistema Montessori princípios, fundamentos e didáticas que favoreçam a prática educativa destes alunos digitais.

Inspirados por todas estas provocações, propomos o desenvolvimento deste trabalho, com a intenção de apoiar a escola e os docentes neste processo de transposição didática para um ensino mais significativo, contextualizado e interdisciplinar, valorizando a lógica do sensível nesta ecologia dos saberes.

Compreendendo a ampla concepção dos recursos pedagógicos, apoiados em Eiterer e Medeiros (2010), acreditamos que esta abordagem pode apresentar contributos e novos olhares para os processos de ensino e aprendizagem. Principalmente ao considerar recursos pedagógicos não somente os materiais que já possuem natureza pedagógica e foram desenvolvidos com este fim, mas também como aqueles que mesmo não sendo criados com esta função podem adquirir um caráter pedagógico e assim, auxiliar a aprendizagem.

Deste modo, através desta pesquisa pretendemos contribuir com a prática educacional, apresentando reflexões e trazendo a possibilidade de integrar outras perspectivas ao cotidiano escolar, acreditando assim, que a investigação e temática contida neste documento sejam relevantes ao PPGE/ UFSC e contribuam com os avanços das pesquisas nesta área.

### 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA - O QUE ME INSTIGA E DESAFIA

As discussões a respeito do ensino-aprendizagem nesta era digital já há algum tempo tornam-se presentes nos debates do universo acadêmico, instigando educadores, especialistas e pesquisadores a refletirem sobre a educação e os modelos educacionais vigentes. Porém, ao mesmo tempo em que se esperaria um maior interesse no uso das novas tecnologias em sala de aula, ou nos modos de se valorizar e estimular esta cultura que já acompanha os alunos na sua bagagem, nota-se uma inaptidão por parte de muitas instituições no que diz respeito ao uso das TDIC, na preparação e desenvolvimento de espaços e metodologias em favor do processo educacional mais dinâmico, colaborativo, interativo e que possibilite o desenvolvimento da autonomia e criatividade do educando.

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2003), “nosso desafio maior é caminhar para um ensino e uma educação de qualidade, que integre todas as dimensões do ser humano” (MORAN;

MASETTO; BEHRENS, 2003, p.29). Consideramos este também um dos desafios para esta pesquisa, já que se trata de uma preocupação com o ensino interdisciplinar, e nos convida a repensar o currículo, a didática e os recursos. Os autores citados ressaltam que “a construção do conhecimento, a partir do processamento multimidiático, é mais “livre”, menos rígida, com conexões mais abertas, que passam pelo sensorial, pelo emocional e pela organização do racional” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2003, p. 29). Afirmam que muitas formas de ensinar hoje já não se justificam mais, pois consideram que perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Destacam também que tanto professores como alunos têm a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas, e questionam sobre para onde mudar e como ensinar e aprender em uma sociedade mais interconectada.

Ao considerar que estamos preparando este aluno para ser um cidadão, assumir as futuras responsabilidades sociais e ser o “homem do amanhã”, faz-se necessário refletir sobre como proporcionar um maior envolvimento da prática pedagógica em todo o contexto social atual. Compreendemos como fundamental trazer a cultura da era digital já constituída no cotidiano desta geração, para o universo escolar.

Em seus escritos sobre a educação, Montessori declara que “aprender a interdependência que nos une e a diversidade que nos enriquece, aprender a responsabilidade, tudo isso se faz na educação” (MONTESSORI, 2004, p.10) e é neste híbrido que buscamos compreender como acolher o aluno na escola, considerando toda a sua potencialidade, o seu conhecimento prévio e as informações e saberes que já traz consigo.

Ao ponderarmos a respeito dos recursos pedagógicos da contemporaneidade, nos deparamos com a necessidade de reinterpretar estes processos que auxiliam a aprendizagem, para deste modo reconhecer as possibilidades de reaproximar o currículo, a didática e a sala de aula do aluno, como também, a escola da sociedade do seu tempo. Consideramos assim as possibilidades de favorecer o trabalho cooperativo e melhor estimular o desenvolvimento das potencialidades individuais através dos recursos pedagógicos e principalmente da intencionalidade ao usá-los.

Nesse sentido, diante de todo o contexto exposto sobre as condições da escola contemporânea e do aluno, nesta sociedade

informacional, com esta pesquisa, baseada também nas próprias experiências da pesquisadora na atuação, durante vinte e sete anos, em uma escola montessoriana, nos questionamos sobre quais as possibilidades de um sistema educacional, em especial para esta pesquisa o sistema da Pedagogia Montessori, transcender no tempo se renovando com os recursos didáticos da contemporaneidade sem perder a sua essência e que contributos o Sistema Montessori pode apresentar à educação na era digital?

## 1.4 OBJETIVOS

### **1.4.1 Objetivo geral - O que me impulsiona: observar, aprender, apropriar**

Identificar os princípios da pedagogia montessoriana e averiguar as possibilidades do Sistema Montessori de Educação transcender temporalmente e renovar-se para a era digital sem perder a sua essência.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Verificar os princípios e pressupostos fundamentais do Sistema Montessori de Educação, classificá-los segundo o conceito e a importância destacados nas obras de Maria Montessori;
- Eleger as categorias para análise na prática educacional, dentro do Sistema Montessori;
- Identificar fundamentos do Sistema Montessori que revelam as possibilidades deste sistema educacional transcender no tempo, da época do seu desenvolvimento até os dias atuais;
- Apontar os princípios do Sistema Montessori de Educação que estabelecem relações com as competências e habilidades sugeridas para contemporaneidade e que contribuam para a prática educacional da sociedade da era digital.
- Correlacionar as categorias eleitas na análise do Sistema Montessori à abrangência dos recursos pedagógicos, realizando inferências sobre adaptação e

contribuições para o ensino-aprendizagem contemporâneo.

## 1.5 O PERCURSO – A ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Ao propor uma pesquisa nesta abordagem, dos princípios da pedagogia montessoriana, acreditamos que ela possa fazer diferença no olhar sobre e para a o universo educacional, no fazer pedagógico desta era digital diante de tantos desafios apresentados à escola e à educação neste início de século.

Com intuito de esclarecer a questão-problema que delinea a dissertação e os seus objetivos, a introdução faz referência às motivações que levaram a pesquisadora a desenvolver uma investigação a respeito deste tema e, ao panorama de algumas mudanças ocorridas na contemporaneidade, ressaltando principalmente as referentes ao cenário educacional da era digital, com especial preocupação ao Sistema Montessori de Educação, destacando, a importância dos estudos empreendidos para este propósito.

Desta forma, para atender aos objetivos indicados, esta pesquisa discute o sistema educacional proposto por Maria Montessori através de suas obras originais e do olhar de autores especializados nesta pedagogia, como Lillard (2017), Helming (1970), Röhrs (2010), Moraes (2009) e outros; estrutura as abordagens sobre a educação na contemporaneidade através das ideias de Belloni (2009), Coll; Monereo (2010), Martín-Barbero (2014), Morin (2003), Pérez Gómez (2015), Perrenoud (1993, 1999), Santaella (2013), Serres (2013) e Sodré (2012).

Apresentamos no segundo capítulo da dissertação os caminhos percorridos na pesquisa e, definimos a metodologia utilizada de natureza qualitativa e de caráter exploratório. Assim, os estudos apresentados envolvem o conjunto ordenado de todo o processo de cuidadosa busca e análise bibliográfica, cerne deste trabalho, que visaram responder ao problema e aos objetivos que a dissertação propôs. Para comprovar o valor e a eficácia dos estudos, a pesquisa estruturou-se a partir de uma análise de categorias com vistas a favorecer o aprofundamento nos princípios pedagógicos do Sistema Montessori de Educação.

Para compreender as ideias de Maria Montessori, sua permanência e atualidade na educação, consideramos importante

fazer uma breve contextualização sobre esta educadora, suas obras a respeito da educação, o sistema de ensino que desenvolveu, e as fundamentações que lhe dão suporte e que o estruturam. Para isso, no terceiro capítulo da dissertação, apresentamos estudos e reflexões de autores sobre a Dra. Maria Montessori e como ela desenvolveu e construiu suas ideias, o que de marcante constituiu sua personalidade e seus trabalhos a ponto de atravessar um século e se apresentar de modo ainda surpreendente na contemporaneidade. Apontamos indicativos que revelam seu perfil de personalidade forte e instigante, destacando-se como uma mulher à frente de seu tempo. Neste capítulo, a partir do ponto de vista de Montessori e com base em suas obras, apresentamos o “Sistema Montessori de Educação”.

No quarto capítulo, “Entrecruzando nossos tempos, as mudanças”, com base nos estudos de alguns autores contemporâneos, apresentamos abordagens sobre as mudanças ocorridas no contexto da sociedade desta era digital e os desafios consequentemente surgidos no universo educacional.

Com o intuito de traçar e estabelecer *links* entre os princípios e os pressupostos do Sistema Montessori com as exigências apontadas nesta era digital, no quinto capítulo apresentamos as categorias eleitas ao entrelaçar os conceitos, as teorias e as práticas que fundamentam a educação montessoriana. Apoiados nas obras autorais de Maria Montessori, utilizamos, sempre que possível, as palavras da própria autora para descrever sua pesquisa, suas experiências com a educação e como ela foi delineando o fazer pedagógico a partir do seu olhar e de sua observação da criança.

No sexto capítulo, propomo-nos a aprofundar a importância dos princípios do Sistema Montessori na relação ensino-aprendizagem desta sociedade informacional. Inicialmente, revisitando os pressupostos montessorianos, desenvolvidos por Maria Montessori com o intuito de superar a pedagogia tradicional do seu tempo. Na sequência, analisamos se, mesmo após um século, os pressupostos do Sistema Montessori ainda são congruentes e se incluem na sua prática os recursos pedagógicos da contemporaneidade, se contemplam as exigências e competências requisitadas para preparar o cidadão da era digital.

No último capítulo, exibimos as considerações finais, acreditando que este trabalho pode contribuir na percepção, intencionalidade e no aprimoramento das práticas educacionais.



Ressaltando a importância dos especialistas em educação respeitarem o aluno como protagonista da sua aprendizagem, e também, colaborando para a preparação de um educando incluído e preparado às exigências da sociedade do seu tempo.



## 2. METODOLOGIA DA PESQUISA

*A pesquisa é um labor artesanal, que se não prescinde da criatividade, se realiza fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, proposições, métodos e técnicas, linguagem esta que se constrói com um ritmo próprio e particular. (MINAYO, 2001, p.24).*

Através da compreensão da metodologia como o caminho percorrido para guiar o pensamento e estruturar a prática, nesta pesquisa entendemos, de acordo com Lênin (1965 apud Minayo 2001, p. 148), que “o método é a alma da teoria”, assim interpretamos que ao fazer a escolha metodológica o pesquisador se manifesta, sendo que esta escolha pode ser algo seguro e confortável, como também um grande desafio e abrir para novas aprendizagens. Portanto, a metodologia engloba as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que propiciam a construção da realidade, a inspiração e a criatividade do pesquisador. (MINAYO, 2001, p.16). Neste caso, inicialmente motivados e impulsionados por um questionamento, fomos no campo da pesquisa buscar resposta para esta questão que nos estimulou e instigou, assim, nossa escolha como investigadores, foi seguir os caminhos exploratórios e desafiadores.

Ao percorrer o ciclo da pesquisa, ainda na fase exploratória, várias rotas foram desenhadas, reprogramadas, recalculadas, até a definição do caminho a se seguir, o da metodologia apropriada a nos guiar. Após definida, esta passou a ser nossa vertente inspiradora.

Assim, a orientação metodológica da presente pesquisa conduz a uma abordagem de cunho qualitativo, por se referir a questões muito particulares e se preocupar com um nível de realidade que não pode ser quantificado. O estudo qualitativo possui características que possibilitam refletir sobre situações de indivíduos e de coletividade em sua dimensão sociocultural envolvendo singularidades. Este estudo compreende um conjunto de significados, de conhecimentos, de história de vida, de “motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações e dos

fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”, conforme apontado por Minayo (2001, p. 21-22).

Esta pesquisa, ao abordar as propriedades e a permanência de um sistema de ensino de modo a averiguar se e como assimila as necessidades e exigências da contemporaneidade, compreende dimensões educacionais, envolve estruturas de interação social, pressupostos filosóficos e metodológicos, estudo das habilidades e competências dos sujeitos relacionados a este universo da era digital. Diante deste contexto, concordamos que esta investigação converge com a pesquisa qualitativa, ao interpretar, descrever e compreender situações da vida humana e perceber suas relevâncias nas mais distintas maneiras de expressão.

Para Minayo (2001), o estudo qualitativo ansiará sempre compreender a plenitude coletada, pretendendo, em última instância conquistar o conhecimento de um fenômeno histórico significativo em sua singularidade.

Na sequência, para uma maior compreensão do universo da investigação, realizamos uma imersão no campo de trabalho e, buscamos reconhecer materiais já existentes a respeito da temática que nos propomos a investigar. Bibliografias, documentos, diálogos com especialistas, vídeos, busca virtual, sites, enfim, uma gama de materiais contribuiu para confirmarmos a hipótese e buscarmos as interconexões existentes entre esses sistemas, para então partirmos para a construção da teoria. Porém neste ciclo, vários movimentos de ir e vir foram redesenhando os caminhos, nos levaram a repensar algumas abordagens e conduziram o nosso olhar para novos horizontes. Neste caso, observamos que certamente o ciclo nunca se fecha, pois a partir do conhecimento que fomos adquirindo, tantas outras novas questões já foram se formulando, abrindo possibilidades de aprofundamentos posteriores. Assim, mergulhamos realmente num processo de contínua aprendizagem.

Ao avaliar o sistema metodológico que melhor se adequaria na construção do conhecimento científico desta investigação, elegemos o procedimento bibliográfico, considerando que “a pesquisa bibliográfica implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório” (LIMA e MIOTO, 2007). Deste modo ponderamos ser este um importante processo para o levantamento de informações direta ou indiretamente relacionadas

à nossa problemática, principalmente por desenvolver-se a partir de materiais já elaborados, tornados públicos e constituídos em relação ao tema estudado como livros, teses, monografias, artigos científicos, jornais, revistas, boletins, publicações avulsas, etc. (LAKATOS & MARCONI, 2001).

A respeito da pesquisa bibliográfica, confirmamos apoiados em Lakatos e Marconi (2001, p. 166), que “sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto [...]”, e este embasamento além de abrir caminhos para tantas novas descobertas e conclusões, de favorecer releituras e reinterpretações de fatos e histórias, também possibilita eliminar o risco de prosseguir em busca de um problema que por ventura já tenha sido solucionado. (LAKATOS & MARCONI, 2001).

Esta metodologia, que conduziu a pesquisa indicando os parâmetros para caminharmos no conhecimento, nos remeteu a usarmos principalmente a técnica da leitura para investigar as soluções. Através desta técnica foi possível identificar, associar e refletir sobre as informações e os dados contidos no material selecionado para então verificarmos as relações existentes entre eles e realizarmos a análise da sua consistência. Deste modo, realizamos leituras sucessivas do material em vista de obtermos as informações necessárias em cada momento da pesquisa, assim nos orientamos em Salvador (1986 apud LIMA e MIOTO, 2007), e são estas: a) **Leitura do reconhecimento do material bibliográfico** – rápida leitura com objetivo de localizar e selecionar materiais pertinentes ao tema; b) **Leitura exploratória** – também se trata de uma leitura rápida, porém com o objetivo de verificar se o material, as informações e dados selecionados, interessavam realmente para o estudo; neste momento manuseamos as obras e averiguamos se nelas realmente existiam as informações que respondiam a nossos objetivos. c) **Leitura seletiva** – esta leitura foi realizada com o intuito de relacionar o material, já determinando se este de fato interessava aos objetivos da pesquisa. Conforme propõe o autor, este é o momento de seleção das informações, de verificar as que são pertinentes e/ou relevantes e as que devem ser descartadas. d) **Leitura reflexiva ou crítica** – efetuada com o intuito de organizar e sumarizar as informações da obra, realizando um estudo crítico a partir do ponto de vista do autor. Esta leitura é feita nos textos escolhidos como definitivos, buscando responder aos objetivos da pesquisa. e)

**Leitura interpretativa** - que segundo Salvador (1986 apud LIMA e MIOTO, 2007), trata-se do momento mais complexo, pois objetiva relacionar as ideias proferidas na obra com o problema ao qual se busca resposta. Resulta em interpretar as ideias do autor, estabelecer uma inter-relação com a finalidade e intenção do pesquisador. Requisita associação de ideias, transferência de situações, comparação de objetivos, liberdade de pensar e capacidade de criar. O que norteia e rege este momento é o objetivo do pesquisador.

Após uma especial e dedicada imersão neste passo a passo das leituras que foram verificadas, exploradas, comparadas e as quais elegemos para nos guiar, amparados pelo teor do conhecimento apresentado nas obras e na relação de criticidade estabelecida, passamos para a etapa de investigar as soluções.

A etapa da investigação também pode abarcar a construção de um instrumento com o intuito de selecionar nas obras escolhidas os conceitos, os temas e as considerações significativas para a compreensão do objeto do estudo.

Inicialmente, no ciclo desta pesquisa, logo que compreendemos as ações metodológicas a serem desenvolvidas e executadas, partimos para a investigação e conferência bibliográfica de obras, de publicações, de documentos e vídeos que se referiam diretamente ao propósito do nosso trabalho. Porém, com o cuidado de observar o caso desta intenção, deste tema, já ter motivado e se concretizado em pesquisas semelhantes, com este mesmo olhar. Sendo o objetivo da nossa pesquisa “averiguar as possibilidades de um sistema educacional de transcender temporalmente e renovar-se para a era digital sem perder a sua essência” e, por tratar-se especificamente do Sistema Montessori de Educação, delimitamos o tempo da pesquisa a partir da data do início do desenvolvimento do trabalho da pesquisadora e educadora Maria Montessori, com a educação na *Casa dei Bambini*, em 1907 e caminhamos até a contemporaneidade, ano de 2018. Com esta definição, relacionamos e analisamos os elementos e princípios que possibilitaram esta pedagogia, este sistema educacional, transcender no tempo. O levantamento da bibliografia foi mapeado em obras de distintos idiomas: português, espanhol, italiano e inglês.

Preliminarmente buscamos as obras de autoria da própria educadora, Maria Montessori e, na sequência selecionamos e

elegemos para o trabalho as mais relevantes ao tema pesquisado, as que mais descreviam a proposta metodológica do Sistema Montessori. Na sequência, pesquisamos as obras de autores que se referiam ao trabalho desta educadora, como publicações de artigos, dissertações, teses, livros, revistas, cadernos, documentos; também realizamos busca virtual sobre estes materiais e exploramos o tema em sites, blogs e canais virtuais. Após vasta investigação, autores como Almeida (s/d) Guilhon (2002), Helming (1970), Lagoa (1981), Lillard (2017), Lima (2007; 2016), Maran (1977), Montessori Jr. (s/d), Moraes (2009), Röhrs (2010), Standing (1974), foram com quem trabalhamos mais de perto, com os quais estabelecemos uma linha de identificação e conversa e, assim, os de maiores contributos para a construção das reflexões apresentadas no trabalho.

Em relação às obras de Maria Montessori, dentre todas as que lemos, exploramos e revisitamos, algumas se destacaram ao contribuírem mais especificamente para a formulação das ideias, e principalmente dos princípios e das argumentações originalmente da autora, apresentadas na dissertação, são elas:

Quadro 1 – Obras de Maria Montessori

<b>Título da Obra</b>	<b>Autor</b>	<b>Data Publicação Original</b>	<b>Data de Publicação no Brasil</b>
<b>Pedagogia científica: a descoberta da criança</b>	Maria Montessori	1909	1965
<b>A criança</b>	Maria Montessori	1938	1987a
<b>Formação do Homem</b>	Maria Montessori	1949	s/d
<b>Mente absorvente</b>	Maria Montessori	1949	1987b
<b>Para Educar o Potencial Humano</b>	Maria Montessori	1948	2003

Fonte: elaborado pela própria autora com base em Röhrs (2010).

Foram inúmeros os autores que nos guiaram na elaboração e construção do pensamento referente à contemporaneidade e, mais especificamente sobre a situação educacional diante deste contexto da era digital; principalmente ao adentrarmos na pesquisa virtual, neste oceano de informações que a cada momento se renova e se amplia. Assim, salientamos que nesta busca virtual, nos identificamos com a realidade destes jovens, ao

experenciar a navegação no tema da pesquisa e seus desdobramentos, mergulhando numa profusão de informações, atualizações e disponibilização de conteúdos na rede, confessamos que foi uma triagem bastante desafiadora, pois uma informação leva a outra, que com mais um “clic” do mouse, leva a outra e a outra... muitas vezes se fez necessário nos resgatarmos destes mergulhos. Então, elegemos autores que inclusive trazem no texto e na obra os destaques e as preocupações com este novo contexto da era digital, este novo modo de compreender, de aprender, de conviver e de se comunicar, são eles: Belloni (2009), Coll; Monereo (2010), Martín Barbero (2014), Pérez Gomez (2015), Santaella (2013), Serres (2013), Sodré (2012); e, a partir do ponto de vista de Perrenoud (1993,1999), conceituamos transposi o didática e também dialogamos com outros autores, como Morin (2003).

Diversos outros autores entrecruzaram nossos caminhos neste movimento circular da pesquisa, e já na etapa da análise os trouxemos novamente para dialogar, autores este que conversam e direcionam um olhar bem peculiar ou realizam pesquisas sobre o Sistema Montessori no século XXI, sendo os mais significativos, Berger (2016) e Powell (2015).

A pesquisa bibliográfica requisita a aten o constante do pesquisador aos objetivos propostos e as hipóteses que envolvem o estudo para que a constru o deste conhecimento aconteça. Deste modo, considerando todos os dados e informa es coletados através da leitura, dos fichamentos e cataloga es das obras lidas e estudadas, tornou-se relevante determinar a melhor maneira de analisá-los. Com o intuito de responder ao problema e aos objetivos da pesquisa propostos nesta disserta o, estes dados coletados foram analisados com inspira o na análise categorial. Este tipo de análise, de acordo com Bardin (2011), se constitui no desdobramento do texto em categorias que são agrupadas com coerência, de modo analógico. A justificativa de se optar por este tipo de análise, a categorial, está alicerçada no fato de ser a melhor op o ao se tratar de estudo de valores, atitudes, crenças, opiniões, diante dos dados qualitativos. Assim sendo, interpretamos os dados por meio do método análise de conteúdo, que se destina a classificar e categorizar qualquer tipo de conteúdo. Silva e Fossá (2015) descrevem este método:



A análise de conteúdo, atualmente, pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que se presta a analisar diferentes fontes de conteúdos (verbais ou não-verbais). Quanto a interpretação, a análise de conteúdo transita entre dois polos: o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade. É uma técnica refinada, que exige do pesquisador, disciplina, dedicação, paciência e tempo. Faz-se necessário também, certo grau de intuição, imaginação e criatividade, sobretudo na definição das categorias de análise. Jamais esquecendo, do rigor e da ética, que são fatores essenciais (SILVA e FOSSÁ, 2015 apud FREITAS, CUNHA, & MOSCAROLA, 1997).

Esta metodologia de análise de conteúdos ao sugerir e possibilitar a análise dos conteúdos através das categorias reduz suas características a elementos chave, de maneira que possam ser comparáveis a uma série de outros elementos.

As autoras Silva e Fossá (2015), assim se referem em sua pesquisa sobre o tema, “a análise de conteúdo alcançou popularidade a partir de Bardin (1977). No início de sua aplicação, a objetividade da análise era perseguida com empenho. Aos poucos, a análise de conteúdo, foi interessando pesquisadores de diferentes áreas”. (SILVA E FOSSÁ, 2015, p. 2). A condução da análise dos dados compreendem distintas etapas com o propósito de que se possa conferir significação aos dados pesquisados e coletados, sendo descritas por Silva e Fossá (2015) como três fases: pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A fase da pré-análise está relacionada ao início do trabalho, seleção e sistematização das ideias iniciais colocadas no quadro referencial teórico, e na sequência compreende a fase da leitura, denominada leitura seletiva, a qual consideramos equivalente a já supracitada.

A exploração do material, segundo Silva e Fossá (2015),

consiste na construção das operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias

simbólicas ou temáticas.” (SILVA E FOSSÁ, 2015, p. 4).

As autoras então esclarecem, através da visão de Bardin (1977), como se dá a organização dessas categorias:

Bardin (1977) define codificação como a transformação, por meio de recorte, agregação e enumeração, com base em regras precisas sobre as informações textuais, representativas das características do conteúdo.

Nessa fase, o texto das entrevistas, e, de todo o material coletado, é recortado em unidades de registro. Tomar-se-ão, como unidades de registro, os parágrafos de cada entrevista, assim como textos de documentos, ou anotações de diários de campo. Desses parágrafos, as palavras-chaves são identificadas, faz-se o resumo de cada parágrafo para realizar uma primeira categorização. Essas primeiras categorias, são agrupadas de acordo com temas correlatos, e dão origem às categorias iniciais. As categorias iniciais, são agrupadas tematicamente, originando as categorias intermediárias e estas últimas também aglutinadas em função da ocorrência dos temas resultam nas categorias finais. (FOSSÁ, 2003 apud SILVA E FOSSÁ, 2015, p. 4).

A fase do tratamento dos resultados, inferência e interpretação, “consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado”. (SILVA e FOSSÁ, 2015, p.4).

Após a primeira leitura das obras de Maria Montessori que elegemos para analisar nesta pesquisa, realizamos uma releitura bem minuciosa já com o intuito de trabalhar com as categorias que foram sugeridas no mapeamento e síntese da primeira. Nesta segunda leitura nosso foco estava em recortar e agrupar as compreensões da autora sobre: **(a) educação; (b) o ambiente; (c) a criança; (d) o professor.**<sup>10</sup> Muitos dos conceitos e

---

<sup>10</sup> Grifo nosso.

percepções destes princípios se entrecruzaram, foram encontrados expostos nessas obras analisadas de modo entrelaçados, porém observamos também a forte permanência de outros elementos nesta assimilação, que se fizeram presentes direta ou indiretamente nessas categorias analisadas - primárias, e são: **liberdade, autonomia, autoeducação, disciplina, ordem**<sup>11</sup>.

No capítulo cinco desta dissertação apresentamos os conteúdos manifestos e iminentes destas categorias analisadas, recortes do texto original da autora e sua conceituação nas distintas obras a respeito de cada conceito eleito a ser categorizado.

Através destas considerações expostas, é possível afirmar que esta metodologia nos levou por muitos caminhos e o avaliar, reavaliar nos exigiu uma observação cuidadosa das obras da educadora Maria Montessori, uma seleção criteriosa e responsável dos conceitos nelas presentes, sempre com um olhar muito respeitoso ao pensamento da autora e com especial cautela ao transcrever parte dos seus textos. E este caminhar só pode se concretizar a partir do apoio metodológico de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica, que foi um grande contributo na construção e produção deste conhecimento científico.

---

<sup>11</sup> Grifo nosso.



### 3. MONTESSORI HOJE - CONECTANDO SABERES

*Filosofia educacional,  
pedagogia universal,  
fruto de observação, experiência  
e fundamentação científica.  
Ambiente preparado  
Professor capacitado  
Criança protagonista  
Escola em transformação,  
nova interpretação  
Autoeducação,  
alicerce e guia  
livre expressão,  
liberdade de ação,  
conquista de autonomia.  
Desenvolvimento intelectual  
através dos sentidos e do  
movimento.[...]  
Educação Montessori,  
tessitura da vida  
em ilimitada expansão.  
ROSA, 2016, p.15*

Maria Montessori (1870-1952), médica e educadora, dedicou sua vida a estudar e pesquisar a educação, deixando-nos muitos ensinamentos e um grande legado nesta área. Cientista e pesquisadora incansável, ela compreendeu a educação como um processo contínuo, sempre em desenvolvimento. Foi autora de muitas obras e, de acordo com Röhrs (2010), de um sistema educacional nascido no movimento da Escola Nova, em contraposição à pedagogia e a sistemas escolares tradicionais, defendendo uma *escola ativa*. Seus trabalhos propagaram-se por todos os continentes e sobreviveram a duas grandes guerras mundiais. Ainda depois de um século, a pedagogia de Montessori se expande gradual e continuamente por todo o mundo.

Ao referir-se sobre Montessori, na época presente, Röhrs (2010) afirma que notavelmente o debate atual em torno de suas ideias continua tão apaixonado e suscita tantas controvérsias e divergências quanto na ocasião em que apareceram suas primeiras obras, nas quais continham abordagens a respeito do desenvolvimento do ser humano e da educação que revolucionou toda a perspectiva da sociedade da época. Destaca ainda a

surpreendente universalidade de Montessori como pesquisadora, pois iniciou seus estudos e trabalhos com crianças pequenas e depois estendeu a pesquisa a crianças mais velhas e também à família. (RÖHRS, 2010, p. 11-12).

Segundo narra seu filho, Mario Montessori, citado por Lillard (2017), o principal mérito dos estudos de Maria Montessori está na atualidade da sua pesquisa para os que trabalham na área da educação e outras áreas afins. Concebe não ser possível às pessoas engajadas nestas áreas, negarem a influência desta educadora sobre o pensamento moderno, sobre o desenvolvimento infantil e humano em geral. Mário afirma que “a mensagem dessa visionária é, sem dúvida, forte e profunda para ter tido tamanho impacto, sem perder sua novidade até os dias de hoje”. (MONTESSORI apud LILLARD, 2017 p. VII).

Maria Montessori, ao longo de toda sua trajetória, revelou um forte e permanente espírito de pesquisa e as inúmeras conferências que proferiu em todos os continentes, favoreceram e possibilitaram a propagação das suas ideias. Röhrs (2010) destaca que são poucos exemplos existentes de tal empreitada objetivando instaurar um conjunto de princípios educativos de abrangência universal e muito pouco são os que exerceram influência tão vasta e prestigiosa nesse domínio (RÖHRS, 2010, P.12).

Conforme já apontado, Montessori ganhou notoriedade no universo educacional ao propagar e defender suas ideias em diversos países do mundo, através das escolas que fundou e orientou no seu sistema e das conferências e cursos que proferiu. As ideias desenvolvidas pela autora encontram-se em suas diversas obras. Ao longo da sua trajetória<sup>12</sup>, somam-se trinta *Cursos Internacionais de Treinamento de Professores*, ministrados nos mais diversos países; participou de reuniões da *Liga das Nações* e da *Unesco* e presidiu nove *Congressos Internacionais Montessorianos*: Helsinki, 1925; Nice, 1932; Amsterdam, 1933; Roma, 1934; Oxford, 1936; Copenhague, 1937; Edimburgo, 1938; San Remo, 1949 e Londres, 1951. O décimo congresso, realizado em Paris após seu falecimento, foi presidido

---

<sup>12</sup>O relato sobre a trajetória de Maria Montessori e sua participação em cursos e congressos foi elaborado com base em ALMEIDA, s/d; ESPINOSA, 2007; RÖHRS, 2010; POLLARD, 1993; e disponível em: <<https://montessori-ami.org/>>.

por seu filho Mario Montessori. Os Congressos Internacionais Montessorianos permanecem e são realizados anualmente: em 2017, ocorreu na cidade de Praga, na República Checa.

No nono Congresso Internacional Montessori, em Londres (1951), a educadora ressaltou em uma de suas observações finais que a maior honra e gratidão que poderiam conferir a ela, era voltar a atenção para a direção que ela apontava, sendo esta, à criança. Através desta fala, Montessori revela o carinho, o cuidado e a preocupação do seu olhar com a criança, sentimentos estes que encontramos manifestados em toda a sua obra e na dedicação demonstrada à educação.

Após a morte de Maria Montessori, em 1952, seu filho, Mario Montessori passou a dirigir a *Association Montessori Internationale* (AMI)<sup>13</sup>, que permanece com sua sede geral em Amsterdam, Holanda. Esta associação possui atualmente diversos centros espalhados pelo mundo e seus afiliados estão presentes em mais de quinze países. A AMI<sup>14</sup> tem como missão<sup>15</sup> guardar a história do movimento Montessori, respeitando e mantendo a integridade do legado desta pedagoga. Os principais objetivos da AMI<sup>16</sup> são de advogar pelos direitos das crianças e adultos de terem acesso a ambientes educacionais e adequados ao desenvolvimento; de conectar Montessori ao mundo preservando o legado da sua visão; e também, de permanecer inovando e aumentando o impacto e o alcance dos princípios e práticas Montessori. A *Association Montessori Internationale* orienta os 'Centros de Treinamento Montessori' para desenvolver a formação de professores dentro dos fundamentos do Sistema, com reconhecimento internacional, e também realiza os Congressos Internacionais.

Localmente, várias são as associações que mantêm, em diálogo com a AMI, o legado de Maria Montessori no mundo e nos dão uma visão geral da dimensão tomada pelas ideias desta pesquisadora ao redor de todo o planeta. A NAMTA – *North American Teachers' Association* (Associação Norte Americana de Professores Montessori), por exemplo, é uma afiliada de grande

---

<sup>13</sup> Informação extraída de Almeida (s/d).

<sup>14</sup> Association Montessori Internationale (AMI): <https://montessori-ami.org/>

<sup>15</sup> Disponível em: <<https://montessori-ami.org/countries>>

<sup>16</sup> Disponível em: <<https://montessori-ami.org/home>>

reconhecimento da Associação Montessori Internacional. Segundo dados de seu site oficial<sup>17</sup>, a associação estima que atualmente existam cerca de 4.500 escolas Montessori nos Estados Unidos e cerca de 20.000 em todo o mundo, presentes em cidades mais populosas, até menores, em zonas urbanas e rurais; sediadas tanto em grandes edifícios de escolas públicas como também em minúsculos salões de igreja e em casas, demonstrando que para esta metodologia o ambiente físico pode ser adequado para atender o educando, considerando a habilidade natural e a formação dos professores. Na atualidade, os grandes centros de educação estão situados no México, Japão, Estados Unidos e Índia.

No Brasil<sup>18</sup>, o Sistema Montessori de Educação repercutiu a partir de 1910, quando a professora, recém-chegada da Europa, Joana Falce Scalco, o introduziu na escola Emília Erichsen no Paraná; ficando conhecido à época em alguns estados, com maior concentração no Paraná, no Rio de Janeiro e em São Paulo. No entanto, se disseminou com maior ênfase a partir da segunda metade do século XX, quando: em 1950 foi fundada a Associação Montessori do Brasil (AMB), por Pipper Lacerda Borges, em São Paulo; em 1955 são organizadas Semanas Pedagógicas pela Associação de Educadores Católicos (AEC), dirigidas pelo padre francês Pierre Faure; em 1956, o primeiro programa de formação de professores na didática do Sistema Montessori foi instituído em São Paulo por Celma Perry; e em 1964, Talita de Almeida fundou a Associação Brasileira de Educação Montessori (ABEM). Na década de 1970 foram realizados congressos pelas organizações da AMB e da ABEM evidenciando os princípios deste sistema educacional.

Em 1992, em uma reunião com educadores montessorianos, durante o “Congresso Brasileiro de Educação Infantil”, promovido pelas escolas montessorianas da Bahia, nasce à ideia de uma organização de nível nacional. Com a pedagogia bastante consolidada no país, em 1996, a Organização Montessori do Brasil (OMB) foi oficializada como organização representativa

---

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.montessori-namta.org/>>

<sup>18</sup> As informações a respeito da repercussão e expansão do Sistema Montessori no Brasil, expressas nestes parágrafos, foram descritas com base nas informações contidas no site da Organização Montessori do Brasil (OMB): <<http://omb.org.br>>



do Movimento Montessori no Brasil, unindo as escolas que adotam o este sistema educacional no país. A partir da propagação das ideias de Montessori e deste sistema educativo, educadores, estudiosos e formados nos seus princípios, juntamente com organizações de ensino, fundam em distintos estados os três “Centros de Formação de Educadores Montessorianos”, credenciados pela Organização Montessori do Brasil: Centro de Estudos Menino Jesus – em Florianópolis/SC, Centro de Estudos de São Paulo/SP e Centro de Estudos Montessori do Rio de Janeiro/RJ.

Atualmente, a Associação Brasileira de Educação Montessoriana– ABEM<sup>19</sup>, cujo principal objetivo é “defender e propagar os pilares da Educação Montessori no Brasil” realiza a supervisão da aplicação da pedagogia em diferentes estados do Brasil, desenvolve cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e estende suas atividades ao exterior.

Com relação a expansão do movimento Montessori, ele solidifica-se em nosso país; porém, no Brasil, chama a atenção o fato da grande maioria das escolas montessorianas concentrar-se ainda no universo das escolas particulares, foram poucas as iniciativas que se estenderam e que prosperam nas redes públicas de ensino<sup>20</sup>.

O Sistema Montessori propaga-se atualmente por diversos meios de comunicação, tornando-se mais conhecido e popular, ganhando adeptos do público em geral. Expande-se também em diferentes mídias e nas redes sociais, através de grupos, conforme indicado no site da Organização Montessori do Brasil (OMB), como o “Nação Montessori” e o “Montessori & família” ou de blogs, como o “Lar Montessori” e o “Brasil Montessori”, que auxiliam na

---

<sup>19</sup> Informações obtidas em Almeida (s/d) e no site da ABEM – Associação Brasileira de Educação Montessoriana, disponível em: <<http://www.montessoribrasil.com.br>>

<sup>20</sup> Nos últimos congressos montessorianos, encontros que ocorrem no mínimo um vez ao ano em algum estado brasileiro – organizado pela OMB em parceria com escolas associadas, esta questão a respeito do Sistema Montessori prosperar em escolas públicas brasileiras tem sido debatida e, no Rio de Janeiro (2017), foi informado que diversas iniciativas já estão em andamento para ampliar esta propagação, especialmente no Rio Grande do Sul e em São Paulo.

propagação e conhecimento das práticas montessorianas por todo o território brasileiro.

