



# UNIFICADA

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DA  
FACULDADE UNIFICADA DO ESTADO DE  
SÃO PAULO

BIMESTRAL. Março-Abril, v.2 n.2 (2020)

ISSN 2675-1186



## UNIFICADA

Revista Multidisciplinar da FAUESP

Março-Abril, v.2, n.2 (2020)

ISSN 2675-1186

### DIREÇÃO

#### DIREÇÃO ACADÊMICA

Prof.<sup>a</sup> MSc Claudineia Lopes

#### DIREÇÃO FINANCEIRA

Prof.<sup>a</sup> Esp.<sup>a</sup> Sylvia Storniollo

#### COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Prof.<sup>a</sup> Msc. Sônia Q. dos Santos e Santos

### CONSELHO EDITORIAL

#### EDITORA-CHEFE

Prof.<sup>a</sup> Msc. Sônia Q. dos Santos e Santos

Prof.<sup>a</sup> MSc Claudineia Lopes (FAUESP)

Prof.<sup>a</sup> Esp.<sup>a</sup> Sylvia Storniollo (FAUESP)

Prof. Dr. Marcos Rogério Costa (FAUESP)

Prof. Dr. Gladson Cunha (Fabra/PUC-Rio)

Prof. MSc. José Ivanildo (FAUESP)

Prof. MSc. Marcos Roberto dos Santos

(FAUESP)

UNIFICADA: Revista Multidisciplinar da FAUESP – v.2 n.2 (Março-Abril, 2020). Mauá: Faculdade Unificada do Estado de São Paulo (FAUESP) 2019 -

Bimestral.

ISSN 2675-1186

CDD 370

Bibliotecário Responsável:

Emerson Gustavo Nifa

Registro: Sp-010281/O

## SUMÁRIO

<b>INOVAÇÃO ESCOLAR ATRAVÉS DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)</b>	<b>4</b>
Clóvis Dias dos Passos	
<b>AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL</b>	<b>19</b>
Ana Alice Nogueira do Nascimento, Nidia Mirian Rocha Felix, Márcia das Mercês Silveira	
<b>A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EM SALA DE AULA</b>	<b>33</b>
Renata Quaresma Ávila	
<b>POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE TEATRO E EDUCAÇÃO INFANTIL</b>	<b>47</b>
Cindy Tomazelli da Cunha	
<b>ALFABETIZAÇÃO VISUAL E FRUIÇÃO DA ARTE</b>	<b>56</b>
Clécia Santos Souza Lima	
<b>O PAPEL DA LITERATURA INFANTIL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL</b>	<b>66</b>
Rebeca Paz dos Santos	
<b>TRANSFORMAR UM CURRÍCULO RACISTA E PRECONCEITUOSO</b>	<b>115</b>
Juliano Godoi	
<b>A INTERAÇÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL</b>	<b>119</b>
Ana Cristina dos Santos	
<b>O ENSINO DO GÊNERO TEXTUAL A PARTIR DA BNCC PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II: RESENHA DE APP DE JOGOS PARA O SEXTO ANO</b>	<b>136</b>
Rodrigo da Silva Lima	
<b>MUSICOTERAPIA NA EDUCAÇÃO</b>	<b>144</b>
Sara Alves de Oliveira	



## **INOVAÇÃO ESCOLAR ATRAVÉS DO USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)**

Clóvis Dias dos Passos<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Busca-se neste trabalho demonstrar, a necessidade de inovação nas práticas de ensino dentro do ambiente escolar enriquecendo o conteúdo pedagógico e estimulando os alunos a estudarem. Neste sentido apresenta-se o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação TDIC como ferramenta pedagógica, destacando a importância do uso dessas ferramentas no contexto escolar. O uso de aparelhos celulares, internet, blog são apresentados como um complemento nas ações pedagógicas presentes no processo ensino/aprendizagem, desmistificando o conceito de invasores ou perturbadores das aulas, geradores de conflitos no ambiente escolar.

