UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA ESCOLA NORMAL SUPERIOR – ENS CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

MARIA ISABEL LIMA DE SOUZA

O ENSINO ATRÁVES DO MÉTODO MONTESSORI

MARIA ISABEL LIMA DE SOUZA

O ENSINO ATRÁVES DO MÉTODO MONTESSORI.

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC apresentado à Universidade do Estado do Amazonas – UEA na Escola Normal Superior – ENS, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof.^a. Dr^a. Jucelem Ramos

FICHA CATALOGRÁFICA

S719e SOUZA, Maria Isabel Lima de.

O Ensino através do Método Montessori. / Maria Isabel Lima de Souza. Manaus: UEA-2016.

48p.

Orientadora: Profa. Dra. Jucelem Ramos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para a obtenção de título em Licenciatura em Pedagogia pela Escola Normal Superior da Universidade do Estado do Amazonas- UEA, 2016.

1. Pedagogia. 2. Método Montessori. 3. Aprendizagem. 4. Maria Montessori. I. Ramos, Jucelem. II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Título.

CDU.:37.015.3

MARIA ISABEL LIMA DE SOUZA

O ENSINO ATRÁVES DO MÉTODO MONTESSORI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a banca de defesa de TCC como requisito para a obtenção do grau de licenciado(a) em Pedagogia da Universidade do Estado do Amazonas.

Aprovado em: 16/06/2016

BANCA EXAMINADORA

Jucelem Guimarães Belchior Ramos

Profa. Dra. Jucelem Guimarães Belchior Ramos Orientador(a)

Profa. MSc. Andrezza Belota Lopes Machado Membro da Banca

Profa. MSc. Meire Terezinha Silva Botelho de Oliveira Membro da Banca

A minha mãe, meu pai, meus irmãos, meu namorado e aos meus amigos, pelo incentivo e auxilio para a construção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente ao Criador por sua força inestimável, estando comigo fortalecendome com sabedoria e paciência ao longo de toda minha caminhada; a minha orientadora pelo acompanhamento, dedicação e paciência; aos meus familiares pelo apoio durante toda a minha vida acadêmica; aos meus colegas da instituição e aqueles que me acompanharam e estiveram comigo quando eu mais precisei, até chegar aqui: à conclusão de curso e de mais uma etapa de vida.

O segredo de um bom ensino é respeitar a inteligência da criança como um campo fértil onde as sementes devem ser semeadas, para crescer no calor da imaginação flamejante.

Maria Montessori

SUMÁRIO

RESUMO	9
ABSTRACT	10
LISTA DE FIGURAS	11
INTRODUÇÃO	12
1.0 O PROCESSO HISTÓRICO DA PEDAGOGIA INOVADORA	14
1.1 Vida e obra de Maria Montessori e a sua influência na escola nova	20
2.0 PEDAGOGIA MONTESSORIANA	23
2.1 O método de ensino montessoriano	28
2.2 O ambiente montessoriano	32
2.3 Os materiais Montessori.	35
2.3.1 Os materiais sensoriais.	36
2.3.2 O material de cilindros dos encaixes sólidos.	37
2.3.3 Encaixes planos	37
2.3.4 Letras de lixa	38
2.3.5 Atividades da vida diária	39
2.3.6 Material dourado	40
2.3.7 A linha	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46
REFERÊNCIA DAS FIGURAS	48

RESUMO

O presente tem por objetivo analisar o método montessoriano, e como deve ser trabalhado com a educação infantil. A proposta de Montessori surgiu no início do século XX, e se caracterizou em período onde a escola utilizava os métodos tradicionais, e diante desta realidade vários educadores reformistas não estavam satisfeitos. O interesse sob este tema se deu pelo processo de educação hoje desenvolvida nas escolas de educação infantil na cidade de Manaus, pois a partir da percepção do Método Montessori se observou o avanço da proposta educacional que objetiva uma autoeducação e disciplina, e como práticas de princípios e conhecimentos advindos do avanço da ciência e da tecnologia que dão suporte para a educação.

Palavras-chave: Método Montessori, Método Tradicional, Autoeducação, Disciplina.

ABSTRACT

This research Project intends to analyze the Montessori's Method and how it should be working with Childhood Education. The Montessori's proposition came to sight at the beginning of twentieth century and was characterized in a time when school had been controlled by Bourgeoisie. According to this reality, a lot of reformist educators were not satisfied with the traditional method. Montessori progressed in her educational proposal aimed to self-education, discipline, practisal principles and knowledge from Science and Technology Advances that support Education.

Key-Words: Montessori's Method, Traditional Method, Self-Education, Discipline

LISTA DE FIGURAS

Figura A – Sala montessoriana	33
Figura B – Crianças em atividade em sala montessoriana	35
Figura C – Materiais sensoriais	36
Figura D – Cilindros dos encaixes sólidos	37
Figura E – Encaixe plano	38
Figura F – Criança em atividade de letra de lixa	.39
Figura G – Atividade da colher	40
Figura H – Material dourado	40
Figura I – Aula de linha	41

INTRODUÇÃO

Este trabalho traz em seu corpo um olhar acadêmico sobre a metodologia educacional de ensino montessoriano, este tema tem uma alta relevância no campo pedagógico, pois acredito que tal assunto abordado pode ajudar muitos professores (as) a desenvolver uma metodologia em que as crianças possam obter uma aprendizagem cognitiva satisfatória. O método desenvolvido pela médica italiana Maria Montessori, ajudou a identificar nas crianças possíveis dificuldades que algumas crianças podem desenvolver na primeira infância, minimizando assim os prejuízos que essas possíveis dificuldades possam causar.

A metodologia utilizada neste trabalho foi à pesquisa bibliográfica com base em materiais já elaborados, extraindo informações de livros e artigos científicos, e possui uma pesquisa descritiva com o objetivo de descrever as características analisadas nos artigos e nas literaturas, baseou-se em pesquisa documental que se valeu de materiais que não são considerados científicos, mas que possuem uma serie de vantagens e informações relevantes; a base do texto é explicativa que torna mais complexa visando o conhecimento da realidade, buscando a razão, a pesquisa tem caráter qualitativo, pois descreve os processos de desenvolvimento do método pedagógico.

Maria Montessori de forma bastante eloquente transformou-se em referencia no estudo sob a aprendizagem, o que chama atenção para o método montessoriano é com ocorre o aprendizado, com materiais simples Montessori obteve resultados gratificantes, utilizando inicialmente com crianças que eram classificadas na época como doentes mentais e se encontravam um hospital psiquiátrico e no mesmo ambiente que os adultos e sem nenhum tipo de tratamento ou acompanhamento psicológico ou psiquiátrico.

O interesse sobre este tema é o processo de aprendizagem, que se inicia nos primeiros anos de vida do ser humano e perpassa pela primeira infância, fazendo que a criança se autoconheça e que o processo de aprendizagem ocorra naturalmente e sem interferência de um adulto, todo processo é de independência da criança desde os primeiros anos de vida.

Montessori mudou os rumos da educação tradicional, que dava maior privilégio à formação intelectual. O seu método educa pelos sentidos e deu sentido vivo e ativo à educação de forma geral. Para ela o espírito da criança se forma diante dos estímulos externos que precisam ser determinados e orientados de forma correta.

Portanto o presente trabalho objetivou analisar através das literaturas, metodologias pedagógicas e materiais sensoriais, apresentar descritivamente o método Montessori para a sala de aula contemporânea uma nova perspectiva de aprendizagem infantil.

1.0 O PROCESSO HISTÓRICO DA PEDAGOGIA INOVADORA.

Nós primórdios a educação era uma prática nativa e que caminhou ao lado da história da humanidade, a educação era vista como o conhecimento passado de pessoa para pessoa não se tinha a noção e tampouco a compreensão concreta do seria a "educação", a educação tradicionalista se tornou mais complexa quando a sociedade progrediu e avançou tecnologicamente, pois, tudo era dividido e somente alguns privilegiados tinham acesso ao conhecimento propriamente dito, logo no inicio da humanidade a sociedade era divida e cada um desempenhava seu papel, como as mulheres que eram confinadas em casa e aprendiam somente as tarefas domesticas eram dependentes dos homens e passavam esse modelo de educação para as suas filhas e assim em diante, homens eram recrutados ao exercito e iam para as guerras, haviam os governantes e os sacerdotes estes sim detinham todo conhecimento filosófico, político, administrativo e religioso.

Em decorrência dessa divisão que se estabeleceu durante este período histórico, houve a divisão e diferenciação dos destinados estudos do sagrado e da administração dando inicio então ao que chamamos de dualismo escolar, que destinou o tipo de ensino para o povo e outro para os filhos dos nobres e dos altos funcionários, deixando a grande maioria da população excluída da escola e submetida à educação familiar informal. O conhecimento da escrita era bastante restrito, devido ao eu caráter sagrado e esotérico.

Por um longo período da história a educação só era oferecida a elite e monopolizada pela igreja, pois a mesma não queria perder seu prestigio e poder que exercia na humanidade. Grande parte da história da educação ficou inacessível e por uma boa parte ficou estagnada por medo de rebeliões e revoltas populares o que dificultou o acesso da mesma. Mas por volta do século XVIII, começou a se perceber a necessidade de expandir a educação a todos.