O alcance da influência e inspirações das ideias de Montessori é surpreendente, tanto em extensão quanto em profundidade, sendo que alguns estudos atualmente conceituados sobre a educação descobrem-se apoiados nas suas realizações. Assim, a respeito desta educadora que tem inspirado tantos outros educadores, Moraes (2009) declara,

Jamais considerou sua obra concluída, ao contrário, manifestou a expectativa de vê-la continuada e acrescida. Vislumbrava que seus sucessores realinhassem suas propostas à luz dos eventos intelectuais, culturais e científicos subsequentes. (MORAES, 2009, p.43)

Esta afirmação exemplifica o potencial das obras de Montessori e a ressonância dos seus estudos e pesquisas. A sua expectativa concretizou-se. A complexidade do seu trabalho, há mais de um século, contribui para o desenvolvimento das profundas potencialidades do ser, objetivando a construção de um mundo mais humano e mais pacífico.

Segundo Braga (2015), “a nossa querida mestra italiana deixa como que uma ode para todos os que desejam trabalhar com a criança: deixemo-la livre para que ela nos mostre o caminho a seguir. E a criança o fará com gentileza e alegria” (BRAGA apud MONTESSORI, 2015, p. 14). A autora então aponta que o resultado deste propósito será o desabrochar de uma pessoa plena de beleza interior, desejando o surgimento de uma sociedade melhor.

Com seu forte espírito de pesquisa, Montessori inspira nos fundamentos do seu Sistema Educacional este mesmo princípio, de ser o educador um constante pesquisador, e Lima (2009 apud Moraes 2009, p.126), ressalta que, “ser montessoriana não é reproduzir o que Maria Montessori fez, mas continuar o que ela iniciou”.

### 3.1 MONTESSORI ALÉM DO SEU TEMPO

*Em Chiaravalle,  
 [...] nasceu Maria.  
 Anseio por aprender,  
 dignidade pessoal,  
 liderança, autoconfiança,  
 traços presentes desde a infância.  
 [...] Maria todavia,  
 na contramão do seu tempo,  
 escolhas incomuns,  
 enfrentou preconceitos.  
 [...] Maria, força impressionante,  
 fez valer seus direitos.  
 [...] Maria humanista perene,  
 feminista, conferencista, espirituosa,  
 sagaz  
 Dottoressa  
 Professoressa  
 na defesa dos ideais,  
 [...] Maria holística, perspicaz  
 em conflito, em paz  
 acredita  
 sonho de liberdade,  
 novo caminho para humanidade.  
 Maria de natureza mística,  
 contemplativa, atemporal,  
 crença no homem universal,  
 cidadã do mundo.  
 Maria visionária, extraordinária  
 antropológica visão,  
 revolucionária percepção  
 do processo de educação.  
 [...] Maria da Criança  
 Maria Esperança  
 Maria Montessori  
 (ROSA, 2016, p.11-12).*

Ao pensar no Sistema Montessori de educação e para melhor compreender as obras de sua autora, faz-se necessário conhecermos sua origem e, principalmente, a trajetória desta mulher, inquieta pesquisadora, visionária, que na contramão do seu tempo fez escolhas tão incomuns as quais motivaram seus estudos e sua trajetória como médica e educadora.

Maria Montessori<sup>21</sup> traçou sua história pessoal, intelectual e científica sempre com o principal objetivo de refletir sobre a formação do homem. Por mais de meio século, dedicou-se à pesquisa e ao estudo para superar a pedagogia tradicional do seu tempo, preocupada em reestruturar a educação, compreendendo-a como a herança que deixaria para os homens e para a sociedade.

Maria Montessori defendeu causas das crianças, dos adultos, das mulheres, da paz e da dignidade humana. Uma mulher guerreira e corajosa, sempre cheia de desafios e com ideais desafiadores. No universo educacional, ao considerar a escola em seu tempo, no início do século XX, seu pensamento sobre a educação<sup>22</sup> propõe uma série de rupturas com os padrões tradicionais, seja com a escola, com o papel do aluno e do professor, com os recursos pedagógicos e, principalmente a respeito da compreensão da criança como protagonista da sua educação. Questões estas que demonstram sua personalidade ousada, uma mulher brilhante, visionária e inspiradora. Suas fortes convicções, formuladas a partir de anos de estudo e dedicação, foram de grande valia para as reformas educacionais do século XX e repercutem até nossos dias.

Maria Montessori nasceu no ano da unificação da Itália, em 31 de agosto de 1870, na província de Ancona, em Chiaravalle, na Itália. Foi filha única, de uma família de classe média, filha de Alessandro Montessori e Renilde Stoppani e neta do famoso geólogo naturalista, Antonio Stoppani.

Ao visualizar a sociedade desta época, conforme aponta Moraes (2009), destacamos que a maioria das mulheres não costumava pensar em carreiras profissionais, mas em casar e ter filhos; algumas seguiam o ‘curso clássico’, antigo magistério, e dedicavam-se ao ensino. Maria, no entanto, contrariando a maioria, interessou-se pelo estudo da Matemática – interesse este

---

<sup>21</sup> Para compormos os parágrafos deste capítulo que delineiam a trajetória histórica, datas e dados da vida de Maria Montessori, usamos como base: Espinosa (2007); Lagoa (1981); Lillard (2017); Moraes (2009); Pollard (1993); Röhrs (2010) e site da OMB. Disponível em: <<http://omb.org.br>>.

<sup>22</sup> As especificações sobre o Sistema Montessori e os pensamentos sobre a educação serão abordadas com maior aprofundamento nos próximos capítulos.

que persistiu durante toda sua vida. Para tal ensejo, desafiando paradigmas sociais da sua época, estudou na *Regia Scuola Tecnica Michelangelo Buonarroti* (1883) – escola secundária para rapazes, defrontando-se, juntamente com algumas poucas colegas de curso, com as dificuldades de tratamento diferenciado, devido às condições de desigualdade entre homem e mulher que prevaleciam no instituto e na sociedade. Posteriormente (1886 a 1890), estudou no Instituto Técnico Leonardo da Vinci (Ciências, Línguas Modernas e Matemáticas), obtendo licenciatura na cadeira de Físico-matemática e, na sequência, diplomou-se em Ciências Naturais pela Faculdade de Ciências Físicas, Matemáticas e Naturais da Universidade de Roma.

A Europa, nesta época, segundo Moraes (2009), já vivia um período de muitas mudanças sociais, devido ao progresso técnico-científico, o grande ciclo econômico impulsionado pela segunda revolução industrial e o surgimento de novas correntes de pensamento que influenciaram as instituições e estruturas sociais. Diante de tais mudanças, a educação também passa a ter um importante papel nas questões sociais mais urgentes e, com ela, a presença da mulher, presença significativa no espaço escolar, que passa a assumir um papel mais efetivo nesta evolução. Esse seria um espaço profícuo para Montessori, que seguia uma formação na área educacional.

No entanto, com toda a sua ousadia transgressora, Maria Montessori resolve não seguir a carreira de licenciada em Físico-matemática e se interessa por estudar medicina; porém seu pai não aprovou sua escolha. Contrariando a cultura da sua época e os caminhos delineados e compreendidos para as mulheres – realizar um bom casamento e ser uma boa mãe –, frequenta o curso de medicina, mesmo diante da oposição do diretor da Universidade de Roma. Mais uma vez, defronta-se com todo o universo masculino imperante neste ambiente, compreendido como um espaço de profissionalização deste gênero, vivenciando muitos desafios. Após muita dedicação e estudo, foi uma das primeiras mulheres a se formar em medicina na Itália, no ano de 1896.

Depois de formada e já reconhecida socialmente por seus méritos, aceita representar seu país no Congresso Internacional dos Direitos da Mulher em Berlim (1896), defendendo a igualdade de condição entre os gêneros em relação à formação, atuação profissional e remuneração, conforme aponta Almeida (s/d).

Convidada a trabalhar como médica assistente na Clínica Psiquiátrica da Universidade de Roma, dedica-se ao trabalho com crianças com deficiências psíquicas e que se encontravam em condições desfavoráveis ao desenvolvimento. No entanto, fica muito impressionada com a “fome de vivência” destas crianças e, segundo Montessori (1965), percebendo que poderiam aprender se utilizados os métodos adequados, passou a ler e a estudar sobre o assunto, descobrindo outros pesquisadores desta área. Conheceu e interessou-se pelo método especial de educação idealizado por Jean Marc Gasppard Itard<sup>23</sup> e Édouard Séguin<sup>24</sup>, médicos franceses, e também do pedagogo alemão Friedrich Froebel<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Jean Marc Gasppard Itard, médico francês (1774-1838): “médico cujos trabalhos ficaram na história, pois é considerado como o fundador do ramo da medicina denominado ‘otorrinolaringologia’. [...] Primeiro a tentar um método de educação pelo ouvido, no Instituto dos Surdos-Mudos fundado em Paris por Péraire. [...] Durante oito anos, dispôs seus cuidados a uma criança deficiente mental, conhecida como “o Selvagem de Aveyron”, e passou a usar amplamente seus métodos educativos, que já tinham dado bons resultados nos casos de surdez. Itard, discípulo de Pinel, foi o primeiro educador a pôr em prática a observação do aluno”. (MONTESSORI, 1965, p. 29)

<sup>24</sup> Édouard Séguin, médico francês (1812-1880): “Partindo das experiências de Itard, Séguin aplicou-as, modificando-as e completando o método, em dez anos de experiências realizadas com crianças retiradas do manicômio e reunidas numa pequena escola, à Rue Pigalle, em Paris. Tal método foi exposto pela primeira vez em um volume de mais de 600 páginas publicado em 1846, em Paris, sob o título *Traitement Moral, Hygiène et Éducation des Idiots*. Posteriormente, Séguin emigrou para os Estados Unidos, onde se fundaram numerosos institutos para deficientes. [...] publicou uma segunda edição do seu método [...] Idiocy and its Treatment by the Physiological Method. Essa obra foi publicada em Nova Iorque em 1866. Nesse trabalho Séguin definiu claramente um método de educação que denominou Método Fisiológico. (MONTESSORI, 1965, p. 29-30).

<sup>25</sup> Friedrich Froebel – educador alemão (1782-1852), “foi um dos primeiros educadores a considerar o início da infância como uma fase de importância decisiva na formação das pessoas. [...] Froebel viveu em uma época de mudança de concepções sobre as crianças e esteve à frente desse processo na área pedagógica, como fundador dos jardins-de-infância, destinado aos menores de 8 anos” (FERRARI, 2008). Disponível

O método de Séguin desperta em Montessori a atenção para a importância de não somente ensinar e sim, principalmente, de observar, de registrar os interesses e tendências espontâneas destas crianças. Séguin passa a ser sua maior inspiração, devido ao trabalho realizado sobre objetos que estimulavam os sentidos das crianças, por isso segue as abordagens deste médico, usando os materiais por ele desenvolvidos e criando outros. Nas palavras de Montessori (1965), “guiava-me pelo livro de Séguin, e as experiências de Itard constituíam para mim verdadeiro tesouro. Além disso, baseada nesses textos, fiz fabricar riquíssimo material didático” (MONTESSORI, 1965, p.31). Montessori decide ousar para alcançar desafios de tarefas mais complexas, como ler e escrever, e surpreende-se com os resultados obtidos. Quando mais tarde estas crianças se apresentaram para o exame nas escolas públicas, juntamente com todos os outros escolares, e obtiveram aprovação, o resultado concreto do desenvolvimento destas crianças surpreende a todos. Afinal, elas realizaram as atividades e desafios tão bem quanto todas as outras crianças. A respeito deste intento, Montessori relata:

Tais resultados eram tidos como miraculosos pelos observadores. Eu, porém, sabia que se esses deficientes haviam alcançado os escolares normais nos exames públicos era, unicamente, por haverem sido conduzidos por uma via diferente: tinham sido auxiliados no seu desenvolvimento psíquico, enquanto as crianças normais haviam sido, pelo contrário, sufocadas e deprimidas. Eu acreditava que, se algum dia, esta educação especial, que tão extraordinariamente desenvolvera os deficientes, pudesse aplicar-se ao desenvolvimento das crianças normais, o milagre espalhar-se-ia por todo o mundo e o abismo entre a mentalidade dos deficientes e a dos normais desapareceria totalmente. (MONTESSORI, 1965, p. 33).

Desde então, tais resultados despertam em Montessori a inquietação ao pensar como seria esta metodologia se aplicada a

crianças sem comprometimentos psíquicos. Conforme ela mesma relata na sua obra, *Pedagogia Científica* (1965),

Quando, em 1898 e 1900, consagrei-me à instrução das crianças excepcionais, tive logo a intuição de que esses métodos de ensino não tinham nada de específico para a instrução de crianças excepcionais, mas continham princípios de uma educação mais racional do que aqueles que até então vinham sendo usados, pois que uma mentalidade inferior era suscetível de desenvolvimento. Esta intuição tornou-se minha convicção depois que deixei a escola dos deficientes; pouco a pouco adquiri a certeza de que métodos semelhantes, aplicados às crianças normais, desenvolveriam suas personalidades de maneira surpreendente. (MONTESSORI, 1965, p.v28).

Com esta convicção do favorecimento do seu método às crianças, no Congresso Pedagógico em Turim, em 1898, apresentou o seu trabalho<sup>26</sup> defendendo a tese da educação moral, destacando sua crença de que as crianças deficientes psiquicamente são inteiramente sensíveis aos benefícios da educação. A partir de então, suas ideias propagaram-se rapidamente no meio médico, e foi convidada pelo Ministro de Educação Italiano a realizar uma série de conferências para os professores de Roma, sob a forma de um curso, que se transformou, mais tarde, na Escola Ortofrênica, que ela dirigiu por dois anos (1898-1900), juntamente com seu colega Giuseppe Montesano.

Na Escola Ortofrênica trabalhou com crianças baseada nas percepções educacionais que desenvolveu a partir de Itard e Séguin. Durante o dia trabalhava na escola e de noite seguia com suas pesquisas, anotando suas observações, refletindo sobre o seu trabalho e preparando novos materiais – considerou este período como sua real graduação em Educação. Com o sucesso

---

<sup>26</sup> As informações sobre as participações de Maria Montessori em Congressos e também sobre os acontecimentos em sua vida, que se seguem nestes parágrafos, foram baseadas em: Almeida (s/d), Maranh (1977), Moraes (2009), Röhrs (2010), Espinosa (2007), Pollard (1993).



do seu trabalho e pesquisa, passou a dar conferências em outros países, sempre atraindo grande público.

Por volta de 1900, Maria Montessori teve um filho com o Dr Giuseppe Montesano; porém, o relacionamento com o médico não se consolidou. Seu filho, Mário, foi criado por uma família em Roma, cresceu distante de sua mãe, que o visitava quando possível. Mais um desafio de Montessori em relação à sociedade da época: conceber um filho sem o laço do matrimônio.

Maria Montessori, fortalecida com o sucesso do seu trabalho, decide dedicar suas energias ao campo da educação. Assim, frequentou o curso de Filosofia, de Psicologia Experimental, recém-incluído nos programas das universidades italianas, depois buscou o ensino livre de Antropologia Pedagógica na Universidade de Roma e obteve o título de doutora em Ciências Médicas, outorgado pela Real Universidade de Roma (1898). Participou da equipe da Faculdade para Treinamento para Mulheres em Roma, trabalhou em clínicas e hospitais e também no seu consultório particular. Atenta aos problemas científicos da época iniciou novos estudos relacionados com psicoterapia, concluindo que “o importante não é observar, mas ‘transformar’” (MONTESSORI, 1965, p. 37); compreende, então, a importância de que “os ‘novos métodos’, se fundamentados em bases científicas, deveriam orientar, em sentido completamente contrário, a escola e seus métodos. Possibilitariam despontar um ‘novo modo de educar’”. (MONTESSORI, 1965, p. 37).

Em Londres, no ano de 1900, Montessori participa de um congresso no qual novamente representa a mulher italiana e luta pelos direitos sociais e políticos das mulheres. Neste evento, defende também as crianças, levantando a questão da exploração do trabalho infantil nas minas da Sicília e delata a responsabilidade da sociedade como um todo, perante os problemas sociais. Estimulava às mulheres ao estudo da ciência, para que embaixadas argumentassem contra os preconceitos. A frente de sua época, ansiava por uma sociedade na qual as mulheres fossem livres para fazer suas escolhas de optar ou não pela maternidade, que seus salários se iguallassem ao dos homens e, tivessem voz e respeito para realizarem suas conquistas.

Em 1904, como relata Almeida (s/d), Montessori obtém a Livre Docência em Antropologia e leciona esta cadeira na Universidade de Roma e, em 1905, foi nomeada professora de

Antropologia Pedagógica na Universidade - no Curso Bienal de Aperfeiçoamento para licenciados da Escola Normal, juntamente com De Sanctis Bernardino Varisco e Credaro. Em 1906, o diretor geral do Instituto Romano dos Bens Estáveis (*Instituto dei Beni Stabile*) desenvolve um projeto habitacional num bairro pobre da Itália e depara-se com o problema surgido com os filhos das famílias de operários do bairro de San Lorenzo, que ficavam sem cuidados durante o período do trabalho dos pais. Ao conversar com Montessori, expõe o problema e a convida para dirigir uma creche com a incumbência de cuidar de sessenta crianças de idade entre três e sete anos. Ela aceita o convite, vislumbrando a oportunidade de trabalhar com crianças não deficientes.

Assim, em 1907, foi inaugurada em San Lorenzo a primeira *Casa dei Bambini*. Montessori contratou uma funcionária para trabalhar como professora e dedicou-se a supervisionar o projeto. Lillard (2017) descreve alguns aspectos da creche:

Uma sala simples foi reservada para as crianças em um dos prédios de apartamentos do projeto habitacional. Os poucos móveis eram similares aos usados em um escritório ou residência, e o único equipamento educacional eram as peças do aparelho sensorial que Montessori tinha usado junto às crianças com deficiências intelectuais.

Montessori disse que não tinha sistema especial de instrução que desejasse testar nesse ponto. Queria apenas comparar as reações de crianças comuns diante de seu equipamento especial com as reações das crianças com deficiências intelectuais e, em particular, ver se as reações de crianças mais novas com capacidades cognitivas regulares eram similares às reações de crianças cronologicamente mais velhas, mas deficientes. Ela não estruturou um ambiente para um experimento científico, [...] tentou estabelecer um ambiente o mais natural possível para as crianças e depois se baseou em suas próprias observações do que havia ocorrido. Ela considerou que um ambiente natural para uma criança seria aquele no qual tudo se adequasse à idade e ao crescimento,

onde os possíveis obstáculos ao desenvolvimento fossem removidos de modo a fornecer à criança os meios de exercer suas faculdades em desenvolvimento. (LILLARD, 2017, p.3-4).

Conforme descrito por Lillard (2017), Montessori, percebendo logo a importância pedagógica e social da instituição, preocupou-se em organizar o ambiente e estruturar os móveis de maneira bem diferente de como acontecia nas escolas formais da época. A Casa do Trabalho, do próprio instituto, se encarregava da fabricação do material educativo que ela planejava. Corroboramos com Lillard (2017) quando afirma que ela tentou formar um ambiente o mais natural possível. Porém, foi surpreendida pelas crianças ao revelarem um grau de concentração no trabalho com o material que não havia sido identificado nas crianças com deficiência intelectual e, esta surpresa foi ainda maior principalmente por serem tão jovens. Além disso, as crianças mostraram-se felizes e satisfeitas pelos esforços.

Os resultados surpreendentes percebidos nas crianças a levaram a descobrir novos caracteres psíquicos até então não apontados. Em sua obra “Pedagogia Científica” (1965) Montessori relatou que, através da observação da vida ativa da criança, estudou um padrão de “móveis escolares que fosse proporcionada à criança e correspondesse à sua necessidade de agir inteligentemente” (MONTESSORI, 1965, p.42). Assim, mandou construir um mobiliário de madeira, móveis de tamanho adaptado à criança (mesas, cadeiras, poltronas, armários e pias), baixos, leves e muito simples; foi precursora neste ambiente adaptado ao mundo infantil. A educadora ressaltou que, “na verdade, as ‘*Casa dei Bambini*’ não representam somente um progresso social, mas, sobretudo, um progresso humano” (MONTESSORI, 1965, p.43), principalmente ao salientar a importância do respeito à criança e ao seu desenvolvimento.

O seu trabalho com as crianças na *Casa dei Bambini* foi muito divulgado e visitado. Neste mesmo ano foi inaugurada a segunda Casa em San Lorenzo, seguida de outra em Roma. Rapidamente, inúmeras *Casas dei Bambini* surgiram pelo país.

Montessori inovou a educação infantil e, conforme destaca Almeida (s/d), o reconhecimento do seu trabalho pedagógico ocorreu em seu país e também se propagou pelo exterior. Revistas

e jornais divulgaram o sucesso das *Casas dei Bambini*, e a visita de pessoas que desejavam conhecer e observar este sistema educacional *in loco* multiplicaram-se. “Um inglês, Bertrand Hawkes, ocasional visitante das Casa dei Bambini, torna-se o instrumento da criação da Sociedade Montessori na Inglaterra” (ALMEIDA, s/d, p. 17) e instalou a primeira classe montessoriana fora da Itália.

Montessori<sup>27</sup> publicou em 1909 o livro *Il metodo della pedagogia scientifica*, relatando suas teorias e as experiências na Casa dei Bambini. Devido à rápida divulgação e interesse pela obra em todo o mundo, o livro foi traduzido em várias línguas e, suas ideias e seu sistema educacional foram difundidos em muitos países. Preocupada com a seriedade e continuidade do seu trabalho, dedicou-se à formação de professores, criando centros de estudos e de preparação de professores. Em Roma, 1913, foi inaugurado o primeiro Curso Internacional de Professores, recebendo e formando pessoas dos mais diversos países. Ainda neste ano, foi fundada nos Estados Unidos da América a “American Montessori Society”, na qual a filha do Presidente da República – Margareth Wilson – foi eleita secretária honorária, Graham Bell foi eleito seu presidente e Maria Montessori tornou-se o primeiro membro honorário da entidade. Outras personalidades dedicaram apoio à American Montessori Society, entre elas Hellen Keller, Thomas Edison e John Dewey. Em Roma formou-se a *Opera Montessori*, uma sociedade Montessori que tinha a rainha mãe como patronesse. As escolas Montessori propagaram-se por toda a Itália.

Maria Montessori viajou por diversos países proferindo palestras, participando de conferências e formando professores. Na Itália, no período do governo de Mussolini, se declarou antifascista e, como consequência, foi obrigada a deixar o país (1934) e as *Casas dei Bambini* foram fechadas. Migrou por muitos países, residindo na Itália, na Espanha, na Holanda e na Índia.

No percurso da sua trajetória, vivenciou duas grandes guerras mundiais e dedicou-se também aos estudos sobre a questão da Paz, defendendo o ideal de uma paz universal. De acordo com Moraes (2009), chegou a sugerir a instituição de uma nova cadeira nas universidades, um curso para a paz, tema sobre

---

<sup>27</sup> Este recorte histórico da vida de Maria Montessori foi baseado em Almeida (s/d), Moraes (2009), Lillard (2017).

o qual escreveu livros destacando seu pensamento espiritual e pedagógico. Foi Doutora *Honoris Causa* de várias universidades e, em três oportunidades foi indicada para o Prêmio Nobel da Paz, segundo Espinosa (2007).

Ao longo da sua vida, Maria Montessori desenvolveu um trabalho incessante de pesquisa, estudos, formação e debates; visitou inúmeros países na defesa das causas educacionais. Faleceu em 1952, aos 81 anos, na Holanda.

Conforme destaca Espinosa, (2007), após a morte de Maria Montessori, Mario, seu filho – que na idade adulta havia se juntado à mãe, acompanhando e auxiliando o seu trabalho, colaborando em suas atividades ao redor do mundo – assume a Associação Montessori Internacional, com sede na Holanda, dando sequência à obra desta educadora. Posteriormente, a neta Reinilde Montessori assume a Direção da Associação Montessori Internacional (AMI).

Montessori deixa um legado de obras sobre a educação, o homem e a vida. Ao longo de sua trajetória recebeu muitas críticas, mas conquistou muitos seguidores. Rompeu com diversos papéis tradicionais no que diz respeito a homens e mulheres, a relação professor e aluno, ao respeito com a criança. Despertou a sociedade do seu tempo para uma nova percepção da criança, da educação, do homem e toda a humanidade. E hoje, mais de um século após a primeira *Casa dei Bambini*, seus princípios seguem divulgados e utilizados em escolas nos mais diversos países.

Escrever sobre a vida desta educadora é um grande desafio; são tantos os feitos, diversas foram as conquistas, as participações, os títulos recebidos, grandes e inúmeros são seus escritos, motivo pelo qual a intenção do texto foi essencialmente delinear uma linha de compreensão do espírito visionário desta mulher, da incessante e incansável busca da compreensão da criança, do homem. Muitos são os seus contributos no universo da Educação. Diversas são as histórias e documentários sobre a sua vida.

Após relatar a trajetória, a ousadia e os feitos de Maria Montessori, tornam-se inevitáveis os questionamentos sobre como seria esta mulher hoje, no limiar das primeiras décadas do século XXI. Qual seria seu olhar e preocupação com a criança? Quais seriam seus contributos para a educação? Como se posicionaria nesta era digital? Seria ela ousada em disponibilizar à criança as mais variadas tecnologias de informação e

comunicação? Seria ela reticente quanto ao uso destas tecnologias no universo educacional? E sobre os avanços da neurociência, que teias teceria e estabeleceria com a sua teoria dos planos do desenvolvimento?

Qual a possibilidade de uma metodologia de mais de cem anos se manter atual, atendendo as necessidades da sociedade do seu tempo? Vallet (2003) destaca algumas características do Sistema Montessori e as possibilidades desta transcendência,

Toda proposta educativa deixa de ter validade se permanece tal e qual foi apresentada em suas origens. A proposta educativa de Maria Montessori é centrada na criança, não na acumulação de conhecimentos acadêmicos. A ela interessa o ser humano em processo de crescimento, pretendendo ajudar a criança a conseguir a autonomia própria de cada etapa de sua vida. Suas teorias acerca da autonomia pessoal e das relações de convivência continuam válidas (permanecem atuais). Montessori se ajusta ao currículo atual, que insiste sobretudo na necessidade de educar, atendendo ao desenvolvimento pessoal completo e não vê a educação como mera instrução. Ambos coincidem na formulação teórica. (VALLET, 2003, p.35).

As obras de Montessori trazem, como objetivo educacional principal, possibilitar à criança liberdade, independência e autonomia, que ela seja construtora do seu conhecimento. Não seriam estes elementos primordiais para a educação do nosso tempo?

### 3.2 OS CAMINHOS PERCORRIDOS PELO SISTEMA MONTESSORI

*Filosofia educacional,  
pedagogia universal,  
fruto de observação, experiência  
e fundamentação científica.  
Ambiente preparado  
Professor capacitado  
Criança protagonista  
Escola em transformação,  
nova interpretação  
Autoeducação,  
alicerce e guia  
livre expressão,  
liberdade de ação,  
conquista de autonomia.  
Desenvolvimento intelectual  
através dos sentidos e do movimento.  
Criança,  
artesã das próprias vivências,  
encontro com sua essência:  
desenvolver a potencialidade humana.  
Enigma pessoal,  
personalidade em permanente  
movimento,  
constante aprimoramento, construção.  
Educação Montessori,  
Tessitura da vida  
Em ilimitada expansão.  
(ROSA, 2016, p.15)*

Para uma melhor compreensão da gênese dos elementos que fundamentaram o Sistema Montessori<sup>28</sup> de Educação, consideramos importante destacar algumas concepções a

---

<sup>28</sup> Elegemos “sistema” para expressar os princípios e fundamentações pedagógicas de Maria Montessori. Nas obras pesquisadas, inclusive nas obras da autora, encontramos distintos modos de expressões: sistema, pedagogia, método. De acordo com Turner, conforme citado por Guilhon (2002, p. 38 apud LOEFFLER, 1992, p.19), sistema é uma expressão mais apropriada “porque embarca todas as facetas de um todo dinâmico; e quando as partes do Sistema Montessori estão trabalhando juntas, o todo torna-se maior que a soma das partes – uma sinergia”.

respeito da educação vigente na Itália e no mundo na época nos estudos de Maria Montessori. Assim como também, os autores que influenciaram sua visão educacional, as condições iniciais e as motivações do seu trabalho com as crianças na *Casa dei Bambini*.

O sistema de educação vigente na Itália, nos finais do século XIX e início do século XX, era o sistema efetivado na Europa desde o século XVIII, inspirado na ideia de que as crianças eram tábulas rasas – suas mentes eram como livro em branco e, os conteúdos didáticos e/ou científicos deveriam ser inseridos, creditados, na escola pela figura do professor, diante de uma severa exposição. Para receber tais conteúdos e memorizá-los, os alunos permaneciam horas na escola - em salas de aula, sentados rigorosamente em carteiras enfileiradas umas atrás das outras. Assim deveriam permanecer durante toda a aula, em silêncio para receber os conteúdos, atentos à oratória do professor. Neste universo, cabia ao educador, se necessário, punir e inclusive castigar os alunos que não apresentassem a disciplina determinada ou seguissem os regulamentos da escola. Os alunos eram ensinados e avaliados de forma padronizada. Este modelo educacional valorizava o acúmulo de conhecimento e a aprendizagem determinada ao aluno significava repetir e decorar os conteúdos através de exercícios realizados diariamente.

Maria Montessori opôs-se à pedagogia tradicional do seu tempo em muitos aspectos, ressaltando,

Um dos trabalhos mais urgentes na reconstrução da sociedade é a reconstrução da educação que deve ser feita, dando à criança um ambiente apropriado para sua vida. Pois bem, o primeiro ambiente é o mundo, e os outros ambientes, como a família e a escola, devem corresponder à satisfação daqueles impulsos criativos que são guiados pelas leis cósmicas para realizar o aperfeiçoamento humano. (MONTESSORI, s/d, p. 68).

A doutora defendeu que as bases para uma reforma educativa e também social necessárias deveriam ser construídas sobre o estudo científico do homem. Porém, para isto havia muitos obstáculos, preconceitos já solidificados e difíceis de serem rompidos, segundo Montessori, “as condições sociais, produtos da



própria civilização, colocavam obstáculos no desenvolvimento normal do homem”, (MONTESSORI, s/d, p.15)<sup>29</sup>, defendendo que o homem psíquico, abandonado às circunstâncias externas, estava se tornando um destruidor de suas próprias construções. Montessori crê que a educação deveria basear-se na psicologia e assim defender a individualidade, orientando-a para a compreensão da civilização, pois concebia que a personalidade, estando protegida das desordens dos acontecimentos, torna o homem consciente da sua posição real na história. Deste modo, questiona: “para que serviria a cultura se não ajudasse os homens a conceber o ambiente do qual devem adaptar-se?” (MONTESSORI, s/d, p.16) e defende que “o respeito às leis cósmicas é o respeito fundamental”.

Ao desenvolver e estruturar seus princípios educacionais na *Casa dei Bambini*, expôs abertamente sua oposição a inúmeros preceitos da escola tradicional, dentre eles, a crença de que a criança deve crescer na imobilidade –deve permanecer numa posição especial e em silêncio para que a educação seja proveitosa. A educadora aponta que nas propostas educacionais da *Casa dei Bambini*, ocorre o contrário, a criança aprende um controle de habilidades de movimentos que lhe hão de ser úteis tanto dentro como fora da escola e, seus movimentos tornar-se-ão livres, porém corretos (MONTESSORI, 1987a). Quanto à “disciplina e liberdade” – os adeptos da escola tradicional não concebiam como se poderia obter a disciplina numa classe na qual era permitido às crianças liberdade de movimento. Sobre esta questão, Montessori argumenta que, “a criança que aprende a mover-se corretamente e disciplina seus movimentos está sendo preparada não somente para a escola, mas também para a vida” (MONTESSORI, s/d, 45). Sobre a liberdade, defende que “a liberdade deve ter como limite o interesse coletivo”, cabendo ao educador interditar a criança em tudo o que for ofensivo ou prejudicial ao próximo, como também em gestos grosseiros, ter como objetivo disciplinar a atividade e não imobilizar a criança ou torná-la passiva. Maria também se opôs a prêmios e castigos, concebendo que o educador deve possibilitar que a criança se interesse por suas próprias conquistas.

---

<sup>29</sup> A obra de Maria Montessori, “Formação do Homem”, foi publicada originalmente no ano de 1949 (RÖHRS, 2010), porém a tradução no Brasil não consta a data.

Maria Montessori ocupou papel de destaque no contexto da Escola Nova, movimento pela educação, no qual renomados educadores como Dewey, Decroly, Claparède, Ferrière, entre outros, lutaram por uma escola ativa. Segundo Röhrs,

Maria Montessori foi uma das figuras autênticas da Educação Nova enquanto movimento internacional. De fato, a reforma que recomendava não se limitava a uma simples substituição mecânica dos métodos antigos por novos, supostamente melhores. Nenhum termo da mais conta do processo que a interessava fundamentalmente que *reformatio*, no seu sentido original de reorganização e renovação da vida. (RÖHRS, 2010, p.15).

Evidenciando o espírito inovador de Montessori, Röhrs (2010) ressalta que ela foi influenciada por Rousseau (1712 – 1778). Estabelece um comparativo dos pensamentos e propostas de Montessori com o pensamento do filósofo suíço, principalmente no que se refere à questão da crítica ao mundo dos adultos que não consideravam as crianças e no pensamento de deixar a natureza agir livremente proporcionando à criança um livre desenvolvimento para conquistar suas funções superiores. Ao analisar a trajetória de Montessori, Röhrs (2010) pondera que,

Ela sofreu igualmente a influência de Ovide Decroly. Tanto suas vidas como suas obras apresentam diversos pontos em comum: eles tinham quase a mesma idade (Montessori nasceu em 1870, Decroly em 1871), os dois estudaram medicina e criaram, cada um, estabelecimentos de ensino em 1907. *Casa dei Bambini*, em Roma, e *École pour la vie*, em Bruxelas. Pelo fato de pertencerem ao New Education Fellowship, eles tiveram frequentemente a ocasião de se encontrar e discutir. Entretanto, na ocasião do encontro, cada um já tinha elaborado a maior parte de suas ideias, de forma que as numerosas semelhanças que podemos observar em suas caminhadas, são devidas, essencialmente, ao fato ambos terem estudado obras de Itard e Séguin. (RÖHRS, 2010, p.16-17)

Com relação ao movimento Escola Nova no Brasil<sup>30</sup>, o grande marco e conquista foi “O Manifesto dos Pioneiros”, escrito em 1932, por Fernando de Azevedo e apontava a insatisfação de um segmento da elite intelectual com a educação imperante no Brasil e também os anseios para a sua melhoria, seu progresso. A partir do Manifesto, é iniciado um processo de renovação da educação no país, e a escola integral e única - com objetivo de possibilitar o desenvolvimento natural e integral do ser humano em todas as etapas do seu crescimento, é proposta em oposição à escola até então imperante, chamada de escola tradicional.

Estas propostas de uma nova educação foram apresentadas em conferências educacionais e, se tornaram conhecidas e debatidas por educadores da Europa e de todo o mundo que compactuavam com este novo pensar, com um perfil mais humano na educação e com maior preocupação social. Entre os autores discutidos e concebidos como inovadores e inspiradores, se encontrava Maria Montessori e os princípios do seu sistema educacional passaram a ser conhecidos e difundidos.

Montessori, segundo Röhrs (2010), não apenas levava em conta as preferências e os centros de interesse das crianças, como os demais adeptos da Educação Nova, que acabavam por estruturar sua ação unicamente sobre este princípio. Ela esforçava-se em encorajar nas crianças a autodisciplina e o senso de responsabilidade. “Liberdade e disciplina se equilibravam, e o princípio fundamental é que uma não podia ser conquistada sem a outra. [...] a disciplina não era imposta do exterior, era antes um desafio a ultrapassar para se tornar digno da liberdade”. (RÖHRS, 2010, p. 18-19)

Para Maria Montessori, segundo verbera a própria autora, a disciplina deve ser ativa; não considera como disciplinado o indivíduo que permanece artificialmente imóvel e silencioso. Segundo a sua concepção, o indivíduo disciplinado é aquele que é senhor de si próprio e, conseqüentemente, pode dispor de si mesmo ou seguir um princípio de vida. (MONTESSORI, 1965, p.45).

As obras de Montessori atravessam um grande período do século XX. Ao longo de sua vida, com seu autêntico espírito de pesquisa, sempre deu seqüência aos seus estudos, dedicando-se

---

<sup>30</sup> Abordagem a respeito da adoção do Sistema Montessori por escolas do Brasil apoiada no texto de Nicolau (2005).

também à formação de professores, aos estudos sobre a Educação Cósmica e sobre a Paz. Em sua existência, passou pelos desafios de duas grandes guerras mundiais, como relata Nicolau,

Montessori afirma o caos existente na sociedade após duas guerras e aborda a má distribuição de riquezas. É adepta de um movimento de libertação universal, com base científica e ligada à educação. Defende o desenvolvimento natural da criança. Para que a personalidade se desenvolva de maneira independente, necessário se torna libertar as crianças das atitudes autoritárias dos adultos que tolhem a liberdade. Refere-se ao nascimento espiritual do homem, ao respeito à individualidade, amparada por um ambiente vital. Endossa uma educação de dentro para fora, reunindo *“todos os seus valores vitais, suas energias, crescendo e preparando-se para sua libertação”* (A formação do homem). Destaca que a educação deve ocorrer desde o nascimento. Os enfoques da educação para Montessori voltam-se para a biologia (embriologia e o estudo sobre as células). Vale lembrar que essas novas áreas do conhecimento privilegiavam as etapas iniciais da vida até atingir as formas adultas. (NICOLAU, 2005, p. 11-12).

Além destes princípios destacados por Nicolau e que embasam o pensamento de Montessori, citamos alguns dos conceitos contidos nas obras desta educadora: a criança necessita de um ambiente apropriado para viver e aprender; o desenvolvimento interno necessita e requer igual importância que o desenvolvimento externo, ambos devem ser organizados de modo a se complementarem.

Segundo Montessori, a criança aprende por atividade própria e deste modo, “assumindo a cultura do ‘ambiente’ e não a do professor; não só, mas [...] colocando também em ação os poderes do subconsciente que permanecem livres de absorver, como de exprimir-se segundo os procedimentos naturais da mente absorvente”. (MONTESSORI, s/d, p. 38-39). A autora pondera que,

Dir-se-á que também o professor faz parte do ambiente e, de fato é que a criança não pode aprender assim, como se acredita, só pela obra de um professor que lhe explica as coisas mesmo que seja o melhor e o mais perfeito de todos os mestres. A criança, ainda aprendendo, segue as leis interiores de formação mental e há um intercâmbio direto entre o ambiente e a criança, enquanto que o professor com suas ofertas de interesses e suas iniciações, constitui em primeiro lugar um traço de união. (MONTESSORI, s/d, p. 39).

Ao desenvolver suas propostas educacionais, Montessori destaca muitos e distintos aspectos na educação da criança. Entre seus princípios, citamos: a liberdade do movimento; o respeito à criança, o autodomínio, a autodisciplina; a autoatividade; o preparo do educador; a educação sensorial; a importância dos períodos sensíveis da criança; o respeito ao ritmo próprio; os materiais - que são um meio de desenvolvimento; o cuidado com o ambiente - experimentar o ambiente é trabalhar; sistema educativo centrado no aluno, o aprender fazendo. Segundo Lillard (2017),

Montessori identificou características da natureza infantil até então indefinidas: principalmente a construção pela criança de seus próprios poderes inatos -, uma construção que ocorre dentro dela [...], mas ainda assim um processo ao qual devemos dar atenção por meio da observação cuidadosa de suas ações exteriores; a necessidade imperativa e, assim, a demanda de liberdade; e sua contribuição para a totalidade da vida como o 'outro polo da humanidade'. (LILLARD, 2017, p.XIII)

Conforme ressaltou Lillard, sobre a importância da observação, Maria Montessori, com suas pesquisas e principalmente através do método da observação, desenvolveu um sistema educacional, afirmando que qualquer reforma proposta para a educação deveria basear-se no desenvolvimento

da personalidade humana. Deste modo, destaca em sua obra “Mente Absorvente”,

O próprio homem deveria se tornar o centro da educação e é necessário ter presente que o homem não se desenvolve na universidade, mas inicia seu desenvolvimento mental a partir do seu nascimento e o faz, com uma intensidade maior, durante os primeiros três anos de vida; é preciso que se dedique um cuidado atento a este período, mais do que a qualquer outro. Se agirmos segundo este princípio, a criança [...], se nos revelará como a maior e mais confortadora maravilha da natureza. [...] a sua dignidade surgirá diante dos nossos olhos à medida que nós a vejamos como o construtor de nossa inteligência, como o ser que, orientado por um professor interior, trabalha infatigavelmente com alegria e felicidade, segundo um programa preciso, para a construção daquela maravilha da natureza que é o homem. (MONTESSORI, s/d, p.17)

Os postulados pedagógicos de Maria Montessori e sua crença no dinamismo da infância, conforme aponta Helming (1970), antecipam-se a ciência antropológica e psicológica do nosso tempo. A autora afirma que estes contemplam o homem na sua totalidade físico-mental, considerando suas necessidades internas que são a natureza viva da sua constituição e adaptação, e são característicos do grupo e do ambiente que estão assim envolvidos nas diferentes fases da sua evolução.

Os pilares de sua obra fundamentam-se inicialmente na educação sensorial da pré-escola. A educadora defende o crescimento natural da criança e para este fim, para trabalhar a educação dos movimentos, dos sentidos, o desenho, a escrita, a leitura, a aritmética, desenvolveu um rico material didático. Neste âmbito, seu sistema educacional teve grande repercussão na educação infantil e desta maneira se propagou. Alicerçou seus princípios com base na Pedagogia Científica, uma educação inspirada na natureza e nas leis do desenvolvimento infantil.

Uma das grandes contribuições de Montessori é a estruturação de um ambiente apropriado para o desenvolvimento

da criança, que estimule sua atenção, sua inteligência, seus movimentos, sua vontade, sua imaginação criativa. De acordo com suas concepções, a educação deve estar centralizada na criança, e educar é favorecer o seu desenvolvimento. No ensino desta compreensão, a liberdade conquista um papel fundamental. Logo, para o seu real e completo desenvolvimento, faz-se necessário que as condições de vida indispensáveis em cada fase determinada da evolução da criança estejam dispostas. A percepção educativa que propõem é direcionada às coisas que despertam o interesse das crianças, coisas úteis da nossa vida.

No sistema educacional desenvolvido por Montessori, conforme ressalta Lillard (2017), podemos compreender que “ela acreditava em inovação na sala de aula, e toda sua abordagem educacional tinha o espírito da experimentação constante com base na observação da criança”. (LILLARD, 2017, p.45).

Os principais pilares do Sistema Montessori são a criança, o ambiente e os professores. Para Montessori: “a criança aprende realmente por si só quando pode exercitar suas próprias energias segundo procedimentos mentais da natureza” (MONTESSORI, s/d, p.38). Sobre o ambiente ressalta que: “quando falamos de ‘ambiente’, referimo-nos ao conjunto total daquelas coisas que a criança pode escolher livremente e manusear à saciedade, de acordo com suas tendências e impulsos de atividade”. A respeito do professor, afirma que “o aluno pode dar surpreendentes resultados só se o mestre aplicar a técnica científica de uma ‘intervenção direta’ para ajudar o desenvolvimento natural da criança”. (MONTESSORI, s/d, p.38). Explica que o/a mestre/mestra deverá apenas auxiliar a criança no início a orientar-se entre as diversas coisas e a compenetrar-se do seu uso específico, cabendo ao mestre iniciá-la na vida ordenada do ambiente, deixando-a livre para suas escolhas e para a execução do seu trabalho.

A respeito do ambiente de uma sala de aula montessoriana, Lillard (2017) indica a existência de alguns elementos básicos que atendem os princípios de liberdade, estrutura e ordem, beleza e atmosfera, realidade e natureza, os Materiais Montessori e o desenvolvimento de uma vida em comunidade.

A Organização Montessori do Brasil (OMB)<sup>31</sup>, em suas considerações sobre o pensamento da educadora, destaca que o

---

<sup>31</sup> Fonte: <<http://omb.org.br>> .Acesso em: 23 maio 2018.

sistema por ela desenvolvido se articula em quatro planos do desenvolvimento. Apesar de se dividirem em quatro planos distintos de aprendizagem, estão inter-relacionados guiando-se na mesma linha que permite a autoconstrução do homem, porém cada um está disposto em um plano diferente dos outros.

O Sistema Montessori valorizou a educação dos sentidos e articulou as etapas do desenvolvimento humano, sendo que cada uma das etapas considera as aprendizagens específicas para as quais os indivíduos em formação estão despertos e sensíveis. Estas etapas são chamadas de “períodos sensíveis”. Segundo Montessori,

A educação geral propõe-se, com efeito, um objetivo biológico e uma finalidade social: trata-se de auxiliar o desenvolvimento natural do indivíduo e prepará-lo para o seu ambiente. A educação profissional ensina o indivíduo a usar esse ambiente. O desenvolvimento dos sentidos precede o das atividades superiores intelectuais, e a criança, dos 3 aos 6 anos de idade, acha-se num período de formação. (MONTESSORI, 1965, p.98).

Segundo Maria Montessori, a psicologia reconhece que existem vários tipos de psique nos diversos períodos da vida e que estes são claramente distintos entre si. Considera “curioso constatar que coincidem com as várias fases do desenvolvimento físico [...]. Num determinado período da vida desaparece uma individualidade psíquica e surge uma outra”, (MONTESSORI, 1987b, p.28), conforme a educadora representa nos quatro planos do desenvolvimento.

Montessori aponta que no primeiro plano, do zero (nascimento) aos seis anos, estão contidos os períodos sensíveis - período sensível para a ordem, para andar, para os detalhes, para a linguagem. Existem duas subfases: do zero aos três anos – no qual o adulto ainda não pode exercer uma influência direta, a criança absorve as expressões do mundo exterior através dos sentidos – a mente absorvente inconsciente; e segue-se uma outra subfase, dos três aos seis anos – quando a criança começa a se tornar influenciável e é também caracterizado pelas grandes transformações que ocorrem no indivíduo. A autora descreve este período como “de rápido crescimento físico, ao mesmo tempo que de formação das atividades psíquicas e sensoriais [...], sua



atenção vê-se atraída para observação do ambiente” (MONTESSORI, 1965, p.99) – a mente absorvente consciente.

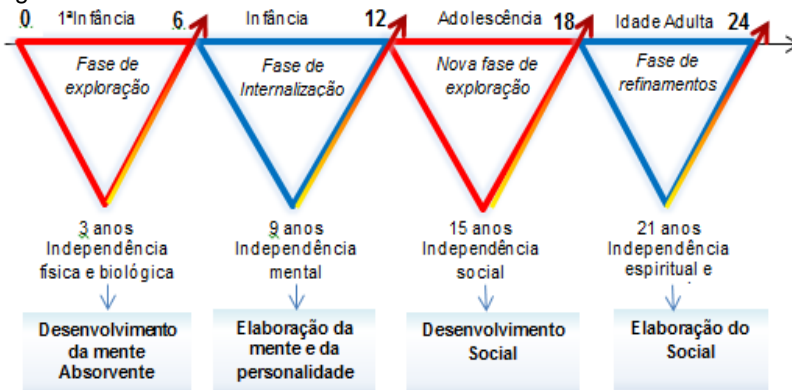
O segundo plano vai dos seis aos doze anos – fase de crescimento, de calma e serenidade, de relacionamento direto com o mundo concreto.

O terceiro plano vai dos 12 aos 18 anos – sendo uma fase de muitas transformações físicas e psicológicas; pode ser dividido em duas subfases, uma dos doze aos quinze anos e outra dos quinze aos dezoito anos, esse período também é caracterizado por mudanças no corpo que alcança a maturidade do desenvolvimento. (MONTESSORI, 1987b).

O quarto plano, após os dezoito anos, o homem limita-se a crescer em idade e pode declarar-se completamente desenvolvido. De acordo com Montessori (1965), a educação dos sentidos, ao formar homens observadores, não exerce somente um trabalho de adaptação à época presente da civilização, mas também prepara diretamente para a vida prática. À vista disso, enfatiza que conhecer as características e pré-disposições de cada etapa do desenvolvimento da criança auxiliará a ação dos professores.

Maria Montessori desenvolveu uma representação gráfica para caracterizar os quatro planos de desenvolvimento. Deste modo, sintetizado e representativo, podemos assim explicitar os “Os Quatro Planos do Desenvolvimento”:

Figura 1 – Os Planos do Desenvolvimento



Fonte: produção da própria autora, baseada em Maria Montessori (1951)<sup>32</sup>

Os Planos do Desenvolvimento, supracitados, apontam características, necessidades e prontidões predominantes em cada etapa do desenvolvimento, porém considerando-se sempre as individualidades de cada criança, de cada sujeito.

O sistema educacional desenvolvido por Maria Montessori está alicerçado na autoeducação, na educação como ciência, na educação cósmica e na educação para a paz.

A autoeducação compreende o favorecimento da independência, do desenvolvimento do potencial criativo, da disciplina interna, da autoconfiança, da possibilidade da criança ser a protagonista da sua aprendizagem. A aprendizagem é estimulada através de propostas de atividades gradativamente crescentes e com controle de erro, que possibilitem a autocorreção e a independência ao aprender; o tempo da criança para a realização destas atividades deve ser respeitado de acordo com seu ritmo próprio.

A educação como ciência, defendida por Maria Montessori, destaca a importância do conhecimento das fases do desenvolvimento humano. Conforme expõe Batista (2011), requer uma postura investigativa do professor e o amplo conhecimento

<sup>32</sup> Os Planos de desenvolvimento, originalmente desenvolvido por Maria Montessori em 1951; apresentação e interpretação nossa.

Versão disponível - OMB: <<http://omb.org.br/wp-content/uploads/2016/04/Os-Planos-de-Desenvolvimento.pdf>>

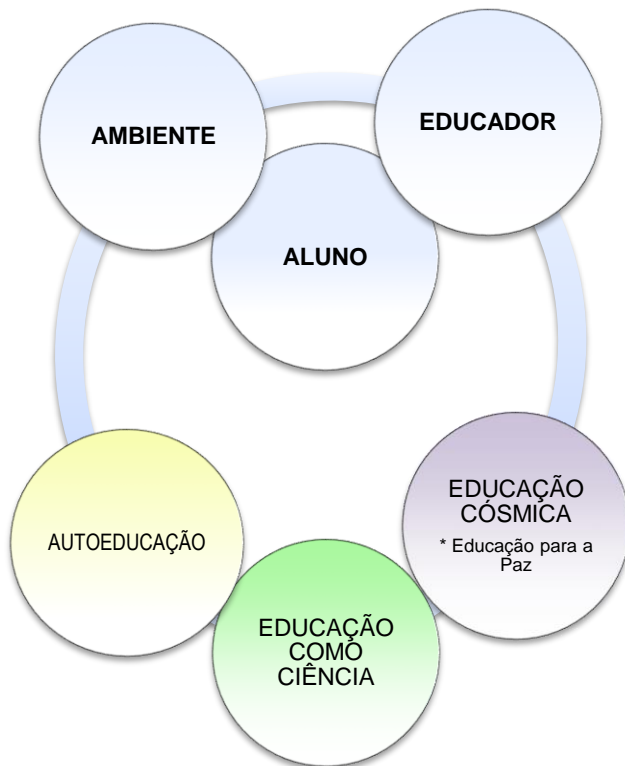
do conteúdo e da técnica apropriada ao desenvolvimento dos temas a serem trabalhados. Portanto, a educação como ciência apresenta uma nova diretriz para a denominada pedagogia científica, principalmente ao considerar que para educar é necessário “submeter sua prática às necessidades e características próprias de cada uma das etapas do desenvolvimento do ser humano, identificando-os como via única para a obtenção de um real suporte ao processo cognitivo”. (BATISTA, 2011, p.16).

A respeito da Educação Cósmica, Montessori aponta para uma educação holística; refere-se “à relação do homem com o meio que tem características diferentes da relação animal/meio ambiente. Esse segundo adapta-se ao meio e, nessa adaptação favorece a continuidade desse ambiente, conservando-o” (OLIVEIRA, 1999, p.60). A Educação Cósmica contempla uma educação abrangente, que comporte em seu currículo as possibilidades do aluno transcender, ir além à aquisição dos conhecimentos; ressalta a importância em despertar nele o respeito pela natureza, reconhecendo a importância e a função de cada ser neste cosmo, compreendendo que tudo está interligado e em relação e, tudo deve ser admirado e respeitado.

Neste contexto da Educação Cósmica, Maria Montessori propõe e dá ênfase à importância da Educação para a Paz, especialmente com o foco no desenvolvimento de valores universais, de respeito com a natureza e com o outro, de autorrespeito, de cooperação, de bondade, de resolução de conflitos. Para a educadora, respeitar a criança e compreender as suas necessidades são a real conexão entre a educação e a paz. Portanto, declara que, “a educação é a melhor arma para a paz” (MONTESSORI, 2004, P.49), considerando assim a educação como “pedra angular da paz”.

Com intuito de sintetizar e destacar os principais pressupostos do Sistema Montessori, o representamos:

## Fluxograma 1 – Sistema Montessori



Fonte: produção da própria autora, baseada em Montessori (1965; 1987a; 1987b).

Desde muito cedo, ao compreender a criança como formadora do homem e ao possibilitar uma educação para a vida, Maria Montessori, já propõe a abrangência do potencial humano de se inter-relacionar, de reconhecer as suas potencialidades como seres em relação com sua espécie e com os demais seres do mundo, com uma global visão do passado, presente e futuro; na visão cômica todos os seres estão conectados entre si, através de uma relação de interdependência. Desta maneira, proporcionou à educação das crianças uma base científica consistente, constantemente verificada pela experiência (RÖHRS, 2010).

Ao longo da sua história, Montessori também enfrentou inúmeras críticas. Nas primeiras décadas do século XX, época em que seu Sistema Educacional propagava-se por diversos países, algumas opiniões e considerações foram formuladas principalmente pelos profissionais norte-americanos ao defenderem as teorias educacionais e psicológicas da época (LILLARD, 2017). O mais prestigioso crítico foi William Kilpatrick<sup>33</sup>, que concentrou suas críticas em duas áreas: o currículo de Montessori e a vida social de sala de aula, alegando que este sistema não promove situações para uma cooperação social mais adequada, declarando que as crianças trabalham em relativo isolamento e aprendem de um modo individualista. Este notório professor também se referiu aos materiais como inadequados, pouco diversificados, que não possuíam um objetivo suficientemente social e não estimulavam satisfatoriamente a imaginação infantil (LILLARD, 2017, p. 8).

Mesmo concordando com o conceito de “autoeducação” do Sistema Montessori, o professor Kilpatrick supunha que era mais um desejo do que um fato. Também criticou e considerou desnecessário iniciar tão precocemente, entre os três e quatro anos, os fundamentos da abordagem escrita, leitura e aritmética. Muitas das áreas de dissenso apontadas por ele são ainda as principais críticas expressas a este sistema (LILLARD, 2017).

Diante do contexto apresentado, concluímos o capítulo ressaltando que o Sistema Montessori visa principalmente a educação para a vida, o desenvolvimento humano integral, compreendendo a criança, o aprendiz como protagonista neste processo. Possui como filosofia a autoeducação, a educação como ciência, a educação cósmica, a educação para paz; preocupa-se com desenvolvimento da vida prática, do sensorial, da linguagem, da matemática, do conhecimento de mundo, destacando os materiais como parte deste sistema. Fundamenta-se na observação do aluno, e o adulto organiza o ambiente e media a aprendizagem. Encoraja a autonomia do aprendiz, a autodisciplina, o senso de responsabilidade e a ordem.

---

<sup>33</sup> William Kilpatrick declarou como ultrapassadas as técnicas de Montessori, no livro que publicou em 1914: “*The Montessori system examined*”. Prestigiado professor no *Teacher’s College* da Universidade de Colúmbia e um dos principais expoentes da filosofia de John Dewey. (LILLARD, 2017, p.8).

No capítulo cinco, ao expor as categorias pesquisadas sobre este sistema, apresentaremos estes princípios mais detalhadamente, através das ideias e conceitos originais pesquisados nas obras de Maria Montessori. Na sequência, no capítulo seis, retornaremos a estes conceitos, estabelecendo relações com as exigências educacionais, com os recursos pedagógicos, com as competências e habilidades compreendidas como essenciais à era digital, apoiados em autores contemporâneos.

Para uma percepção mais ampla dos pressupostos e desafios que acompanham a era digital e possibilitar relacioná-los com os fundamentos montessorianos, no capítulo a seguir, “Entrecruzando nossos tempos – as mudanças” estabelecemos uma conversa com autores da contemporaneidade (BELLONI, 2009; MARTÍN-BARBERO, 2014; PÉREZ GÓMEZ, SANTAELLA, 2013; SERRES, 2013). Neste diálogo objetivamos traçar um retrato deste híbrido da sociedade atual, no que diz respeito principalmente à educação.

#### 4. ENTRECruzando Nossos Tempos - AS Mudanças

Ao longo de milhares de anos a sociedade humana traça e desenha os elementos da sua cultura, construindo sua história, criando, desenvolvendo e convivendo com as mais distintas tecnologias, passando por diversas e constantes transições. Em seu conjunto de amadurecimento cultural os sujeitos utilizam e convivem com diferentes tecnologias, acompanhado seus aperfeiçoamentos, suas mutações e transposições, sendo que neste movimento os períodos históricos se hibridizam.

A apropriação do conhecimento humano perpassa e fundamenta-se nas relações com as tecnologias, estruturando-se na cultura pertinente e proposta em seu momento histórico. Com fundamentação nos “Três Tempos do Espírito<sup>34</sup>”, retratados por Lévy (1993), propomos uma reflexão a respeito destas transições culturais da nossa sociedade.

Ao analisarmos a sociedade oral, em que todas as relações dos sujeitos eram baseadas e estruturadas na linguagem falada, compreende-se que o domínio da palavra tinha como função básica a gestão da memória social. A edificação cultural estava fundamentada nas lembranças do indivíduo, a sua inteligência estava ancorada na memória, sobretudo, na auditiva. A transmissão do conhecimento manifestava-se pela fala e o armazenamento deste se dava através da memória oral, com estratégias de repetição de histórias, de lendas e de mitos, que eram realizadas através de cantos, danças, dramatizações e outras habilidades técnicas. O tempo agia de modo circular e flutuante, a produção de espaço-tempo estava quase totalmente baseada na memória humana e nas associações ao uso da linguagem (LÉVY, 1993).

Ao nos remetermos à sociedade letrada, conforme apontado por Lévy (1993) constatamos que a informação foi materializada e, de modo concreto, fundamenta-se “na escrita” que apoia a memória. O tempo revela-se linear, delimitado e histórico, medido nos relógios, nos cronômetros e nos calendários. O pensamento lógico traça as rotas, e as teorias passam a ser a estratégia para o pensamento em categorias, científico, cumulativo, destacando o

---

<sup>34</sup> Construímos a abordagem sobre a sociedade oral, letrada e da informática com base em Levy (1993), Capítulo II – Os Três Tempos do Espírito: a Oralidade Primária, a Escrita e a Informática.

concreto e o abstrato. As bases do conhecimento estão no pensamento analítico, que organiza-se e estrutura-se através do alfabeto, dos signos, das leis e das teorias. A impressão da escrita, os livros e as bibliotecas ganham grande destaque. O conhecimento foi democratizado, circula através dos impressos, dos livros, das enciclopédias, e passa a ser disponibilizado nas bibliotecas, tornando-se acessível aos visitantes e possibilitando ainda mais o seu desenvolvimento.

Ao entrarmos na Sociedade da Informação, da comunicação informatizada, digitalizada, segundo Lévy (1993), percebemos a permanência e persistência de nossa oralidade primária. Porém nos deparamos com a época da cibercultura, dos ciberespaços, o tempo é pontual e o conhecimento pode ser estruturado e compartilhado tanto no tempo real como também no virtual. As grandes descobertas estão direcionadas aos novos estilos de saber advindos das novas formas comunicacionais. A busca é por estruturar, construir e desenvolver o conhecimento contemplando estas novas possibilidades. A memória flutua nas ondas da virtualidade e os conhecimentos são armazenados nos bancos de dados, nos sites, nos computadores, na nuvem. Mapas virtuais, redes sociais, cartas hipertextuais, instrumentos digitais guardam e armazenam as informações.

Na contemporaneidade, a sociedade presencia as constantes transformações advindas das mais variadas tecnologias. Conforme aponta Belloni (2009), as mudanças decorrentes de um progresso técnico nas telecomunicações e na informática, resultam na digitalização de praticamente todos os dispositivos técnicos tanto no trabalho como na vida pessoal, principalmente os de comunicação.

Na Sociedade da Informação, de acordo com Pérez Gómez (2015), observamos que a interação cultural é mediada por diversas tecnologias, destacando-se principalmente as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). A influência da cultura digital está presente em nosso cotidiano e vivemos em tempos de muitas mudanças. Segundo este autor, a que “melhor descreve a transformação substancial da vida cotidiana se refere a onipresença da informação como entorno simbólico da socialização. Vivemos num ambiente essencialmente simbólico” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.17). A repercussão das tecnologias midiáticas/digitais de informação e comunicação na



vida dos sujeitos é bastante ampla e envolve tanto o contexto social, político, econômico, cultural, como o científico-educacional.

Deste modo, ressaltamos que a **informação**<sup>35</sup> ocupa um papel de destaque, passando a ser o **bem**<sup>36</sup> de maior valor social. Como já apontado por Pérez Gómez (2015), nesta era “a atividade principal dos seres humanos tem a ver com a aquisição, o processamento, a análise, a recriação e a comunicação da informação”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.15).

Ao refletirmos sobre esta nova paisagem informacional e comunicacional, corroboramos com Belloni (2009) que a “sociedade em rede”<sup>37</sup> apresenta suas “utopias próprias: inteligência coletiva, cibercultura, liberdade de expressão, democratização da cultura e do conhecimento, comunicação *peer-to-peer*, jogos, realidade virtual, etc.” (BELLONI, 2009, p. XII). As constantes inovações tecnológicas influenciam e interferem nas relações interpessoais, despertando novas formas de gerenciar socialmente o conhecimento, de ensinar e aprender.

Porém, ponderamos de acordo com Pinto (2005), que “[...] o mundo atual não possui nem mais nem melhor técnica do que os tempos antigos, pela simples razão de cada época apresentar toda a técnica que lhe é permissível ter”. (PINTO, 2005, p.166). Assim, destacamos a importância de compreender que as tecnologias desta contemporaneidade abrem novas possibilidades ao democratizarem o acesso à cultura e à participação, mas também representam novos desafios, pois as capacidades contidas nestas tecnologias informacionais são inúmeras e propiciam uma interatividade na comunicação com o outro, com programas, entretenimento e com acesso às informações, de modo ubíquo e quase sem limites.

Novas e distintas estruturas de interações, de desejos e necessidades são criadas a partir da relação com as tecnologias digitais de informação e comunicação. Segundo Belloni (2009), as fronteiras entre uma elite produtora de mensagens e a massa de consumidores são menos precisas. Os espectadores transformam-se em usuários, a cultura midiática jovem é muito

---

<sup>35</sup> Grifo nosso.

<sup>36</sup> Grifo nosso.

<sup>37</sup>“Sociedade em rede”, termo usado por Belloni (2009), ao referir-se a sociedade da informação, a era digital.

mais participativa e interativa, ocasionando mudanças no modo desta geração perceber o mundo e de aprender.

Na atualidade, com as potencialidades das TDICs, os saberes antes territorializados são agora acessados a qualquer momento e em qualquer lugar, possibilitando a **comunicação ubíqua**<sup>38</sup>. Segundo (SANTAELLA, 2013), as redes despontaram espaços multidimensionais que promovem um significativo impacto na obtenção personalizada e customizada do conhecimento, ampliando potencialmente e reforçando a sua disseminação.

As condições da ubiquidade de uma vida *on-line* abriram a perspectiva da vida em “estado de simultaneidade, ou seja, ao mesmo tempo em que é vivida, a vida pode ser contada”, (SANTAELLA, 2013, p.138). Esta vida ubíqua tem suscitado o fascínio nas pessoas, mas também as incertezas e os temores.

Martín-Barbero (2014) discorre que, para os mais jovens, os meios e as tecnologias “são lugares de um desenvolvimento pessoal que por mais ambíguo e até contraditório que seja, eles converteram no seu modo de estar juntos e de expressar-se”. (MARTÍN-BARBERO, 2014, p.120).

Conjecturando sobre estas questões, corroboramos com Serres (2013), quando, ao se referir sobre essa geração que habita o virtual, afirma que,

as ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura e a escrita de mensagens com o polegar, a consulta à Wikipédia ou ao Facebook não ativam os mesmo neurônios nem as mesmas zonas corticais que o uso do livro, do quadro negro ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo. Não conhecem, não integram nem sintetizam da mesma forma que nós, seus antepassados.

Não têm mais a mesma cabeça. (SERRES, 2013, p. 19)

---

<sup>38</sup> Grifo nosso. Comunicação ubíqua, conforme apontada por Santaella (2013), tecnologicamente pode ser definida “como a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos eletrônicos espalhados pelo meio ambiente. [...] essa conectividade é mantida independente do movimento ou da localização da entidade”.

Considerando que as crianças e jovens desta geração usam e movimentam freneticamente os polegares ao manipular e explorar as potencialidades dos aparelhos e dispositivos móveis, Serres (2013) os nomeou de “Polegarzinhas e Polegarzinhos”. O autor sinaliza que os jovens muitas vezes demonstram indiferença diante dos saberes estanques dos modelos convencionais, sendo que vivem neste contexto da cultura da era digital, rodeados por informações e conhecimentos, e o saber está por todo o lugar, disponível na internet. Saberes que há pouco tempo eram concentrados na escola, mediados pelos professores, atualmente são veiculados e acessados globalmente.

Todo este cenário da contemporaneidade, leva-nos a refletir sobre a disposição da escola herdada e o papel conferido a ela. Nesta conjuntura, nos apoiamos em Serres (2013), Santaella (2013), Martín-Barbero (2014) para destacar a importância de fazermos uma releitura das funcionalidades do sistema educativo. Diante desta realidade apresentada, precisamos pensar em rearrumar a escola, “reinventar a educação”. (MARTÍN-BARBERO, 2014).

Ao pensarmos em propostas e caminhos para “reinventar a educação”, não se trata apenas de inserir as tecnologias em sala de aula, laboratórios ou demais espaços escolares. Conforme ressaltado por Sodré (2012),

O relacionamento da tecnologia eletrônica com o processo educacional corre o risco de repetir a pedagogia tradicional (apenas ‘modernizando-a’ tecnicamente) se não puser em primeiro plano o pretexto histórico oferecido pela tecnologia para a reinvenção das formas pedagógicas. De fato, as inovações informacionais e comunicacionais impõe, sobretudo, redefinir o docente em sua função de filtro do conhecimento e da informação. (SODRÉ, 2012, p.203)

Concordamos com o pensamento deste autor de que não nos cabe somente modernizar tecnicamente as instituições de ensino, precisamos ir muito além para compreendermos e realizarmos as mudanças no processo educacional. Ao pensarmos na educação da contemporaneidade e em todo este contexto histórico, devemos repensar os espaços da escola, o currículo, como também as didáticas e as práticas docentes.

Considerando principalmente que estes jovens apresentam rituais telecomunicativos, os saberes compartilhados são cada vez mais comuns e estes saberes sem lugares próprios possibilitam uma aprendizagem contínua.

A presença da tecnologia na sociedade hoje propicia também o surgimento de novas formas de percepção da linguagem. Aponta Martín-Barbero (2014),

O que a trama comunicativa da revolução tecnológica introduz em nossas sociedades não é, pois, tanto uma quantidade inusitada de novas máquinas, mas um novo modo de relação entre os processos simbólicos – que constituem o cultural – e as formas de produção e distribuição de bens e serviços. A “sociedade da informação” não é, então, apenas aquela em que a matéria-prima mais cara é o conhecimento, mas também aquela em que o desenvolvimento econômico, social e político encontra-se intimamente ligado à inovação, que é o novo nome da criatividade e da invenção. (MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 79.)

Diante destas afirmações de Martín-Barbero (2014), principalmente em relação ao conhecimento que por durante muito tempo ficou centralizado sob o domínio de poucos e restrito aos livros, destacamos, conforme apontado pelo autor, que hoje transitamos de uma sociedade com um *sistema educativo* para uma *sociedade do conhecimento e aprendizagem contínua*. A dimensão educativa desta sociedade abrange o trabalho, o lazer, o cotidiano, a casa, a velhice, a saúde, simplesmente tudo, o que nos leva a repensarmos seriamente como o modelo escolar tem se apresentado na atualidade. (MARTÍN-BARBERO, 2014).

Não podemos deixar de pensar nas possibilidades de inserção das tecnologias no ambiente escolar, que propõem Coll; Monereo (2010),

A introdução das TIC nas salas de aula abre caminho para a inovação pedagógica e didática e para a busca de novas vias que visam melhorar o ensino e promover a aprendizagem; e a ubiquidade das TIC, presentes em praticamente todos os âmbitos

da atividade das pessoas, multiplica as possibilidades e os contextos de aprendizagem muito além das paredes da escola. (COLL; MONEREO, 2010, p. 289).

Porém, esta inserção, conforme destacado pelos autores, deve ser considerada como algo a mais no conjunto dos elementos possíveis para intervir no processo educacional. Assim, questionamos como a educação poderá assumir os novos desafios senão diante de uma ressignificação e da reelaboração dos princípios básicos em que se encontra pautada atualmente.

Destarte, acreditamos que as potencialidades para promover uma mudança, uma ressignificação na educação não estão pautadas somente nas tecnologias. Mas, principalmente, na pesquisa e compreensão desta realidade, na reformulação do currículo, no repensar a prática docente, abrindo o pensamento para novas formas de ensinar e aprender, condizentes com o universo destes alunos.

Segundo Pérez Gómez (2015), as escolas que herdamos deixam a desejar em relação às necessidades educacionais atuais,

A escola que herdamos enfatiza a uniformidade, a repetição, o agrupamento rígido por idade, a divisão e a classificação disciplinar, a separação entre a mente e corpo, a razão e as emoções, os fatos e as interpretações, o trabalho intelectual e o trabalho corporal, a lógica e a imaginação, a racionalidade e a criatividade e o trabalho e o lazer. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 39).

Diante desta reflexão sobre a escola que herdamos, Pérez Gómez (2015) também destaca que, após doze anos ou mais frequentando a escola, o aluno ainda não está pronto para encarar a vida social e a complexa vida profissional que é ainda incerta neste contexto cultural de tantas transformações. Além disso, discorre que muito do que aprendem na escola nem voltam a utilizar depois em suas vidas. O autor afirma que não compete mais à educação seguir um padrão tão rígido, tal a escola da era industrial, que limite as habilidades e possibilidades criativas do sujeito e que não o preparem para enfrentar a complexidade e incertezas da atual conjuntura social.

Com relação a integração das TIC à educação, concordamos com Belloni (2009) quando afirma que só fará sentido integral se for realizada em sua dupla dimensão, a de ferramenta pedagógica e como objeto de estudo. Acreditando que apenas uma abordagem que integre e que considere ao mesmo tempo estas duas dimensões atenderá a complexidade do problema e propiciará uma apropriação ativa e criativa dessas tecnologias pelo professor e pelo aluno. (JACQUINOT, 1996 apud BELLONI, 2009).

Toda esta cultura da era digital apresenta inúmeros desafios e exigências para as sociedades contemporâneas e já demandam um novo modelo de trabalhador nos mais diversos setores sociais e econômicos. Belloni (2009) comenta a respeito destas requisições e aptidões a serem desenvolvidas para sobreviver e integrar-se ao mercado de trabalho no século XXI:

um indivíduo dotado de competências técnicas múltiplas, habilidade no trabalho em equipe, capacidade de aprender e de adaptar-se a situações novas, [...] autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade frente as novas tarefas, assumir responsabilidades e aprender por si próprio e constantemente, trabalhar em grupo de modo cooperativo e pouco hierarquizado. (TRINDADE, 1992 apud BELLONI, 2009, p.22-23).

Os desafios que acompanham esta era digital, apontados por Belloni (2009), são os que também repercutem nas estruturas dos sistemas educacionais. Compete a estas estruturas prepararem o homem para a sociedade do seu tempo, o “homem de amanhã”, conforme já expressava Maria Montessori ao se preocupar com a educação, com a formação do homem, nos primórdios do século XX.

Diante das questões educacionais desta sociedade, compreendemos que Maria Montessori já defendeu essas premissas na época em que desenvolveu seu sistema educacional, sendo que a sua proposta pedagógica instiga a liberdade e autonomia do aluno na construção da sua aprendizagem, princípios requisitados neste contexto social atual.

Reforçamos a importância de reformular o currículo e os métodos de ensino dos sistemas educacionais, pois, segundo Belloni (2009), faz-se necessário enfatizar mais a aquisição de habilidades de aprendizagem e a interdisciplinaridade, com o cuidado para não negligenciar a formação do espírito científico e das competências dos educandos. É importante também que os agentes educativos e docentes considerem a experiência cultural vivenciada pelos alunos no universo fora da escola e a bagagem que trazem consigo para a sua vida acadêmica/ escolar.

É fato que ao observarmos e interagirmos com estes alunos destas gerações digitais, conectadas a rede e aos dispositivos móveis, percebemos a proximidade, a familiaridade, a facilidade e inclusive a afinidade com que transitam e interagem neste universo das TDIC. Esta nova realidade proporciona aos jovens novas formas de pensar, agir, falar, se relacionar, escrever, pesquisar, se comunicar, ensinar e aprender. Muitos alunos desta sociedade, mesmo sem possuir acesso direto às tecnologias digitais de informação e comunicação, já as têm incorporadas através das suas relações, da comunicação, da própria formação social e das suas atividades culturais. Então, ao pensarmos na escola da cultura da era digital, precisamos considerar as proposições de Sodré, quando diz que,

A educação e a escola, que interagem dialeticamente com o espaço-tempo vigente, captando e redefinindo os mecanismos de aprendizagem inerentes a vinculação comunitária, não poderiam deixar de ser afetadas pelas transformações sociais tecnológicas do vínculo, pelo advento de uma vida social virtualizada. Impõe-se, portanto, a questão de saber se ainda se sustentam no interior dessa nova forma, proposições e narrativas afinadas com o espírito da metafísica<sup>39</sup> (SODRÉ, 2012, p. 192).

No cotidiano desta geração, percebemos claramente o desenvolvimento da vida social conectada ao virtual e às redes. Sendo as tecnologias constantemente atualizadas, inovadas e disponibilizadas, impressiona a familiaridade com que os jovens

---

<sup>39</sup> Metafísica: parte da filosofia que trata da natureza fundamental da realidade e do ser. (HOUAISS, 2008)

se relacionam com elas, desvendando suas novas possibilidades com agilidade e destreza, se apropriando do novo conhecimento sugerido. Utilizam as mais variadas tecnologias no lazer, na comunicação, nos estudos, nas pesquisas, nos seus afazeres, no seu cotidiano: *TV, Smarttv, cinema 3d, celulares, Iphones, Ipod, Ipad, tablete, chromebook*, videogames, câmaras digitais, computadores, internet, redes sociais; dentre as tecnologias usadas, em maior destaque estão os dispositivos móveis (celulares) que comportam toda uma *mega* potencialidade midiática, possibilitando assim, que se mantenham conectados com o mundo a todo o tempo e em qualquer lugar .

No dia a dia, ao observarmos as crianças e os jovens, verificamos que se torna incomum não visualizarmos algum que não esteja com um celular na mão na saída da escola, na lanchonete, no shopping, na parada do ônibus. Mesmo estando presentes nestes locais, estão ligados e interagindo com o que está acontecendo nos demais ambientes do seu interesse, trocando fotos, mensagens, *curtidas, memes*. *Eles* utilizam um único aparelho para realizarem todas estas tarefas, e muitas vezes costumam dialogar com diversos interlocutores ao mesmo tempo.

Muitas destas tecnologias digitais e do “estar conectado”, mesmo quando não possibilitados em sala de aula, já estão presentes no universo escolar, o que tem propiciado estímulos para alguns e desconfortos a outros. Encontramos famílias que estimulam o uso e disponibilizam estes recursos aos seus filhos, porém existem outras que procuram manter as crianças ainda distantes de determinados dispositivos, principalmente daqueles que permitem acesso à rede (internet).