Foi quando surgiram as primeiras escolas, que utilizavam o modelo educacional tradicional, onde o aluno não tinha voz, estava ai somente para aprender o que o professor detentor de todo conhecimento lhe passar somente o superficial. Como na visão de Saviani:

A escola surge como um antídoto à ignorância, logo, um instrumento para equacionar o problema da marginalidade. Seu papel é difundir a instrução, transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade e sistematizados logicamente. O mestre-escola será o artífice dessa grande obra. A escola organiza-se como uma agência centrada no professor, o qual transmite, segundo uma gradação lógica, o

acervo cultural aos alunos. A estes cabe assimilar e os conhecimentos que lhe são transmitidos. (SAVIANI, 2008, p.5-6).

Desta forma a teoria tradicionalista desencadeava que cabia ao professor, o essencial era ser um professor muito bem preparado, assim as escolas tradicionais eram organizadas na forma de classes, onde cada uma contando com um professor que expunha as lições, que os alunos deveriam seguir atentamente, e aplicavam-se os exercícios, que os alunos deveriam realizar disciplinadamente e sem questionamentos.

Durante muitos anos a educação promovia basicamente uma formação moral e intelectual, que preparava o aluno para o convívio social tendo como ponto crucial manter as conservações sociais. A pedagogia tradicional preza o ensino dos conteúdos de forma integral tornando-as verdades absolutas e sem qualquer chance para questionamento, tão pouco novas forma de se enxerga ou pensar de maneira diferente ao que é ensinado em sala de aula, tendo como metodologia a exposição verbal por parte do professor o detento de todo o conhecimento. O principal foco é a resolução de problemas através dos exercícios e a memorização de fórmulas e conceitos. O professor é uma figura autoritária, sem qualquer tipo de relacionamento com os alunos, uma característica muito marcante nessa concepção educacional.

O processo histórico da educação pelo mundo teve bastante avanço ao longo da história da humanidade, colocando-a em alguns momentos em alta e em outros momentos em baixa. Com o avanço da humanidade em todos os pontos de extrema relevância como ciência, matemática, filosofia, antropologia, artes, medicina, física. A ciência é uma conquista relativamente recente da humanidade, que surgiu no século XVII, quando Galileu estabeleceu as bases de um revolucionário método científico que transformou a física e astronomia vigentes desde a antiguidade grega em ciências modernas.

Daí em diante, com o recurso da experimentação e da matematização, foi possível aos cientistas delimitar os objetos estudados e descobrir regularidades nos fenômenos observados, estabelecendo leis gerais e teorias. As consequências de um saber tão rigoroso e elaborado não demoraram a se fazer sentir, com as transformações tecnológicas que mudaram a face do mundo.

O sucesso da ciência e da tecnologia, porém, não justifica a supervalorização da ciência e a exclusão de outros tipos de conhecimento. Embora rigoroso e eficaz, o conhecimento científico é apenas uma das maneiras de compreensão da realidade. Além

disso, a ciência reduz nossa experiência do mundo, que se constitui também de intuições, imaginação, crenças, emoções e afetividade. Basta lembrar que a religião e arte são também maneiras válidas e fortes de compreensão de si e do mundo.

A escola tradicional nasceu em um mundo ainda de certa forma estável, no qual a educação se fazia com base em modelos ideais. Voltada para o passado, essa escola tinha o objetivo em transmitir a maior quantidade possível do conhecimento acumulado, valorizando, portanto, um ensino predominantemente intelectualista e livresco. À medida que a sociedade se industrializava, tornando mais complexa à vida urbana, a educação exigia reformas radicais que se expressaram em diversas teorias pedagógicas e inúmeras experiências escolares efetivas.

Dentre as várias teorias que nesta época surgiram nasce a Escola Nova, pelo impacto que causou, pelas esperanças desencadeadas e, posteriormente, pelas críticas que, se não anularam muitos de seus méritos, puderam, no entanto, iluminar novos caminhos na educação. "A educação renovada do começo do século XX nos deixou a herança de respeito pela criança. Entre as inovações metodológicas, os jogos não se opõem ao trabalho, mas constituem atraentes facilitadores da aprendizagem." (ARANHA, 2006, p.223).

As críticas à escola acadêmica surgiram diante da impossibilidade de se continuar pensando em modelos em um mundo marcado por transformações sociais, políticas e econômicas que atingiam uma rapidez nuca experimentada depois da revolução industrial. O indivíduo contemporâneo devia se preparar para uma sociedade dinâmica, em constante, em constante mutação e, para tanto, precisava *aprender a aprender*, indo além da fixação de conteúdos predeterminados. Daí o interesse por métodos e técnicas, bem como maior ênfase nos processos de conhecimento do que no produto.

Além disso, aspirava-se ao acesso de todos ao saber, o que promoveria a mais ampla democratização do ensino e, consequentemente – segundo a crença de então -, a mobilidade social.

A pedagogia nova começa, pois, por efetuar a crítica a pedagogia tradicional, esboçando uma nova maneira de interpretar a educação e ensaiando implantá-la, primeiro, por intermédio de experiências restritas; depois, advogando sua generalização no âmbito dos sistemas escolares existentes durante este período.

O movimento educacional conhecido com Escola Nova surgiu no final do século XIX, justamente para propor novos caminhos à educação, em descompasso com o mundo no qual se achava inserida. Representa o esforço de superação da pedagogia da essência pela pedagogia da existência. Não se trata mais de submeter à pessoa a valores e dogmas tradicionais e eternos nem de educá-la para a realização de sua essência verdadeira.

A pedagogia da existência volta-se para a problemática do indivíduo único, diferenciado, que vive e interage em um mundo dinâmico. O caráter psicológico da pedagogia da existência, segundo qual a criança é o sujeito da educação, ocupando o centro do processo (pedocentrismo). Destaca-se a importância da satisfação das necessidades infantis, bem como a estimulação de sua própria atividade.

A criança não mais é considerada inacabada, uma miniatura do adulto, um adulto incompleto, e por isso precisa ser atendida segundo as especificidades de sua natureza infantil. A infância é um fenômeno histórico e não meramente natural, e as suas características da mesma no ocidente moderno podem ser esquematicamente delineadas a partir da heteronomia, da dependência e da obediência ao adulto em troca de proteção. É preciso aceitar que a infância, tal qual é entendida hoje, inexistente antes do século XVI.

Durante um logo período da história da humanidade, as crianças tinham muito menos poder do que atualmente têm em relação aos adultos, ficavam mais expostas à violência dos mais velhos, tinham um déficit de poder sobre seus corpos. Com o avanço da sociedade o olha sob a infância foi sendo modificada, isso ocorre em meados dos séculos XVI e XX onde criar-se a ideia de proteção, amparo, dependência, que surge a infância. As crianças antes vistas como adultos em corpos pequenos, eram vistas como seres biológicos que necessitavam de grandes cuidados e, também, de uma rígida disciplina, a fim de transformá-las em adultos socialmente aceitos. (LEVIN, 1997).

Nesse contexto, pode-se perceber que a criança era tida como irracional e, portanto, incapaz de movimentar-se com sobriedade e com coerência no mundo. Percebe- se então que a primeira preocupação com a infância ligou-se à disciplina e à difusão da cultura existente, limitando todo e qualquer movimento infantil destinado ao prazer e ao aprendizado. A criança, tida como irracional, não teria meios psicológicos para realizá-los, bem como deixaria de aproveitar tal momento para aprender atitudes socialmente valorizadas.

As principais características da Escola Nova é a relação professor-aluno, conteúdo, metodologia, avaliação e disciplina. A relação *professor/aluno* na escola renovada o aluno é o centro do processo, e o professor se esforça por despertar a atenção e a curiosidade da criança, sem lhe cercear a espontaneidade. O professor é apenas um facilitador da aprendizagem, e, dependendo da escola, existem maiores ou menores diretividades.

O processo do *conteúdo*, o professor não transmite noções gerais, pois a abstração deve resultar da experiência do próprio aluno. Como o processo do conhecimento é mais importante do que o produto, o conteúdo precisa ser compreendido, não decorado. Daí a crítica à escola acadêmica e livresca, que privilegia a transmissão dos conteúdos, em detrimento dos processos de descoberta do conhecimento.

A metodologia a fim de superar o estreito intelectualismo da escola tradicional, a Escola Nova tem por princípio o "aprender fazendo". O objeto da educação é a pessoa integral, constituída não só de razão, mas de sentimentos, emoções e ação. O corpo também é valorizado, por meio das atividades de educação física e do desenvolvimento da motricidade.

O psicólogo suíço Piaget¹ bem mostrou como atividade mental da criança é inicialmente sensório-motora e, em seguida, predominantemente intuitiva, o que exige maior atenção aos movimentos e a estimulação da percepção. Devido à influência da psicologia e ao fato de muitas escolas novas terem surgido a partir do acompanhamento de crianças com problemas, ou com alguma dificuldade de aprendizagem e desenvolvimento psicomotor, há uma constante preocupação com a individualização das atividades, embora não sejam desprezados os trabalhos em grupo, importantes para a socialização das experiências.

Programas e horários tornam-se maleáveis, a fim de acompanhar os ritmos individuais. Como é importante partir do concreto para o abstrato, pesquisas e experiências são estimuladas. Privilegiar a pedagogia da ação significa equipar a escola com laboratórios, oficinas, hortas e até imprensa, conforme a metodologia predominante. Os jogos não se opõem ao trabalho, antes constituem atraentes facilitadores da aprendizagem.

¹ Jean Piaget (1896-1980) foi um epistemólogo e psicólogo suíço considerado um dos mais importantes pensadores do século XX. Conhecido pela teoria do desenvolvimento intelectual, a qual afirma que os seres humanos possuem um cronograma geneticamente determinado que governa a emergência de determinadas capacidades cognitivas.