Deste mesmo modo, assim como encontramos escolas e professores motivados e motivando alunos, utilizando as mais diversas tecnologias nas práticas educacionais, encontramos também diversas dúvidas e queixas, no que se refere às dificuldades de ensinar e aprender, apoiadas nas tecnologias e neste universo social e comunicacional do aluno.

Algumas escolas buscam modernizarem-se apoiadas na aquisição das tecnologias; já outras, ao contrário, lutam para conquistar e trazer algum aparato tecnológico para a sala de aula. Há ainda uma grande disparidade tanto econômica como política e social nesta conjuntura dos universos escolares em nosso país. Cabe ressaltar que a crise escolar e o repensar a escola vão muito além das tecnologias em si, compete então por aprofundarmos a



reflexão sobre quando, como e porque usar determinada tecnologia. Consideramos fundamental refletir sobre esta dupla dimensão da tecnologia, pensar sobre elas não só como ferramentas pedagógicas, mas também como objetos de estudo (BELLONI, 2009).

Deste modo, entre as exigências da era digital e a escola, encontram-se os professores e os alunos. Os professores expressando e salientando a dificuldade de ensinar, e o aluno falando da dificuldade de aprender.

Este aluno vive em uma sociedade que lhe disponibiliza um fluxo enorme de informações, de inovações tecnológicas e em uma escola que, mesmo ao “modernizar-se” e incluir as mais distintas e inovadoras tecnologias em seu conjunto de recursos pedagógicos, não tem se revelado suficientemente atenta a reavaliar e rever as concepções de ensino e aprendizagem para atender as exigências da contemporaneidade. Percebemos uma lacuna se formando entre estes dois universos – da escola e do aluno. Encontramos também abismos de proporções sociais, como o dos sujeitos que ainda não possuem nenhum favorecimento ao uso e contato com as novas tecnologias. Diante disto, compreendemos e destacamos alguns desafios da era digital à escola: a excelência de preparar um ambiente mais democrático, com uma proposta curricular educacional mais plural, de preparar docentes mais abertos e capacitados para as mudanças, habilitados para integrar as TDIC à sua prática pedagógica e, principalmente, receptivos ao aluno, as suas habilidades e competências.

Consequentemente, temos muitas coisas a aprender com os alunos, pois, de consumidores e espectadores, meros ouvintes, recebendo o conhecimento de fontes determinadas pelo professor, passaram a consumidores, produtores, críticos e distribuidores de informação. Também temos muito a ensinar aos alunos. Instigados principalmente em como aperfeiçoar estas relações e propiciar um ambiente de aprendizagem adequado a esta era informacional, é imprescindível estudar, estruturar e estabelecer novas finalidades e adaptabilidades para a educação e pensarmos em desenvolver novos cenários educacionais.

Assim, apontamos a importância de avaliar as conexões entre escola e cultura, para pensarmos a abertura de novos rumos às relações entre currículo e aprendizagem, aluno e escola, conhecimento e informação, recursos e tecnologias, didática e

metodologias, visando abrir e ampliar as possibilidades de uma aprendizagem significativa, estruturada em conceitos, atitudes e procedimentos. Investindo na capacitação e aperfeiçoamento dos educadores, buscando meios para desenvolver e valorizar as competências, as curiosidades e a criatividade do aluno, despertando os hábitos de investigação, de descoberta, o prazer de aprender e estabelecer elos entre a sua vida real e a acadêmica.

De acordo como propõe Almeida e Valente (2011), é necessário compreendermos as novas dimensões do currículo, sendo que,

Se até algum tempo atrás se discutia as relações entre currículo e conhecimento escolar, hoje o foco são as relações entre currículo, cultura, construção do conhecimento escolar e o exercício da docência na perspectiva de uma escola democrática que identifica e considera o conhecimento que o aluno traz de suas experiências, as múltiplas culturas que convivem em seus espaços e as diversidades das experiências de vida. (ALMEIDA e VALENTE, 2011, p.16).

A dimensão do currículo hoje perpassa por todo o contexto cultural da era digital. As possibilidades de espaços informais de aprendizagem são inúmeras, a cultura está espalhada pela cidade, as informações estão disponíveis em um pequeno dispositivo que cabe no bolso como também na tv interativa, nos sites autoexplicativos, nos grandes *outdoors* interativos.

Martín-Barbero (2014) aponta sua preocupação ao fato da dificuldade tanto do governo como dos pedagogos de perceberem a nova possibilidade de aprendizagem não formal em tantos e diversos espaços, e de como estes fatores influenciam na educação e não conversam com os sistemas educacionais presentes nas escolas. O autor pondera que é a partir de toda esta relação do sujeito com sua realidade cultural, que ele vai construindo seu saber, seus conhecimentos, vai se compreendendo como sujeito ativo e participativo da cultura do seu tempo.

Para dialogarmos com o sujeito através da educação, consideramos ser necessário: ouvi-lo, acolhê-lo e valorizarmos

seus saberes. Ao passo que o educando, ao se integrar ao espírito da época em que vive, efetivará sua participação e se apropriará dos temas sociais fundamentais.

Assim, percebemos que o Sistema Montessori de Educação propõe uma educação formativa e alicerça seus princípios educacionais na liberdade, no desenvolvimento da autonomia, da autoeducação, propondo uma forma multidimensional de educação. Sendo este sistema, que possibilita o desenvolvimento de um pensamento crítico e criativo e, atento às necessidades educacionais dos alunos em seu momento histórico, o auxiliando a conhecer, interpretar e se desenvolver para o mundo que o circunda, o sistema educacional motivador desta pesquisa.

Por conseguinte, concluímos que nos encontramos hoje diante de um novo paradigma social, uma nova paisagem informacional e comunicacional. A repercussão das tecnologias digitais de informação e comunicação na vida dos sujeitos é ampla e envolve contextos econômicos, sociais, políticos e educacionais. Por consequência, estamos passando de uma sociedade com um *sistema educativo* para uma *sociedade do conhecimento e aprendizagem contínua*. Todavia esta passagem, a transição de uma para outra época está a exigir, pela rapidez e flexibilidade que as caracterizam, a formação e o desenvolvimento de um espírito também flexível. Deste modo, neste panorama social, precisamos compreender a educação e repensar os modelos educacionais atuantes. Desenvolver um espírito flexível implica na valorização da aprendizagem colaborativa, no redimensionar a metodologia, no propiciar a capacidade de cooperação, de construção em grupo, de estabelecer conexões, de estimular a desenvolver hipóteses, promovendo atividades que ultrapassem as paredes das salas de aula. Primordialmente, pensar e estudar práticas significativas, desafiadoras, dialógicas, instigantes que possibilitem desvendar, estimular e explorar o potencial e as competências deste aluno da era digital.

No capítulo a seguir nos dedicaremos a versar sobre as categorias eleitas nas obras de Montessori, sendo estas, depois de aprofundada e reflexiva leitura, as que elegemos como as primordiais deste sistema educacional, e as mais relevantes no aporte da pesquisa.



## 5. CATEGORIZANDO CONCEITOS – A PARTIR DO SISTEMA MONTESSORI

Materializar a ideia,  
 Trabalho da mente  
 em consonância com o trabalho das  
 mãos.  
 Educação como ciência,  
 cósmica visão, autoeducação  
 Ambiente científico, organizado,  
 culturalmente estruturado  
 Guia de vida,  
 Individualidade a respeitar:  
 livre escolha, ritmo próprio,  
 atividade, liberdade.  
 Movimentos sintonizados,  
 atenção concentrada,  
 compreensão da tarefa a cumprir.  
 Lição de Três Tempos  
 Associar, reconhecer, assimilar.  
 Abstrações materializadas,  
 contínuo exercício de construção.  
 Nomear, identificar, relacionar,  
 ordenar, definir, intuir.  
 Experienciar  
 senso de curiosidade e descoberta,  
 força criadora de aprender,  
 expansão da vida  
 (ROSA, 2016, p. 24)

Mais de um século se passou desde a inauguração da primeira *Casa dei Bambini*. Em 1907, Maria Montessori, preocupada com o papel e a importância da criança na sociedade, questionando e se opondo ao modelo escolar vigente não só no seu país, coloca em prática o trabalho de pesquisa e estudos desenvolvidos ao longo da sua trajetória como médica. Inspirada principalmente nas inquietudes surgidas a partir da sua experiência profissional com as crianças na clínica psiquiátrica, no hospital onde trabalhou, volta o seu olhar à educação e a este propósito dedica-se por toda sua vida.

Maria Montessori desenvolve e aprimora na Casa dei Bambini, no bairro de San Lorenzo, na Itália, ambiente que possibilita e respeita a liberdade de ser, de expressar-se e de desenvolver-se das crianças. O seu sistema educacional

compreende a criança como a formadora do homem, desenvolvendo seu potencial através de uma educação para a vida.

Destacamos que na lacuna dos primórdios do século XX às primeiras décadas do século XXI, constatamos inúmeras transformações culturais e sociais ocorridas em todo o planeta, em diferentes contextos, como o social, físico, territorial, político, econômico, científico ou tecnológico.

Vivemos hoje num mundo globalizado, de saberes conectados, no qual as TICs, com suas potencialidades ubíquas, possibilitam o acesso à informação a todo tempo e lugar (SANTAELLA, 2013). Aquela criança tão limitada em recursos para descobrir o mundo nos primórdios do século XX, hoje é a “Polegarzinha” citada por Serres (2013). Diante disto, nos questionamos como podemos pensar o “educar para a vida” na contemporaneidade. Como podemos integrar ou como está disposta esta cultura da era digital no universo da escola, principalmente para prática pedagógica do Sistema Montessori, sobretudo ao considerarmos os aspectos desta cultura que não estavam presentes na época da sua fundamentação.

Com o objetivo de analisar as possibilidades deste sistema educacional transcender no tempo sem perder a sua essência filosófica, revisitamos as obras de Maria Montessori, realizamos uma cuidadosa leitura, tendo em vista, obter uma melhor compreensão e apreciação dos elementos e princípios desenvolvidos e pautados neste sistema educacional.

Trabalhamos mais intensamente com as obras “Pedagogia Científica: a descoberta da criança” (1965), “A Criança” (1987a), “A Formação do Homem” (s/d), “Mente Absorvente” (1987b) e “Para educar o potencial humano” (2003). Elegemos estas produções para análise mais aprofundada dos princípios formativos e teóricos metodológicos descritos e propostos por Maria Montessori, por serem as que constituem o pensamento da cientista em sua totalidade.

Nestas obras, selecionamos os eixos para aprofundamento que apresentaremos detalhadamente neste capítulo, considerando que estes traduzem o perfil e os princípios do Sistema Montessori e estão diretamente pontuados pela autora ao descrever sua pesquisa, seu sistema educacional e seus propósitos. A partir da presença e da importância de algumas características fundamentais, princípios e valores expressos no

sistema, foram eleitos elementos de destaque para a categorização, para refletirmos sobre a permanência deste sistema educacional no tempo, a sua adaptabilidade e importância para a cultura contemporânea e para a nossa atual sociedade.

Os eixos destacados na pesquisa, norteadores de nosso estudo e compreensão serão desenvolvidos a seguir e são: a educação (5.1); o ambiente (5.2); a criança (5.3) e o professor (5.4); todos eles permeados pelos princípios de aprendizagem da autora, como a liberdade, a autoeducação, a ordem, a disciplina e a autonomia.

## 5.1 A EDUCAÇÃO

*Uma nova imagem surgiu diante de nossos olhos [...]. Era o homem que surgia, o Homem que revelava seu verdadeiro caráter através do seu desenvolvimento livre; que demonstrava a sua grandeza quando nenhuma pressão mental vinha limitar seu trabalho interior e pesar sobre sua alma. (MONTESSORI, s/d, p.17).*

Maria Montessori foi construindo e organizando progressivamente o seu trabalho com a educação até constituir a estrutura que conhecemos como o Sistema Montessori. Conforme ela mesma afirmava, referindo-se à educação em sua época, “os “novos métodos”, se fundamentados em bases científicas, deveriam orientar, em sentido completamente contrário a escola e seus métodos. Deveriam fazer surgir um “novo modo de educar”” (MONTESSORI, 1965, p. 37). Com a vantagem que a distância temporal nos proporciona, podemos afirmar que o seu trabalho realmente revolucionou a pedagogia do seu tempo, expandindo-se pelos mais diversos países e se disseminando até os dias atuais.

Em sua obra “Pedagogia Científica: a descoberta da Criança” (1965), Maria Montessori, dois anos após ter inaugurado a *Casa dei Bambini*, ocupa-se em escrever e narrar os detalhes de suas percepções, os estudos e a caminhada na descoberta da criança.

O olhar desta pesquisadora opunha-se frontalmente ao modelo de escola vigente e ao tratamento dedicado socialmente à

criança nesta época, defendendo a necessidade da escola permitir o livre desenvolvimento da atividade da criança para que a pedagogia científica nela possa surgir, considerando esta, a reforma essencial (MONTESSORI, 1965). A partir das suas concepções, a educadora expressa sucessivas críticas ao modelo escolar, afirmando haver na pedagogia, como também na base do próprio princípio da escola, uma premissa de repressão por muitas vezes exagerada, chegando a ponto de conduzir à tirania. Apresenta o banco escolar, as punições e as recompensas como exemplos desta falta de sensibilidade com a criança na primitiva pedagogia materialista,

Mantemos os escolares constringidos por aqueles instrumentos que degradam o corpo e o espírito: a carteira escolar, a recompensa e a punição exteriores, a fim de reduzi-los à disciplina da imobilidade e do silêncio; para conduzi-los onde? Infelizmente para conduzi-los sem objetivo. Pensa-se em impingir, mecanicamente, o conteúdo dos programas em seu espírito: programas compilados pelos Ministérios impostos por lei. (MONTESSORI, 1965, p. 24).

Diante desta perspectiva, opondo-se à pedagogia tradicional, destaca como urgente e imprescindível renovar os métodos educacionais e de instrução, alegando que quem luta por esta causa, luta pela regeneração humana. Neste sentido, aponta à necessidade da preparação do professor ser simultânea à transformação da escola, pois considera que ao preparar e capacitar os professores para a observação e experimentação é também necessário, que estes encontrem na escola a adequação para observar as crianças e aplicar seus conhecimentos (MONTESSORI, 1965). Destaca que,

um ponto fundamental da Pedagogia Científica deve ser a existência de uma escola que permita o desenvolvimento das manifestações espontâneas e da personalidade da criança. Se deve surgir uma pedagogia do estudo individual do escolar, isto somente será possível graças a observação de crianças livres, isto é, de



crianças observadas em suas livres manifestações, sem nenhum constrangimento. (MONTESSORI, 1965, p. 25).

Preocupada como o bem-estar individual e social da criança, nela centraliza a educação e, compreende que,

A educação escolar poderá fixar a atenção da criança sobre objetos particulares que tanto mais a impressionarão quanto puderem desenvolver-lhe o amor pela natureza, despertando nela sentimentos latentes perdidos. Proporcionar-lhe motivos de atividade e, simultaneamente, conhecimentos que poderão interessá-la: eis, nesse campo como em qualquer outro ramo, as possibilidades da educação escolar. (MONTESSORI, 1965, p.69).

Ao destacar a importância de desenvolver na criança o amor pela natureza, Montessori ressalta a relevância deste enfoque na educação. Afirma que os “solícitos cuidados em favor dos seres vivos constituem a satisfação de um dos mais fortes instintos da alma infantil. Pode-se, pois, facilmente, organizar um serviço de cuidados às plantas e, especialmente, aos animais.” (MONTESSORI, 1965, p.69).

Na sequência, a autora aborda o **preconceito do jardim**<sup>40</sup>, assegurando que nos empenhamos mais em acomodar as nossas ideias nas crianças do que em acompanhá-las com o interesse de interpretar realmente os seus verdadeiros gostos e necessidades. Visto que, mesmo vivendo em meio à natureza, somos influenciados por preconceitos que prejudicam o reconhecimento da verdade. Assim, enfatiza que a ideia que temos das flores é por demais simbólica (MONTESSORI, 1965, p.70).

Deste modo, ressalta a importância de observar e compreender o **trabalho mais agradável**<sup>41</sup> ao relatar que, ao deixar a criança livre em suas escolhas, durante a realização das experiências, diversos padrões e princípios lhes foram revelados por elas próprias (MONTESSORI, 1965, p. 71).

---

<sup>40</sup> Grifo nosso.

<sup>41</sup> Grifo nosso.

Montessori também destaca a importância da **simplicidade**, declarando que “a criança deve dispor de um vasto campo de atividade, ter a oportunidade de novas experiências, empreender tarefas difíceis e sentir, assim, a satisfação de um espírito audacioso que avança mais na conquista do mundo exterior” (MONTESSORI, 1965, p.73).

Ao decorrer sobre **nosso jardim**<sup>42</sup>, a educadora relata outra descoberta: na preparação de um ambiente que possibilitasse à criança manifestar livremente suas necessidades, chegou a conclusão de “‘limitar’ o campo ou jardim às suas necessidades espirituais” (MONTESSORI, 1965, p.73).

Na sua obra “A Criança” (1987a), Maria Montessori dá mais ênfase ao direito da criança de procurar e encontrar seu próprio ritmo de aprendizado e de desenvolvimento, ressaltando que “existe um homem oculto, uma criança desconhecida, um ser vivo sequestrado que é necessário libertar” (MONTESSORI, 1987a, p.123). Esta é “a primeira missão urgente da educação – e libertar nesse sentido, é conhecer; é, também, descobrir o ignorado” (MONTESSORI, 1987a, p.123). Assim, a verdadeira nova educação deve primeiro partir à descoberta da criança para então efetuar sua libertação. Acredita que nisto consiste o problema da existência, em primeiro existir. “Depois, deve-se seguir o outro capítulo, tão prolongado quanto a duração da evolução até o estado adulto, que é o problema do auxílio que se deve proporcionar à criança” (MONTESSORI, 1987a, p.124).

Segundo Montessori (1987a),

Quem acompanhou esse movimento educacional sabe que ele foi e ainda é discutido. O que mais suscitou discussões foi a inversão de atitudes do adulto e da criança: o professor sem cátedra, sem autoridade e quase sem ensinar, e a criança transformada em centro da atividade, aprendendo sozinha, livre na escolha de suas ocupações e dos seus movimentos. Quando não foi considerado utopia, parecia exagero. (MONTESSORI, 1987a, p.125).

Maria Montessori declara que basta às vezes um fato mínimo para horizontes ilimitados se abrirem, “porque o homem é,

---

<sup>42</sup> Grifo nosso.

por sua própria natureza, um pesquisador, um explorador – mas sem que um desses fatos mínimos seja descoberto e aceito não é possível progredir” (MONTESSORI, 1987a, p.126). Evidencia que a primeira Casa das Crianças é o exemplo de um fato mínimo, pois partiu de uma descoberta inicial para então abrir caminhos ilimitados. (MONTESSORI, 1987a, p.127). Deste modo, destaca,

Comecei minha obra como um camponês que tivesse guardado uma boa semente de trigo e ao qual fosse oferecido um campo de terra fértil onde semeá-la livremente. [...] Mas tal não ocorreu: tão logo revolvi os torrões daquela terra, encontrei ouro em vez de trigo. Os torrões ocultavam um tesouro precioso. Eu não era o camponês que acreditara ser, mas parecia-me com Aladim, tendo nas mãos, sem o saber, uma chave capaz de franquear-me tesouros ocultos. (MONTESSORI, 1987a, p.127-129).

Sobre este tesouro, Montessori escreve “A Formação do Homem”, de modo simples, porém seguro. Nesta obra apresenta uma visão do Homem, de como se processa o seu desenvolvimento. Parte da premissa que

Qualquer homem, em qualquer idade, os garotos da escola elementar, os adolescentes, os jovens os adultos em geral, todos sem exceção começaram sendo crianças e cresceram depois de crianças a adultos sem solução de unidade de sua pessoa. Se a personalidade humana é uma em diferentes etapas de desenvolvimento, deve-se então conceber um princípio educativo que abranja todas as idades. (MONTESSORI, s/d, p.12).

A respeito dos princípios educativos e do papel da educação, afirma que

Se a ciência começasse a estudar os homens, conseguiria não só fornecer novas técnicas para a educação das crianças e dos jovens, mas chegaria a uma compreensão profunda de muitos fenômenos humanos e sociais que estão ainda envolvidos em espantosa

obscuridade. [...] A base da reforma educativa e social, necessária aos nossos dias, deve ser construída sobre o estudo científico do homem desconhecido. (MONTESSORI, s/d, p.14).

Ao considerar que as condições sociais, produto da nossa civilização, colocam obstáculos no desenvolvimento normal do homem, a educadora preocupa-se em observar que “o homem psíquico, abandonado às circunstâncias externas, está se tornando um destruidor de suas próprias construções” (MONTESSORI, s/d, p.15). A partir disso, afirma que se pode conceber um movimento universal de reconstrução, considerando este a única direção para auxiliar o homem a manter o seu equilíbrio, a sua tranquilidade psíquica e a sua orientação diante dos acontecimentos do mundo externo (MONTESSORI, s/d, p.15).

Maria Montessori, preocupa-se com a educação num sentido mais amplo, declara que “a educação é um fato social e humano, um fato de interesse universal” (MONTESSORI, s/d, p.15), assim,

ela deve basear-se na psicologia, para defender a individualidade, orientando-a para a compreensão da civilização, porque a personalidade, protegida das desordens dos acontecimentos, torna o homem consciente da sua posição real na história. Não é evidentemente um *syllabus* ou um arbitrário aquele que informa a cultura de hoje, mas ocorre um *syllabus* que dá capacidade de compreender as condições do homem na sociedade atual, com uma visão cósmica da história e da evolução da vida humana, pois de que serviria hoje a cultura se não ajudasse os homens a conhecer o ambiente do qual devem adaptar-se? (MONTESSORI, s/d, p 15-16).

Enfim, decorre que “os problemas da educação devem ser resolvidos baseados em leis de ordem cósmica que vão daquela eterna construção psíquica da vida humana, àquela mutabilidade que conduz a sociedade nos caminhos da sua evolução” (MONTESSORI, s/d, p.16). Ressaltando que o respeito às leis

cósmicas é fundamental e “somente através dele pode-se julgar e modificar as inúmeras leis humanas que se referem ao momento passageiro das construções sociais externas” (MONTESSORI, s/d, p.16). Montessori pondera que

Deixar o aluno fazer aquilo que quer, diverti-lo com leves ocupações, levá-lo quase a um estado de natureza selvagem, não é o suficiente. Não se trata de “liberar” algumas leis, é preciso reconstruir e a reconstrução requer a elaboração de uma “ciência do espírito humano”. É um trabalho paciente, um trabalho feito de pesquisas, para o qual devem contribuir milhares de pessoas que se dedicam a esse intento. [...] Esse ideal é universal, é a libertação de toda a humanidade, sendo necessário muito trabalho paciente neste caminho de libertação e de valorização do homem. [...] A pedagogia deve ressurgir ajudada pela psicologia aplicada à educação, à qual convém dar rapidamente um nome diferente: *Psicopedagogia*. Nesse campo, deverão surgir muitas descobertas. É indubitável que, se o homem permanece ainda desconhecido e reprimido, a sua libertação vital deve causar assombrosas revelações. É sobre estas revelações que a educação deverá continuar, [...]. Ajudar a vida, eis o princípio fundamental. [...] Na hora em que puderem ser reveladas as vias naturais sobre as quais procede o crescimento psíquico do indivíduo, não estará a criança colocada em condições de revelar-se a si mesma? Eis então que o nosso primeiro mestre será a própria criança, ou melhor, o ímpeto vital com leis cósmicas que conduzem inconscientemente, não isto que chamamos a “vontade da criança”, mas o misterioso querer que dirige a sua formação. (MONTESSORI, s/d, p. 19-21).

Destacamos que Montessori defende a educação centralizada na criança e, compreende como princípio fundamental do seu sistema educacional a importância de “ajudar a vida”.

Em sua obra “Mente Absorvente” (1987b), frisa que a educação é considerada um dos mais eficazes meios para a reconstrução do mundo. Porém ao mesmo tempo, aponta que apesar de ser reconhecida como um dos meios aptos a elevar a humanidade, ainda continua sendo calcada sobre antigos conceitos, considerada como educação da mente, sem o pensamento de se extrair dela uma força renovadora e construtiva. Acrescentando que “se a educação devesse ser sempre concebida segundo os antigos esquemas de transmissão do saber não haveria mais nada a se esperar com relação ao futuro do mundo.” (MONTESSORI, 1987b, p.12). Assim, questiona: “O que importa a transmissão do saber se a própria formação geral do homem é preterida?” (MONTESSORI, 1987b, p.12). perante o exposto, afirma que existe uma potência no mundo que deve ser levada em consideração, “se pode haver auxílio e salvação, estes haverão de vir apenas da criança; isto porque a criança é o construtor do homem.” (MONTESSORI, 1987b, p.12).

Diante deste contexto sobre as percepções de Maria Montessori a respeito da educação, destacamos que a sua concepção pedagógica se fundamenta na relação triádica: a criança, o ambiente e o educador. Em seu trabalho, considera essencial o método da observação por parte do educador e destaca a “definição de Wundt:<sup>43</sup> todos os métodos de psicologia experimental podem reduzir-se a um único: a observação regulada com precisão.” (MONTESSORI, 1965, p. 41). Do mesmo modo, declara ser fundamental para essa observação que o educador conheça em profundidade o estudo do desenvolvimento da criança.

## 5.2 O AMBIENTE

Entre os principais fundamentos que sustentam o Sistema Montessori, está a importância do ambiente, considerando-se que as crianças necessitam de um espaço adequado no qual possam aprender e viver. No seu livro “Pedagogia Científica: a descoberta da criança” (1965), Montessori aponta que “[...] o ambiente deve quase sempre, ensejar uma intuição e florescer um impulso; é o ambiente que revela o que é novo,” (MONTESSORI, 1965, p.39),

---

<sup>43</sup> Wilhelm Maximilian Wundt (1832-1920): médico, filósofo e psicólogo alemão. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Wilhelm\\_Wundt](https://pt.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Wundt)>

e explica que ela apresentava o “ambiente complexo em que não somente a educação da criança, mas também a vida social dos homens e seus sentimentos se harmonizavam numa unidade perfeita.” (MONTESSORI, 1965, p.40).

Tendo por base o método da observação, compreende que este deve fundamentar-se sobre a base da liberdade da expressão que permite às crianças revelar as suas qualidades e necessidades. Portanto, com a preocupação de dispor condições para tornar possível a manifestação dos caracteres naturais da criança, passou “a estudar um padrão de mobília escolar que fosse proporcionado e correspondesse à necessidade de agir inteligentemente.” (MONTESSORI, 1965, p.42). Mandou, então, construir móveis variados, mesas, cadeiras, poltronas, adequadas ao tamanho das crianças, leves e transportáveis, confiando que estes “permitirão à criança escolher uma posição que lhe agrada; ela poderá, por conseguinte, instalar-se comodamente, sentar-se em seu lugar: isto lhe constituirá, simultaneamente, um sinal de liberdade e um meio de educação” (MONTESSORI, 1965, p.44).

Maria Montessori dedica um cuidado especial ao ambiente e à importância da preparação deste para promover a educação. Entende que além do ambiente alegre e mobiliado proporcionalmente à criança, outros objetos devem estar dispostos de modo a permitir-lhe atingir um fim determinado, por exemplo:

Certos quadros que ensinam a abotoar, dar laços, fazer nós, etc.; lavabos para as mãos; panos para limpar o pavimento; vassouras e espanadores para tirar o pó; escovas várias para limpar os sapatos ou vestidos; objetos estes que ‘convidam’ a agir, a realizar um verdadeiro trabalho, orientado para uma finalidade real e fácil de atingir. [...] são trabalhos cujas dificuldades são graduadas e que exigem um desenvolvimento gradual do caráter; é necessário ter paciência ao executá-los e assumir uma responsabilidade para poder levá-los a bom termo.

Todos esses exercícios são exercícios de ‘vida prática’. É uma vida real a que se verifica na ‘Casa dei Bambini’, em que as crianças são incumbidas de tarefas domésticas e as

realizam com ardor e dignidade.  
(MONTESSORI, 1965, p.59).

No ambiente da Casa da Criança, além dos objetos auxiliares que favorecem ao aprendizado das ocupações da “vida prática”, existem muitos outros que são necessários ao desenvolvimento gradativo da inteligência e aquisição da cultura; “trata-se de sistemas combinados para a educação dos sentidos, para o ensino do alfabeto, números, escrita, leitura e aritmética. Denominamos este conjunto de objetos ‘material de desenvolvimento’” (MONTESSORI, 1965, p.59), esta denominação é usada para poder distingui-los daqueles que se utilizam nos exercícios de vida prática.

Ao falar de ambiente, Montessori afirma que está referindo-se ao conjunto total “daquelas coisas que a criança pode escolher livremente e manusear à saciedade, de acordo com suas tendências e impulsos de atividade.” (MONTESSORI, 1965, p.59). Compete ao adulto/professor apenas ajudar a criança no início a orientar-se entre as muitas e “tantas coisas diversas e compenetrar-se do seu uso específico: deverá iniciá-la à vida ordenada e ativa no seu próprio ambiente, deixando-a em seguida, livre na escolha da execução do seu trabalho.” (MONTESSORI, 1965, p.59).

Normalmente no ambiente, as crianças têm distintas preferências e ocupações e, desta maneira transcorre uma vida social admirável e repleta de enérgica atividade, intermediada por uma reconfortante alegria; “as crianças resolvem por si mesmas os problemas da ‘vida social’ que a atividade individual livre e pluriforme suscita a cada passo. Uma força educativa difunde-se por todo este ambiente.” (MONTESSORI, 1965, p.59).

Ao considerar as necessidades naturais da criança e a importância de um repouso que interrompesse sua incessante movimentação, foram adquiridos para as “*Casa dei Bambini*”, pequenos tapetes que ficavam numa parte da sala, geralmente enrolados; quando as crianças desejavam trabalhar sentadas no pavimento, depois de terem sentado junto à mesa, poderiam buscar um tapetinho, como relata Montessori, “estendem-no pelo chão e acomodam-se sobre ele. Nenhum adulto interfere nessas trocas de posições, podendo a criança, assim, seguir tranquilamente os impulsos da natureza.” (MONTESSORI, 1965, p.80-81).



No ambiente preparado, os objetos de “vida prática” não possuem conotação científica, “são aqueles mesmos objetos usados no ambiente em que a criança vive, e que vê usarem na própria casa paterna, porém, construídos particularmente para elas, em proporções adequadas ao seu tamanho.” (MONTESSORI, 1965, p.82). Já os materiais de desenvolvimento sensorial, instituídos nas escolas montessorianas mediante pesquisas experimentais, fazem parte do ambiente. Esses materiais são “apresentados” pela mestra/professora, pouco a pouco e seguem as indicações estabelecidas pelo método, “a mestra ‘apresenta’ ora uma, ora outra peça do material, em conformidade com a idade da criança e a progressão sistemática dos objetos” (MONTESSORI, 1965, p.95). Sobre esse material, Montessori (1965), destaca

O material sensorial é construído por uma série de objetos agrupados segundo uma determinada qualidade dos corpos, tais como cor, forma, dimensão, som, grau de aspereza, peso, temperatura, etc. Assim, por exemplo, um grupo de sininhos que dão os tons musicais; um conjunto de tabuinhas de variadas cores; um conjunto de sólidos que tenham a mesma forma, mas de dimensões graduadas; outros objetos que se diferenciam entre si pela sua forma geométrica, e outros, ainda, de tamanho igual e pesos diferentes, etc. Cada um desses conjuntos acusa a mesma qualidade, mas num grau diferente: trata-se, pois, de uma graduação em que a diferença de objeto a objeto varia regularmente e, quando possível, deverá ser estabelecida matematicamente. Este critério genérico deverá estar sujeito a uma determinação prática que depende da psicologia da criança. Somente um material que efetivamente *interesse* à criança será experimentalmente escolhido como sendo susceptível de educar e entreter a criança com um exercício espontaneamente escolhido e repetido. Cada conjunto de objetos (material de sons, material de cores, etc.) representando uma graduação, compõe-se, pois, em seus pontos extremos, de um

“maximum” e de um “minimum” da série; eles determinam os limites, que serão mais exatamente fixados pelo uso que a criança deles fizer. Estes dois extremos, confrontados entre si, deverão apresentar a diferença mais evidente possível de uma determinada série, atingindo o mais agudo ‘contraste’ cabível dentro de um mesmo conjunto. (MONTESSORI, 1965, p.103).

O contraste demonstrado dentro do conjunto de um material evidenciará as diferenças e despertará o interesse da criança. Para evidenciar uma única qualidade em uma série de objetos, é preciso isolar um só, “a dificuldade aumenta com as séries e graduações; temos, pois, de preparar objetos idênticos em tudo, menos *numa* qualidade, que deve variar.” (MONTESSORI, 1965, p.104).

Salientando a importância do ambiente, Maria Montessori relaciona qualidades fundamentais comuns a tudo o que rodeia a criança num ambiente educativo: (1) *Isolamento* de uma qualidade no material; (2) *Controle do erro* – É necessário que o material oferecido à criança contenha em si mesmo o “controle de erro”,

o controle material do erro leva a criança a acompanhar seus exercícios com certa dose de raciocínio; seu senso crítico e sua atenção se intensificam sempre mais no sentido de uma maior exatidão, de uma figura que lhe permite distinguir as mais ínfimas diferenciações; a consciência da criança vai assim predispondo-se ao controle de seus erros, mesmo quando estes não forem mais de ordem material. Tudo, em seu ambiente, e não somente os objetos destinados à educação sensorial e à cultura, é feito e organizado de modo a facilitar esse controle. Os objetos, desde a mobília até o material de desenvolvimento, são todos uns denunciadores, sendo impossível fugir às acusações de suas vozes vigilantes. As cores claras e a iluminação denunciam as manchas [...]; a leveza dos móveis revela os gestos bruscos e ainda imperfeitos que os deixam cair ou os arrastam ruidosamente. O ambiente todo comporta-se como um educador severo,

uma sentinela em alerta; e cada uma das crianças é sensível a essa vigilância. (MONTESSORI, 1965, p.105 - 106).

(3) *A estética* – os objetos oferecidos às crianças devem ser atraentes. Tudo que as rodeia deve ser planejado e organizado de modo a atraí-las; atendendo também às cores, ao brilho, à harmonia das formas e não somente ao material sensorial. (4) *Possibilidades de autoatividade* – o material de desenvolvimento deve prestar-se à atividade da criança. “A possibilidade de entreter com interesse a atenção das crianças não depende tanto da ‘qualidade’ dos objetos como das possibilidades de atividade que eles oferecem” (MONTESSORI, 1965, p.106), Montessori (1965), afirma que:

Para tornar um trabalho interessante não basta que ele seja interessante em si mesmo; é necessário ainda que se preste à atividade motriz da criança. Convém, pois, que haja pequenos objetos a deslocar; mais do que o objeto em si mesmo, o movimento das mãos no fazer e desfazer, no pegar e recolocar, muitas vezes consecutivas, os vários objetos, manterá a criança distraída e tornara a ocupação prolongada e interessante. Um brinquedo belíssimo, uma aparência atraente, uma narração empolgante poderão, sem dúvida, despertar o interesse dos pequenos; mas enquanto eles puderem somente “ver”, “escutar” ou “tocar” um objeto móvel, esse interesse será completamente superficial e passageiro. Convém, consequentemente, que o ambiente seja planejado de tal modo que favoreça ao máximo a atividade infantil; se for belo, interessará a criança pouco mais de um dia; seu interesse, porém, será inesgotável se apresentar aos pequenos objetos que possam, à vontade, ser apalpadados, deslocados, removidos, etc. (MONTESSORI, 1965, p. 106-107).

(5) Os *limites* - princípio comum a todos os “meios materiais” construídos para a educação: o material deve ser “limitado” em quantidade. Princípio esse do mais alto interesse pedagógico. Segundo Montessori:

a criança não necessita de “estímulos que a despertem” ou a “coloquem em relação com o ambiente real”. Ela está sempre desperta, e suas relações com o ambiente são inúmeras e contínuas. Necessita, ao invés, pôr ordem no caos formado em sua consciência pela multidão de sensações que o mundo lhe trouxe. Ela [...] é um “explorador ousado de um mundo em que tudo é novidade”, e, como explorador, o que mais necessita é de um caminho; isto é, algo limitado e direto, que a conduza ao seu fim e a salve dos fatigantes desvios que a estorvam em seu avanço. “Agarra-se, então, apaixonadamente” a esses objetos, limitados e diretos, que põem ordem em seu caos interior, e, ao mesmo tempo, trazem clarividência a seu espírito de explorador. [...] Os meios destinados a auxiliar a criança a pôr em ordem em seu espírito e facilitar-lhe a compreensão das inúmeras coisas que a envolvem deverão ser limitados ao mínimo necessário para poupar suas forças e fazê-la avançar com segurança pelo árduo caminho do desenvolvimento. (MONTESSORI, 1965, p. 106 -107).

Na escola montessoriana o ambiente é cuidadosamente preparado, levando em consideração as necessidades da criança. Deste modo ela adquire o hábito de concentração no trabalho; o hábito de silêncio, de calma num ambiente em que as relações sociais são constantemente entre crianças livres para escolherem suas atividades e habituadas a adaptarem espontaneamente suas necessidades às dos outros. Assim, são preparadas para outra aquisição moral de extrema importância: “o reconhecimento mediante seus hábitos de vida, do bem e do mal, e, por conseguinte, o exame de sua consciência e a diligência por conservá-la sempre pura.” (MONTESSORI, 1965, p.280).

Na *Casa dei Bambini*, “os primeiros albos da disciplina nascem com o ‘trabalho’. Quando uma criança toma interesse pelo trabalho, a expressão de seu semblante, a atenção, a constância de seu exercício, comprovam sua aplicação.” (MONTESSORI, 1965, p.285).

A disciplina pode ser favorecida, mediante repetidas “lições de silêncio”, de forma que

a imobilidade perfeita, a atenção necessária para perceber a chamada, em voz baixa, do seu próprio nome, a coordenação dos movimentos que impedem os encontrões com pessoas e coisas, o caminhar silencioso constituem uma preparação eficaz para *aprumar a personalidade*, motora e psíquica. [...] Não é com palavras que se obtém disciplina: o homem não se disciplina só com ouvir outros falarem: a preparação exige a aplicação integral de um método de educação. A disciplina é, pois, alcançada por via indireta, graças ao desenvolvimento do trabalho espontâneo. Cada um deve encontrar a possibilidade de “se recolher”; a atividade calma e silenciosa, cujos objetivos não são exteriores, mantém acesa essa luz interior que ilumina nossa vida. O trabalho não pode ser feito arbitrariamente; nisto consiste precisamente o “método”. A criança deve seguir este caminho com todas as forças latentes da vida que nela irrompe exuberante; é assim que ela formará sua personalidade e lhe abrirá inúmeras vias. (MONTESSORI, 1965, p. 285- 286).

Apenas uma simples ordem emitida à criança, como: “Fique quieta como eu”, não é iluminá-la. “Uma simples ordem não pode regular o sistema psicomuscular de um indivíduo em vias de evolução” (MONTESSORI, 1965, p.286). Não podemos confundir o caso desta criança com o das que gostam de desordem, sendo que neste caso, às vezes se consegue a obediência diante de uma ordem enérgica que orienta a vontade da disciplina. Trata-se de promover a evolução natural da motricidade voluntária com a criança pequena. Será necessário

ensiná-la a coordenar todos os seus movimentos, analisando-os e desenvolvendo-os paulatinamente. É necessário ensinar as diferentes graduações de imobilidade que aos poucos levam até o silêncio completo: os movimentos para levantar-se e sentar-se,

para andar naturalmente, caminhar na ponta dos pés, andar em cima de uma linha desenhada no pavimento, conservando-se, com equilíbrio, em posição vertical; a criança há de aprender a deslocar diversos objetos, vestir-se e trocar de roupa, tudo isso mediante a análise de movimentos por meio de exercícios com os apetrechos próprios para os laços, etc...; assim, o aperfeiçoamento sucessivo dos movimentos e a imobilidade devem surgir como que automaticamente, a uma simples palavra: levante-se, fique na mesma posição, etc. (MONTESSORI, 1965, p. 286).

Diante do exposto, disciplina na pedagogia Montessori não é considerada uma finalidade, porém um caminho pelo qual a criança se apodera da concepção da sabedoria com uma precisão que poderia ser classificada como científica. Observando-se que “ela saboreia as alegrias da ordem interior, atingida mediante sucessivas conquistas” (MONTESSORI, 1965, p.287).

No seu livro “A Criança” (1987a), inicialmente, ao decorrer sobre o ambiente, Maria Montessori apresenta uma concepção mais abrangente de que este não deve proporcionar somente os meios para a existência fisiológica, mas inclusive, os pré-requisitos necessários para as tarefas que todo ser animal traz consigo, o qual dele recebe “não só a exigência de viver mas também a de exercer uma função destinada a preservar o mundo e sua harmonia. Em consequência, o ambiente varia para cada ser, de acordo com sua espécie”. (MONTESSORI, 1987a, p.27).

No Sistema Montessori, como a própria autora relata,

É sabido que nossa pedagogia considera o ambiente de uma importância tão grande a ponto de constituir o fulcro central de toda a estrutura pedagógica. Sabe-se também que as sensações são por nós encaradas de uma forma tão fundamental e sistemática como jamais foi feito em nenhum outro método educativo. Existe, porém, uma diferença sutil entre o velho conceito da criança passiva e a realidade: a existência da sensibilidade interior da criança. Há um período sensível muito prolongado, até a idade de quase cinco

anos, que, de maneira verdadeiramente prodigiosa, torna a criança capaz de assenhorar-se das imagens do ambiente. A criança é, portanto, um observador que assume ativamente as imagens por meio dos sentidos, o que é muito diferente de dizê-la capaz de recebê-las como um espelho. Quem observa o faz por um impulso interior, por um sentimento, por um gosto especial: portanto, escolhe as imagens. (MONTESSORI, 1987a, p. 74-75).

Montessori ressalta a contribuição do ambiente à ordem. O exercício e cuidado realizado pela criança após o uso de um material, recolocá-lo em seu lugar, são preparos e estímulos, conforme ressalta:

Dir-se-ia que a ordem representa um estímulo excitante, um apelo ativo. Certamente, porém, é algo mais que isso: é uma das necessidades que representam real prazer na vida. Com efeito, observa-se em nossas escolas que também crianças muito mais velhas, de três ou quatro anos de idade, após terminarem um exercício, recolocam as coisas no lugar, trabalho que está, indubitavelmente, entre os mais agradáveis e espontâneos. A ordem das coisas significa conhecer a posição dos objetos no ambiente, lembrar-se do lugar onde cada um deles se encontra, ou seja, orientar-se no ambiente e dominá-lo em todos os detalhes. O ambiente pertencente ou dominado pelo espírito é aquele onde é possível movimentar-se de olhos fechados e ter à mão tudo que nos cerca: é um local necessário à tranquilidade e felicidade da vida. Evidentemente, o amor pela ordem de forma como o entendem as crianças não é aquele que estendemos e exprimimos com palavras frias. (MONTESSORI, 1987a, p.67).

A ordem que começa a se estabelecer na criança na relação com o ambiente, prepara também as condições de vida. Montessori diz que a ordem para elas

é comparável ao plano de sustentação sobre o qual devem apoiar-se os seres terrestres para conseguirem caminhar, equivale ao elemento líquido no qual vivem os peixes. Nos primeiros anos de vida recolhem-se os elementos de orientação do ambiente no qual o espírito deverá atuar para as suas futuras conquistas. [...] Faz-se necessário dizer que o prazer que as crianças encontram numa determinada faixa etária é achar as coisas em seus lugares. (MONTESSORI, 1987a, p.67-69).

Todas estas questões exprimem que a natureza insere na criança a sensibilidade à ordem, como decorrência de um sentido interior, que é a identificação das relações entre as coisas – integra o ambiente num todo cujas partes são independentes entre si. Este ambiente, conhecido em sua totalidade, oportuniza a orientação para movimentar-se e alcançar os objetivos (MONTESSORI, 1987a), sendo que, se o homem conhecesse apenas os objetos e não as suas relações, encontrar-se-ia num caos sem saída.

Foi a criança que funcionou em favor da mente do homem, a fim de dar-lhe aquela possibilidade que mais parece um dom da natureza: a capacidade de orientar-se, de dirigir-se para procurar seu caminho na vida. No período sensível à ordem, a natureza ministrou a primeira lição: de modo semelhante à lição ministrada pelo professor que mostra a criança a planta da sala de aula a fim de iniciá-la no estudo dos mapas geográficos que representam a superfície da Terra. Ou poder-se-ia dizer que a natureza consignou ao homem, com essa lição, uma bússola para orientar-se no mundo, assim como deu à criança a capacidade de reproduzir exatamente os sons de que compõe a linguagem – aquela linguagem de desenvolvimento infinito, que o adulto fará evoluir no decorrer dos séculos. A inteligência do homem não surge do nada: edifica-se sobre os alicerces elaborados pela criança em



seus períodos sensíveis. (MONTESSORI, 1987a, p. 70).

Segundo Montessori (1987a), a sensibilidade à ordem existe sob dois aspectos simultâneos na criança: o aspecto exterior, que se refere às relações entre pares no ambiente; e o aspecto interior, que proporciona o sentido das partes do corpo que agem no movimento, tal como de suas posições. Sobre este último aspecto, diz que se poderia titular de orientação interior.

Diante de todo este contexto sobre a preocupação e a amplitude da importância do ambiente no Sistema Montessori, destacamos que nas suas obras, a educadora ressalta e enfatiza o cuidado com o estudo e a preparação do ambiente, o respeito, o amor pela ordem, pela autodisciplina, pelo silêncio, o respeito pela individualidade, autonomia e independência da criança.

### 5.3 A CRIANÇA

Montessori salienta que a criança “é dotada de poderes desconhecidos, que podem levar a um futuro luminoso.” (MONTESSORI, 1987b, p.12). Compreende que do mesmo modo que a criança é dependente do adulto, o adulto também depende da criança. Há na criança um corpo que cresce e uma alma que se desenvolve, “a criança é o construtor do homem” (MONTESSORI, 1987b, p.12).

Na obra a “Pedagogia Científica: a descoberta da criança” (1965), a autora relata cuidadosamente as suas percepções sobre a criança a partir dos seus estudos, do seu trabalho e das observações na *Casa dei Bambini*. Segundo ela, a criança aprende naturalmente, através da mente absorvente - pela sua capacidade de absorver; aprende com o movimento, mexendo-se e com a observação. Aponta que “a criança, o maior observador espontâneo da natureza, sente, indubitavelmente, a necessidade de ter, à sua disposição, um material com que agir”. (MONTESSORI, 1965, p.69).

Pela própria natureza das crianças, elas pouco se contentam em apenas contemplar algo, mostram-se mais satisfeitas quando podem agir, explorar, manusear, conhecer. Porém, para a autora, a criança é habitualmente contida, como ilustra na seguinte afirmação:

A criança, como podemos constatar, é habitualmente presa de incessante movimentação: a necessidade de movimento, nela irresistível, vai aparentemente atenuando-se; é que os poderes inibidores, desenvolvendo-se, harmonizam-se com os impulsos motores, possibilitando a obediência à vontade. A criança mais evoluída será aquela cujos impulsos motores forem mais obedientes; quando uma vontade exterior age sobre a sua, ela conseguirá dominar seu impulso. Este princípio está na própria base da vida de relação; [...] O movimento é essencial à vida; [...] As crianças têm em si mesmas um guia que as conduz a modificar o modo de mover-se; esta asserção dispensa qualquer comprovação. A criança está incessantemente em movimento; não importa que seja desconexo. (MONTESSORI, 1965, p. 79).

Montessori reforça ainda, que devemos esperar das crianças uma pesquisa espontânea do ambiente exterior, “uma *exploração voluntária* do ambiente.” (MONTESSORI, 1965, p.161). Considera que as crianças ao realizar uma nova descoberta, encontra e expressa uma alegria, “desenvolve-se em seu íntimo um sentimento de dignidade e de satisfação que as encoraja indefinidamente a procurar ao redor de si sensações novas” (MONTESSORI, 1965, p.161) tornando-as espontaneamente observadoras. Ressalta, portanto, que “nosso maior triunfo será sempre obter o progresso espontâneo das crianças.” (MONTESSORI, 1965, p.162).

No Sistema Montessori, os objetivos educativos para a primeira infância “consistem em ajudar o desenvolvimento, e não ministrar *cultura*. Eis porque, depois de apresentado à criança, o material destinado a provocar o desenvolvimento de seus sentidos, espera-se o aparecimento, nela, da atividade observadora.” (MONTESSORI, 1965, p.163).

Maria Montessori, na sua obra “A Criança” (1987a), realiza uma análise mais aprofundada sobre a criança, como o próprio título já indica. Relata inicialmente que há séculos a sociedade manteve-se cega e insensível à criança. Segundo a autora, possivelmente desde a origem da espécie humana a vida da

criança adquiriu um novo aspecto quando, no início do século XX, a higiene passou a adentrar nas classes populares. Constata que, a partir deste fato, surge uma nova consciência relativa ao seu destino:

As escolas transformaram-se de tal maneira que aquelas com pouco mais de uma década de existência pareciam datar de um século. Através da meiguice e da tolerância, os princípios educativos introduziram-se tanto nas famílias como nas escolas. [...] Hoje em dia, a infância está sempre presente, seja para o bem ou para o mal, tanto para ser lealmente auxiliada como para o objetivo interesseiro de usá-la como instrumento. Nasceu como elemento social, poderoso, e introduz-se em toda parte. Já não é apenas um membro da família, já não é o menino que, aos domingos, vestido com seu melhor traje, deixava-se levar docilmente pela mão paterna, preocupado em não sujar a roupa domingueira. Não. A criança é uma personalidade que invadiu o mundo social. (MONTESSORI, 1987a, p. 8-9).

Destarte, a respeito da personalidade da criança, Montessori ressalta que “tocar na criança significa tocar no ponto mais sensível de um todo que tem raízes no passado mais remoto e se dirige para o infinito do futuro” (MONTESSORI, 1987a, p.10), considera que conseqüentemente representa “tocar no ponto mais delicado e vital, onde tudo se pode decidir e renovar, onde tudo redunde na vida, onde estão trancados os segredos da alma, porque ali se elabora a educação do homem.” (MONTESSORI, 1987a, p.10).

O progresso conquistado em poucos anos nos cuidados e na educação das crianças foi rápido e surpreendente. Não foi apenas devido ao desenvolvimento da higiene infantil, mas a um despertar da consciência, sendo que a personalidade da criança manifestou-se sob novos aspectos, assumindo assim a mais alta importância. “Não é a criança física, mas a psíquica que poderá dar ao aperfeiçoamento humano um impulso dominante e poderoso.” (MONTESSORI, 1987a, p.15).

Deste modo, Montessori enfatiza que “é o *espírito da criança* que poderá determinar o verdadeiro progresso humano e, talvez, o início de uma nova civilização” (MONTESSORI, 1987a, p.15). Segundo ela,

Ninguém, porém, foi capaz de prever que a criança guardasse em si própria um segredo vital que poderia desvendar os mistérios da alma humana, que trouxesse dentro de si uma incógnita indispensável para oferecer ao adulto a possibilidade de solucionar seus próprios problemas individuais e sociais. Este ponto de vista poderá transformar-se no alicerce de uma nova ciência que se dedique a pesquisar a infância, cuja influência poderá fazer-se sentir em toda a vida social do homem. (MONTESSORI, 1987a, p.16).

Neste contexto, aponta que a psicanálise, ao penetrar no campo do subconsciente, permitiu ilustrar a “contribuição que a criança psíquica pode prestar ao estudo mais aprofundado dos problemas humanos.” (MONTESSORI, 1987a, p. 16). Assim, acredita que para resguardar a criança dos conflitos que colocam em perigo a sua vida psíquica, faz-se necessário e fundamental, “modificar o adulto” (MONTESSORI, 1987a, p. 22), declarando que,

[...] Existe uma parte da alma da criança que sempre foi desconhecida e que se deve conhecer: ocorre também em relação à criança a descoberta que conduz ao ignorado, pois além da criança observada e estudada pela psicologia e pela educação existe igualmente a criança ainda ignorada. É necessário partir à sua procura com um espírito de entusiasmo e de sacrifício, [...]. Assim deve proceder o adulto, procurando esse algo desconhecido que se esconde na alma da criança. É uma tarefa na qual todos devem colaborar, sem diferenças de casta, raça ou nacionalidade, pois trata-se de extrair o *elemento indispensável* ao progresso moral da humanidade. (MONTESSORI, 1987a, p.23).

Diante disto, a autora reforça a importância do adulto reconhecer em si mesmo o que o impede de ver a criança.

Ao decorrer sobre a criança recém-nascida, Montessori ressalta que ela “não é simplesmente um corpo pronto para funcionar, mas constitui um embrião espiritual que possui diretrizes psíquicas latentes.” (MONTESSORI, 1987a, p. 27). Afirmando que “existe na alma da criança um segredo que permanecerá impenetrável se ela própria não o revelar à medida que elaborar sua formação.” (MONTESSORI, 1987a, p. 28). Deste modo, destaca a importância de um cuidado especial com a criança, considerando que sua “vida psíquica necessita de uma defesa e de um ambiente análogo aos invólucros e véus com que a natureza envolve o embrião físico.” (MONTESSORI, 1987a, p. 28). Indicando que “quando a humanidade adquirir plena compreensão da criança, encontrará um modo muito mais perfeito de cuidar dela.” (MONTESSORI, 1987a, p. 34). Montessori considera que “a criança possui uma vida psíquica ativa, embora não seja capaz de manifestá-la, porque deve elaborar prolongadamente em segredo as suas difíceis realizações.” (MONTESSORI, 1987a, p. 47). Consequentemente, a autora destaca que

A criança que se encarna é um embrião espiritual que deve viver às expensas do ambiente, mas como o embrião físico, precisa ser protegido por um ambiente exterior especial, cheio de amor, rico de nutrição, onde tudo é feito para acolhê-lo e nada para lhe causar obstáculos.

Uma vez compreendida essa realidade, a atitude do adulto em relação a criança deve mudar. A figura da criança, embrião espiritual que se está encarnando, desperta-nos, impõe-nos novas responsabilidades. (MONTESSORI, 1987a, p.47).

Nesse contexto, Montessori afirma que “quando se diz que o pai e a mãe construíram o filho, repete-se uma expressão inexata. É necessário dizer: o homem foi construído pela criança – esta é o pai do homem.” (MONTESSORI, 1987a, p. 48). Então, enfatiza a necessidade e o “dever de estudar e penetrar com profundidade científica as necessidades psíquicas da criança, preparando-lhe um ambiente vital.” (MONTESSORI, 1987a, p. 48).

Montessori evidencia que “a sensibilidade da criança muito pequena possui uma estrutura psíquica primitiva, que pode permanecer oculta.” (MONTESSORI, 1987a, p. 50). Assim, exemplifica o que ocorre com o período sensível à linguagem, considerando-se que

essa linguagem já existe totalmente formada no espírito, embora os órgãos motores das palavras ainda não sejam capazes de expressão. O que existe é a predisposição para construir uma linguagem. Algo semelhante ocorre com a totalidade do mundo psíquico, cuja linguagem constitui uma manifestação externa. Na criança existe a atitude criativa, a energia potencial para construir um mundo psíquico às expensas do ambiente. (MONTESSORI, 1987a, p.50).

Deste modo, foram as descobertas da biologia sobre os períodos sensíveis estreitamente relacionados aos fenômenos do desenvolvimento que provocaram inúmeros questionamentos em Montessori. Compreendendo que, quando se fala de desenvolvimento, de crescimento, fala-se de um fato constatável exteriormente, mas que há pouco tempo havia penetrado em pormenores de seu mecanismo interno; sobre estes estudos da biologia destaca duas contribuições para aquisição de tal conhecimento: o estudo das glândulas de secreção interna relacionadas com o crescimento físico e “o outro é dos períodos sensíveis, que abre novas possibilidades à compreensão do crescimento psíquico.” (MONTESSORI, 1987a, p. 50).

Sobre os períodos sensíveis, relata que o cientista holandês De Vries<sup>44</sup> foi quem descobriu os períodos sensíveis nos animais e Montessori, referindo-se ao seu trabalho, ressalta que “fomos nós, em nossas escolas, que descobrimos os períodos sensíveis no crescimento das crianças e os utilizamos sob o ponto de vista da educação.” (MONTESSORI, 1987a, p. 51). Explica que os períodos sensíveis são sensibilidades especiais existentes nos

---

<sup>44</sup> De Vries (1848-1935), biólogo Neerlandês. “Os seres nos quais De Vries primeiro identificou os períodos sensíveis foram os insetos, que têm um período de formação muito evidente porque passam por metamorfoses, que são suscetíveis de observação em laboratórios experimentais”. (MONTESSORI, s/d, p.51).

seres nos seus estados infantis, ainda em vias de evolução, estas sensibilidades são passageiras e restringem-se a aquisição de uma determinada característica, indicando que, “uma vez desenvolvida essa característica, a sensibilidade cessa e, assim, cada característica se estabelece com o auxílio de um impulso, de uma possibilidade temporária.” (MONTESSORI, 1987a, p. 51). Assegura que o crescimento é um trabalho meticulosamente orientado por instintos periódicos ou passageiros, que auxiliam como guias porque conduzem a uma atividade determinada e que por muitas vezes será diferente da atividade do indivíduo no estado adulto. Segundo Montessori (s/d):

A criança realiza suas aquisições nos períodos sensíveis, que se poderiam comparar a um farol aceso que ilumina interiormente, ou a um campo elétrico que ocasiona fenômenos ativos. É essa sensibilidade que permite à criança relacionar-se com o mundo exterior de maneira excepcionalmente intensa. Cada esforço é um acréscimo de poder. O torpor da diferença, da fadiga, só ocorrem depois que a aquisição foi completada no período sensível. [...] E quando uma dessas paixões psíquicas se esgota, outras se acendem, de modo que a infância passa de conquista em conquista, numa contínua vibração vital, que todos nós identificamos e chamamos de alegria e de felicidade infantis. Nessa bela chama espiritual, que arde sem consumir ou apagar-se, realiza-se a obra criativa do mundo espiritual do homem. (MONTESSORI, 1987a, p.51-53).

Montessori conclui que as conquistas intelectuais, ao cessar o período sensível, se devem a uma atividade reflexa, ao esforço da vontade, ao trabalho da pesquisa e, que no torpor da indiferença, nasce a fadiga do trabalho. Afirmando que “nisso consiste a diferença fundamental, essencial, entre a psicologia da criança e do adulto. Existe, portanto, uma especial vitalidade interior que explica os milagres das conquistas naturais da criança”. (MONTESSORI, 1987a, p. 53).

Maria Montessori aponta que “é durante o período sensível que se efetuam as aquisições psíquicas, como a de conseguir

orientar-se no meio ambiente, ou a capacidade de animar nos detalhes mais íntimos e delicados os seus instrumentos motores.” (MONTESSORI, 1987a, p. 55). Assim, enfatiza que “nessas relações de sensibilidade entre a criança e o ambiente está a chave que poderá abrir para nós o fundo misterioso no qual o embrião espiritual realiza os milagres do crescimento.” (MONTESSORI, 1987a, p. 55). De tal modo, ao tratar a criança, “devem prevalecer as impressões das manifestações psíquicas e, portanto, a ação em favor daquilo que se aguarda e não do que já aconteceu.” (MONTESSORI, 1987a, p. 59). É necessário que o adulto acompanhe e auxilie a criança desde o início do seu desenvolvimento, respeitando as suas manifestações, “fornecendo-lhe os meios necessários à estruturação – os meios que a criança não conseguiria apenas com suas próprias energias” (MONTESSORI, 1987a, p. 61).

Ao estudar e observar a vida psíquica da criança, a pesquisadora inspira-se no modo como Fabre<sup>45</sup> realizou seus estudos, sendo através da observação no próprio ambiente natural de vida normal. Destacando a importância de auxiliar este pequeno ser no seu desenvolvimento, Montessori (1987a) aponta:

É necessário que os campos de exploração da criança sejam os mesmos durante muito tempo, pois, vendo constantemente as mesmas coisas, ela aprende a reconhecê-las e encontrá-las nos mesmos lugares, bem como a distinguir os objetos deslocados pelos movimentos dos seres animados. (MONTESSORI 1987a, p.62).

Diante desta afirmação, a educadora destaca que um dos “períodos sensíveis mais importantes e mais misteriosos é o que torna a criança extremamente sensível à ordem.” (MONTESSORI, 1987a, p. 63). Esta sensibilidade desponta já no primeiro ano de

---

<sup>45</sup> Casimir Fabre (1823-1915) – cientista, humanista, naturalista, entomologista, escritor e poeta francês. Fabre observou os insetos, estudando-os em seu ambiente de vida normal, a fim de conhecê-los ao vivo, e mantendo-se oculto para não os perturbar. E deve-se começar a observação quando os sentidos, como se fossem órgãos preênses, vão recolhendo e acumulando impressões conscientes do mundo exterior, pois uma vida se está desenvolvendo espontaneamente à expensas do meio ambiente. (MONTESSORI, 1987a, p.61).



vida e prolonga-se, ainda, até o segundo. Nesta fase demonstram um amor característico pela ordem, e entre um ano e meio e dois, revelam mesmo que de modo confuso, sua exigência de ordem no ambiente.

A desordem causa sofrimento à criança e ela o manifesta através do choro ou de uma agitação persistente. Ela observa de imediato a desordem que por muitas vezes é ignorada até mesmo pelos adultos e crianças maiores, pois não pode viver na desordem. Notoriamente “a ordem no ambiente exterior toca-lhes uma sensibilidade que vai desaparecendo com a idade, uma das sensibilidades temporárias próprias aos seres em evolução” (MONTESSORI, 1987a, p. 64), referente aos períodos sensíveis. “A ordem das coisas significa conhecer a posição dos objetos no ambiente, lembrar-se do lugar onde cada um deles se encontra, ou seja, orientar-se no ambiente e dominá-lo em todos os detalhes.” (MONTESSORI, 1987a, p. 67).

Sobre o período sensível à ordem, a autora destaca:

A sensibilidade à ordem existe na criança sob dois aspectos simultâneos: o exterior, que diz respeito às relações entre as partes no ambiente, e o interior, que proporciona o sentido das partes do corpo que atuam no movimento, bem como de suas posições – o que poderia chamar de orientação interior. (MONTESSORI, 1987a, p.70).

Montessori relata que a criança não sente a ordem como nós a sentimos, e os períodos sensíveis compõem a força irradiante da natureza criadora.

Existe na criança “um período sensível muito prolongado, até próximo a idade de quase cinco anos, que, de maneira verdadeiramente prodigiosa, torna a criança capaz de assenhorar-se das imagens do ambiente” (MONTESSORI, 1987a, p. 74). Por meio dos sentidos a criança, que é uma observadora, adquire ativamente as imagens. Assim, Montessori (1987a) aponta que,

A criança parte realmente do nada e é o ser ativo que progride sozinho. E, para entrar no tema: o fulcro em torno do qual atua interiormente o período sensível é a razão. O raciocínio, como função natural e criativa, germina paulatinamente como uma coisa viva que cresce e se concretiza à custa das

imagens que recolhe do ambiente. (MONTESSORI, 1987a, p.75).

Neste contexto, a autora ressalta ainda que “as imagens organizam-se de imediato a serviço do raciocínio – e é a serviço do raciocínio que a criança absorve primitivamente as imagens. É ávida delas; pode-se dizer insaciável.” (MONTESSORI, 1987a, p. 75). Seu raciocínio é o seu motivador primordial. Segundo a autora, o adulto deve manter-se atento à criança, interpretando suas necessidades, para poder acompanhá-la e assisti-la com seus cuidados, preparando-lhe um ambiente adequado.

Desde o início do segundo ano de vida, a criança começa a demonstrar interesse pelo invisível, pelo que está à margem da consciência. Revela uma sensibilidade pelos pequenos detalhes, pelas minúcias, como por exemplo, o interesse em observar um minúsculo inseto ou ao perceber e apontar pontos quase invisíveis em uma gravura. Podemos descobrir as manifestações da vida interior da criança “quando temos possibilidade de observar que as crianças mergulham na contemplação minuciosa de pequenas coisas aparentemente desprovidas de interesse” (MONTESSORI, 1987a, p. 81). Este é um período sensível aos detalhes.

Outro período sensível evidenciado pela autora é o aprender a andar, e Montessori o compara a um segundo nascimento.

A criança não desenvolve a capacidade de andar ereta esperando que ela chegue, mas “andando”. O primeiro passo, acontecimento festejado com tanta alegria pela família, é realmente uma conquista da natureza e assinala a passagem do primeiro para o segundo ano de idade. É quase o nascimento do homem ativo que substitui o homem inerte: inicia-se para a criança uma vida nova. (MONTESSORI, 1987a, p.90).

A partir do exercício do equilíbrio e do primeiro passo, com esforço a criança segue exercitando-se e neste empenho individual, conquista o equilíbrio e o deslocamento seguro.

A criança entre um ano e meio e dois anos de idade é capaz de percorrer quilômetros a pé e, também, de superar trechos difíceis, ladeiras e escadas, só que ela caminha com uma finalidade totalmente diferente da nossa.

[...] A criança anda para elaborar suas próprias funções e, portanto, tem um objetivo criativo por natureza. (MONTESSORI, 1987a, p. 91).

Compete, portanto, ao adulto auxiliar a criança neste período sensível respeitando o seu ritmo de desenvolvimento. Montessori salienta que “as verdadeiras ‘características motoras’ ligadas à inteligência são a linguagem e a atividade da mão a serviço da inteligência para realizar o trabalho” (MONTESSORI, 1987a, p. 93). Afirmando que:

A mão é um órgão de estrutura delicada e complexa que permite à inteligência não só manifestar-se como também estabelecer relações especiais com o ambiente. Pode-se dizer que o homem “apodera-se do ambiente com a mão” e o transforma sob a orientação da inteligência, cumprindo assim sua missão no grande quadro do universo. (MONTESSORI, 1987a, p.94).

Nesta conjunção, refletindo sobre a lógica ao avaliar o desenvolvimento psíquico da criança, Montessori destaca que “deve-se levar em consideração o início de suas expressões de movimento, que se poderiam chamar de intelectuais: o aparecimento da linguagem e de uma atividade de mão dirigida ao trabalho” (MONTESSORI, 1987a, p. 94). Conclui que “a mão é sentida no subconsciente da humanidade como uma manifestação do *eu* interior.” (MONTESSORI, 1987a, p. 94). Mostrando-se maravilhada ao descrever este período sensível nas crianças, ressalta que “o primeiro avanço daquela mãozinha em direção às coisas, o lançar daquele movimento que representa o esforço do *eu* para ingressar no mundo, deveria encher de admiração o espírito do adulto” (MONTESSORI, 1987a, p. 94). Logo, sustenta que “nenhuma outra manifestação deveria ser acolhida com mais solene expectativa”, (MONTESSORI, 1987a, p. 94) pois,

A criança, para ver e ouvir, ou seja, para captar do ambiente os elementos necessários ao início de sua estruturação mental, tem que apropriar-se deles. Ora, quando deve movimentar-se de maneira construtiva, também tem necessidade de objetos exteriores para manipular, ou seja, é preciso

que existam no ambiente motivos de atividade. [...] Mas a criança não se movimenta ao acaso; elabora as coordenações necessárias para organizar os movimentos, sob a orientação do seu *eu*, o grande organizador e coordenador, que elabora a unificação da fonte psíquica e dos órgãos da expressão, à custa de contínuas experiências integradoras. (MONTESSORI, 1987a, p. 95).

É fundamental que a criança possa espontaneamente escolher e executar suas ações. Este movimento construtivo “é impelido por ações que a criança viu efetuada diante de si. As ações que ela procura imitar sempre se relacionam com a manipulação ou utilização de algum objeto.” (MONTESSORI, 1987a, p. 95).

A criança observa e procura realizar ações parecidas às que viu os adultos realizarem, usando os mesmos objetos. Seguindo a mesma linha de reflexão, destacamos o que ocorre em relação ao desenvolvimento da linguagem, “a criança assume a linguagem que ouve falar ao seu redor e, quando diz uma palavra, é porque aprendeu ouvindo alguém dizê-la e a manteve presente na memória.” (MONTESSORI, 1987a, p. 96). Porém, a utilizará segundo sua própria necessidade do momento.

Novamente Maria Montessori enfatiza a importância de preparar o ambiente para acolher estas manifestações da criança. Declara que “a obra da mão minúscula, que constitui esse balbuciar do homem trabalhador, requer ‘motivos de atividade’ sob a forma de objetos que lhe correspondam.” (MONTESSORI, 1987a, p. 99). Em relação à linguagem é diferente, pois quando “pronuncia a primeira palavra não é necessário preparar coisa alguma para ela, e o balbuciar de sua linguagem entra na casa como um som aceito.” (MONTESSORI, 1987a, p. 99).

Além da preparação do ambiente, a educadora salienta a importância de se respeitar o ritmo de movimento da criança, considerando que faz parte do indivíduo, “é característica inata, quase como a forma do corpo, e se está em harmonia com outros ritmos semelhantes, não pode se adaptar a ritmos diferentes sem provocar sofrimento.” (MONTESSORI, 1987a, p. 101).

Segundo Montessori, existe um período na vida da criança extremamente predisposto à sugestão,

o período da infância, no qual a consciência infantil está em formação e a sensibilidade a elementos exteriores se encontra em estado criativo. Então, o adulto pode insinuar-se, quase penetrar sutilmente, animado com a própria vontade a sublime posse que é a vontade da criança e que constitui sua maleabilidade. (MONTESSORI, 1987a, p.103).

Muitas vezes, mesmo involuntariamente, sem querer ou saber, o adulto infiltrando-se na própria vontade da criança, assume o seu lugar e a sugestiona, fazendo e decidindo por ela. Em decorrência disto, pode desaparecer na criança a capacidade de agir e julgar segundo sua própria personalidade. A respeito desta sugestionabilidade da criança, Montessori (1987a) destaca:

Pode-se dizer que a sugestionabilidade das crianças é a exacerbação de uma das funções psíquicas construtivas, ou seja, da característica da sensibilidade interior que chamamos de “amor ao ambiente”. A criança observa apaixonadamente as coisas e se sente atraída por elas, mas, sobretudo, é atraída pelas ações do adulto, a fim de conhecê-las e reproduzi-las. Ora, sob esse ponto de vista, o adulto poderia ter uma espécie de missão: ser um inspirador das ações infantis, um livro aberto no qual a criança leria a orientação de seus próprios movimentos e aprenderia o que lhe é necessário saber para agir com acerto. (MONTESSORI, 1987a, p.105).

Para ser um inspirador da criança, a autora revela a necessidade do adulto manter-se calmo, agir cautelosamente, tornando suas ações claras para a criança que o observa. Pois, segundo ela, “até os objetos, sensorialmente atraentes, podem possuir um poder de sugestão e atração, agindo como um ímã sobre a atividade da criança”. (MONTESSORI, 1987a, p. 105). Evidencia a importância da criança movimentar-se com calma, com movimentos comedidos e com uma atitude pensativa, podendo fixar sua atenção em algo ou em algum objeto.

O importante não é que o indivíduo se movimente de tal ou qual modo, neste ou naquele sentido, mas que consiga conquistar seus órgãos motores. A capacidade de movimentar-se sob a orientação do próprio eu e não pela pura e simples atração das coisas leva à concentração numa única coisa – que é um fenômeno de origem interior. O movimento delicado e refletido é o fato verdadeiramente normal. É o aspecto sintético de uma ordem que pode chamar-se disciplina interior. (MONTESSORI, 1987a, p.106).

A disciplina dos atos exteriores é a demonstração de uma disciplina interior que se estabeleceu a partir daquela ordem.

Maria Montessori enfatiza a importância da atividade motora na estruturação da psique da criança:

O desenvolvimento da criança, caracterizado pelo esforço e pelo exercício individuais, não se apresenta como um simples fenômeno relacionado à idade, mas resulta também de manifestações psíquicas. É de suma importância que a criança possa captar as imagens e mantê-las claras e ordenadas, porque o *eu* elabora sua própria inteligência graças ao vigor das energias sensitivas que a orientam. A razão se estrutura por meio desse trabalho interior e oculto – e constitui, em última análise, o que distingue o homem, ser racional, indivíduo que, raciocinando e ajuizando, é capaz de querer. E quando quer, se põe em movimento. (MONTESSORI, 1987a, p. 108).

Para se compreender a essência do movimento, conforme observa a autora, é necessário entender que “o movimento não é apenas a expressão do *eu*, mas um fator indispensável para a estruturação da consciência, sendo o único meio tangível que coloca o *eu* em relações bem definidas com a realidade exterior.” (MONTESSORI, 1987a, p. 109). Consequentemente, o movimento é fator essencial para a preparação e elaboração da inteligência. Montessori destaca que “o mecanismo do movimento representa o máximo da complexidade do gênero humano.” (MONTESSORI, 1987a, p. 109). As manifestações mais

surpreendentes das crianças nas *Casas dei Bambini*, ao agirem livremente, foi o amor e a exatidão com que realizavam suas tarefas, conforme relata Montessori (1987a):

No menino que se encontra em condições de vida livre manifestam-se as ações com as quais ele procura não só captar as imagens visíveis do ambiente, mas também o amor à exatidão na execução das ações. Então, o espírito aparece como que impelido para a existência e realização de si mesmo. A criança é um descobridor: um homem que nasce de uma nebulosa, como um ser indefinido e maravilhoso, que busca sua própria forma. (MONTESSORI, 1987a, p. 111).

Deste modo, a autora considera que o amor pelo ambiente, durante os períodos sensíveis, une a criança às coisas. Ressalta, no entanto, que a esse amor não cabe o conceito de sentimento emotivo, e sim, “é um amor intelectual, que vê, observa e, amando, constrói. À inspiração que impele as crianças a observar poderia chamar-se, com uma expressão dantesca, ‘intelecto do amor’.” (MONTESSORI, 1987a, p. 115). Assim, no ambiente o objeto do amor para a criança é, em especial, o adulto; ele que lhe fornece as ajudas materiais, que lhe entrega os objetos, e, é dele que a criança recebe com intenso amor tudo o que necessita para sua própria formação. É do adulto que brotam as palavras que lhe auxiliarão na construção da linguagem e que constituirão sua orientação. “As palavras do adulto agem na criança como estímulos sobrenaturais.” (MONTESSORI, 1987a, p. 116). Deste modo, o adulto deve sempre avaliar e pesar as palavras ao pronunciá-las diante das crianças, porque elas têm sede de aprender.

Na segunda parte da sua obra “A Criança” (1987a), Maria Montessori aborda os aspectos referentes à educação da criança, observando que o segredo dela está “apenas oculto pelo ambiente, então é sobre o ambiente que se torna necessário agir para liberar as manifestações infantis: a criança encontra-se num período de criação e expansão, bastando simplesmente abrir-lhe a porta” (MONTESSORI, 1987a, p. 124); e atribuiu como um dos princípios característico do método o respeito à personalidade infantil.

A repetição do exercício e a concentração da criança na realização de uma tarefa específica são fenômenos que chamam a atenção da educadora; sendo que na sequência deste trabalho a criança revelava um aspecto descansado e com semblante de quem experimentou uma grande alegria.

Outra observação de Montessori possibilitou a percepção de que as crianças tinham desejos particulares e eram capazes de fazer suas escolhas. Logo, “foi a partir da livre escolha que se tornaram possíveis observações sobre as tendências e necessidades psíquicas das crianças.” (MONTESSORI, 1987a, p. 135).

Montessori, através das suas observações, convenceu-se de que no ambiente da criança “tudo deve ser medido, além de colocado em ordem, e que da eliminação da confusão e do supérfluo nasce justamente o interesse e a concentração.” (MONTESSORI, 1987a, p. 135).

A educadora surpreendeu-se com o comportamento das crianças em relação ao brinquedo, elas se interessavam momentaneamente, mas logo se afastavam. Conclui que quando a criança possui algo mais elevado diante de si, isto prevalece em seu espírito. Montessori enfatizou que:

cada minuto que passa é precioso, pois representa a passagem de um grau inferior a um superior. Com efeito, a criança cresce continuamente, e tudo que se refere aos meios de desenvolvimento lhe é fascinante e a torna indiferente à atividade ociosa. (MONTESSORI, 1987a, p.136).