E foi através de brincadeiras e jogos sensório-motores que Maria Montessori obteve êxito em suas pesquisas e experiências. No método os materiais possuem relevo, e o papel da educadora consiste em explicar seu uso. Montessori destaca que a imensa dificuldade enfrentada pelas professoras que atuam nos moldes tradicionais da educação, seria em de adaptar ao seu método de ensino, pois para atuar em com o método é necessário que as mesmas renunciassem à posição de *ensinantes*, e adotando uma nova postura – que seria a de – oferecer simplesmente o apoio para que as crianças explorem plenamente todas as possibilidades inscritas nos objetos, e fazê-lo na medida da necessidade de cada aluno. A autora diz que:

A mestra deve conhecer muito bem o material, tê-lo sempre muito presente na memória e aprender com exatidão a técnica experimentalmente determinada de apresentar o material e tratar a criança convenientemente para guiá-la com eficácia. Isto é o essencial na preparação da mestra. Poderá estudar teoricamente alguns princípios gerais utilíssimos para orientar-se na prática, mas só com a experiência adquirirá as delicadas modalidades que variam tratando com indivíduos distintos, para não entreter mentes já desenvolvidas com materiais inferiores às capacidades individuais, provocando o fastio, e não oferecer objetos que a criança não pode apreciar ainda, esfriando assim o primeiro entusiasmo infantil. (MONTESSORI, 1937, p.177).

A *avaliação* é compreendida como um processo válido para o próprio aluno, não para o professor. Por isso representa apenas uma das etapas de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, não o seu centro.

Despojada do terror que a mistifica, não afere apenas os aspectos intelectuais, mas também as atitudes e a aquisição de habilidades. O sistema de prêmios é condenado e a competição substituída pela cooperação e pela solidariedade.

A disciplina em uma sociedade em mutação precisa educar para o improvável, para o novo, daí se faz necessário preparar para a autonomia. O afrouxamento das normas rígidas tem por objetivo educar a responsabilidade e a capacidade de crítica a fim de alcançar a disciplina voluntária da criança. Por isso são estimuladas discussões que permitam ao aluno a compreensão do significado e da necessidade das normas coletivas.

A Escola Nova defendia a educação ativista, a partir da renovação da pesquisa pedagógica, na busca teórica dos fundamentos filosóficos e científicos de uma prática educativa mais eficaz. Ao lado de uma atenção especial na formação do cidadão em uma sociedade democrática e plural – que estimulava o processo de socialização da criança –, havia o empenho em desenvolver a individualidade, a autonomia, o que só seria possível em

uma escola não autoritária que permitisse ao educando aprender por si mesmo, e aprender fazendo.

Desse modo, a ênfase da educação não está na acumulação de conhecimentos, mas na capacidade de aplicá-los às situações vividas pela criança. A pedagogia de Dewey foi importante para a divulgação dessas ideias, sobretudo entre os anos de 1920 e 1940. Pessoalmente, visitou vários países, proferindo palestras ou permanecendo em longas estadas, tal como na China, em que viveu mais de dois anos. Esteve também no México, na Turquia, no Japão, na antiga União Soviética, e em vários outros países europeus, além de que sua obra foi bastante traduzida, fecundando as mais diversas aplicações práticas de seus princípios.

Vários outros seguidores iniciaram os estudos em torno desta pedagogia diferenciada, principalmente com crianças deficientes ou que demonstravam algum tipo de atraso na aprendizagem ou em seu desenvolvimento psicomotor, depois estendendo suas descobertas para um universo maior da educação, como foi o caso de Maria Montessori.

1.1 Vida e obra de Maria Montessori e a sua influência na escola nova.

Maria Montessori nasceu em 1870 na cidade de Chiaravalle, na Província de Ancona, Itália no dia 31 de agosto de 1870. Pertencia a uma família bastante religiosa e conservadora, defensora da ideia de que a mulher deveria se dedicar ao amor de Deus e as coisas sagradas. Em 1875, sua família muda para Roma onde passa toda a sua infância.

Opondo-se à sua família e principalmente ao seu pai, e vencendo as resistências da época, em 1892 torna-se a primeira mulher italiana a frequentar a Faculdade de Medicina. De acordo com Kramer (1976), sua entrada na Faculdade foi por autorização do Papa Leão XIII, pela época somente os homens poderiam ingressar em cursos como medicina, direito e as mulher somente em pedagogia, pois, neste período a mulher era vista como "aquela que educa", educadora, professora.

Durante toda sua vida acadêmica sofreu preconceitos e retaliações tanto por seus colegas, quanto por funcionários, como por parte da direção da universidade. Sua trajetória enquanto aluna foi tumultuada, pensou diversas vezes em desistir, mas com o apoio de sua mãe seguiu em frente.

Seu interesse era em desvendar a mente humana e foi em contato com pacientes de um hospital psiquiátrico onde observou o comportamento de crianças que por falta de cuidados e de conhecimento eram consideradas deficientes mentais que ela começou a desenvolver o seu método educacional.

Em 1896, concluiu o curso superior na Universidade de Roma, com um estudo sobre neuropatologia, em seguida, trabalhou durante dois anos como assistente na clínica psiquiátrica da Universidade de Roma, já que após sua formatura não pode exercer como médica, pois na época não se admitia uma mulher examinando o corpo de um homem onde foi principalmente encarregada de estudar o comportamento de um grupo de jovens com retardos mentais.

Para Montessori a infância era a fase crítica na evolução do indivíduo, o período durante o qual são lançadas as bases de todo desenvolvimento ulterior. É por isso que ela atribuía um alcance universal às observações que podemos fazer sobre esse período da vida.

Inspirada pela experiência que tinha adquirido na clínica em contato com as crianças, que tinha visto brincar no assoalho com pedaços de pão por falta de brinquedos, e pelos exercícios postos em prática por Séguin² para refinar as funções sensoriais, Maria Montessori decidiu se dedicar aos problemas educativos e pedagógicos.

Maria Montessori não considerava a infância menos que uma continuação do ato da criação. Essa combinação de pontos de vista diferentes constitui o aspecto verdadeiramente fascinante de sua obra: fazendo experiência e observações precisas em um espírito científico, ela via na fé, na esperança e na confiança, os meios mais eficazes de ensinar às crianças a independência e a confiança em si.

Em 1898, é nomeada codiretora da Escola Ortofrênica de Roma, onde crianças com deficiências mentais eram educadas, onde Montessori e seu professor Giuseppe Montessano tiveram um envolvimento afetivo que resultou no nascimento de Mário Montessori, seu único filho em 1900; nesta mesma data, viaja para Londres com o objetivo de participar do congresso feminista.

-

² Édoward Séguin (1812-1880) foi um médico e educador franceses. Ele é lembrado por seu trabalho com as crianças que tinham deficiências cognitivas na França e nos Estados Unidos.

Mesmo tendo se envolvido com Montessano, em 1901, ele se casa com outra mulher, uma noiva escolhida por sua avó, sem nunca ter oficializado sua ligação com Montessori e assim ela deixa a Escola Ortofrênica.

Em 1904, torna-se livre docente pela Universidade de Roma e obtém uma cadeira no Departamento de Antropologia, neste período, trabalha na educação de crianças, em uma creche para filhos de operários no bairro de San Lorenzo, em Roma, na qual ajudou a ser construída e adaptada para as crianças.

Em 06 de janeiro de 1907, é inaugurada a primeira Casa dei Bambini (Casa das Crianças), modelo de todas as instituições montessorianas. Já em 1909 ela publica o método da pedagogia científica, obra que torna seu trabalho conhecido internacionalmente, conhecido como O Método Montessori. Ainda neste ano realiza seu primeiro curso de treinamento de professores em Cittàdi Castello.

Pensando a se dedicar exclusivamente à Pedagogia, em 1911 abandona o trabalho como médica e é neste período que muitas escolas públicas italianas e suíças passam a adotar o seu método. Após uma viagem aos Estados Unidos, em 1913 mais de cem escolas adotam seu método. Encontra-se com Mabel Hubbard Bell, esposa de Alexander Graham Bell, o inventor do telefone, fundadora de instituições montessorianas no Canadá e nos Estados Unidos.

Entre 1915 e 1916, visita novamente os EUA, onde apresenta suas ideias na Panamá-Pacific International Exhibition (São Francisco) e promove um curso de formação de professores em Los Angeles e, posteriormente, em Barcelona e na Espanha. Em 1919, durante as aulas e cursos para professores em Londres, apresenta materiais pedagógicos específicos para crianças entre 06 e 11 anos e, em 1922, é nomeada inspetora das escolas italianas.

Já em 1924, Montessori encontra-se com o ditador fascista Benito Mussolini, que concorda em dar suporte para as escolas montessorianas. Porém em 1931 as escolas são fechadas pelo governo por se recusarem a apoiar o regime fascista, por esse motivo Montessori deixa a Itália e se estabelece na Espanha. Durante a Guerra Civil Espanhola em 1936, muda-se para a Inglaterra e em 1938, inaugura na Holanda um centro para treinamento de professores.

Fugindo da guerra de 1939, Montessori e seu filho Mário vão para a Índia onde seu filho é detido pelas autoridades da Índia (então colônia britânica), pois, sendo

italiano era considerado inimigo de guerra, no entanto Montessori possuía autorização para viajar e lecionar. Terminada a guerra em 1946, retornam para a Holanda e em seguida para a Inglaterra.