Compreendeu também que “as crianças eram sensíveis não só ao silêncio como também a uma voz que as chamava de maneira quase imperceptível” (MONTESSORI, 1987a, p. 139). Em resposta ao chamado, aproximavam-se devagar, caminhando com cautela, andando nas pontas dos pés, cuidando para não esbarrar em algo – e seus passos não eram ouvidos; Montessori criou assim o exercício do silêncio.

Após vasta observação, no seu trabalho na Casa dei Bambini, compreendeu que as crianças tinham sua dignidade e sentiam orgulho de mostrar o que melhor sabiam fazer. Concluindo que “as crianças possuem um profundo sentimento de dignidade pessoal e seu espírito pode ficar ferido, magoado,



oprimido, de uma forma que o adulto jamais conseguiria imaginar.” (MONTESSORI, 1987a, p. 141).

A ordem e a disciplina demonstradas pelas crianças na *Casa dei Bambini* revelaram à educadora que estavam estreitamente ligadas à espontaneidade. Uma disciplina vibrante, manifestando-se através do silêncio e da calma das crianças durante o trabalho, levou Montessori a concluir que “a ordem e a disciplina tão estreitamente unidas conduzem à liberdade.” (MONTESSORI, 1987a, p. 146).

Segundo Montessori (1987a), ao pensarmos nas condições para o desenvolvimento da criança, devemos primeiro descobrir sua natureza e auxiliar o seu desenvolvimento, considerando três pontos exteriores: “ambiente adequado, professor humilde, material científico.” (MONTESSORI, 1987a, p. 154). À vista disto, a autora destaca algumas das manifestações das crianças:

A mais evidente, que parece abrir, num passe de mágica, a porta para a expansão das características normais, é a atividade definida de concentrar-se num trabalho, num exercício com qualquer objeto exterior, com movimentos da mão que são guiados pela inteligência. Eis que então se libertam algumas características que tem uma evidente motivação interior, como a “repetição do exercício” e “a livre escolha das coisas”. (MONTESSORI, 1987a, p.154).

Montessori observou que a ordem e a disciplina constituem para a criança necessidades e manifestações vitais. Levando em conta as manifestações espontâneas da criança e as coisas que ela escolheu no trabalho, a Casa dei Bambini, a educadora selecionou e elaborou uma espécie de lista a este respeito:

Trabalho individual: repetição do exercício; liberdade de escolha; verificação dos erros; análise dos movimentos; exercício do silêncio; boas maneiras nos contatos sociais; ordem no ambiente; meticoloso asseio pessoal; educação dos sentidos; escrita isolada da leitura; escrita anterior à leitura; leituras sem livros; disciplina na atividade livre.” (MONTESSORI, 1987a, p. 155).

Em síntese, as diretrizes para o método educacional partem da criança. Montessori enfatiza que “o adulto deve ajudar a criança, mas a fim de que esta possa agir e executar seu próprio trabalho no mundo.” (MONTESSORI, 1987a, p. 219). Porém, observa principalmente que “não basta preparar para a criança objetos de formatos e dimensões adequados a ela – é necessário preparar o adulto para ajudá-la” (MONTESSORI, 1987a, p. 219).

#### 5.4 O PROFESSOR

Conforme já destacado ao longo do capítulo, ao apresentar os eixos que aos poucos revelam as composições deste sistema de ensino, Maria Montessori defende constantemente o direito da criança de desenvolver-se e de encontrar o seu próprio ritmo de aprendizagem. Combate e despreza todas as formas de autoritarismo, a massificação do ensino, o comportamento competitivo, os prêmios e os castigos.

Uma das preocupações da educadora está em preparar o adulto, o professor, num sistema educacional baseado na liberdade e na autoeducação, para ajudar a criança, o aluno, em seu desenvolvimento. Compreende que o professor preparado compõe o conjunto dos eixos exteriores, juntamente com o ambiente adequado e o material científico, fundamentais na educação da criança.

Segundo Röhrs (2010), Montessori imaginou um “novo tipo de educador”:

No lugar da palavra [ele deve] aprender o silêncio; no lugar de ensinar, ele deve observar; no lugar de se revestir de uma dignidade orgulhosa que quer parecer infalível, se revestir de humildade. (MONTESSORI, 1976, p.123 apud RÖHRS, 2010, p. 23-24).

A habilidade da observação, a qual o professor deve estar tão atento, de acordo com Montessori, é necessária ser aprendida e aprimorada. Na obra “Pedagogia Científica: a descoberta da criança” (1965), a autora expõe o grande desafio para desenvolver esta competência de observar sem interferir, atitude que julga imprescindível para compreender os fenômenos da vida, estudá-los e intuir seus segredos. Nesta lógica, afirma que:

O movimento das crianças disciplinadas torna-se sempre mais coordenado e perfeito à medida em que os dias vão passando. Efetivamente, elas aprendem a disciplinar seus próprios gestos, e por sua vez, a mestra tirará suas conclusões observando como as crianças substituem seus primeiros movimentos desordenados por movimentos espontaneamente disciplinados. Eis o livro que deverá orientar suas iniciativas, o único que há de ler e estudar para se tornar uma boa educadora. Em virtude destes exercícios, a criança seleciona suas próprias tendências, anteriormente confusas na desordem inconsciente de seus movimentos. (MONTESSORI, 1965, p. 50-51).

A autora enfatiza que cada criança, ao revelar-se a si mesma, permitirá à professora compreender as diferenças individuais que se manifestarão com clareza. Mas destaca que a grande dificuldade da mestra na *Casa dei Bambini* está em renunciar aos antigos hábitos e preconceitos adquiridos anteriormente. Montessori aponta os caminhos a serem seguidos dentro desta nova concepção:

A mestra que desejar consagrar-se a este método educacional, deverá convencer-se disto: não se trata de ministrar *conhecimentos* às crianças, nem dimensões, formas, cores, etc., por meio de objetos. Nem mesmo é nosso objetivo ensinar as crianças a servir-se, “sem erros”, do material que lhes é apresentado nos diversos métodos de exercícios. [...] Numa palavra, queremos dizer que o material não constitui um *novo meio* posto entre as mãos da *antiga mestra ativa* para ajudá-la em sua missão de instrutora e educadora. Não; o que vimos é uma radical transferência da atividade que antes existia na mestra, e que agora é confiada, em sua maior parte, à memória da criança. A educação é compartilhada pela mestra e pelo ambiente. A antiga mestra “instrutora” é substituída por todo um conjunto, muito mais complexo; isto é, muitos objetos (os meios de

desenvolvimento) coexistem com a mestra e cooperam para a educação da criança (MONTESSORI, 1965, p. 143).

Deste modo, Maria Montessori indica que a grande diferença existente entre o sistema educacional por ela proposto e as lições objetivas dos métodos tradicionais, “é não constituírem “os objetos” um auxílio para a mestra que os deverá explicar, mas são, eles próprios, ‘meios didáticos’.” (MONTESSORI, 1965, p. 143). Os objetos tornam-se meios de desenvolvimento, possibilitando que as crianças trabalhem com eles segundo suas próprias necessidades e tendências. De acordo com o seu interesse próprio, podem escolher os objetos, pegá-los e exercitarem-se. Segundo a autora, “é todo esse conjunto, e não só o ensinamento da mestra, o fator principal: e como é a criança que o manipula, deverá ser esta, e não a mestra, a entidade ativa.” (MONTESSORI, 1965, p. 144). Porém, a autora destaca que a professora<sup>46</sup> tem inúmeras e difíceis incumbências:

sua cooperação não deve ser excluída, mas há de ser prudente, delicada e multiforme. Suas palavras, energia, ou severidade não são necessárias; o que importa é um atento espírito de observação, sua visão ao servir, interferir, retirar-se, calar-se, segundo os casos e as necessidades. Deverá adquirir uma habilidade moral que nenhum método, anteriormente, exigira; habilidade feita de calma, de paciência, caridade e humildade. São as virtudes, e não as palavras, a sua máxima preparação (MONTESSORI, 1965, p. 144).

Montessori (1965) salienta que, se quiséssemos sintetizar o dever principal da mestra, na prática, deveríamos dizer que ela deve explicar o uso do material, considerando que “ela representa antes de tudo, um traço de união entre este material e a criança.” (MONTESSORI, 1965, p. 144). A mestra deve também “facilitar à

---

<sup>46</sup> Montessori (1965, 1987a, 1987b) usa em seus textos a palavra no feminino, “professora”. Por esse motivo, mesmo com o título no masculino – que foi escolhido por compreendermos que representa, na Língua Portuguesa, os dois sexos (masculino e feminino), muitas vezes, ao nos referirmos as falas da autora, usaremos no feminino.

criança um trabalho ativo e contínuo, orientando-a, porque compete a esta ‘escolher os objetos’ e ‘exercitar-se com eles’.” (MONTESSORI, 1965, p. 144). Sobre as classes montessorianas, a autora relata:

Em nossas classes, em que a mestra se contenta com indicar e orientar, pondo à disposição das crianças uma grande graduação de exercícios mentais, estas progredem: tornam-se indivíduos de caráter firme, afeitos à disciplina; adquirem uma saúde interior que é, precisamente, o resultado da liberação da própria alma. A tarefa da mestra é dupla; é necessário que ela conheça o trabalho que dela se exige, e o papel reservado ao “material”, isto é, “aos meios de desenvolvimento”. Será difícil uma preparação “teórica” da mestra; precisará “autoformar-se”, aprender a observar, ser calma, paciente e humilde, conter seus próprios ímpetos; sua tarefa é eminentemente *prática*, delicada sua missão. E tem mais necessidade de um trampolim para sua alma que de um livro para sua inteligência (MONTESSORI, 1965, p. 144-145).

Diante desta compreensão, Montessori sugere que o dever principal da mestra é “*ser a entidade que põe a criança em relação com seu reativo*. Há de saber escolher o objeto e apresentá-lo de maneira a suscitar o interesse da criança.” (MONTESSORI, 1965, p. 145). Para tanto, faz-se necessário que a mestra, segundo a autora, “conheça perfeitamente o material, tenha-o conceitualmente presente ao espírito e aprenda, com exatidão, tanto a técnica da sua apresentação como a maneira de tratar a criança a fim de poder mais eficientemente orientá-la” (MONTESSORI, 1965, p. 145).

Mesmo estudando teoricamente os princípios gerais que lhe serão úteis na prática, “será somente com a experiência que adquirirá esta modalidade delicada que varia de conformidade com os temperamentos”; Montessori (1965) ressalta que

não se pode atrasar certas inteligências, já suficientemente evoluídas, utilizando um material inferior à sua capacidade, o que

levaria logo ao tédio; como também, por outro lado, não se pode oferecer objetos que a criança não pode ainda apreciar, o que poderia ocasionar um esfriamento nos primeiros entusiasmos infantis (MONTESSORI, 1965, p. 145).

Neste sentido, afirma que compete à professora/mestra, conhecer o material e, ela não deve contentar-se apenas em estudar pelos livros, ver, ou aprender a usar seguindo uma exposição teórica. É essencial que ela o manipule durante longo tempo; “que procure constatar, experimentalmente, as dificuldades ou o interesse que cada objeto possa apresentar; esforce-se por interpretar, embora imperfeitamente, as impressões que a criança poderá receber deles.” (MONTESSORI, 1965, p. 145). Com esta finalidade, “poderá reunir os objetos do material em conformidade com o grau de adiantamento de seus alunos e medir, assim, a atividade que a criança poderá desenvolver nos anos sucessivos.” (MONTESSORI, 1965, p. 146). Para a professora montessoriana, o primeiro passo a ser dado é a autopreparação, considerando-se que ela “encontra diante de si uma criança que, por assim dizer, não existe ainda” (MONTESSORI, 1897b, p. 297), acreditando que esta revelará sua natureza tão logo encontre um trabalho que a atraia.

Segundo Montessori, em seu livro “Mente Absorvente” (1987b), a professora deve dirigir suas energias visando provocar na criança a concentração, através do encontro com este trabalho que a atraiu. A autora destaca que geralmente são três os estágios do comportamento da professora.

No primeiro estágio “a professora passa a ser a guardiã e curadora do ambiente;” (MONTESSORI, 1897b, p. 298); o “cuidado pela ordem” (MONTESSORI, 1965, p. 146). Para tanto, ela se concentra no ambiente com um cuidado especial à ordem e ao material, para que “sempre esteja bonito, luzido e em perfeito estado, e que não falte nada, a fim de que tudo pareça à criança sempre novo, esteja completo e pronto para o uso”. (MONTESSORI, 1987b, p. 298). Sendo que a professora também deve estar atraente: “agradável devido a uma limpeza cuidadosa, serena e cheia de dignidade” (MONTESSORI, 1987b, p. 298).

Neste cuidado pela ordem, a professora, “além de colocar a criança em contato com o material, deverá também interessá-la pela ordem do ambiente que a envolve. Eis a regra sobre que se

baseia uma ‘organização exterior de disciplina’”, (MONTESSORI, 1965, p. 146), que apesar de simples, é suficiente para garantir a tranquilidade do trabalho.

Cada objeto deve ter seu lugar determinado, onde será encontrado sempre que não estiver em uso. A criança somente poderá pegar objeto do mostruário em que estes estiverem “expostos à livre escolha” e, depois de usá-lo, deverá recolocá-lo no mesmo lugar, em condições idênticas àquelas em que foi encontrado. Assim sendo, nenhuma criança deverá finalizar seu exercício levada somente pela satisfação de seu impulso inicial; mas deverá levar seu trabalho até o fim, exercitando assim sua vontade no respeito às normas que regulam o meio em que vive. Jamais uma criança poderá ceder seu material a um colega, ou o tomar dela (MONTESSORI, 1964, p. 146).

Este modo de organização, constituído desde o início, suprimirá a competição. A criança aprenderá a aguardar com paciência quando desejar um objeto que outro colega está usando.

O segundo estágio refere-se ao comportamento da professora com relação à criança. Trata-se do que e como fazer para atrair e fixar o aluno no trabalho; logo, “antes que se inicie a concentração, a professora pode fazer mais ou menos aquilo que bem entender: onde se faça necessário pode intervir na atividade da criança.” (MONTESSORI, 1987b, p. 299). De modo a atrair a atenção do aluno, a professora deve “valer-se de poesias, rimas, canções, narrativas. A professora que encanta as crianças, consegue fazê-las se interessar por vários exercícios,” (MONTESSORI, 1987b, p. 299) mesmo que estes não sejam muito importantes, eles apresentam a vantagem de atrair o aluno. Deste modo, “cada ação da professora poderá se tornar para as crianças uma chamada e um convite.” (MONTESSORI, 1987b, p. 299).

No seu livro “Pedagogia Científica: a Descoberta da Criança”, Montessori nomeia este segundo estágio de “*Vigilância*”, destacando que, “a mestra ‘vigia’ para que cada uma das crianças, absorta em seu trabalho, não venha a ser perturbada por outra;

este papel de ‘anjo da guarda’ representa um de seus principais deveres” (MONTESSORI, 1965, p. 146). Neste segundo aspecto do comportamento da professora, ela deve manter-se atenta e não intervir quando uma criança está concentrada em seu trabalho, porém, ao contrário, quando uma criança está perturbando outra o mais prático será interrompê-la. “A interrupção pode consistir numa exclamação qualquer ou em demonstrar um particular e afetuoso interesse para com a criança turbulenta” (MONTESSORI, 1987b, p. 300).

O terceiro estágio destaca o momento quando as crianças começam a se interessar por alguma coisa, inicialmente pelos exercícios de vida prática, sendo que para introduzir os materiais de desenvolvimento sensorial e cultural é importante aguardar o período em que as crianças já se revelam concentradas em algo. Quando a criança começa a se interessar por algum exercício, o professor não deve interrompê-la. “A professora deverá estar muito atenta: não interferir significa não interferir de forma alguma. [...] O interesse das crianças não se concentra apenas no trabalho, mas com muito maior frequência no desejo de superar as dificuldades.” (MONTESSORI, 1987b, p. 301). Um elogio, um sorriso, uma exclamação podem ser o suficiente para interromper toda a concentração da criança no seu trabalho, na sua atividade, é importante que a professora consiga abster-se de qualquer interferência, como se a criança não existisse, procurando observá-la de modo que ela não perceba. “A tarefa da professora é apenas apresentar novos objetos, quando percebe que a criança exauriu toda a atividade possível com os que estava utilizando antes.” (MONTESSORI, 1987b, p. 302). A atenção da professora com o aluno deve ser de auxiliá-lo no seu crescimento, de modo que

A criança deve adquirir independência física ao ser suficiente para si mesma; independência de vontade com a escolha própria e livre; independência de pensamento com o trabalho desenvolvido sozinho, sem interrupções. O conhecimento deste fato, ou seja, que o desenvolvimento da criança segue um caminho com sucessivos graus de independência deve ser o guia do nosso comportamento para com ela; devemos



ajudar a criança a agir, querer e pensar sozinha. (MONTESSORI, 1987b, p.303).

À vista disto, a professora que guiada pelo aluno corresponder às exigências do seu grupo, poderá apreciar em sua classe o florescimento de diversas qualidades sociais nas crianças. Assim poderá começar a dizer para si, “vi a criança como deveria ser e acabei achando-a melhor do que podia supor.” (MONTESSORI, 1987b, p. 303).

Sobre o trabalho da professora com os alunos, ao apresentar uma lição, um conteúdo, Montessori (1965) assim esclarece:

a mestra deverá distinguir dois períodos: inicialmente, ela porá a criança em contato com o objeto; ela a ‘inicia’ em seu manuseio (período de iniciação). Em seguida, ela intervirá para orientar a criança que, graças a exercícios espontâneos, já conseguiu distinguir as diferenças entre os objetos. Este é o momento mais oportuno para a mestra poder determinar melhor as ideias espontâneas adquiridas pela criança, se isso for necessário, como também dar nomenclatura relativa às diferenças percebidas. (MONTESSORI, 1965, p. 146-147).

Ao trabalhar com as lições, com a apresentação de algum material para o aluno, a mestra deve ser cuidadosa com algumas qualidades, principalmente à atenção. As palavras não são sempre necessárias, sendo mais precisa a lição quanto menos palavras possuir. A explanação deve ser simples, abordando apenas o verdadeiro de modo que a professora não se perca em palavrório inútil. E de suma importância na lição está à objetividade, que assim seja evidenciado apenas o objeto ao qual se quer atrair a atenção do aluno. (MONTESSORI, 1965). Assim, segundo Montessori:

A mestra observará, então, se a criança se interessa pelo objeto apresentado, como ela se interessa, durante quanto tempo, etc.; e cuidará de jamais deixar de seguir a criança que pareça não se ter interessado muito pelas suas explicações. Se a lição preparada e dada

com brevidade, simplicidade e veracidade, não foi compreendida, a mestra deverá, então, ater-se a dois pormenores: 1) não insistir, repetindo a lição; 2) não dar a entender à criança que ela se enganou ou que não compreendeu; porque isto poderia estagnar, por muito tempo, esse misterioso impulso à ação que constitui a própria base de toda evolução (MONTESSORI, 1965, p. 109).

Estas particularidades das lições aparentemente revelam muita simplicidade, porém, na prática, Montessori (1965) ressalta que essas atitudes são difíceis, pois significam avaliar e aprimorar as próprias ações.

A respeito das técnicas das lições, a autora indica que o primeiro período, denominado “as iniciações”, segue as seguintes premissas: isolamento do objeto; exatidão na execução; chamar a atenção; impedir o uso errado (o erro controlado pelo próprio material e o erro ditado pela má vontade); respeito pela atividade útil; concluir bem o exercício. Sobre o segundo período das lições, ressalta que este é o período no qual a professora interfere para determinar melhor as ideias da criança que, depois de ter sido iniciada, já realizou vários exercícios e conseguiu distinguir as diferenças apontadas pelo material sensorial. Nesta etapa a professora deverá ter o cuidado de empregar palavras exatamente apropriadas, pois assim auxilia a criança a adquirir uma linguagem correta (MONTESSORI, 1965).

Outra lição que a autora ressalta e ocupa destaque no sistema de ensino montessoriano é a “Lição em três tempos” (MONTESSORI, 1965, p. 150), empregada por Séguin para obter a associação entre a imagem e a palavra correspondente. Nesta “Lição em três tempos”, o primeiro tempo trata da exatidão da palavra e associação da percepção sensorial ao nome. Montessori destaca que a etapa “de nomenclatura deve consistir em provocar a associação de nome com objeto ou com a ideia abstrata que representa o nome, o objeto e o nome devem servir unicamente para despertar a consciência da criança” (MONTESSORI, 1965, p. 150). O segundo tempo é a distinção que foi do objeto correspondente ao nome; e o terceiro tempo é o momento de lembrar-se do nome correspondente ao objeto.

O trabalho da professora montessoriana é o de uma guia. Considerando-se que ela “guia ensinando o manuseio do material,

a procura de palavras exatas, orientando cada trabalho; guia ao impedir qualquer desperdício de energia ou, eventualmente, restabelecendo o equilíbrio.” (MONTESSORI, 1965, p. 154). A professora deve evitar o supérfluo, porém nunca deverá esquecer o necessário. A sua função consiste em “dirigir as atividades psíquicas das crianças bem como o seu desenvolvimento fisiológico.” (MONTESSORI, 1965, p. 156). Deste modo, afirma Montessori:

As mestras devem saber claramente que seu dever é guiar, e que o exercício individual deverá ser, sempre, o trabalho da criança. Somente depois de ter estabelecido esses princípios é que elas se julgarão aptas a aplicar racionalmente um método destinado a guiar a educação espontânea da criança e de lhe comunicar as noções necessárias. É na ocasião e na modalidade da intervenção que reside a arte pessoal da educadora. (MONTESSORI, 1965, p. 157).

Montessori enfatiza que esta tarefa de “direção” atribuída ao mestre é profunda e de grande importância, sendo que “esta mestra dirige a vida e as almas.” (MONTESSORI, 1965, p. 157).

Diante do contexto apresentado, ao trabalharmos com as categorias do Sistema Montessori envolvendo cinco das suas principais obras, buscamos, nas palavras da própria Maria Montessori, representar os princípios que se destacam e que constituem este sistema educacional. Sustentados pela visão da autora, apresentamos a conceituação e compreensão deste sistema sobre a educação, o ambiente, a criança e o professor. Após longa dedicação a suas obras, concluímos este capítulo destacando que no ambiente preparado, professor e materiais atuam de modo conjunto no auxílio do desenvolvimento do aprendiz. Compreendemos que este sistema visa a todo o momento promover e possibilitar a autoeducação da criança, do aprendiz, para que desenvolva-se por inteiro.

Convém destacar, conforme exposto pela própria autora, que o ambiente deve ser adequado e motivador, pensado e preparado para atender o aluno em sua fase de desenvolvimento. Os objetos – materiais, não são neste sistema considerados como apenas uma ajuda, um auxílio para a professora, porém, são meios didáticos, são materiais de desenvolvimento. Possibilitam

ao aprendiz, através do trabalho com eles, atender suas próprias necessidades e tendências, desenvolver suas potencialidades, respeitando seu ritmo próprio de aprendizagem. Desta maneira, ao manipular e explorar o material, o aprendiz assume o papel de entidade ativa no processo de ensino e aprendizagem.

O professor ocupa o papel de guia, de orientador neste sistema educacional. Ele deve conhecer muito bem as fases de desenvolvimento da criança, manter-se em contínuo estudo e aperfeiçoamento, trazer na postura o olhar e motivação de pesquisador, observador, preocupar-se com a estruturação, organização e preparo do ambiente de modo que possibilite e contribua para a aprendizagem do aluno. Compete ao professor acompanhar o aluno e propiciar-lhe os elementos que possibilitem sua autoeducação, estar atento e presente, porém ao mesmo tempo reconhecer o momento de distanciar-se e não interferir ou fazê-lo apenas quando necessário.

Em face do exposto, apontamos que ao concentrarmos a atuação conjunta dos professores com recursos pedagógicos e atividades acadêmicas para a educação/autoeducação do aluno, compreendemos as convergências para auxiliar no processo da aprendizagem. Deste modo, no capítulo a seguir, apresentaremos considerações referentes aos recursos pedagógicos contidos dentro e fora do ambiente escolar e às atividades acadêmicas, visando envolver o pensamento educacional da atualidade.

Neste trabalho com as principais categorias do Sistema Montessori – a educação, o ambiente, a criança e o professor, percebemos a importância de alguns princípios, considerando-os como fundamentais no processo educacional por se encontrarem presentes e entrelaçados a todas estas categorias primárias. Salientamos que liberdade, autoeducação, ordem, disciplina e autonomia são fundamentos que permeiam as concepções educacionais do sistema.

No capítulo seis, ao estabelecermos uma reflexão sobre os recursos pedagógicos da contemporaneidade com os eixos e categorias do Sistema Montessori, ressaltamos a importância destes fundamentos, como competências para atender os intentos educacionais. Realizamos uma reflexão entre os princípios montessorianos e as competências destacadas como fundamentais por Pérez Gómez (2015), para atender as finalidades e prioridades do sistema educacional da era digital.

Neste mesmo capítulo, conjuntamente, apresentamos considerações sobre o Sistema Montessori e os recursos tecnológicos da contemporaneidade.



## 6. RECURSOS PEDAGÓGICOS DA CONTEMPORANEIDADE E OS EIXOS DO SISTEMA MONTESSORI

Conforme exposto nas categorias destacadas sobre o Sistema Montessori de Educação, ressaltamos que, nesta pedagogia, ao pensarmos nas condições necessárias para o desenvolvimento do aluno, salientamos três elementos principais, que são: a criança, o professor (o guia preparado) e, com igual importância, o ambiente preparado (com o material científico).

Ao conjecturarmos sobre as possibilidades deste sistema educacional transcender temporalmente e renovar-se para a era digital sem perder sua essência, compreendemos a necessidade de estabelecermos reflexões a respeito dos recursos pedagógicos da contemporaneidade; acreditando, pois, nas potencialidades destes recursos e no quanto contribuem para integração do processo de ensino e aprendizagem do aluno. Corroboramos com o pedagogo Paulo Freire, quando afirma especificamente sobre a aprendizagem que

Historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível - depois, preciso - trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. Não temo dizer que inexistiu validade do ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi apreendido não pode ser realmente aprendido pelo aprendiz. (FREIRE, 2007, p.24)

Segundo a abordagem de Freire (2007), descobrimos historicamente a possibilidade de ensinar não apenas embutida como tarefa no aprender, mas perfilada em si. Entendemos que o aprender é um processo que pode despertar no aprendiz uma crescente curiosidade transformando-o, impulsionando-o a criar e recriar. Neste enfoque, analisamos a importância dos recursos pedagógicos, como elementos que fazem parte da cultura do

homem, que o colocam em contato com o seu tempo, com a sua historicidade e que o possibilita aprender. (FREIRE, 2007, p.24)

Assim, destacamos que os recursos pedagógicos comportam em si a missão e o potencial de, se bem utilizados, envolver o aprendiz na construção da sua aprendizagem, no seu desenvolvimento pessoal, possibilitando maior entendimento na relação com o currículo pedagógico, mais interação na relação dos sujeitos envolvidos neste processo educacional; de tal modo, acreditamos que eles abrem para uma nova linguagem do aprender. De acordo com Eiterer e Medeiros (2010), ao percebemos os recursos pedagógicos,

[...] identificamos os materiais de natureza pedagógica em si mesma, ou seja, aqueles criados especificamente para esse fim e aqueles que, apesar de não terem sido criados visando tal função, podem vir a adquirir o caráter pedagógico nos diferentes processos educativos. Recurso pedagógico, nesse sentido, é o que auxilia a aprendizagem, de quaisquer conteúdos, intermediando os processos de ensino aprendizagem intencionalmente organizados por educadores na escola ou fora dela. Delimitando melhor os contornos de um conceito, o que apresentamos como elemento que permite distinguir um recurso pedagógico de outro qualquer está na ação do educador que, a partir de uma atuação planejada, mobiliza determinados meios de maneira consciente com vistas a alcançar um objetivo educacional. (EITERER & MEDEIROS, 2010, p.1)

Diante destas proposições, podemos então refletir sobre o significado dos recursos pedagógicos e o importante papel que estes ocupam e desempenham no universo educacional. Para tal, destacamos sua abrangência além da materialidade dos recursos em si. Em muitas circunstâncias, são enganosamente conceituados e definidos como materiais didáticos. Deste modo, salientamos que recurso pedagógico se refere a tudo que “auxilia a aprendizagem, de quaisquer conteúdos, intermediando os processos de ensino-aprendizagem intencionalmente organizados



por educadores na escola ou fora dela.” (EITERER & MEDEIROS, 2010, p. 1).

Atualmente, no contexto da era digital, as informações se encontram disponíveis e são adquiridas a qualquer tempo e em qualquer lugar, assim, as habilidades e competências para viver e conviver num mundo globalizado tornam-se cada vez mais requisitadas. Portanto, ressaltamos a importância e a necessidade de maior entendimento e clareza a respeito das capacidades dos recursos pedagógicos para intermediar a aprendizagem e para a construção dos saberes. Assim sendo, representamos graficamente as potencialidades destes recursos pedagógicos, seguindo a compreensão de Eiterer e Medeiros (2010):

Fluxograma 2 – Recursos Pedagógicos



Fonte: produção da própria autora, baseada em Eiterer e Medeiros (2010).

O conjunto das qualidades dos recursos pedagógicos, compreendidos como materiais, lugares, processos, torna-se deveras abrangente diante de toda a complexidade da era digital, mais especificamente no cotidiano das novas gerações, mediado

pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, que propõem novos estilos de vida, de processamento de informação, de expressão e ação, de intercâmbio (PÉREZ GÓMEZ, 2015).

A partir deste contexto, ressaltamos a importância da transposição didática nas relações de aprendizagem, nas relações entre aluno, professor, conhecimentos científicos, currículo, escola, prática pedagógica e recursos pedagógicos.

Concebemos, conforme apontado por Grando e Scolari (2013), que a transposição didática agrega ao processo educacional a importância da articulação das intenções educativas, em todo o contexto que envolve a prática pedagógica, o ambiente, os conteúdos científicos, os recursos e as habilidades. Portanto, destacamos a necessidade de agregarmos às intenções educativas a compreensão do processo ensino-aprendizagem de acordo com uma concepção que favoreça as diferenças, através da interdisciplinaridade, rompendo com uma técnica homogeneizadora e homogeneizante de currículo, que engessa os conhecimentos e não compreende o valor da contextualização na prática educativa. Apontamos a importância de um comprometimento da prática educativa em formar cidadãos críticos e independentes, sujeitos capazes de resolver seus problemas do cotidiano e de enfrentar os desafios da contemporaneidade.

Deste modo, ao considerarmos a relevante argumentação de Sacristán (2017), quando destaca que “a validade cultural do currículo depende das atividades com as quais se trabalha” (SACRISTÁN, 2017, p. 223). O autor ressalta que é evidente “o poder mediador que uma tarefa ou sequência de várias delas tem sobre a qualidade dos processos cognitivos que os alunos poderão experimentar”. (SACRISTÁN, 2017, p. 223).

Para uma efetiva realização das tarefas e das atividades, contamos com os mais diversos recursos pedagógicos, presentes e influentes em distintos campos curriculares, como matemática, escrita, leitura, ciências, literatura, etc. Os recursos possibilitam e auxiliam a realização de tipos de tarefas acadêmicas conforme requisitado nos processos cognitivos que nelas se efetivam, como o da compreensão, da memória, de procedimento, da descoberta e da opinião. Segundo Sacristán (2017),

o valor das atividades ou tarefas didáticas vai mais além de ser um recurso para mediar nas

aprendizagens cognitivas nos alunos. A compreensão do ambiente educativo da aula deve observar toda a gama de atividade que se realizam durante a escolarização e não só as tarefas acadêmicas estruturadas como tais, mas, de qualquer maneira, estas têm consequências que vão mais além dos efeitos de aprendizagem cognitiva, consequência de serem vistas com um determinado conteúdo. A própria tarefa acadêmica é também por si mesma todo um ambiente, fonte de aprendizagem múltiplas: intelectuais, afetivas, sociais, etc. e é um recurso organizador da conduta dos alunos nos ambientes escolares. (SACRISTÁN, 2017, p. 224).

De acordo com o autor, uma escola, ou uma metodologia, ou um professor “se distingue didaticamente à primeira vista pelas tarefas que propõe para os alunos ou lhes permite realizar.” (SACRISTÁN, 2017, p. 225). A tarefa é uma forte determinante no processo de ensino-aprendizagem, sugerindo uma maneira de tratar os materiais, um certo modo de manejar o comportamento, uma condição de interação entre os alunos e entre estes e o professor, uma padrão de qualidade na realização do trabalho. (SACRISTÁN, 2017, p. 226).

Ao pensarmos no contexto cultural desta geração, nas possibilidades que acompanham a era digital, fortalecemos a ideia de que compete a este fazer pedagógico da contemporaneidade tornar a cultura transmissível e assimilável. Mas, para este fim, é importante considerarmos todos os aspectos do processo educacional, o currículo, as metodologias, as tarefas e os recursos pedagógicos que possibilitam favorecer todo o processo de ensino-aprendizagem na atualidade. Principalmente considerando que nos encontramos diante do desafio de que de algum modo é necessário transcender as diferenças existentes no universo social, cultural e educacional. Para tanto, consideramos importante encontrarmos meios de possibilitar que estas diferenças sejam respeitadas no universo educacional. Mudanças se fazem necessárias, e segundo Sacristán (2017):

Mudar as tarefas escolares para mudar a qualidade do ensino exige mudanças importantes na estruturação do espaço

escolar, do horário, das conexões com a realidade exterior, etc.

Cada vez, com mais clareza vemos a necessidade de observar os aspectos organizativos que configuram o quadro de experiências possíveis para professores e alunos como um elemento de primeira importância para entender os processos didáticos e as possibilidades de mudança qualitativa em educação. Dito de outra forma: os processos didáticos adaptam-se ou acomodam-se dentro dos contextos organizativos, e mudar os primeiros requer questionar os segundos. (SACRISTÁN, 2017, p. 231).

Compartilhamos com o autor sobre a necessidade da mudança qualitativa em educação, e principalmente com o destaque dedicado à importância de entendimento dos processos didáticos.

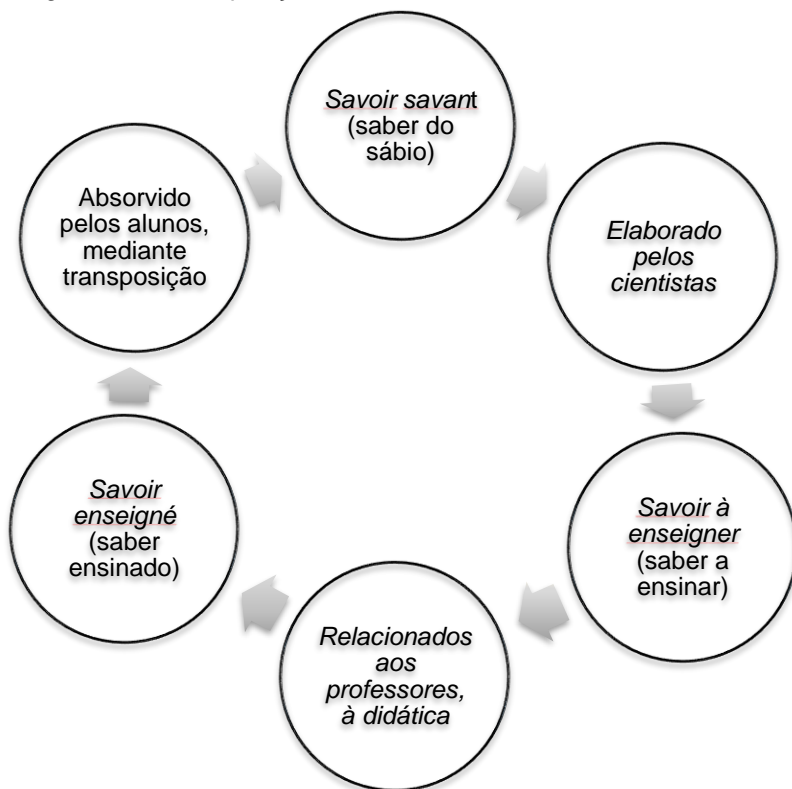
Seguindo a reflexão a respeito dos aspectos educacionais e culturais da contemporaneidade, podemos afirmar que contextualização, interdisciplinaridade e transposição didática compõem um mesmo processo, o de transformar o conhecimento científico em conhecimento escolar a ser ensinado, ou possibilitar o aprender. A partir desta concepção, poderemos definir como adaptar o conhecimento a uma forma de ensino e aprendizagem que se seja ou se torne significativa.<sup>47</sup>

Para uma melhor compreensão da transposição didática e da sua dimensão no processo educacional, apresentamos o gráfico representativo das ideias de Ives Chevallard, apontadas também por Almeida (2011):

---

<sup>47</sup> Abordagem estruturada com apoio em Scolari e Grandó (2013), disponível em: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/viewFile/690/3>

Fluxograma 3 – Transposição Didática



Fonte: produção da própria autora, com base em Almeida (2011).

Ao analisarmos o gráfico da transposição didática, destacamos o quanto esta integração dos saberes agrega e contribui à ação pedagógica e à prática pedagógica reflexiva.

Por outro lado, ressaltamos, que no Sistema Montessori de Educação, o processo da transposição didática percorre estas etapas de modo distinto, ao propor um ambiente educacional preparado a atender as necessidades e aos interesses dos alunos, respeitando cada fase de desenvolvimento correspondente à faixa etária, permitindo que o “*savoir à enseigner*” – saber a ensinar seja preparado e, disponibilizado ao aluno, de modo que possibilite a ele conduzir seu próprio aprendizado. Entretanto, evidenciamos o importante papel do educador ao estudar, analisar e preparar o

ambiente educativo de maneira que estimule e propicie a autoeducação, possibilitando ao aluno aprender fazendo.

Considerando que um dos princípios fundamentais do Sistema Montessori é a preparação para a vida, compreendendo que este sistema educacional foi desenvolvido e pautado em recursos didáticos, com a tecnologia e conhecimento da época da sua fundação e desenvolvimento, observando as individualidades biopsicossociais das crianças, os valores éticos e os princípios teórico-metodológicos deste sistema educacional, nos questionamos o que é “preparar para a vida” hoje no ensejo da era digital? Como proporcionar uma aprendizagem significativa aos alunos da cultura contemporânea? O Sistema Montessori segue atento a estes desafios?

Com intuito de encontrar resposta para tais questionamentos, ao compreender que “preparar para a vida” concebe a participação e a atuação na vida social, a preparação para a vida profissional, consideramos que inclui também conhecer e saber utilizar os recursos desta cultura da era digital e desenvolver as competências e habilidades requisitadas para esta contemporaneidade.

Ao declararmos que o Sistema Montessori apresenta como condição essencial desenvolver o potencial humano, e depende igual importância ao desenvolvimento interno e ao desenvolvimento externo, que estão organizados de modo a se complementarem por meio da realização do trabalho, compreendemos que encoraja nos aprendizes a autodisciplina e o senso de responsabilidade (RÖHRS, 2010). Deste modo, para estabelecer esta análise dos eixos do Sistema Montessori de educação com a contemporaneidade, além da compreensão dos recursos pedagógicos, buscamos também a das competências relevantes para as relações de ensino aprendizagem na preparação para a vida na era digital.

Apresentamos as competências como fator reflexivo para estabelecermos as conexões deste estudo do Sistema Montessori e seus princípios, que foram fundamentados há mais de um século, com as competências/habilidades compreendidas nas necessidades educacionais para era digital, expostas e pesquisadas por Pérez Gómez (2015). Diante da lacuna do tempo, apoiados nas categorias eleitas no capítulo anterior, propomos-nos a averiguar se estes princípios propostos por Maria

Montessori transcendem e convergem às necessidades educacionais da contemporaneidade.

À vista disso, apontamos que Pérez Gómez (2015), ao ponderar sobre a educação, ressalta que se faz importante uma nova racionalidade para a escola, a de aprender a se educar. Assim, ao pensarmos nas qualidades ou competências humanas a serem desenvolvidas e estimuladas, precisamos entender que, para facilitar a educação do indivíduo por completo, deve-se evitar a segregação das emoções e da razão. O autor fala de uma racionalidade que compreenda o potencial de cada indivíduo de construir suas plataformas únicas e metas de interpretação e de ação, em termos principalmente de crenças, narrativas e relatos, repletos de emoções e interesses. Nesta concepção, considera que a empatia se encontra na base da construção moral dos intercâmbios dos sujeitos, que ela é uma constante evidente de nossas inclinações originais. Assim, torna-se fundamento prioritário no trabalho educativo (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.71).

Deste modo, Pérez Gómez (2015) propõe que, para superarmos o pensamento cartesiano da escola, precisamos de um novo esclarecimento e se faz necessário considerarmos alguns aspectos especiais, como:

a indissolúvel unidade complexa, em interação permanente, da mente e do corpo, da razão e das emoções; [...] a construção social e emocional do conhecimento, a elaboração inevitavelmente contingente, parcial e provisória e “contaminada” de nossas crenças, ideologias e conceitos; a importância decisiva das interações, mecanismos e hábitos de percepção e ação que permanecem abaixo da consciência; [...] a consideração da aprendizagem como processo contínuo de construção, desconstrução e reconstrução da rede de representações emocionais, conscientes e inconscientes. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.72).

Desta forma, Pérez Gómez (2015), pondera que educar-se compreende aspectos amplos de construção de modelos mentais conscientes e explícitos, como implícitos e inconscientes, envolvendo desde a reconstrução de mecanismos, hábitos, crenças, desejos, inclinações, interpretações, reações, ao nos

depararmos no contexto em que vivemos. Precisamos valorizar mais as experiências, as relações e os contextos. Montessori, do mesmo modo, parte da premissa de que a educação começa na criança, no sujeito, compreendendo sua fase de desenvolvimento, respeitando seu ritmo, possibilitando um agir livremente no ambiente, com o compromisso de prepará-lo para a vida.

O novo pensamento para a educação, estimado por Pérez Gómez, requer dos educadores e profissionais em educação instrumentos conceituais de caráter mais holísticos, que busquem abranger a multiplicidade e a complexidade dos elementos que compõem a personalidade dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, compreendendo sua natureza mais interativa, emergente e flexível. Segundo Pérez Gómez (2015), expressões como, capacidades, qualidades, pensamentos prático ou competências humanas são “muito mais adequados a esta nova exigência de ‘compreensão’ holística da nossa natureza humana”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 72). O autor complementa que o objetivo das instituições dedicadas à formação do sujeito deve procurar atender o desenvolvimento singular de cada indivíduo, destas capacidades ou competências, compreendendo com a mesma relevância as habilidades, o conhecimento, as atitudes, as emoções e os valores. Sobre esta abordagem na pedagogia de Montessori, Guilhon (2002) estabelece algumas reflexões:

Visto sob a ótica do desenvolvimento humano, o Sistema Montessori de Educação, conforme concebido por sua criadora [...] tem contido em seus pressupostos filosóficos e metodológicos, a formação de um ser humano holístico, educado para promover a paz entre os homens, capaz de autovalorizar-se e de valorizar as diferenças, através da construção interna de arquétipos de dignidade humana. [...] Muito mais que simplesmente conquistar competência acadêmica, este sistema pretende a conquista acadêmica através do fortalecimento dos valores expressos. (GUILHON, 2002, p.12).

Contemplar as competências no currículo escolar é de extrema importância, porém ainda mais relevante é analisar as habilidades propostas, para que não fiquem apenas atreladas ao



currículo acadêmico convencional, priorizando tão somente o conhecimento científico das disciplinas, dos livros didáticos e das provas. O intuito deste sistema educacional é que a preocupação do desenvolvimento das competências educacionais vise a formação integral do ser na sua totalidade.

À vista disto, Pérez Gómez (2015) destaca em suas pesquisas que desde o final do século passado ao início deste século tem aumentado a preocupação com a qualidade e relevância da educação. O autor aponta a existência de um movimento internacional propondo competências básicas como objetivos do currículo escolar. Cresce a busca por reformas dos sistemas educacionais, por novos modos de conceber o currículo, de compreender os processos de ensino aprendizagem e novos modelos de ensino. O projeto DeSeCo<sup>48</sup> - Definição e Seleção de Competências-Chave - é um desses documentos germinais e define a competência como,

[...] a capacidade de responder às demandas complexas e realizar várias tarefas adequadamente. É uma combinação de habilidades práticas, conhecimentos, motivação, valores, atitudes, emoções e outros componentes sociais e comportamentais que estão mobilizados conjuntamente para alcançar uma atuação eficaz. (ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO, 2002, tradução nossa apud PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.74).

Pérez Gómez (2015) propõe um enfoque atual de competência, enfatizando o caráter global, holístico, sistêmico, flexível, reflexivo e contextualizado. O *The European*

---

<sup>48</sup> DeSeCo – Definição e Seleção de Competências-Chave, cuja primeira versão apareceu em 2000 e cuja versão definitiva foi difundida no ano de 2003. A partir desse documento, a maioria dos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), incluindo a União Europeia e a Espanha, começou a reformular o currículo escolar e a construir os instrumentos do famoso programa de avaliação internacional das aprendizagens denominado PISA, em torno do controverso, complexo e poderoso conceito de competências (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 73).

*Commission's Cedefop Glossary* (2008) propõe que a competência suprime aos fatores cognitivos, mas também abrange aspectos funcionais como habilidades técnicas e atributos interpessoais, como habilidades sociais e organizacionais. Assim, considerando como principais características das competências “um ‘saber’ (saber pensar, saber dizer e saber fazer) e um ‘querer’ (ligado às necessidades e interesses primeiro e ao próprio projeto de vida depois) em contextos e situações específicos e complexos dependendo dos fins desejados”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.74). Para o autor, as competências são:

sistemas complexos, pessoais, de compreensão e de atuação, ou seja, combinações pessoais de conhecimentos, habilidades, emoções, atitudes e valores que orientam a interpretação, a tomada de decisões e a atuação dos indivíduos humanos em suas interações com o cenário em que habitam tanto na vida pessoal e social como na profissional. As competências envolvem a capacidade e o desejo de compreender, analisar, propor, desenvolver e avaliar. Ou seja, a pessoa competente em qualquer um dos diferentes âmbitos do saber tem de ser capaz de utilizar todos os seus recursos para desenvolver os seguintes processos diante das situações problemáticas nas quais se encontra: a) análise e diagnóstico compreensivo das situações problemáticas; b) elaboração e planejamento dos modos mais adequados de intervenção; c) atuação flexível, sensível, criativa e adaptativa; e d) avaliação reflexiva de processos e resultados, bem como a formulação de conseqüentes propostas de melhorias. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 74).

Diante do exposto, refletimos com o autor a necessidade de propor uma prática educacional que envolva os aprendizes nesses processos que desenvolvam suas competências, os permitam compreender essas inter-relações de conhecimentos e habilidades e, possam investigar a natureza complexa dos fenômenos e acontecimentos de todo o contexto. Esclarecendo

assim, que as competências são muito mais do que habilidades e, que “sem conhecimento não há competências” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.75). Pérez Gómez compreende o conhecimento e as habilidades como instâncias necessárias ao comportamento competente das pessoas, destacando que este construto é muito mais amplo, pois abrange a incorporação das emoções, dos valores e das atitudes como elementos tão imprescindíveis como os conteúdos e/ou habilidades para entender a natureza complexa da compreensão e da atuação humana. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 76).

Acreditando em um conceito holístico de competências ou qualidades humanas como fundamentais para atender as finalidades e prioridades do sistema educacional, Pérez Gomez questiona quais são as qualidades humanas básicas e fundamentais que o cidadão contemporâneo precisa nas sociedades democráticas, da era digital, apontando ainda que outros autores como Gardner e Morin, já defenderam em seus estudos e propostas educacionais, tanto outrora – para o século XX – como atualmente. Assim, questiona: “o que significa preparar os cidadãos para que possam desenvolver seu próprio projeto pessoal, social e profissional em um mundo em constante mudança, acelerado, vertiginoso e global?” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 76).

Deste modo, com mesma intencionalidade, nos perguntamos ao longo da pesquisa “o que representa preparar para a vida na contemporaneidade”. Logo, compreendendo que em seu legado, Maria Montessori acreditava que os objetivos individuais mais importantes seriam o de encontrar um lugar no mundo; afirmando que as crianças trazem dentro de si o potencial criador e este permite que elas mesmas conduzam o aprendizado e encontrem seu lugar. Aponta que compete à escola auxiliar e facilitar esta descoberta e a construção do conhecimento: “todo conhecimento passa por uma prática, e a escola deve facilitar o acesso a ela. É o que Montessori chamou de ‘ajude-me a agir por mim mesmo’.”<sup>49</sup>

Neste contexto, Pérez Gómez (2015), ao elencar as competências desta era digital, enfatiza que os objetivos da escola devem convergir ao propósito de auxiliar cada indivíduo a elaborar

---

<sup>49</sup> Talita Almeida, em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/459/medica-valorizou-aluno>>. Acesso em 26 jun. 2018.

e construir o seu próprio projeto de vida, para perfazer o seu próprio caminho da informação ao conhecimento e do conhecimento à sabedoria. O autor destaca o saber, a solidariedade e a autonomia como qualidades fundamentais (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 76) e aponta três competências básicas para a era contemporânea:

- a) capacidade de utilizar e comunicar de maneira disciplinada, crítica e criativa o conhecimento e as ferramentas simbólicas que a humanidade foi construindo até os nossos dias;**
- b) capacidade para viver e conviver democraticamente em grupos humanos cada vez mais heterogêneos, na sociedade global; e**
- c) capacidade de viver e atuar autonomamente e construir o próprio projeto de vida.**<sup>50</sup>(PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 77).

Estas três competências especificadas para atender aos paradigmas desta era digital comportam em si uma gama de habilidades e capacidades a serem desenvolvidas e estimuladas no processo educacional.

A primeira competência especificada pela capacidade de utilizar e comunicar o conhecimento rompe com a ideia da repetição, da reprodução e da memorização, abrindo para a apropriação, reflexão, construção do conhecimento.

O Sistema Montessori é congruente com esta competência ao compreender que a aprendizagem parte do concreto e rumo para o abstrato e, principalmente, ao estimular e propiciar a autoeducação. Na prática, este sistema propõe que o aprendiz aprende melhor por meio da experiência direta da procura e descoberta; é o aprender fazendo.

Para enriquecer o processo educacional, Maria Montessori desenvolveu os materiais didáticos projetados para estimularem e propiciarem a aprendizagem. Disponibilizou inicialmente, no ambiente de sala de aula, os materiais sensoriais, voltados para o desenvolvimento dos sentidos, os materiais de vida prática, de linguagem, de matemática e das diversas áreas de conhecimento.

---

<sup>50</sup> Grifo nosso.

Compete ao professor estar atento e preparar o ambiente de modo a atender a necessidades de cada etapa do desenvolvimento do aprendiz e guiar a aprendizagem do aluno. Na sala de aula montessoriana a função do educador não é de ensinar, mas possibilitar o desenvolvimento humano, orientar a aprendizagem, possibilitar o aprender. Lima (2007) acentua que as crianças e jovens podem e devem elaborar seus caminhos de aprendizagem, apoiados por guias conscientes, competentes e dedicados. Montessori revelou a capacidade de autoaprendizagem inerente ao ser humano e, de acordo com Lima (2007),

A aprendizagem, a partir do ponto de vista montessoriano, precisa estar embasada numa teoria que vê o conhecimento como produto de uma ação do sujeito-aprendente, e não como produto da transmissão entre ensinante/aprendente; que não encare o aluno como um discípulo passivo, mero receptor da sabedoria do mestre; necessita de um ambiente que proporcione a ação construtiva, que favoreça a experimentação, propicie vivência, que desafie e estimule a busca do conhecimento; o professor precisa conhecer “as formas de aprender” do aluno para adequar-se ao seu nível de desenvolvimento e desafiá-lo a superá-lo; a Autoeducação, condição essencial do Sistema Montessori, só acontece num ambiente democrático onde pensar não é proibido e aprender seja um prazer. (LIMA, 2007, p.12).

Compreendemos que é no “aprender fazendo” que a criança e o jovem delineiam e constroem o seu conhecimento de maneira crítica e criativa. Amparados ainda pela interdisciplinaridade potencializada pelos materiais disponíveis em sala e pela Educação Cósmica<sup>51</sup>. Os materiais possibilitam transitar pelas mais diversas áreas de conhecimento.

---

<sup>51</sup> De acordo com Stephenson (2015), “O termo Educação Cósmica em jargão Montessori se refere à gradual descoberta da ordem para uma criança, uma global, unificada e universal visão do passado, presente e futuro. Tudo vindo junto de muitos conhecimentos em uma larga visão ou

A criação de um material necessita de amplo conhecimento do que se propõe construir; “o material, na verdade, é a grande síntese do conhecimento; ele deve ser instigante e propiciar reflexão e indução; é a ponte necessária para atravessar de um ponto a outro, e necessita considerar de onde sai e para onde vai”<sup>52</sup>, considerar o conhecimento prévio para chegar a elaboração final. Grande característica do material montessoriano é ser projetado para a autoeducação, possibilitando a organização do pensamento. Os materiais concretos auxiliam o aprendiz a se desenvolver por meio da experiência e do erro, sem a necessidade de que um adulto lhe diga quando está certo ou errado. Como o controle de erro está no próprio material, guia a criança e permite que ela identifique e reconheça seus próprios erros.

Dentro de uma classe montessoriana há sempre uma gama de oportunidades e diversidade de trabalhos. O pensamento crítico é estimulado diariamente através da leitura, do debate, das pesquisas, das discussões e da aprendizagem significativa.

Neste aspecto, Pérez Gómez (2015) reforça que “a tarefa da escola contemporânea não é tanto abranger o conteúdo disciplinar presente no currículo oficial, mas ajudar os alunos a utilizarem o conhecimento de maneira reflexiva e produtiva.” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, P.77). Na compreensão do autor,

a informação torna conhecimento (modelos-esquemas-mapas, teorias e paradigmas) somente quando o sujeito confere organização e significado, a partir das experiências anteriores que se acumularam na memória, a um conjunto de informações que se encaixam de forma peculiar em função dos objetivos, propósitos e interesses atuais do sujeito que conhece. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 77).

---

percepção, como um mosaico, da interdependência dos elementos do sistema solar, a Terra, planetas e animais, e a espécie humana.” Disponível em: <<http://omb.org.br/wp-content/uploads/2016/04/Educacao-o-Co-smica-por-Susan-Stephenson.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

<sup>52</sup> Por Edimara Lima, disponível em:<<https://dizacionalescolas.com.br/edimara-de-lima-inclusao-a-grande-questao-esta-na-formacao-dos-professores/>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

Portanto, o autor ressalta que o conhecimento, tanto o explícito quanto implícito ao qual a escola também deve estar atenta, não pode ser confundido com informação.

A competência de utilizar e comunicar o conhecimento demanda pensar em outras duas dimensões, que são o tratamento disciplinado da informação e conhecimento. Porém, é importante destacar a diferença entre matéria de conhecimento e disciplina; matéria de conhecimento refere-se aos conjuntos de informações, fórmulas e conceitos aprendidos através da memorização para usar como dados; as disciplinas envolvem um modo de pensar sobre o mundo configurado pelo espírito científico, ao contrastar, comprovar, inventar e sintetizar, trazer o método científico a vida escolar (PÉREZ GÓMEZ, 2015). Portanto, “a mente disciplinada constrói estruturas do saber que incluem os conteúdos e os métodos, as formas de investigar e os modos de aplicação, uma aprendizagem disciplinada que requer a melhor compreensão em, por e para a ação.” (PEREZ GÓMEZ, 2015 p. 78). Compete ao universo escolar possibilitar cenários para se utilizar o conhecimento, de modo disciplinado.

O currículo no Sistema Montessori compreende o desenvolvimento dos saberes através de grandes lições<sup>53</sup>, sempre partindo do todo para as partes; o experimentar através dos materiais e das experiências de vida prática; e, contemplando o método científico defendido por Montessori, o construir e reproduzir, classificar, consultar, formular e comprovar hipóteses, tanto no trabalho individual como em grupo.

O Sistema Montessori associa uma proposta de autoeducação à autonomia e responsabilidade. Considerada fundamental também para o aprendiz no ambiente montessoriano é a sua concentração. Para que possa descobrir como se concentrar, precisa de instrumentos e trabalhos que lhe permitam investigar dentro de si. As chaves para abrir as portas para a concentração são a manipulação do material científico e as

---

<sup>53</sup> As grandes lições, segundo Stephenson (2015), são lições “que introduzem a criação do sistema solar e da Terra, a variedade e evolução das plantas e animais, os estágios da existência humana, o desenvolvimento da linguagem e da matemática e das ciências, e na maneira como todos esses elementos da vida se conectam”.

Disponível em: <<http://omb.org.br/wp-content/uploads/2016/04/Educac--o-Co--smica-por-Susan-Stephenson.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

atividades didáticas propostas, que respeitem o seu desenvolvimento individual.

Atualmente, diante de toda a demanda e o grande volume de informação disponibilizadas pela internet, “transforma a habilidade para buscar, encontrar, selecionar e organizar informação confiável, não para acumular, hoje em uma habilidade importante para o desenvolvimento da mente disciplinada”. (ANDERSON, 2011 apud PÉREZ GÓMEZ, 2015, p 79).

De acordo com Pérez Gómez (2015), a mente disciplinada necessita usar diversas formas de raciocínio, que são: “indutivo, dedutivo, transdutivo ou analógico, elaborar julgamentos e decisões, analisar, argumentar com evidências, sintetizar, interpretar, avaliar e propor”; (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.79); Para o autor a grande importância está em resolver problemas e não em produzir conteúdos, pois grande parte dos conhecimentos necessários ao futuro ainda não foram descobertos.

Diante dos elementos montessorianos que contribuem para o desenvolvimento da capacidade crítica, destacamos a autonomia - desenvolvida na construção dos conhecimentos, dos conceitos, adquirida através da autoeducação e da liberdade de escolhas. A autonomia exige o pensar, o escolher, o analisar, o refletir e, através destas análises e tomada de decisões, encorajados pelo guia montessoriano, os aprendizes desenvolvem sua capacidade crítica.

Pérez Gómez, (2015) ressalta que, numa era tão saturada de informações, o desenvolvimento da capacidade crítica torna-se extremamente necessário, visto que “esta capacidade crítica permitirá ao sujeito fazer parte da sua cultura e, ao mesmo tempo, estar fora dela; gerenciar as informações criticamente, sem sentir impotente; aproveitar a tecnologia sem idolatrá-la; mudar sem ser dominado pela mudança”. (VERGNAUD, 1996 apud GÓMEZ, 2015, p.82).

Outro componente do conhecimento é a sua dimensão criativa, considerada primordial para a contemporaneidade, pois na era digital da sociedade da informação, o cotidiano está repleto de desafios e de inovações no mundo da técnica. Esta é uma competência a ser estimulada e desenvolvida na escola.

Referente à competência de desenvolver a dimensão criativa do conhecimento, podemos destacar que, no universo educacional montessoriano, a criatividade desponta juntamente com a liberdade, considerando esta o campo fértil para o seu



florescimento. Na sala de aula montessoriana, o aprendiz trabalha com atividades que estimulam a independência e não deve ser ajudado a realizar atos que ele mesmo possa fazer. Segundo a educadora, nem a criança nem ninguém pode ser livre se não for independente; portanto, “as primeiras manifestações ativas da liberdade individual da criança devem ser guiadas de forma que, por meio de sua atividade, ela possa chegar a sua independência”. (The Montessori Method, pp. 95-8 apud LILLARD, 2017, p. 47). No ambiente montessoriano, o aprendiz tem liberdade para escolher seu próprio trabalho e, para tanto, será apresentado a ele uma variedade de exercícios planejados para sua autoeducação. É através da liberdade que a criança apresentará suas características e percepções mais sensíveis. Lillard (2017) ressalta que:

Por meio da liberdade que recebe em um ambiente Montessori, a criança tem uma oportunidade única de refletir sobre suas próprias ações, determinar as consequências para si mesma e para os outros, testar-se contra os limites da realidade, descobrir o que lhe dá um senso de realização e o que a faz sentir-se vazia e insatisfeita, além de descobrir tanto suas capacidades quanto seus pontos fracos. A oportunidade de desenvolver o autoconhecimento é um dos resultados mais importantes da liberdade em uma sala de aula montessoriana (LILLARD, 2017, p. 51).

Então, é por meio da liberdade assegurada em um ambiente montessoriano, que o aprendiz se autodesenvolve, se conhece e aprimora sua criatividade. A postura do professor ocupa importante papel no desenvolvimento das competências. A sua principal característica é a de orientador; observa o aluno e interfere no trabalho apenas quando necessário. “Para ser professor, o adulto deve exercitar em si qualidades que depois transferirá ao aluno, através da prática.” (GUILHON, 2002, p.42). Montessori, ao se referir ao professor, prefere a palavra guia, considerando que sua ocupação não consiste tanto em ensinar diretamente como em dirigir a energia mental contínua e espontânea da criança. (STANDING, 1974). É o olhar atento, a presença sutil, sem julgamentos, numa relação de confiança que auxilia o aprendiz em sua espontaneidade. Permite que sua

criatividade se desenvolva, num ambiente no qual poderá expressar-se livremente e sem medo de errar, pelo contrário, o erro torna-se uma oportunidade de aprendizagem.

Esta liberdade no ambiente montessoriano estimula também o desenvolvimento da comunicação, a capacidade de expressar seus pensamentos, dúvidas e sentimentos dentro deste meio acolhedor. Assim, o professor orienta os aprendizes. A convivência em salas multietárias também incentiva esta competência de comunicar informação e conhecimento.

Com relação à segunda competência, “viver e conviver em grupos humanos cada vez mais heterogêneos”, Pérez Gómez (2015) argumenta sobre a importância da capacidade de se relacionar nos grupos sociais heterogêneos, de estabelecer uma relação com o outro, com os outros diferentes. O autor considera a necessidade desta competência para viver e conviver nesta realidade do mundo contemporâneo, no qual a globalização, os movimentos migratórios e a constituição multicultural da sociedade aumentam a diversidade social e individual. Por isso se faz necessária a competência de saber e de querer conviver em diferentes grupos sociais humanos, como também ter capacidade de cooperação, de compreensão, de resolver com empatia, de modo pacífico e democrático os possíveis conflitos que surgirem, comuns a vida social. (PÉREZ GÓMEZ, 2015).

A competência de coletividade começa a ser desenvolvida muito precocemente no ambiente montessoriano. Este sistema educacional propõe o agrupamento das classes em idades de três em três anos (0 a 3; 3 a 6; 6 a 9; 9 a 12; 12 a 15 anos), possibilitando inúmeras aquisições e o desenvolvimento de competências nesta convivência. No grupo, a diversidade de conhecimentos é um ganho, conforme relata Edimara Lima,

Na sala agrupada todos são diferentes – em idade, tamanho físico, potencialidades, modalidades de inteligência. As diferenças são qualidades da diversidade e a sua aceitação é o alimento do respeito, característica fundamental da escola montessoriana. Ao entrar no agrupamento o indivíduo é o mais novo, com menor conhecimento escolar e de mundo, enquanto que no seu último período será o “veterano”, o mais estruturado e mais “sábio”; este percurso

se repete a cada novo ciclo, proporcionando a vivência de diferentes papéis o que enriquece o emocional e o cognitivo. (LIMA, 2016, p.14).

A constituição da sala no ambiente montessoriano não implica que todas as atividades sejam coletivas, pois possibilita tanto o trabalho em grupo, o coletivo, como o individual. A alternância desta constituição pode ser cotidiana de modo a “atender às características de aprendizagem de cada área do conhecimento e de cada indivíduo com maior propriedade”. (LIMA, 2016, p. 15). Este ambiente privilegia as relações, a convivência, o social. De acordo com Mario Montessori (1974),

O equilíbrio entre a liberdade individual e a necessidade do grupo é uma outra característica especial da educação social no Método Montessori. Só se pode falar em verdadeiro grupo quando cada um de seus membros sente-se suficientemente livre para ser ele mesmo, ao mesmo tempo em que ajusta sua própria liberdade em favor de bem estar geral. É nesta busca de equilíbrio entre a independência e a dependência do grupo que o comportamento social é formado. A excessiva liberdade individual leva ao caos. A excessiva uniformidade imposta pelos adultos, leva a um conformismo impessoal ou à rebeldia. (MONTESSORI JR, 1974, p. 43).

É neste ensejo que a criança, o aprendiz desenvolve sua competência e capacidade de se relacionar em grupos e na heterogeneidade. No ambiente montessoriano os alunos são estimulados “a trabalhar em cooperação com os outros e consigo mesmos, são encorajados a respeitar os outros em todos os momentos, aprofundar seu conhecimento pessoal, meditar, relaxar, partilhar seus sentimentos”, (GUILHON, 2002, p. 39). Deste modo aprendem também a expressar suas conquistas e a desenvolver uma visão cósmica. Nesta convivência da sala agrupada, os aprendizes devem exercer sua cidadania escolar, assim, se preparando para exercer a cidadania planetária.

Na prática cotidiana, o Sistema Montessori estimula intensamente a socialização, o respeito, a empatia, através de jogos, ações conjuntas, pesquisas, construções colaborativas. No plano didático e diversas experiências com participação de grupos

etários e sociais diferentes, tudo se constitui através de uma visão de valorização social da pessoa humana. Montessori afirmou que: “A educação é um fato social e humano, um fato de interesse universal.” (MONTESSORI, s/d, p.15).

Os materiais montessorianos apresentam contributos para o desenvolvimento da competência da socialização, pois, como nas estantes encontramos apenas um exemplar de cada, cabe ao aprendiz desenvolver a capacidade de saber esperar, de usá-lo com responsabilidade, de recoloca-lo no lugar deixando o ambiente preparado para o outro. Manter a ordem do ambiente contribui para o bom desenvolvimento e relacionamento social, o pensar no coletivo. Assim como a “ordem”, a “liberdade de escolha” e a “disciplina” também contribuem para o bom desempenho na convivência em grupo e na heterogeneidade.

Diante deste panorama, Pérez Gómez (2015) indica que a formação do aprendiz, do cidadão contemporâneo, requer estimular o desenvolvimento de diversas capacidades, como, além de trabalhar em equipes de modo criativo e colaborativamente, ter habilidades para “criar contextos sociais de apoio, confiança e colaboração, compreender e estimular as diferenças, lidar com as discrepâncias e desenvolver competências de interação cultural e social, liderança e iniciativa.” (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.87).

Com base no que foi exposto, acreditamos que várias perspectivas do Sistema Montessori estimulam e fundamentam o desenvolvimento e aquisição desta competência de viver e conviver em grupos humanos cada vez mais heterogêneos.

A terceira competência proposta por Pérez Gómez (2015) trata-se da capacidade de pensar, viver e agir com autonomia. Portanto, exige o desenvolvimento da própria identidade pessoal, como também o domínio da autonomia para tomada de decisões e escolhas em cada contexto. Segundo o autor, essa competência é complexa e requer:

capacidade e vontade para defender e afirmar os próprios interesses e direitos, assumir as responsabilidades e obrigações que provêm da liberdade e compreender as possibilidades e limitações do próprio trabalho; e – capacidade e vontade para formar e desenvolver o próprio projeto de vida, que inclui o âmbito pessoal, social e profissional,

compreendendo o lugar e o papel de cada um em seu cenário vital próximo e as suas relações com o macrocenário do contexto globalizado que nos rodeia, bem como compreender e repensar a própria e complexa identidade pessoal. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p.90).

Diante deste contexto, ressaltamos que um dos princípios do Sistema Montessori é a autoeducação, que comporta a ideia de que os aprendizes são guiados pelo desejo de se tornarem independentes e competentes no mundo, preparando-se para a vida. São livres para escolherem as suas atividades de acordo com as suas necessidades, em conformidade com a fase do desenvolvimento e, assim, dominam novas habilidades, educando-se a si mesmos. Este trabalho ampara o desenvolvimento da autonomia e requer uma presença quase invisível do professor, porém orientadora. Por acreditar que cada pessoa tem capacidade de aprender por si mesma, de se autoeducar, as classes montessorianas são construídas através do preceito de possibilitar a autoeducação. (LIMA, 2007).

O ambiente montessoriano é preparado de modo a possibilitar a movimentação organizada. As salas agrupadas formam uma pequena comunidade e favorecem o convívio social. Assim o aluno como membro de um grupo aprende a viver junto e, a realizar suas atividades individualmente ou com os colegas, mas visando sempre o desenvolvimento e o bem-estar do grupo. Compete ao professor a importante função de preparar e organizar o ambiente social e cognitivamente, apropriando aos diferentes níveis de desenvolvimento da sua classe, e também mediar o desenvolvimento e deixar claros os limites, assumir a sua postura de observador.

O ambiente montessoriano, o agrupamento, a liberdade de escolha, o respeito ao ritmo próprio e ao desenvolvimento individual, o trabalho com os materiais e as atividades de vida prática favorecem a independência e a autonomia.

Entre os importantes princípios do Sistema Montessori está a liberdade de escolha. Por meio da liberdade o aluno aprende a resolver problemas, experimentando, ordenando, classificando, descobrindo, construindo seu próprio senso de certo e de errado, sua identidade individual. A liberdade de escolha também contribui para a automotivação do aprendiz. “Saber escolher, optar é

também a competência que sustenta a autonomia – objetivo desejado pela educação montessoriana e qualidade essencial ao cidadão.” (LIMA, 2005, p.69). De acordo com Lima (2005), Montessori vê no trabalho o melhor instrumento de conquista desta competência.

O Sistema Montessori visa a educação para a vida, destacando que as pessoas conscientes da sua função, autônomas, autodisciplinadas, realizadas, que possuem autorrespeito e sabem respeitar, desenvolvem a confiança em si mesmas. Logo, aprendem a avaliar seus erros e sabem trabalhar para torná-los certos. Tornam-se conscientes do seu lugar no cosmo e estão preparados para se tornarem cidadãos livres para fazer suas escolhas, para desenvolverem e construir seus próprios projetos de vida e viver bem e em harmonia. Pérez Gómez (2015), em consonância, defende que “o sentido da autonomia de cada indivíduo está relacionado com o sentido de ser autor da própria vida”. (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 92).

Diante de todo contexto a respeito das competências para a era digital, retomamos a reflexão sobre os recursos pedagógicos de acordo com a concepção já supracitada. Consideramos que nos recursos pedagógicos se encontram o pensar e o fazer pedagógico, o planejar, o praticar, o agir, o ir além. Logo, é importante que compreendamos as competências necessárias trabalhadas nas escolas que atendam as exigências da contemporaneidade e preparem sujeitos educados e aptos para se tornarem autores da sua própria vida, ao pensarmos nos recursos pedagógicos para a era digital.

Neste aspecto, ao entrecruzar os princípios fundamentais do Sistema Montessori, organizados por categorias, destacamos que na visão macro de recursos pedagógicos, o sistema montessoriano está centralizado na criança, e o ambiente e o professor são norteadores de todo o processo educativo. Na constituição do sistema educacional os princípios filosóficos são direcionados para o desenvolvimento do educando, com a preocupação de preservar a espontaneidade e a autonomia. A atividade é essencial e deve-se respeitar o ritmo natural de desenvolvimento. Todo o ambiente é educativo, sendo preparado e pensado para promover a autoaprendizagem. Os materiais montessorianos são desenvolvidos com o propósito de possibilitar o desenvolvimento, e a potencialidades da capacidade do aprendiz e sua autonomia.

Os princípios de ordem, disciplina, liberdade, autonomia permeiam e orientam toda a relação de aprendizagem proposta no Sistema Montessori. As conquistas do aprendiz ao construir e desenvolver estes princípios no seu cotidiano, na sua constituição pessoal, favorecem o desenvolvimento das competências aqui sugeridas para viver e conviver na contemporaneidade, na era digital.

## 6.1 O SISTEMA MONTESSORI E OS RECURSOS TECNOLÓGICOS DA CONTEMPORANEIDADE

Em relação aos novos desafios da sociedade da informação, repleta de recursos tecnológicos, comunicacionais, digitais, surgem questionamentos e debates nas escolas, nos centros de estudos e entre os especialistas montessorianos, sobre aliar ou não as tecnologias da era digital a uma sala de aula montessoriana. Eis a pergunta que nos fazemos: “Maria Montessori, se nascida neste contexto social atual, usaria ou não esses recursos midiáticos em sua sala de aula?”

Após refletir profundamente sobre os princípios filosóficos do Sistema Montessori de Educação, ressaltamos o fato de apontar para a educação para a vida, assim, um questionamento emerge: como preparar as crianças e os jovens na contemporaneidade, permeada dos mais diversos recursos tecnológicos? Recursos que presentes no cotidiano da sociedade e que, direta ou indiretamente, já contemplam o dia a dia destas gerações, conforme apontado ao longo da dissertação. Como preparar estes jovens hoje habituados a rituais telecomunicativos, ao compartilhamento, a imediatez das informações, a facilidade na comunicação, na localização, que diante de todo este contexto da era digital, já revelam uma modificação nos seus modos de estarem juntos e de se comunicarem. Pensamos nos jovens que recebem os estímulos mais variados destas tecnologias digitais, luz, cores, sons, conexões, acessos, distrações, jogos, informações e muito mais, e nos reportamos ao universo da escola, da sala de aula, com o questionamento latente: como e se a escola deve acolher, usar, introduzir, estes recursos tecnológicos, mais precisamente no Sistema Montessori? Com o intuito de responder estes questionamentos, além das bibliotecas, das obras impressas, fomos buscar amparo na tecnologia digital, na busca virtual.

Pesquisamos obras e publicações no Brasil, com foco em abordagens sobre o Sistema Montessori na contemporaneidade, nos desafios da era digital. Neste mapeamento, encontramos inúmeras discussões, contribuições, explicações sobre o sistema, nas mídias sociais, em site, blog, vídeos, redes sociais. Informações contidas e compartilhadas por escolas e centros de estudos montessorianos contendo informações sobre o sistema, sobre a filosofia, cursos, formações, palestras e, publicações recentes. Encontramos diversos grupos e comunidades em redes sociais, com as mais distintas abordagens, filosófica, educacional, informacional, divulgação, etc. Exemplos de alguns grupos: “Educación Montessori”, “Aprendiendo com Montessori”, “Reflexões Montessorianas”, “Montessori para a família”, “Montessori 101”, “Montessori Desapego”, “Nação Montessori”, “Montessori Teachers”, “AMI Montessori Discussions”, “Formação em Montessori – CEMJ”, vários convites para debates, cursos, materiais, informações para pais, além dos citados há ainda muitos outros e, está a surgir mais algum, ou uma nova abordagem. Se a pesquisa se expandir para outros idiomas, o número segue uma significativa crescente.

Portanto, diante da amplitude de informações, fez-se necessário limitar a navegação a artigos acadêmicos e científicos já publicados, obras autorais e revistas. Realizamos esta busca nos idiomas português, inglês, espanhol e italiano.

No site da *Association Montessori Internationale* – AMI<sup>54</sup>, encontramos muitas indicações e referências sobre a temática “Montessori e tecnologias”, “Montessori no século XXI”. Dentre os materiais pesquisados, percebemos que algumas publicações, ao se referirem a este tema, entram na área da neurociência, principalmente na pesquisa das relações aluno/ aprendizagem/ tecnologia, estabelecem reflexões sobre esta área de estudo e os princípios educacionais propostos pela doutora no início do século XX. Estas considerações abordam as percepções vislumbradas e apresentadas por Maria Montessori na área da neurociência, fazendo principal referência à importância da educação dos sentidos nos anos iniciais da criança – períodos sensíveis; como exemplo desta área de estudo, citamos a obra de M. Shannon Helfrich, *Montessori Learning in the Century* (2011).

---

<sup>54</sup> Disponível em: <https://montessori-ami.org/>.