Montessori publica sua obra Mente Absorvente em 1949 e, em 1950 lança os livros; *A formação do homem, Para educar o potencial humano e O que você precisa saber sobre seu filho*. Maria Montessori morreu em NoordwijkaanZee, Holanda, no dia 06 de maio de 1952, vítima de uma hemorragia cerebral.

2.0 PEDAGOGIA MONTESSORIANA

Maria Montessori intrigada pelos aspectos educacionais da época propôs um novo conceito pedagógico contrapondo-se a pedagogia da época tradicionalista. Ao perceber o comportamento das crianças do hospital psiquiátrico em qual trabalhava, tomou intere-se pelos estímulos a que eles estavam expostos.

Para a pedagogia montessoriana, a educação é uma extensão da própria natureza humana, ela ver que nada mais natural que a educação aflore da criança, de suas necessidades e de suas habilidades naturais. Perante está teoria a escola deve tomar a vida como o ponto de partida para a construção de seres humanos capazes de reconstruir um mundo onde o ser humano, enquanto ser vivo da natureza seja compreendido e orientado no sentido de construir um ser autônomo, solidário, criativo e verdadeiramente humano como todos que o cercam.

A ênfase de Montessori voltava-se mais para o biológico do que para o social, destacando que a concepção educacional é de crescimento de desenvolvimento, mais do que o ajustamento ou integração social, considerando que a vida é *desenvolvimento*. A liberdade é a condição de expansão da vida e constitui-se em um principio básico. No entanto está concepção influencia na organização do ambiente escolar.

Com base na organização do trabalho didático em sala de aula o autor Alves (2005), diz que é uma ferramenta teórica que lança luzes sobre as transformações históricas do trabalho docente em sala de aula. Segundo o autor:

No plano mais genérico e abstrato, qualquer forma histórica de *organização do trabalho didático* envolve, sistematicamente, três aspectos: a) ela é, sempre, uma

relação educativa que coloca, frente a frente, uma forma histórica de educador, de um lado, e uma forma histórica de educando (s), de outro; b) realiza-se com a mediação de recursos didáticos, envolvendo os procedimentos técnico-pedagógicos do educador, as tecnologias educacionais pertinentes e os conteúdos programados para servir ao processo de transmissão do conhecimento; c) e implica um espaço físico com características peculiares, onde ocorre. (ALVES, 2005: P. 10-11, grifos do autor).

É a partir desta visão que Maria Montessori contribuiu de forma significativa à educação escolar, que caracterizou sua proposta de ensino além de indicar seu alcance e seus limites no esforço por superar o ensino simultâneo.

Vários educadores contribuíram para o delineamento da escola moderna e pode-se dizer que a escola contemporânea, que foi sendo instituída por aproximações sucessivas. No entanto, foi durante o século XVII, com a obra Didática Magna, que Comenius³ propôs, de forma mais alicerçada, a organização adequada à expansão escolar, por meio da instituição do modo simultâneo de ensinar, em substituição ao ensino preceptorial, de caráter individualizado, que havia marcado os períodos históricos. Conforme o autor menciona:

O nosso método didático exige necessariamente que todos os alunos de uma escola sejam confiados ao mesmo professor, para que os eduque e instrua com os mesmos preceitos e os forme gradualmente, desde o princípio até o fim, não admitido nenhum na escola depois do princípio até ao fim, não admitindo nenhum na escola depois do princípio das lições, nem deixando que nenhum se vá embora antes do fim. Assim se conseguirá que um só professor seja suficiente para uma população escolar mesmo muito numerosa, e que todos aprendam tudo, sem lacunas nem interrupções. Será necessário, portanto, que todas as escolas públicas se abram e se encerrem uma vez por ano [...] para que, em cada ano, o programa de cada classe possa ser desenvolvido e todos os alunos (a não ser que a deficiência mental de alguns impeça), conduzidos em conjunto para a meta, sejam promovidos em conjunto à classe superior, precisamente como acontece nas tipografías, em que, tirada a primeira folha para todos os exemplares, se passa à segunda, à terceira, e assim sucessivamente. (COMENIUS, 1996).

Foi neste momento que o educador deixou de ser, em definitivo, um trabalhador artesanal, para se tornar um trabalhador parcelar, que pelo uso de instrumentos de trabalho forjado para o ensino coletivo, e passou a ter como objeto de trabalho a formação de um coletivo de alunos. No entanto a prática social confirma a indagação do autor, de que efetivamente, o ensino simultâneo se mantém preservado. Em todos os níveis escolares são encontrados professores diante de coletivos relativamente homogêneos de alunos, cada um segue um mesmo plano de ensino, onde os educandos acompanham as mesmas explanações, e que são sujeitos de avaliações e exigências uniformes diante dos conteúdos ministrados.

³ Jan Amos Comenius (1592-1670) foi um bispo protestante da Igreja Moraviana, educador, cientista e escritor checo. Como pedagogo, é considerado o fundador da didática moderna.

Alguns educadores reformistas defrontaram-se com o desafio de conciliar a expansão escolar com individualização do ensino e muitos se empenharam na busca de novas formas e respostas de ensino. A psicologia em um grau de relevância em particular como ciência que serviria de suporte para o reconhecimento e atendimento das demandas singulares do alunado. O mote psicológico, emerso desde Pestalozzi⁴, foi ganhando no curso durante o século XX. E foi com surgimento da escola nova que se obteve resultado peculiar a está nova forma de ensino.

Cambi aponta que:

A característica comum e dominante dessas "escolas novas", que tiveram difusão predominantemente na Europa ocidental e nos Estados Unidos, deve ser identificada no recurso à atividade da criança. A infância segundo esses educadores deve ser vista como uma idade pré-intelectual e pré-moral, na qual os processos cognitivos se entrelaçam estreitamente com a ação e o dinamismo, não só motor, como psíquico da criança. A criança é espontaneamente ativa e necessita, portanto, ser libertada dos vínculos da educação familiar e escolar, permitindo-lhe uma livre manifestação de suas inclinações primárias. Em consequência desse pressuposto essencial a vida da escola deve sofrer profundas mudanças: deve ser se possível afastada do ambiente artificial e construtivo da cidade; a aprendizagem deve ocorre em contato com o ambiente externo, em cuja descoberta a criança está espontaneamente interessada, e mediante atividades não exclusivamente intelectuais, mas também de manipulação, respeitando desse modo a natureza "global" da criança, que não tende jamais a separar conhecimento e ação, atividade intelectual e atividade prática. (CAMBI, 1999).

O movimento da Escola Nova teve predominantemente, nas contribuições de Rousseau, Pestalozzi e Froebel, nos avanços da psicologia e na crítica ao caráter elitista da educação tradicional.

Esse movimento colocou em pauta a rediscussão das finalidades e da organização do ensino, assim como, tratou de reformular os conteúdos da educação em estréia articulação com o processo de hegemonização da ordem capitalista e, também, de avançar no desenvolvimento de uma organização do ensino que lhe correspondesse, essa escola foi marcada por incontáveis experiências que vieram de parte de renomados educadores, e de contextos dos mais diversos.

O método Montessori teve de início o foco na educação de crianças com deficiência e foi através da experiência que teve com elas que o seu método surge, que adequou à educação pré-escolar, que tem como base geral as ideias de liberdade, atividade e

4

⁴ Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) foi um pedagogo suíço e educador pioneiro da reforma educacional. Pestalozzi desenvolveu seu projeto dando aulas para estudantes de várias origens, para ele os sentimentos tinham o poder de despertar o processo de aprendizagem autônoma da criança. Foi um dos pioneira do movimento da Escola Nova.

independência (MONTESSORI, 1965, p.15). Para Montessori, a educação consiste em "colocar o indivíduo em condições de forjar seu próprio caminho na vida" (ibid. p. 95).

A principal proposta pedagógica de Maria Montessori se concretiza em fundamentalmente nos princípios científicos advindos da psicologia, que sobre os quais desenvolveu uma nova percepção de organização didática e em novas ferramentas pedagógicas de trabalho, que contemplou as demandas peculiares de cada aluno.

Seu principal trabalho ficou conhecido como Pedagogia Científica, que destacou a preocupação em diferenciar "educação de crianças do estudo de crianças". Tal afirmação implica em uma crítica à prática corrente de seu trabalho. Inicialmente a proposta educacional desenvolvida por Montessori para a educação infantil fundamentava-se sobre a educação dos sentidos, que considerou a enorme importância pedagógica e que seria a base necessária ao pleno desenvolvimento biológico do individuo, sobre o qual se edificaria a sua adaptação social.

Segundo Montessori:

Nosso objetivo educativo deve ser o de ajudar o desenvolvimento da infância, não o de dar-lhes cultura. Por isto, depois de haver oferecido à criança o material didático adequado para provocar o desenvolvimento dos sentidos, devemos esperar que se desenvolva a atividade de observação. (MONTESSORI, 1937, p.199).

Um dos objetivos da pedagogia montessoriana está em ajudar o desenvolvimento normal do individuo, e não a transmissão de conhecimento, e para se ter tal intento a autora afirma que a adaptação do ambiente às necessidades e à personalidade dos alunos. Este ambiente é um lugar onde a vigilância e os ensinamentos do adulto sejam reduzidos ao mínimo possível e necessário, e neste ambiente deve ter móveis e objetos simples, práticos e atraentes e que se encaixem plenamente às atividades infantis propostas pelo educador. Montessori diz que:

A tarefa da educação se divide entre a mestra e o ambiente. A antiga mestra "ensinante" foi substituída por um conjunto muito mais complexo; quer dizer, coexistem com a mestra muitos objetos (os meios de desenvolvimento) que contribuem para a educação da criança. A profunda diferença que existe entre nosso método e as chamadas "lições de coisas" dos métodos antigos reside em que os "objetos" não são uma ajuda para a mestra que há de explicar suas lições, ou seja, não são "meios didáticos". São, em contrapartida, uma ajuda para a criança que os escolhe, que se apropria deles, os utiliza e se exercita segundo suas próprias tendências e necessidades e conforme os impulsos que o objeto desperta. Desta feita, os objetos se convertem em "agentes estimulantes de sua própria atividade". Os

objetos, não o ensino da mestra, são o principal; e como quem os utiliza é a criança é este o ente ativo, não a mestra. (MONTESSORI, 1937, p. 176).

Para Montessori a criança tem a capacidade de dominar a sua autoeducação com as ferramentas adequada para cada fase do seu desenvolvimento, através do material a criança identificar os erros, e consegui observar e dirigir a atividade psíquica e desenvolvendo a sua parte fisiológica, pois tal concepção justifica sua preferência pelo termo diretora, em substituição à professora, no qual o papel é somente direcionar a criança na tarefa proposta.

No método montessoriano os objetos presentes nas salas de aula são adequados à atividade infantil e apropriados para cada fase do desenvolvimento da criança, cada objeto é atrativo, colorido, simples, leves e ao mesmo tempo, resistentes. Contudo cada objeto existe em sala deve somente ter um exemplar. No qual cada um está cuidadosamente disposto e ordenado no recinto. A criança escolhe dentre todos os objetos apenas os que estão disponíveis, e após utilizá-lo segundo seus próprios interesses e seu próprio ritmo de aprendizagem e cognitivo deve limpá-lo, arrumá-lo e recolocá-lo no lugar de onde o retirou, para assim outra criança possa utilizá-lo.

No entanto se outra criança quiser utilizar algum objeto que esteja sendo manuseado por outro colega, terá que esperar sua vez; desde modo, exercitando segundo Montessori, a paciência e a disciplina, assim eliminando a competição entre si.

No ponto de vista de Montessori não há a necessidade de limitar o número de crianças por turma, ou de disponibilizar uma quantidade maior de material e tampouco de recorrer a profissionais altamente qualificados. Em suas classes é possível atender ao menos quarenta crianças, sem que a educadora necessite de qualquer preparação científica. O que lhe cabe é aplicar bem a arte de eliminar-se, e não obstaculizar o crescimento da criança em suas múltiplas atividades. (MONTESSORI, 1965; p. 49-50).

O desenvolvimento é guiado pelo descobrimento e pela utilização de cada período sensitivo, e pelos caminhos psicológicos da nova educação, isso se caracteriza por oferecer a cada criança as atividades atinentes as suas necessidades desenvolvidas a cada fase. Como base neste aspecto, Montessori propôs que as atividades escolares fundadas em elementos culturais fossem analisadas e decompostas nos seus vários fundamentos psicológicos e biológicos, de modo que progressivamente, a criança estivesse preparada para construções mais complexas.

Montessori toma com exemplo o mecanismo da escrita, que pode ser trabalhada desde os primeiros anos de vida e de forma indireta, a partir de exercícios sensoriais adequados para o desenvolvimento da firmeza e agilidade manual, de tal modo que a criança passe a apresentar habilidade superior no momento de aprender à escrita propriamente dita. Montessori percebeu que a criança absorve a fala e a escrita nos seus primeiros meses de vida, podendo assim que a aquisição de outras aprendizagens como, por exemplo, a matemática, geografía e ciências com a mesma facilidade e espontaneidade.

Montessori descobriu que:

A educação não é aquilo que o professor dá, mas é um processo natural que se desenvolve espontaneamente no individuo humano; que não se adquire ouvindo palavras, mas em virtude de experiências efetuadas no ambiente. A atribuição do professor não é a de falar, mas preparar e dispor uma série de motivos de atividade cultural num ambiente expressamente preparado. (MONTESSORI, p.11).

Desta maneira pode-se descartar a teoria que a criança não sofre influencia do meio em que vive, mas sim observar e absorve tudo o que acontece ao seu redor.

2.1 O método de ensino montessoriano

O método baseia-se em alguns aspectos básicos que Maria Montessori o classificou sendo eles:

- A natureza da criança deve ser observada ao longo dos anos;
- Seu método tem aplicação mundial, e em diferentes culturas e realidades;
- Revela a criança como amante do trabalho intelectual, sendo este escolhido pela própria criança e a mesma tê-la concluindo com extrema satisfação;
- Baseia-se na necessidade da criança de aprender fazendo, experimentando cada aprendizagem;
- O método mostra que ao deixar a criança agir espontaneamente, ela irá alcançar seu próprio nível de desenvolvimento, independentemente do nível de seus companheiros de turma;
- A criança torna-se capaz de se autodisciplinar, pois essa é uma atitude interna que é trabalhada com ela, e não imposta de maneira autoritária;

- Está baseado no respeito à personalidade da criança, dando-lhe espaço para sua independência biológica;
- O professor tem a liberdade para atender cada aluno de acordo com suas necessidades especiais;
- Destaca-se que cada criança tem seu próprio ritmo de desenvolvimento e trabalho;
- Mostra que o método não existe a competição, pelo contrário, a cada momento são oferecidas as crianças oportunidades para a ajuda mútua;
- Revela que pelo fato da criança escolher por ela mesma suas atividades, sem competição ou imposição ela não desenvolverá nenhum tipo de dano proveniente do excesso de pressão ou de sentimento de inferioridade;
- O método possibilita o desenvolvimento da criança não apenas das faculdades intelectuais, mas também de sua capacidade de deliberação, iniciativa e escolhas independentes, juntamente com seus atributos emocionais. O individuo que exerce sua liberdade tem a perspectiva de aprimorar as qualidades sociais básicas que constituem a base da boa cidadania.

Com isso Montessori desenvolveu seu método numa época em que a criança não tinha valor algum para sociedade, em que a educação ocorria de forma extremamente rígida e até mesmo violenta, quando os castigos físicos eram comuns e se pensava que quanto mais o sangue saía mais o conhecimento entrava. Montessori surge com uma nova e original visão da criança.

No campo da sociologia a infância tem ocupado um espaço significativo no cenário internacional, por propor importantes desafios teóricos metodológicos de considerar as crianças atores sociais plenos. Ao falar das crianças como atores sociais, é algo decorrente de um debate acerca dos conceitos sociológicos da infância. Corsaro (2003, p.18) afirma que na perspectiva sociológica deve-se considerar não só as adaptações e internalizações dos processos de apropriação, reinvenção e reprodução realizados pelas crianças.

Segundo Montessori, a criança possui poderes desconhecidos, e a primeira infância é o período mais rico e deve ser explorado ao máximo através da educação. Montessori diz que deixar passar essa oportunidade pode ser irreparável, pois "os primeiros dois anos de vida abrem um novo horizonte, revelam leis de construção psíquica até agora mantidas ignoradas." (MONTESSORI, p. 09).

A teoria montessoriana é caracterizada por uma psicologia positivista e associacionista, sendo identificada como uma "Pedagogia Científica" por ter influências das ciências da natureza, metafísica e elementos da antropologia física. Procura estimular a autonomia da criança, através de um progresso de independência física e afetiva.

Neste sentido, é importante incentivar a criança a adquirir conhecimento através da ação e execução de hábitos cotidianos. Montessori cita o domínio da fala, o que diz ser "uma grande conquista intelectual" (MONTESSORI, p. 09), pois a criança aprende uma língua, sem ninguém ter-lhe ensinado, fazendo o uso perfeito do nome das coisas, dos verbos, adjetivos, entre outros. É nesse período que o homem aprende sua língua, com total perfeição e sem a ajuda externa de um professor, de uma didática ou algo similar. E se, depois de crescida, resolver aprender uma nova língua, nem com a ajuda dos melhores professores ela irá conseguir assimilá-la como êxito da fala adquirida na infância.

Isso ocorre porque, segundo Montessori "existe, portanto, uma força psíquica que ajuda o desenvolvimento da criança. E isto não apenas ao que se refere à língua, aos dois anos ela será capaz de reconhecer todas as pessoas e as coisas do seu ambiente." (MONTESSORI, p.10).

Ela ainda nos esclarece que:

Não se trata apenas, para a criança, de reconhecer o que está em torno de nós ou de compreender e adaptar-se ao nosso ambiente, mas, outrossim, num período em que ninguém pode ser seu professor, de formar o complexo daquilo que serão a nossa inteligência e o esboço do nosso sentimento religioso, dos nossos particulares sentimentos nacionais e sociais. É como se a natureza tivesse salvaguardando cada criança da influência da inteligência humana para dar a precedência ao professor íntimo que a inspira. (MONTESSORI, p.10).

A aprendizagem se estabelece com maiores possibilidades de sucesso, através de uma ordenação de atividades de dificuldades gradativamente crescentes. A aprendizagem pode ser comprometida pelas intervenções indevidas dos adultos. Com isso, é importante que o educador não somente observe. O professor deve orientar as atividades psíquicas, incentivando que a criança realize atividades espontâneas, fazendo com que ela adquira um espírito científico e uma postura de autodisciplina.

Respeitando o ritmo próprio de cada criança, lembrando-se sempre que certas aprendizagens podem ocorrer muito mais cedo que o habitualmente previsto ou mais tardiamente. O método montessoriano consiste em harmonizar o corpo, a inteligência e a

vontade, baseando-se na autoeducação da vontade e da atenção em que as crianças tenham a liberdade para escolher seus materiais e de como querem trabalhar com eles em sala de aula, além de proporcionar a criança o entendimento de cooperação entre ela e outras crianças, deixando as livres para agir e pensar espontaneamente, de forma que não vá prejudicar seus outros colegas.