Sobre as conexões das TICs nas salas de aula do Sistema Montessori, citamos a experiência da montessoriana Edite Barbosa<sup>55</sup>, ainda na última década do século XX, ao idealizar a introdução da informática na escola, dedicou-se ao estudo desta temática e, juntamente com uma equipe de educadores, buscou soluções e indicativos de como ocupar na escola a tecnologia de computadores e multimídia, como realizar a implantação de computadores na sala de aula de uma escola que adota este sistema educacional. Barbosa (2018) relatou que os indicativos do momento apontavam para o uso de uma linguagem para crianças – o LOGO. Porém, compartilhando a ideia com a equipe de estudos, ressaltou a preocupação em não se limitar ao uso de uma linguagem de programação, que poderia determinar a exacerbação da inteligência lógico matemática em detrimento do desenvolvimento integral e harmônico do estudante em todas as suas Inteligências, como propõe o Sistema Montessori. Então, buscou aprofundamento nos seus estudos, no curso de Especialização em Inteligências Múltiplas na *Harvard Graduate School of Education*, junto ao professor Howard Gardner, para maior compreensão ao refletir sobre as TICs no universo educacional montessoriano e, declara,

a partir do estudo profundo, decidimos que cada aluno deveria ter a possibilidade de ser um usuário crítico da informática, e que iniciariamos com os professores, os quais deveriam escolher os softwares destinados a seus alunos, usando para isso os mesmos critérios adotados para o material montessoriano. Os softwares deveriam permitir a construção do conhecimento, e não ser meramente instrução programada. O processo junto aos professores foi longo e difícil. Primeiramente porque eles mesmos, em sua maioria, não tinham acesso às máquinas e apresentavam certa resistência

---

<sup>55</sup> Edite Barbosa, educadora montessoriana, membro da Comissão Científica da OMB (na época), Coordenadora de Novos Projetos na escola Centro Educacional Menino Jesus, que adota em sua prática o Sistema Montessori de Educação (atuou na escola até o ano de 2003). Esses dados foram coletados em entrevista com esta educadora em maio de 2018.

ao seu uso, especialmente por temor a ser superados pelos alunos. O que em princípio foi uma dificuldade terminou sendo um grande aliado da pedagogia Montessori, já que alunos e professores tiveram que enfrentar o desafio de aprender, muitas vezes juntos, algumas vezes invertendo-se os papéis. (BARBOSA, 2018).

Diante do exposto, destacamos que algumas décadas se passaram, porém o estudo de Barbosa (2018), realizado em 1997, ainda se faz atual e as inquietações e dúvidas sobre a inserção de novas tecnologias em salas de aula montessorianas ainda persistem.

Muitas escolas brasileiras que adotam o Sistema Montessori de Educação seguem o pensamento de ter presente na instituição os recursos tecnológicos da contemporaneidade. Entretanto, algumas escolas ainda restringem a implementação das tecnologias ao uso de computadores e sistemas para somente atender às exigências dos trabalhos internos de secretarias e bibliotecas ou, também, para comunicação com as famílias dos estudantes e, para a *home page* da instituição. Outras, poucas escolas, apresentam e usam a lousa digital, o computador, *tablete*, ou *chromebook* em sala de aula, estas tecnologias, na maioria das vezes são utilizadas como recursos nos momentos de trabalho pessoal<sup>56</sup> e são encontradas praticamente apenas nas classes a partir do ensino fundamental.

Em alguns trabalhos e pesquisas norte-americanos, encontramos descrições semelhantes às supracitadas. No entanto, tivemos contato com pesquisas, artigos e trabalhos<sup>57</sup> que se referem à utilização da tecnologia com outra intencionalidade,

---

<sup>56</sup> Trabalho Pessoal: momento na prática de uma sala de aula montessoriana em que o aluno trabalha a sua individualidade; tem a opção de trabalhar nas mesas, no tapete, dentro ou fora da sala de sala, dependendo da sua escolha e da atividade proposta. Ainda no trabalho pessoal o aluno pode escolher trabalhar sozinho, em pares ou em pequenos grupos.

<sup>57</sup> Artigos e publicações - disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1112216.pdf>>; <<https://montessoridigital.org/file/8999/download?token=vfHpa7V7>> <<https://journals.ku.edu/jmr/article/download/6458/6012>>; entre outros. Acesso em: 22 maio 2018.

como elementos de pesquisa, de apresentar um novo olhar para o aluno. Uma das fontes que nos indicou e referenciou caminhos e contatos para pesquisas relacionadas à temática foi a revista *MontessoriLife*<sup>58</sup>.

Numa destas buscas, conhecemos o artigo de Mark Berger<sup>59</sup>, educador, fundador e diretor de associações montessorianas, que desempenha um ativo papel nas comunidades deste sistema de educação. Berger (2016) apresenta reflexões sobre a relação da educação montessoriana com as tecnologias, destacando que não é a falta de compreensão sobre a tecnologia que a tem mantido as TICs distantes dos ambientes Montessori, especialmente em ambientes que envolvem alunos de idades mais jovens. O autor ressalta que o fator deste distanciamento é uma compreensão do que é verdadeiramente essencial para o ser humano em desenvolvimento (BERGER, 2016).

Como estudioso de Montessori, Berger (2016) afirma que o mundo em 1907, quando Maria Montessori nasceu, era muito diferente, a tecnologia era muito básica, as pessoas dedicavam pouco tempo para usá-las, era um campo ainda para engenheiros e construtores, as escolas estavam preocupadas com a leitura, a escrita e a aritmética. O autor ressalta e exemplifica que cada nova tecnologia quando passou a compor o cenário social fez surgir reflexões e indagações no universo educacional. Muitas vezes as tecnologias foram e são apontadas como elementos que “vem salvar a educação”, mudar como as crianças aprendem, melhorar a educação. Exemplifica que isto ocorreu com o rádio nos anos 20, com a televisão nos anos 70 e 80 e, depois, com os computadores e o acesso a internet. Porém, Berger (2016) destaca que nada comprovou ainda que os resultados

---

<sup>58</sup> Revista Montessori Life – publicação da *American Montessori Society*. Como pesquisa, referenciamos a publicação de 2006, vol. 18, nro 2, com holofote: tecnologia.

<sup>59</sup> Mark Berger trabalha com educação Montessori desde 1988. Habilitado como professor montessoriano pela AMI 3-6; fundador e diretor da *Montessori Society of Canada* (1995), fundador e diretor da *Montessori Administrators Association (MAA)* no Estados Unidos, desempenha um ativo papel na comunidade Montessori.

Disponível

em:<<https://montessoridigital.org/file/8999/download?token=vfHpa7V7>>.

Acesso em: 6 maio 2018.

educacionais foram afetados e alterados, enfatizando que hoje educadores e pais demonstram muita preocupação com a escola, mas continuam a pensar que computadores e tecnologias são fonte de solução para a melhora no sistema educacional.

Mark Berger (2016), ao buscar compreender como o cérebro humano se desenvolve e como as pessoas, as crianças aprendem, destaca a percepção de Healy – psicóloga que atua na educação Montessori e que ressalta em seus estudos a necessidade de séria mudança no universo educacional. A psicóloga afirma que o propósito da educação está em capacitar a criança a desenvolver atividades intelectuais e de valor pessoal, bem como, habilidades práticas. Estabelece analogia com Montessori, quando esta entendeu que uma educação é servir à vida, orientar a vida da criança, o seu desenvolvimento para que estes resultados sejam úteis ao preparar e capacitar este ser para fazer uma vida por ele mesmo e ter sucesso.

Entretanto, Maria Montessori observou a criança em um tempo muito diferente do nosso presente e cabe saber se a relevância do seu trabalho ainda se aplica aos dias atuais; considerando que hoje nosso ritmo é muito mais acelerado, o mundo está interconectado e se faz necessário que a educação contemple estes quesitos ao preparar a criança, o aluno de maneira que alcance o seu sucesso.

Mark Powell<sup>60</sup>, educador que atua a mais de vinte anos na educação montessoriana, passou três anos como coordenador de tecnologia em uma escola tradicional em Oakland, o que lhe permitiu refletir sobre o lugar da tecnologia digital nas classes montessorianas. Em 2015, Mark Powell publicou um artigo com o título “Modernizando Montessori”<sup>61</sup>, defendendo a integração da tecnologia em ambientes montessorianos como forma de preparar a criança para a vida. Normalmente este educador, em suas publicações, indica a utilização destas tecnologias por crianças com idade acima de seis anos, porém compreende alguma utilidade, mesmo que limitada, em ambientes infantis. Segundo

---

<sup>60</sup> Mark Powell, educador montessoriano, atua em *Montessori International College*, situado em Sunshine Coast in Queensland. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1112216.pdf>>. Acesso em: 6 maio 2018.

<sup>61</sup> ‘Modernising Montessori,’ published in *Montessori Leadership* in January 2015.”Tradução nossa”.

Berger (2016), Powell faz esta sugestão, baseado na concepção de que Maria Montessori era uma cientista e ele por se identificar com este olhar de constante pesquisador, compreendendo que certamente a doutora teria abraçado essas tecnologias do nosso tempo.

Destarte, Berger (2016) enfatiza que Montessori, em seu tempo, não se concentrou em uma mídia específica considerando-a essencial à educação. Contudo, a educadora ressaltou por inúmeras vezes que precisamos usar e nos apropriar do que faz parte de nosso tempo e da nossa cultura, porque também faz parte do nosso mundo; no entanto, fazê-lo com a compreensão que devemos respeitar os momentos adequados ao desenvolvimento. O autor evidencia e reforça a ideia de estarmos atentos à tecnologia para percebermos se ela contribuirá no processo de aprendizagem e se está de acordo com a fase do desenvolvimento do aprendiz. Destacando que as habilidades necessárias ao uso de determinadas tecnologias poderão ser adquiridas se e quando forem necessárias, desta maneira podemos aguardar uma idade mais avançada, mais apropriada.

Segundo Berger (2016), devemos investir nosso tempo com as crianças auxiliando-as a aprender a pensar e, a desenvolver as habilidades que se farão necessárias ao longo de suas vidas. Assim, destaca que discussões sobre estas habilidades estão ocorrendo de modo bem significativo em todo o universo educacional.

A American Montessori Society emitiu uma declaração sobre a inclusão das tecnologias no ambiente Montessori, que foram consideradas necessárias para o sucesso no mundo contemporâneo. Nesta declaração enumera habilidades e competências a serem desenvolvidas, como: alfabetização digital, de pensamento inventivo, de comunicação eficazes e de alta produtividade. Berger (2016) ressalta que estas habilidades, tão pontuadas e discutidas nos últimos anos, compreendem o verdadeiro modo de transformar a educação, salientando que três destas quatro habilidades são exatamente as que o ambiente Montessori sugere e possibilita. São exemplos de habilidades desenvolvidas no ambiente Montessori: as habilidades de pensar de modo crítico e divergente; de excelência na escrita e comunicação oral; de gerenciar o tempo com eficiência; e de realizar um trabalho de qualidade. Estas habilidades estão presentes quando você prepara para a vida e assim contemplam

a educação da contemporaneidade. Entretanto, enfatiza que poucos montessorianos listam a habilidade da alfabetização digital.

A curva da aprendizagem hoje é muito curta, mas Mark Berger confia que a Educação Montessoriana segue crescendo, não é antiquada e nem desatualizada, pois continua a atender às necessidades de desenvolvimento dos seres humanos, estruturada para estimular o desenvolvimento das competências e proporcionar ao aprendiz uma vida de sucesso.

Mark Powell (2015) já apresenta uma visão mais aberta e direcionada ao uso das tecnologias nas escolas montessorianas, reforçando que o crescimento digital pode ser gerenciado de forma inteligente, de modo que a tecnologia possa ser um meio eficaz, adaptável e facilmente disponível para se adquirir independência. Afirma que as finalidades e a proporção das tecnologias atuais são compatíveis e enriquecem a educação montessoriana, visto que esta sempre considerou a ciência em sua visão educacional. Powell (2015) defende a tecnologia na sala de aula montessoriana como um apoio no processo educacional, considerando o seu uso na escrita, na digitação, na pesquisa, ao acesso e compartilhamento de informações e de imagens.

Em seu blog “Tecnologia e jovens alunos montessorianos”<sup>62</sup>, Powell observa que Maria Montessori foi uma educadora inovadora que acolheu a mudança tecnológica e nos estimulou a dar o mundo à criança pequena. Afirma que as novas pesquisas e/ou mudanças nas tecnologias, na sociedade, sugerem possíveis inovações nos currículos das escolas montessorianas contemporâneas. Powel ressalta que tanto a *Association Montessori International* – AMI, quanto a *American Montessori Society* – AMS, publicaram declarações de posicionamento sobre a tecnologia digital. Ambas oferecem cauteloso apoio à introdução da tecnologia digital nas salas de aulas montessorianas, porém com a observação de que as experiências digitais não devem ocupar o lugar das atividades práticas e em tempo real, especialmente para as crianças mais novas.

---

<sup>62</sup> Tradução nossa. Título original: *Technology & Montessori Young Children*. Disponível em: <<http://coralspringmontessori.com/technology-montessori-young-students/>> Acesso em: 6 maio 2018.

Às crianças da pré-escola é primordial priorizar as habilidades sensoriais e motoras e as regiões neurais relacionadas a elas. Segundo Powell, ao disponibilizarmos o uso do computador para as crianças pequenas, neste estágio crucial de desenvolvimento do cérebro, estamos privando delas o alimento real e necessário para o desenvolvimento integral. Nesta fase, é necessário primeiramente aprender em torno do mundo real, não no ciberespaço.

Deste modo, voltamos a refletir e afirmar que ainda há dúvidas e algumas divergências sobre o uso das tecnologias nas salas de aula montessorianas, porém, conforme o exposto, um caminho já é sugerido por educadores, pesquisadores e pelas associações educacionais de renome internacional.

Quadro 2 – AMS Declaração de posicionamento sobre Tecnologia da Informação no Sistema Montessori

**AMS Declaração de Posicionamento sobre Tecnologia da Informação**

*“Que propósito a educação serviria em nossos dias se não o de ajudar os seres humanos a conhecer o ambiente ao qual eles têm que se adaptar?”*  
Maria Montessori.

A American Montessori Society incentiva e apóia explorar o uso da tecnologia em ambientes educacionais montessorianos, especialmente nos níveis elementares e superiores. O uso da tecnologia é apropriado e desejável para professores e administradores escolares, e também para uma variedade de uso pelo aluno. Inteligentemente integrada ao ambiente Montessori, a tecnologia pode ser uma ferramenta de comunicação valiosa e pode promover os princípios tradicionais de Montessori.

A tecnologia da informação é uma parte importante do mundo em que nossos filhos vivem e que eles herdarão. Tornou-se um meio de comunicação essencial dos tempos modernos. Um guia para o uso da tecnologia deve permitir que as crianças sigam seus próprios interesses, aprendam de maneira apropriada aos seus estilos individuais e alcancem sua independência como aprendizes ao longo da vida. As crianças na faixa etária de dois anos e meio a seis anos precisam ter outro extenso manual de atividade sensorial direta, porém há usos que podem ser realizados pelo diretor/ professor, para a preparação do material, planejamento e manutenção de registros. Em níveis de idades mais avançadas, a tecnologia pode melhorar a pesquisa e a capacidade de acessar e trocar informações em comunidades globais de aprendizagem. Pais e professores devem ser conscienciosos no ensino do modo de uso apropriado e responsável da tecnologia.

O princípio para incluir qualquer peça diferente ou nova de material no ambiente Montessori deve ser para atender o desenvolvimento da criança. Com a tecnologia não é diferente. Assim como o treinamento extensivo é necessário para o uso correto dos materiais Montessori tradicionais, certamente há uma necessidade de orientação cuidadosa no uso apropriado da tecnologia na sala de aula. Tal como acontece com o material montessoriano, existe um momento adequado para o uso e aprendizado da tecnologia. Na aplicação de tecnologia na sala de aula Montessori o princípio-chave deve ser cuidadosamente pensado e integrado para que ela complemente, mas não substitua qualquer parte da abordagem Montessori.

À medida que avançamos para o século XXI, espera-se que nossos filhos tenham alfabetização digital, habilidades de pensamento inventivo, habilidades de comunicação eficazes e habilidades de alta produtividade. O uso eficiente da tecnologia, bem como a prática básica de Montessori, pode ajudar a alcançar esses objetivos.

É importante lembrar que a tecnologia e seus aplicativos, como computadores e software, evoluem e mudam rapidamente de ano para ano. As necessidades das crianças mais novas, no entanto, não mudam com as mudanças na sociedade. À medida que crescem e se tornam socializados, o uso responsável da tecnologia fará parte de suas salas de aula e de suas vidas. Por causa da rápida mudança na natureza da tecnologia, sua aplicação em ambientes Montessori precisará estar sob relativa e contínua revisão. Essa revisão em curso deve considerar o lugar da tecnologia no ambiente Montessori e o software disponível e adequado ao desenvolvimento.

Maria Montessori usou extensa observação científica para descobrir o "segredo da infância." A partir desses entendimentos, ela criou lindos materiais práticos que favorecem a aprendizagem através dos sentidos. A tecnologia nos oferece outra ferramenta e outro método de descoberta. O uso do método Montessori de observação nos ajudará a determinar o lugar da tecnologia no ambiente Montessori.

Fonte: Produção e tradução da autora, baseada em: *American Montessori Society* – AMS.



## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Ando devagar  
 Porque já tive pressa  
 E levo esse sorriso  
 Porque já chorei demais  
 Hoje me sinto mais forte  
 Mais feliz, quem sabe  
 Só levo a certeza  
 De que muito pouco sei  
 Ou nada sei [...]  
 É preciso amor  
 Pra poder pulsar  
 É preciso paz pra poder sorrir  
 É preciso a chuva para florir*  
 (Almir Sater)

A certeza de que muito pouco sabemos nos acompanhou no desenrolar desta pesquisa e estimulou a busca por cada novo saber. O amor pela educação e pelo trabalho nos inspirou do início ao fim.

Ao iniciarmos esta caminhada nos propusemos um desafio, um questionamento e este nos motivou primeiramente a ver a realidade através da ótica da indagação e da reflexão. Na sequência compreendemos a importância de revisitar algumas dúvidas, de desconstruir verdades e de traçar rotas e caminhos.

A direção inicial da pesquisa foi a de traçar uma metodologia. Para este fim, muitas possibilidades foram cogitadas e estudadas antes da definição da escolha. Mas foi diante da necessidade de aprofundar os estudos e compreensão dos conceitos e princípios fundamentais do Sistema Montessori, com profundo respeito ao pensamento genuíno da educadora Maria Montessori, que optamos pelo caminho da pesquisa bibliográfica. Diante da intencionalidade de resgatar com nitidez os fundamentos que regem este sistema educacional, nos inspiramos na análise categorial, apoiados em Bardin (1977; 2011), para deste modo, melhor conduzir e estruturar a pesquisa.

Todo o percurso que se seguiu fundamentado por esta metodologia buscou responder ao questionamento propulsor do trabalho: quais as possibilidades de um sistema educacional, em especial para esta pesquisa - o Sistema Montessori, - transcender no tempo, se renovando com os recursos didáticos da

contemporaneidade sem perder sua essência e que contributos este sistema pode apresentar à educação na era digital?

Muitos foram os desafios com que nos deparamos na trajetória deste trabalho, mas podemos hoje constatar que todos e cada um deles tiveram como função estimular novas percepções, novos olhares, incentivar deslocamentos e novas descobertas. Foram companheiros e verdadeiros motivadores para a construção do conhecimento e principalmente, para nos despertar como pesquisadoras.

Após definirmos o questionamento que impulsionou e regeu a investigação, delimitamos o objetivo geral da pesquisa: Identificar os princípios da pedagogia montessoriana e averiguar as possibilidades do Sistema Montessori de Educação transcender temporalmente e renovar-se para a era digital sem perder a sua essência.

O estudo e aprofundamento na pesquisa bibliográfica com o propósito de compreender as obras que referenciam o Sistema Montessori, uma pedagogia vigente há mais de um século, foi certamente um dos principais desafios. Especialmente ao considerarmos que as obras da educadora Maria Montessori foram desenvolvidas durante toda a sua vida; a educadora foi uma constante e persistente pesquisadora e, esta motivação conferimos em suas obras.

Seguido a este desafio, também citamos o da investigação sobre o desenvolvimento do Sistema Montessori de Educação e os diferentes olhares a partir da perspectiva de outros autores, abrangendo as questões históricas, as críticas, as reflexões, as continuidades e ramificações do seu trabalho, as propagações das ideias de Montessori num universo educacional globalizado, desde a escola nova até os dias atuais.

Com igual importância para composição desta pesquisa, destacamos os estudos realizados sobre a contemporaneidade, da Sociedade da Informação, da era digital. Ao elegermos os autores e as obras que nos guiaram no desenvolvimento deste trabalho, adentramos num universo, repleto de títulos, obras, pesquisas, verdades, incertezas, fluidez. Conectamos com diversas redes de informações nas quais tudo está a se renovar muito intensamente e a todo o tempo. Mas o florescimento destes estudos foi principalmente apoiado em Belloni (2009), Coll; Monereo (2010), Martín Barbero (2014), Pérez Gomez (2015), Santaella (2013), Serres (2013), Sodré (2012), pesquisadores e

autores preocupados e comprometidos com a educação desta sociedade, com: sua abrangência, seus desdobramentos, os entraves, as dificuldades; mas sempre dedicando uma especial compreensão do aluno como sujeito, do respeito ao professor e da importância da prática pedagógica.

Os autores como Gimeno Sacristán, Eiterer e Medeiros fizeram-se presentes desde o desabrochar da pesquisa, posto que incorporamos ao nosso olhar educacional os princípios e fundamentações da didática e dos recursos pedagógicos por eles apresentados. Deste modo compreendemos os recursos pedagógicos como um todo que auxilia e proporciona a aprendizagem, que possibilita a adaptação recíproca dos conteúdos a serem conhecidos aos sujeitos que buscam conhecer. Muitos conjuntos são contemplados neste contexto, sejam eles materiais, processos, lugares, que já possuem ou que podem vir a possuir caráter pedagógico. Neste sentido, entendemos que a contextualização, a interdisciplinaridade e a transposição didática compõem este mesmo processo, o de transformar o conhecimento científico em conhecimento escolar a ser ensinado, ou possibilitar o aprender de modo que esta aprendizagem se configure significativamente.

Dentro de todo este processo de aprendizagem, como pesquisadoras, nos conectamos com as obras da doutora Maria Montessori, já com o vislumbre de categorizar suas principais fundamentações a respeito do sistema educacional. Portanto, destacamos cinco principais para o desenvolvimento do nosso trabalho, por considerarmos que são as que plasmam o pensamento desta cientista em sua totalidade, são as mais representativas dentre suas obras. Realizamos uma breve leitura para reconhecer os eixos norteadores das categorias. A partir deste movimento, fizemos uma verdadeira imersão no pensamento educacional deste sistema, uma leitura profunda que acompanhou o passo a passo do desenrolar de toda a formulação dos princípios e conceitos, ao considerar principalmente que a educadora desenvolveu todo o seu trabalho em campo, na ação, na observação in loco, na sala de aula, que se constituiu no ambiente da sua pesquisa.

Neste ambiente montessoriano e nas observações da pesquisadora Maria Montessori, compreendemos como as principais categorias que alicerçaram a pesquisa desta dissertação, a educação, o ambiente, a criança e o professor.

Diante deste contexto destacamos que, na visão macro de recursos pedagógicos, o Sistema Montessori de Educação aponta a criança como guia e o ambiente e o educador como norteadores de todo o processo educativo. Os princípios filosóficos deste sistema educacional sustentam que o eixo está centralizado no educando e no seu desenvolvimento integral, destaca que a espontaneidade e a liberdade devem ser preservadas, considerando a atividade o ponto fundamental e esta deve respeitar o ritmo natural de desenvolvimento do aprendiz. O ambiente é educativo e visa promover a autoeducação, deve ser preparado e pensado para possibilitar a autoaprendizagem. Os materiais montessorianos são desenvolvidos e tornam-se parte integrante do ambiente de modo a promover o desenvolvimento, as potencialidades da capacidade do aprendiz e sua autonomia.

Dentro deste processo de aprendizagem, ao estudar as concepções do Sistema Montessori, reconhecemos a importância de algumas outras categorias que se entrelaçavam constantemente aos eixos principais. São os princípios de autoeducação, liberdade, ordem, disciplina e autonomia que permeiam e orientam toda a relação de aprendizagem proposta no cotidiano deste ambiente educacional.

Os conhecimentos proporcionados através da categorização dos conceitos e fundamentos do Sistema Montessori são de grande riqueza, nos auxiliaram a compreender que as conquistas do aprendiz ao construir e aprimorar estes princípios no seu cotidiano, na sua constituição pessoal, favorecem o desenvolvimento das competências que o acompanharão ao longo da sua vida.

Diante desta percepção, buscamos averiguar e entender as competências e habilidades requisitadas na sociedade e no universo educacional da era digital. Cientes que na proposta do Sistema Montessori a educação é compreendida como uma preparação para a vida e nos sentimos motivados a explorar o sentido de preparar para a vida nesta contemporaneidade.

Destacamos que na lacuna do início do século XX até as primeiras décadas do século XXI, constatamos inúmeras transformações culturais e sociais que ocorreram em todo o planeta, nos mais diversos contextos, como o social, físico, político, econômico, científico ou tecnológico. Em consequência, nos encontramos diante deste novo panorama social e de uma

nova paisagem informacional, que acarretou também significativas mudanças nos hábitos, no viver dos sujeitos.

Conscientes que este seria um dos maiores desafios da pesquisa, investigamos fontes e autores que apresentavam contribuições sobre o questionamento, de como podemos educar para a vida na era digital, visando compreender as competências e habilidades necessárias aos sujeitos da contemporaneidade.

Foi com o auxílio das pesquisas de Pérez Gómez (2015) que destacamos as competências para a educação da contemporaneidade, enfatizando o caráter global, holístico, sistêmico, flexível ao abranger as solicitações e exigências deste mundo conectado e globalizado. As principais características destas competências são o saber – saber dizer, saber pensar, saber fazer e o querer - relacionado primeiramente às necessidades, aos interesses e ao próprio projeto de vida do educando.

Portanto, entendemos que as competências educacionais para a era digital se configuram principalmente na capacidade de usar o conhecimento de maneira disciplinada, crítica e criativa; de usar as ferramentas simbólicas construídas pela humanidade até o momento histórico. Compete também desenvolver a capacidade do sujeito viver e conviver na sociedade global de modo democrático em grupos cada vez mais heterogêneos e, a competência de desenvolver a capacidade no educando de construir seu próprio projeto de vida, de viver autonomamente.

Neste sentido, a pesquisa nos possibilitou desenvolvermos um novo olhar para o Sistema Montessori e, ao estabelecermos um comparativo entre as competências apontadas para a contemporaneidade e os princípios fundamentais deste sistema educacional, expostos nos capítulos anteriores desta dissertação, encontramos múltiplos elementos que conversam e se complementam.

Consideramos que o Sistema Montessori de Educação se mantém atual e transcende no tempo atendendo as necessidades educacionais da era digital, principalmente ao averiguarmos que as competências contempladas nos princípios educacionais deste sistema, convergem para as competências apontadas como essenciais à educação na contemporaneidade. A competência de usar e comunicar o conhecimento de modo disciplinado crítico e criativo pode ser encontrada no Sistema Montessori na proposta da autoeducação, que possibilita ao aluno a construção do seu

próprio conhecimento, proporcionado através dos materiais, do ambiente, da ordem, da disciplina; a liberdade da ação do aluno auxilia e age diretamente no desenvolvimento da criatividade, da criticidade. O currículo estruturado nas propostas da Educação Cósmica visa despertar a capacidade de compreensão por parte do aluno de que tudo está interligado e em relação e, tudo deve ser admirado e respeitado. A competência de desenvolver no sujeito a capacidade de conviver democraticamente em grupo também é potencializada neste sistema educacional na convivência em classes agrupadas que possibilitam compreender e respeitar as diferenças, na liberdade de escolher com quem e onde trabalhar; através dos materiais é desenvolvida e estimulada a habilidade de saber esperar, de respeitar o trabalho e o ritmo do outro; o cuidado e a responsabilidade com o ambiente desenvolve a colaboração, a compreensão de que ele atende a todos e assim deve ser respeitado. A competência de desenvolver no aluno a capacidade de viver autonomamente, de construir o seu próprio projeto de vida é estimulada deste cedo no Sistema Montessori, por meio das atividades de vida prática, da liberdade de escolha e no desenvolvimento e incentivo da autonomia.

Maria Montessori não compreendeu o sistema educacional que desenvolveu como algo acabado e concluído. Pelo contrário, por intermédio da educação científica estimulou o estudo, a observação e a pesquisa constante, propondo também aos professores, ao se prepararem para guiar e orientar os alunos, que desenvolvam estas habilidades e se tornem constantes pesquisadores. Portanto, fomos ainda reafirmar nossas percepções sobre o Sistema Montessori de Educação, em estudiosos de Montessori na contemporaneidade e nos surpreendemos diante da importância dedicada às habilidades no educar para a vida na era digital, como também diante da preocupação expressa em congressos, em artigos, revistas, nas redes sociais, sobre as intenções de usar ou não as tecnologias digitais de informação e comunicação nas classes montessorianas.

Ao finalizarmos a pesquisa, ressaltamos que alguns aspectos foram muito relevantes, principalmente a compreensão de que desenvolver um espírito flexível, estimular a aprendizagem colaborativa, propiciar a capacidade de cooperação, de construção em grupo e de estabelecer conexões são convergências para o diálogo educativo; como também a

valorização dos saberes dos alunos, a importância de pensarmos na didática, na maneira de propormos práticas significativas, desafiadoras, dialógicas e instigantes que possibilitem desvendar, estimular e explorar o potencial e as competências do aluno da era digital.

Aprendemos muito com a pesquisa, certamente uma transformação ocorreu neste processo a ponto de que, com a nossa percepção atual, possivelmente já não compreenderíamos alguns tópicos com o mesmo olhar e hoje, provavelmente, já alteraríamos alguns aspectos abordados, destacaríamos alguns elementos com mais aprofundamento, e outros entenderíamos como menos relevantes. No entanto, tudo faz parte deste crescimento, do caminhar na pesquisa e reestruturar o conhecimento.

Neste percurso de muita leitura, de investigações, de pensamentos e de indagações, encontramos outras ramificações para despontar pesquisas futuras como, um estudo de caso ao observar o uso intencional de uma tecnologia digital no ambiente da sala de aula montessoriana; a realização de uma pesquisa sobre outros sistemas de ensino que contemplem as competências necessárias a esta contemporaneidade.

Como pesquisadoras, pretendemos dar continuidade à pesquisa, com o foco na transposição didática, realizando investigações a respeito do educar, do transpor os conteúdos, de propor as didáticas de ensino/aprendizagem diante dos desafios dos recursos tecnológicos da era digital.

Por fim, levamos conosco a certeza de que muito ainda temos a aprender, a descobrir, a explorar.





## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Geraldo Peçanha. **Transposição Didática**: Por onde começar? São Paulo: Cortez, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, Talita de. **Maria Montessori uma história no tempo e no espaço**. Rio de Janeiro: Mauro Familiar editor, s/d.

ALMEIDA, Talita; FERRARI, Marcio. Maria Montessori, a médica que valorizou o aluno. In. **Nova Escola**, 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/459/medica-valorizou-aluno>>, acesso em: 26 jun 2018.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. SP: Edições 70, 2011.

BATISTA, Maria de Fátima Morgado Cortez. **Instrumento de Avaliação da Autoeducação para o Professor Montessoriano: construção e validação**. 54 f. 2011. Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) – Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2011.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia- educação**. E ed. Campinas, SP: Editores Associados, 2009.

BERGER, Mark. Technology and Montessori: Thumbs up or down? Montessori Australia. Issue 2, Article May ISSUE 2 ARTICLE MAY, 2016. Disponível em:<<https://montessoridigital.org/file/8999/download?token=vfHp a7V7>>. Acesso em: 6 maio 2018.

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

CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado**. Argentina: Aique, 1998. Disponível em: <<http://cesee.edu.mx/assets/plan-de-la-ens.-y-ev.-del-aprend.-i.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EITERER, Carmem L.; MEDEIROS, Zulmira. **Recursos pedagógicos**. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM. Disponível em: <<http://www.gestrado.net.br/pdf/155.pdf>>. Acesso em 09/11/2017.

ESPINOSA, Maria Victoria . P. **En el Centenario de la primera Casa dei Bambini (1907-2007)**: Investigación histórica sobre: la visita de la Dra. Montessori a Argentina em 1926, el primer Jardín Montessori y la primera formación de jardineiras montessorianas em Chile (1926). Santiago: LOM Ediciones Ltda, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GRANDO, Neiva; SCOLARI, Lidinara. Transposição Didática: uma breve reflexão na docência. In.: **Anais VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática**. 2013. Disponível em: <<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/viewFile/690/33>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

GUILHON, Edite Maria. **A organização profissional e o desenvolvimento humano frente à pedagogia Montessori**. 78 f. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

HELMING, Helene. **El Sistema Montessori**. Barcelona: Editorial Luis Miracle, 1970.

HILSDORF, Maria Lúcia Spedo. Vida em expansão. In **Revista Coleção memória da pedagogia**, n.3: Maria Montessori: o indivíduo em liberdade. Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento Duetto, 2005.

HOUAISS, A; VILLAR, M de S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

LAGOA, Vera. **Estudo do Sistema Montessori: Fundamentado na Análise Experimental do Comportamento**. São Paulo: Edições

Loyola, 1981.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LILLARD, Paula Polk. **Método Montessori: uma introdução para pais e professores**. Barueri: Manole, 2017.

LIMA, Edimara. Maria Montessori: conhecendo fundamentos, derrubando mitos. **Direcional Educador**; ano 3 – edição27 – abril/2007. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/12637784/maria-montessori-conhecendo-fundamentos-derrubando-mitos-omb> . Acesso em 25 maio 2018.

LIMA, Edimara. Inclusão – A grande questão está na formação dos professores. **Direcional Escolas** – jan 2014. Disponível em: <<https://direcionalescolas.com.br/edimara-de-lima-inclusao-a-grande-questao-esta-na-formacao-dos-professores/>>. Acesso em: 24 maio 2018.

LIMA, Edimara. **A sala agrupada montessoriana na educação fundamental**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://omb.org.br/wp-content/uploads/2016/09/A-sala-agrupada-Montessori.pdf>>. Acesso em: 18 abr 2018.

LIMA, Edimara. Vida Prática... prática de vida. **Direcional Educador**, ano 10 - edição113 – jun/2014. Disponível em: <<http://www.panambyeducacional.com.br/wp-content/uploads/2018/05/degista-acervo-2.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2018.

LIMA, Edimara. O Exercício da autonomia. In **Revista Coleção memória da pedagogia**, n.3: Maria Montessori: o indivíduo em liberdade. Rio de Janeiro: Ediuuro; São Paulo: Segmento Duetto, 2005.

LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. (Ensaio). In. **Rev. Katál**. Florianópolis v. 10 n. esp. p. 37-45 2007. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/S1414-49802007000300004/5742>>. Acesso em: 4 ago 2018.

MARAN, J. **Uma educação para a vida**. São Paulo: Cultural Santa Catarina distribuidora Ltda, 1977.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.

MINAYO, Maria Cecília S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. São Paulo: Círculo do livro S.A, 1987a.

MONTESSORI, Maria. **A Educação e a Paz**. São Paulo: Papyrus, 2004.

MONTESSORI, Maria. **Dall' infanzia all' adolescenza**. Milano, Italy: Franco Angeli, 2006.

MONTESSORI, Maria. **Educação para um Novo Mundo**. São Paulo: Comenius, 2015.

MONTESSORI, Maria. **Formação do homem**. Rio de Janeiro: Portugália Editora, s/d.

MONTESSORI, Maria. **Mente absorvente**. Rio de Janeiro: Editorial Nórdica Ltda, 1987b.

MONTESSORI, Maria. **Para educar o potencial humano**. Campinas: Papyrus, 2003.

MONTESSORI, Maria. **Pedagogia científica: A descoberta da criança**. São Paulo: Flamboyant, 1965.

MONTESSORI, Jr. Mario M. **Educação para o desenvolvimento humano: para entender Montessori**. Rio de Janeiro: Orape, s/d.

MORAES, Magali Saquete Lima. **Escola Montessori: um espaço de conquistas e redescobertas**. 130 f. 2009. Dissertação (Mestrado em educação) – Centro Universitário La Salle, Canoas, 2009.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 7. ed. São Paulo: Papyrus, 2003.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NICOLAU, Marieta Lúcia Machado. A formação de Maria Montessori. **Viver Mente e Cérebro, Coleção Memória da Pedagogia**. Rio de Janeiro, n. 3, 2005.

OLIVEIRA, Solange Leme. **Sistema Montessori de Educação no Brasil: Memória das Pioneiras nos Cursos de Formação de Professores**. 178 f. 1999. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1999.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

PETARNELLA, Leandro. **Escola analógica: Cabeças digitais**. O cotidiano escolar frente às tecnologias midiáticas e digitais de informação e comunicação. Campinas, SP: Alínea, 2008.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. São Paulo: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Dom Quixote II3, 1993.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Vol I. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

POLLARD, Michael. **Personagens que mudaram o mundo – Os grandes humanistas: Maria Montessori**. São Paulo: Globo, 1993.

POWELL, Mark. Montessori Practices: Options for a Digital Age. **The NAMTA Journal**. Vol. 41, N 2, p. 153- 181, Spring 2016. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1112216.pdf>. Acesso em: 6 maio 2018.

RIVOLTELLA, Pier Cesare; DINDONÊ, Débora. Falta cultura digital na sala de aula. In., **Nova Escola**. 2007. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/formacao/formacao-continuada/pier-cesare-rivoltella-falta-cultura-digital-sala-aula-609981.shtml>>. Acesso em: 14 maio 2016.

RÖHRS, Hermann. **Maria Montessori**. Recife: Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores).

ROSA, Lucimar Maria. **Impressões poéticas, inspirações montessorianas**. Florianópolis: Centro Educacional Menino Jesus, 2016.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua**: Repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Uma nova forma de viver em harmonia, depensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. In., **Qualit@s Revista Eletrônica**. ISSN 1677 4280. Vol. 17. N 1. 2015. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>>. Acesso em: maio 2018.

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes**. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

STANDING, E. M. **La Revolución Montessori em la Educación**. México: Siglo Veintiuno, 1974.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.