Conforme coloca Aranha:

Um método ativo, pois dá importância ao trabalho: as crianças devem cuidar da própria higiene e da limpeza das salas. Empenha-se na individualização do ensino, estimulando a atividade livre concentrada e o princípio da autoeducação. A atenção ao ritmo próprio de cada criança não se contrapõe à socialização, mas deve facilitar a integração no grupo (ARANHA, 1989, p.205).

A educação montessoriana está no próprio educando, pois, tem o objetivo de levar a criança ao conhecimento consciente do real. Montessori explica que ser consciente do real é conhecer o mundo exterior (o não eu) e o mundo interior (o eu); para compreender desta forma que o ser toma conhecimento do real pelas atividades que realiza de forma concreta e não abstrata.

Montessori diz que é primordial formar o espírito, levando a "criança ao destino de uma eternidade feliz, sendo feliz na vida ela o será na eternidade" (Montessori, 1983). Por tanto nesta visão diz que a escola verdadeira é:

Não é a de quatro paredes, entre as quais as crianças são confinadas, mas a de uma casa onde possam viver em liberdade para aprender e crescer. Essa ideia implica a necessidade de preparar para as crianças um mundo seu, particular, onde elas possam encontrar atividades condizentes com seu desenvolvimento físico e mental. Numa escola montessoriana, o professor é um convidado, ou alguém que tenha em mente estar a serviço de seus alunos. (MONTESSORI, 1961, p. 17).

Desta maneira o método se baseia em alguns princípios que proporcionam o desenvolvimento de várias habilidades cognitivas. Por ser médica Montessori coloca a concepção biologia do desenvolvimento em primeiro lugar, pois para ela a orientação deve ser o centro da aprendizagem, baseando- se na capacidade de autodesenvolvimento cognitivo que a criança possui que a mesma necessita de um ambiente adequado para estimular a liberdade de movimento e que possa proporcionar a autossuficiência em se autoeducar. A mesma afirma:

Quando falamos da liberdade da criança pequena, não nos referimos aos atos externos desordenados que as crianças abandonadas a si mesmas realizariam como

evasão de uma atividade qualquer, mas damos a esta palavra liberdade um sentido profundo: trata-se de libertar a criança de obstáculos que impedem o desenvolvimento normal de sua vida. (MONTESSORI, 1965, p.57).

Montessori entende que o princípio da atividade se refira a não somente a atividade física, mas também a atividade mental e reflexiva. Tendo como base a educação ativa, na qual a criança aprende pela experiência e pela repetição sistemática da atividade que a dispõe a coordenação dos movimentos e o controle das ações.

Contudo a educação deve sempre respeitar as diferenças particulares de todas as crianças permitindo-as o desenvolvimento da sua personalidade e do caráter individual, por tanto a criança deve viver em um ambiente tranquilo e ordenado que proporcione respeito ao espaço do outro.

2.2 O ambiente montessoriano

A estrutura do método começa com a transformação do ambiente em que criança está exposta, a sala de aula montessoriana se coloca em principal diferencial, pois Montessori se preocupou em proporcionar as crianças mobílias e materiais pedagógicos que possibilitassem o domínio, a autonomia e que correspondessem as necessidades de agir inteligentemente. Sendo assim ela expõe que:

Mandei construir mesinhas de formas variadas que não balançassem, e tão leves que duas crianças de quatro anos pudessem facilmente transportá-las; cadeirinhas de palha ou de madeira, igualmente bem leves e bonitas e que fossem uma reprodução em miniatura das cadeiras dos adultos, mas proporcionadas às crianças. (...) Também faz parte desta mobília uma pia bem baixa, acessível às crianças de três ou quatro anos, guarnecida de tabuinhas laterais, laváveis para o sabonete, as escovas e a toalha. Todos estes móveis devem ser baixos, leves e muito simples. Pequenos armários fechados por cortinas ou por pequenas portas, cada um com sua chave própria; a fechadura ao alcance das mãos das crianças, que poderão abrir e fechar estes móveis e acomodar dentro deles seus pertences. (MONTESSORI, 1965, p42).

Fonte: www.cronicasdamaternidade.com



Figura A: Sala Montessoriana

Os matérias/objetos desenvolvidos por Montessori têm por objetivo desenvolver a capacidade cognitiva, motora e sensorial. A introdução desses materiais deve começa nos primeiros meses de vida principalmente os sensoriais, a educação dos sentidos deve ser alcançada por meio da realização de jogos sensoriais. Do mesmo modo que o ambiente deve ser favorável para que a criança possa ter a liberdade de se expressar, e que possa possibilitar a capacidade de perceber os pontos fracos e fortes das crianças.

Comparando com o método tradicional as crianças não possuem a liberdade de movimentar-se pela sala de aula, gerando a bagunça e barulho. A escola tradicional acredita que a educação ocorre na imobilidade e no silêncio, diferentemente na educação montessoriana que parte do ponto que se a criança deixar uma cadeira cair, produzindo assim bastante barulho, ela vai ter nesse momento a oportunidade de se autocorrigir, obtendo progresso em sua autodisciplina.

Assim a criança aprende a se movimentar com mais habilidade e controle do seu próprio corpo, ela dará conta do seu erro e isso o levará a um raciocínio a cada vez que a situação se repetir, podendo controlar as consequências de suas ações, que lhe servirá fora da sala de aula. Montessori diz que: "A simplicidade ou deficiência dos objetos exteriores servem, pois, para desenvolver a atividade e destreza dos alunos." (MONTESSORI, 1965, p. 45).

Montessori observou algumas objeções que os defensores da educação tradicional, de como seria possível manter a disciplina em uma sala que os alunos fossem totalmente livres. Montessori (1965), explica que a disciplina deve ser ativa, pois um aluno silencioso e imóvel como um paralítico não é disciplinado, e sim aniquilado. A única disciplina verdadeira é a de si mesmo e, para isso, o aluno deve estar livre para tomar suas decisões, fazer seus descobrimentos e aprender por si mesmo, tendo o cuidado para que sua segurança seja garantida, bem com o respeito ao espaço de direitos dos colegas.

Autora explica que o conceito de liberdade na educação infantil, deve partir do ponto biológico, criando a melhor condição para o desenvolvimento psicológico e fisiológico da criança. "A criança é um corpo que cresce e uma alma que se desenvolve...". (MONTESSORI, 1965, p. 57).

O ambiente em que a criança está inserida influência muito no seu desenvolvimento, podendo ajudar ou destruir, contudo o inicio do desenvolvimento é interior:

A criança não cresce porque se alimenta, porque respira, porque se encontra em condições de clima favorável; cresce porque a vida exuberante dentro de si se desenvolve; porque o germe fecundo de onde esta vida provém evolui em conformidade com o impulso do destino biológico fixado pela hereditariedade. (MONTESSORI, 1965, p. 57).

Em uma sala de aula preparada, tudo está do tamanho da criança, há um propósito determinado, onde haja exercício da vida prática, ou seja, todos os objetos preparados, como, por exemplo, vassoura, espanador, escovas de limpar sapatos, a tolha de mesa, os talheres; todos estes objetos convidam as crianças a usá-los no seu dia a dia. Esse processo ajuda no desenvolvimento da coordenação motora, da disciplina, na independência, no controle dos movimentos e também ajuda a desenvolver a inteligência no campo dos números, leitura, alfabeto entre outras áreas de desenvolvimento cognitivo.



Figura B: Crianças em atividade em sala montessoriana

Portanto, o ambiente é o lugar em que a criança pode livremente escolher e brincar com o que ela tiver vontade. Os educadores devem orienta-las, dentre tantas atividades, qual será a que mais é apropriada que possa desperta o seu interesse e deixá-la escolher e aproveitar esse ambiente criado para ela, pensando na alegria e no seu desenvolvimento integral.

2.3 Os materiais Montessori.

Por ser médica Montessori defendia que o caminho para o desenvolvimento intelectual passa pelas mãos, para ela é através do movimento e do toque que as crianças exploram e decodificam o mundo ao seu redor. Pois, a criança ama tocar os objetos pra depois reconhece-los.

Vários das atividades desenvolvidas por Montessori, muito utilizado pela educação infantil, tem o objetivo de chama a atenção das crianças para as propriedades dos objetos como tamanho, forma, cor, textura, peso, cheiro e barulho, sendo assim o método parte do concreto para o abstrato, baseando-se nas observações de que as crianças aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta. No entanto para que o processo tornasse mais rico possível, Montessori desenvolveu materiais didáticos que constituem aspectos importantes conhecidos em seu trabalho pedagógico. São objetos simples, mas muito atraentes, são projetos pra ajudar toda forma de aprendizagem, do sistema decimal à estrutura

da linguagem. Montessori acreditava que não havia aprendizagem sem ação. Conforme diz Azevedo (1979) Nada deve ser dado à criança, no campo da matemática, sem primeiro apresentar-se a ela uma situação concreta que a leve a agir, pensar, a experimentar, a descobrir, e daí, a mergulhar na abstração.

Montessori desenvolveu vários materiais pedagógicos como; os blocos maciços de madeira para encaixe de cilindros, encaixes geométricos, letras em lixa, os materiais utilizados para o exercício da vida (vassoura, espanadores, cadeiras, entre outros.), e o material dourado.

2.3.1 Os materiais sensoriais.

Alguns desses materiais são direcionados para cada fase do desenvolvimento da criança, como os materiais sensórios são indicados para as crianças de 0 meses a 3anos, período em que a criança está passando pelo crescimento físico muito rápido, e é neste mesmo momento que as atividades psíquicas e sensoriais estão em formação; segundo Montessori (1965, p.99), que a criança desenvolve seus sentidos: sua atenção, em decorrência, vê-se atraída para a observação do ambiente".

As atividades sensoriais podem envolver vários tipos de tecidos, de papéis, gelo, objetos sólidos, líquidos, gelatinosos, texturas diferentes como, areia, feijão, farinha de trigo, arroz, vários tipos de macarrões.



Figura C: Materiais sensoriais

Montessori completa que se para "dosar metodicamente os estímulos sensoriais, a fim de que as sensações se desenvolvam racionalmente; prepara-se, assim, a base sobre a qual construir-se-á uma mentalidade positiva" (MONTESSORI, 1965, p.99).

2.3.2 O material de cilindros dos encaixes sólidos.

Conforme Montessori o material de cilindros dos encaixes sólidos pode ser utilizado por criança a partir dos três anos, este material é manuseado onde a criança retira os cilindros dos encaixes sólidos, segurando, com os três dedos, sua cabecinha superior, cuja dimensão se aproxima as de um lápis de escrever. Este objeto além de preparar indiretamente os órgãos motores para a escrita aperfeiçoa o sentido da visão, através da comparação dos cilindros, e também o raciocínio e a associação, ao tentar lembrar o encaixe correto de cada cilindro pertencente.

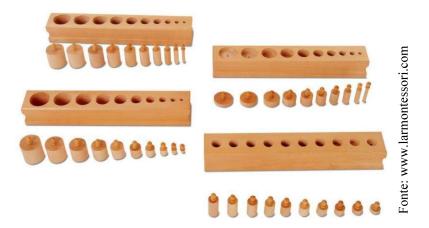


Figura D: Cilindros dos encaixes sólidos

2.3.3 Encaixes planos

Montessori desenvolveu o material de encaixes planos com formas geométricas. O uso deste material, dentre os outros consiste, em recolocar as peças anteriormente misturadas, exercitando-se a atenção, o reconhecimento e a associação das formas. Assim como Montessori coloca:

Em tocar, com exatidão, os contornos das diversas peças geométricas e seus quadrados, servindo-se, como guia dos relevos, em madeira, que auxiliam a mão, ainda inserta, a manter-se dentro de determinados limites. Os olhos assim se

Fonte: www.brincandocomarteeoficio.com.br

habituam a ver e reconhecer as formas que a mão está para tocar. (MONTESSORI, 1965, P. 193).

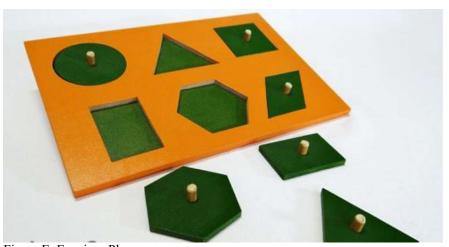


Figura E: Encaixes Planos

Montessori menciona que esse exercício prepara indiretamente para a escrita, pois trabalha o movimento de pinça, o mesmo movimento de pegar o lápis, mas o encaixe plano pode ser utilizado em um exercício de preparação direta. Está atividade aproveita o instinto natural da criança em preencher desenhos, determinados apenas por contornos, com ajudar de um lápis de cor, como propõe Montessori;

Às crianças a possibilidade de elas mesmas desenharem os contornos das figuras a preencher, garantido, a esses contornos, uma forma estética e deixando à criança a possiblidade de escolher. Neste intuito, preparei um material — os encaixes de ferro — que permite traçar os contornos de figuras geométricas. Obtém-se, assim, um desenho decorativo que, de modo algum, parece ser uma preparação direta à escrita. (MONTESSORI, 1965. p. 194).

2.3.4 Letras de lixa

Esta atividade é direcionada para o desenvolvimento da coordenação motora e alfabetização, Montessori confeccionou em lixas as letras do alfabeto, com o intuito de que a criança possa com o dedo passar e aprender o formato de cada letra. Conforme ela expõe:

Mostra à criança um material constituído de pequenos cartões lisos sobre os quais são aplicadas letras do alfabeto, recortadas em folhas de lixa; a criança toca-as no sentido da escrita, repetindo o gesto. O sinal do alfabeto fixa-se assim duplamente na memória, graças à vista e ao tato. (MONTESSORI, 1965, p. 194).

Conforme Montessori, os fatores mecânicos da escrita vão se desenvolvendo através do exercício do tato, que fixa, "ao mesmo tempo, a memória motora e a memória visual da letra em questão" (MONTESSORI, 1965, p. 195).



Figura F: Criança em atividade de letra de lixa

2.3.5 Atividades da vida diária

As atividades relacionadas ao cotidiano da criança, como varrer o chão, lavar a louça, calçar sapatos, dobrar roupas e muitas outras atividades do dia a dia, são utilizados com o objetivo de adequar os movimentos e a coordenação motora e a lateralidade da criança. Para Montessori;

Estes exercícios não são impulsionados por um espírito de competição ou rivalidade esportiva, mas pelo amor das crianças para com o ambiente que as circunda. Com tal ginástica as crianças se exercitam no ambiente que as circunda. Com tal ginástica as crianças se exercitam no ambiente em que vivem em comunidade, sem se preocupar se trabalham para si ou para o bem comum. Corrigem, com grande prontidão e igual entusiasmo, todos os erros, os próprios e os alheios, sem procurar o culpado para fazê-lo reparar o mal feito. (MONTESSORI, 1965, p.95).



Figura G: Atividade da colher

2.3.6 Material dourado

Inicialmente este material era conhecido como material das contas douradas, este material permite que as próprias crianças apreendam as dezenas e centenas e a realizar as operações matemáticas. O material dourado é composto de cubinhos individuais representa a uma unidade, as barras, que é composta por 10 cubinhos que representam uma dezena, a placa é composta por cem cubinhos e representa uma centena; e o cubo é composto por mil unidades de cubinho e representa uma unidade de milhar.

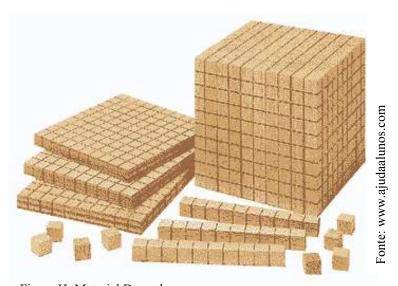


Figura H: Material Dourado

A função deste material é trabalhar a matemática e as operações, Montessori o desenvolveu com alguns princípios que este material irá desenvolver na criança.

- Proporcionar na criança a independência, a confiança em sim mesma, a concentração, a coordenação e a ordem;
- Gerar e desenvolver experiências concretas, estruturas para conduzir, gradualmente, a abstrações cada vez maiores;
- Fazer com que a criança perceba os possíveis erros que comete ao realizar uma determinada ação com o material;
- Trabalhar como os sentidos da criança.

Com isso um dos principais objetivos do material dourado montessoriano é cooperar em atividades que auxiliam o ensino e a aprendizagem do sistema de numeração decimal-posicional e nos métodos para efetuar as operações fundamentais.

2.3.7 A linha

A linha ou aula rítmica foi uma das invenções de Montessori, onde ela observou o caminhar das crianças na rua. Percebeu que as mesmas preferiam andar sobre os trilhos, nas extremidades das calçadas, porque esse movimento lhes davam estabilidade e domínio de si. Montessori pensou então em traçar uma linha circular onde a criança pudesse colocar o pé um diante do outro, imitando o andar sobre o trilho.



Figura I: Aula de Linha

Fonte: www.cnsd.com.br

Em um primeiro contato a criança se vê obrigada a fazer um grande esforço e atenção para não se desviar muito da linha, mas, aos poucos, adquire toda a facilidade. A linha é trabalhada com a finalidade de despertar a consciência da criança. Este processo possui cinco fases, que são:

- Atenção: é a busca de centralizar todas as crianças na pessoa que as comanda.
 Normalmente, a professora realiza exercícios com as mãos que requerem atenção aos menores gestos, quase não usa a palavra, apenas vai mudando as mãos em posições diferentes;
- Concentração sem esforço: é o andar na linha naturalmente, buscando um equilíbrio sem muito esforço;
- 3. Concentração com esforço: é o movimento mais forte da linha, inicia-se aqui o trabalho de dominar o corpo nos menores gestos, tendo cuidado e atenção cada vez maiores com o seu corpo, e o do outro, dos espaços e entre espaços. Exercita-se passeio com marcha, andar na ponta dos pés, andar para frente, para atrás, rápido, lento, com um pé só, saltitando. Nesses movimentos a criança vai seguindo a linha demarcada ou imaginária; são tentativas contínuas de equilíbrio exterior e interior. Também aqui se trabalham os exercícios de vida prática, como ensinar hábitos, cuidados gerais, tais como: pegar uma cadeira sem arrastar, fechar uma porta sem bater, levar um copo de água sem derramar, levar algum objeto de um lugar para outro sem esbarrar nos obstáculos, entre outras atividades;
- 4. Desconcentração: este é o momento na qual a criança expandir-se, desabrochar-se, por meio de passos de dança, canto, jogos e dramatizações. São oportunidades bastante ricas, pois imaginação da criança surge espontaneamente, revelando, assim, muito de sua personalidade, seja no tocante à liderança, às suas preferências ou rejeições;
- 5. Relaxamento: Momento de reuni-las no silêncio e recolhimento as crianças são convidadas a ficarem em silêncio, a ouvir o silêncio, configurando, assim, o ponto máximo do relaxamento. Através da aula de linha, executada todos os dias, buscandose a educação interior, e não se pode pensar num professor trabalhando nesse sentido sem que haja uma disciplina e equilíbrio pessoal.

Na última fase do exercício de linha o relaxamento se subdivide em cinco etapas; a Imobilidade total que é quando as crianças são convidadas a se deitarem de forma relaxada, e a deixar os seus músculos descontraídos, e os seus corpos em uma posição que a deixe relaxada e sem mexer, deixando numa calma total.

A posição de ouvir o ruído de fora que deve ser feita com olhos fechados, para que a mesma possa ouvir os ruídos e sons do ambiente externo. A criança somente ouve tudo ao seu redor.

O terceiro passo é ouvir somente o barulho provocado pelo professor, isso logo após a criança ouvir os ruídos externos, ela ouvirá os ruídos mais próximos. Normalmente a professora os produz com o toque de alguns materiais.

Logo em seguida é a etapa de ouvir as batidas do próprio coração, o silencio que permeia o ambiente permite a criança ouvir o ritmo das batidas do seu próprio coração, e isso é solicitado à criança. Após alguns minutos de escuta, proporcionar uma música que transmita paz, músicas lentas e orquestradas como sinfonias de pássaros, barulho de mar e de chuya.

E para finalizar o exercício de linha, é o momento da imobilidade e silencio absoluto do ser. Se todos os passos são seguidos, a criança se encontra em estado de calma total. O ambiente pode ficar à meia luz (nesse momento algumas crianças por estarem tão relaxada adormecem de verdade). Normalmente, as crianças permanecem deitadas até que a professora, em voz baixa sussurra o nome de cada criança ou levemente toca em suas mãos, dando um sinal de que deve ir se movimentando para se sentar.

A linha proporciona à criança maior consciência do seu corpo na descoberta de tudo que ela pode executar com os seus membros: exercícios com os braços em horizontal, vertical, movimento com as mãos e exercícios respiratórios.

Esta atividade tem como objetivos a disciplina; a aquisição de capacidade de interiorização do real; coordenação, equilíbrio e motor e as possibilidades de conhecimento da personalidade da criança.

Portanto o método montessoriano tem em sua abordagem um modo diferente de ver o desenvolvimento infantil, começando na preparação do ambiente para que o mesmo possa favorecer a criança um desenvolvimento integral. Pois na pedagogia montessoriana a educação é uma extensão da natureza humana, onde nada mais natural que fornecer à criança a consciência do homem no planeta, na história, fazendo que ela se sinta responsável pela vida na sua totalidade e introduzi-la no mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredito que está pesquisa baseou-se em compreender da melhor maneira o Método Montessori e de como ele pode ajudar a desenvolver e estimular o cognitivo, tendo alta relevância para aprendizagem da criança. Montessori desenvolveu este método e preparou um ambiente com o intuito de proporcionar as crianças sua autoeducação, conhecer seu próprio corpo e suas habilidades.

Pelo olhar pedagógico do método montessoriano pode se encaixar perfeitamente no cotidiano infantil, principalmente em escolas da rede pública de ensino, desenvolvendo várias atividades diferentes para explorar o aprendizado e o cognitivo da criança.

O método Montessoriano acredita que à medida que a educação oferece as crianças um ambiente escolar refletindo o seu próprio mundo, respeitando seu ritmo, suas possibilidades e seus limites físicos e intelectuais, a aprendizagem pode se tornar um ato muito prazeroso para a criança.

É com Montessori que a ideia de ensino se altera, contraposição ao imobilismo da pedagogia tradicional, Montessori decreta a busca da autonomia - a criança verdadeiramente conduz o processo de aprendizagem. Ao professor cabe a postura da espera (a lição do silêncio). Montessori preconiza a exploração livre de um material objetivamente elaborado, porém pesquisado, tendo em vista a produção do conhecimento.

Para o método cada criança tem seu próprio ritmo de aprendizagem que deve ser respeitado, e para cada fase de seu desenvolvimento devem-se apresentar atividades que correspondam a elas, pois, por meio de uma ordenação de atividades gradativamente crescentes, a aprendizagem pode ser desenvolvida com maior possibilidade de sucesso e resultados positivos.

A pedagogia montessoriana destaca a extensão da natureza humana, e quanto mais natural e simples a educação mais habilidosa a criança se tornará, nesse sentido a escola deve tomar a vida como o ponto de partida para a construção de seres humanos capazes de reconstruir um mundo onde o homem, enquanto expressão viva da natureza seja orientada no sentido de construir-se como criatura autônoma, solidária, criativa e verdadeiramente humana.

Contudo é agindo que a criança se desenvolve e obtém o conhecimento. Montessori destacou a educação para a vida, por sua concepção não opera uma pedagogia nos moldes de

uma assimilação constante e gradativa da criança no universo, mas na construção concreta e efetiva de sua personalidade infantil e autônoma, base fundamental para ser um adulto promissor.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. L. A Produção da Escola Pública Contemporânea. Campinas: Autores Associados, Campo Grande: UFMS, 2001.

AZEVEDO, E. D. M. Apresentação do Trabalho Montessoriano. In: Ver. De Educação & Matemática nº 3. 1979.

ARANHA, Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. 3. Ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Editora Moderna. 2006.

ARANHA, Lúcia de Arruda. História da Educação. São Paulo: Moderna, 1989.

ARANHA, Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil**. 3. Ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Editora Moderna. 2006.

CAMBI, Franco. História da Pedagogia. São Paulo: Editora. UNESP, 1999.

COMENIUS, J. A. Didática Magna. 4. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

CORSARO, W. We're friends, right?: inside kid's cultures. Washington, DC: Joseph Henry, 2003.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa.** – Campinas, SP: Papirus. 1994.

FORMOSINHO-OLIVEIRA, Júlia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Appezzato. (Organizadoras). **Pedagogia (s) da Infância – Dialogando com o passado construindo o futuro.** Porto Alegre. Artmed. 2007

GEERTZ, C. Nova luz sobre a antropologia. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor. 2001.

LEVIN, Esteban. A infância em cena – Constituição do sujeito e desenvolvimento psicomotor. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes. 1997.

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

MONTESSORI, Maria. **Ideas generales sobre mi método**. 3. Ed. Buenos Aires: Losada, 1965.

MONTESSORI, Maria. A criança. Tradução de Luiz Horácio da Matta. 2. Ed. Rio de Janeiro: Nórdica. Data. 1987.

MONTESSORI, Maria. A educação e a paz. Tradução de Sonia Maria Alvarenga Braga. Campinas, São Paulo: Papirus, 2004.

MONTESSORI, Maria. **Para educar o potencial humano**. Tradução de Miriam Santini, Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

RÖHRS, Hermann, **Maria Montessori**. Tradução: Danilo Di Manno de Almeida, Maria Leila Alves. Recife. Fundação Joaquim Nabuco; Editora Massangana. 2010.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. Campinas, São Paulo: Autores Associados. 2008

STANGROOM. Dr. Jeremy. **Pequeno Livro das Grandes Ideias Filosofia.** 1. Ed. São Paulo. Ciranda Cultural Editora. 2008.

SILVA, Agostinho da. Vida e Obra de Maria Montessori. Lisboa. Inquérito. 1939.

SITES

Biografia de Édouard Séguin (20.01.1812 – 28.10.1880). Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Édouard_Séguin Acessado em 29 de março de 2016 às 11h31min.

Biografia de Maria Montessori (31.08.1870 – 06.05.1952). Disponível em: https://mmontessori.wordpress.com/2010/06/14/biografia-de-maria-montessori-31-08-1870-%E2%80%93-06-05-1952/ Acessado em 09 de dezembro de 2015 às 18h04min.

Biografia de Johann Heinrich Pestalozzi (12.01.1746 – 17.02.1827). Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Johann_Heinrich_Pestalozzi Acessado em 29 de março de 2016 às 18h07min.

Maria Montessori, A médica que valorizou o aluno. Disponível em: http://revistaescola.abril.com.br/formacao/medica-valorizou-aluno-423141.shtml?page=3 Acessado em 09 de dezembro de 2015 às 18h07min.

REFERÊNCIAS DAS FIGURAS

- Figura A: Disponível em < www.cronicasdamaternidade.com> Acessado em 13 de maio de 2016 às 09h13min.
- Figura B: Disponível em <www.montessorifamilia.blogspot.com> Acessado em 13 de maio de 2016 às 09h 20min.
- Figura C: Disponível em <www.cnsd.com.br> Acessado em 13 de maio de 2016 às 9h26min.
- Figura D: Disponível em <www.ajudaalunos.com> Acessado em 16 de maio de 2016 às 09h 30min.
- Figura E: Disponível em <www.meimeiescola.com.br> Acessado em 16 de maio de 2016 às 10h15min.
- Figura F: Disponível em <www.montessoricampinas.com.br> Acessado em 16 de maio de 2016 às 10h28min.
- Figura G: Disponível em <www.brincandocomarteeoficio.com.br> Acessado em 20 de maio de 2016 às 15h37min.
- Figura H: Disponível em <www.larmontessori.com> Acessado em 20 de maio de 2016 às 16h25min.
- Figura I: Disponível em <www.montessorifamilia.blogspot.com> Acessado em 20 de maio de 2016 às 16h48min.