**PALAVRAS-CHAVES:** Educação. Inovação. TICs.

### **INTRODUÇÃO**

O mundo está em constante mudança, as tecnologias presentes no dia a dia ganham espaço e se multiplicam nos ambientes coletivos de convívio, no ambiente escolar não é diferente, celulares, tablets, notebook dividem espaço com o quadro negro e o giz. Neste contexto surgem conflitos dos mais variados possíveis, principalmente pelo uso dos celulares durante os períodos das aulas. O conflito faz parte da vida de todos os seres humanos, quando lidamos com o novo lidamos com o conflito, se pensarmos em conhecimento o mesmo se dá com o novo, aprendemos através dos conflitos de ideias o que proporciona desenvolvimento cognitivo. Partindo deste pressuposto não há como vivenciar uma situação em um papel de passividade onde não ocorra conflitos seja na questão pessoal

---

<sup>1</sup> Licenciado em Biologia e Pedagogia, Bacharel em Enfermagem e Odontologia, Especialista em Educação Infantil, Tecnologia da Educação, Direito Educacional, Educação Inclusiva e Enfermagem Obstétrica, Diretor de escola da Rede Pública Municipal de Ensino de São Paulo, professor da disciplina de Ciências na rede Estadual de São Paulo. E-mail: passosclovis@gmail.com

e ou organizacional, o que podemos alterar ao longo do percurso é como lidar com os conflitos. Ao depararmos em situações de conflitos devemos estar abertos às mudanças ao diálogo, a busca de conhecimento, para tal se faz necessários, acordos, acomodação, colaboração, competição e até mesmo afastamento, não há receita pronta para lidar com conflitos. Não afirmaria em hipótese alguma que há a ocorrência de uma situação sem conflitos, mas afirmo com certeza que podemos realizar mudanças sem que os conflitos tornem-se obstáculos em nossas ações. Dentro do âmbito escolar para que se haja mudanças se faz necessário um empreendedorismo, ou seja, necessita-se um olhar amplo ao que se quer alcançar (visão holística) e para tal, deve-se traçar meios para atingir seus objetivos (projetos/metapas), rever valores (feedback), essas ferramentas são mediadoras dos conflitos que surgem ao longo do caminho, estando preparado para lidar com conflitos, estes não se tornam ônus no processo, apenas proporcionam saber.

Não há como evitar o inevitável, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), fazem parte do contexto social e se fazem presente dentro e fora do ambiente escolar, a escola enquanto espaço formativo não se isenta dessas mudanças, sendo palco de discussões dos diferentes contextos sociais vigentes no dia a dia do aluno, essas ferramentas de comunicação fazem parte do cotidiano escolar e muitas das vezes não são explorados como materiais pedagógicos, muito pelo contrário, são vistos como vilões, que atrapalham a aula e prejudicam os alunos.

Os seres humanos são sujeitos histórico-sociais, mudam junto ao tempo, valores se alteram, crenças se inovam e se espalham e a escola permanece parada no tempo. Alunos enfileirados, uns atrás dos outros, um mestre detentor de conhecimento à frente, giz, lousa e dialogicidade, não mais do que isso, enquanto as informações percorrem os corredores escolares, por meio de mensagens de textos, vídeos, os celulares e suas ferramentas tornam-se atrativos que concorrem deslealmente com o professor tradicionalista e solitário em sua árdua missão de ensinar.

Busco através deste trabalho, demonstrar as potencialidades no uso das TIC como inovação do ambiente escolar, enriquecendo o conteúdo pedagógico a ser trabalhado, com suas diversas possibilidades de uso, não tendo a pretensão de esgotar a temática discutida,

mas sim, de incentivar a reflexão contínua junto à equipe escolar quanto a necessidade de um ambiente inovador. Este trabalho pautou-se em revisão literária.

## **1. A IMPORTÂNCIA DE INOVAR**

Segundo Gadotti (2013) nas últimas décadas ocorreram diversas mudanças no contexto histórico e social, a globalização capitalista propiciou transformações tecnológicas que culminaram na era da informação. Surge um novo momento rico de possibilidades, o que leva a crer na necessidade cautelosa ao tratar do cenário educação. Neste novo contexto dúvidas em torno do real papel da educação na era da informação surgem, deixando em aberto os caminhos a serem trilhados. Perplexos com as dúvidas educadores questionam seu futuro e o de sua profissão, dando margem as diversas expectativas, que remetem ao passado, presente e futuro, teoria infundas orientaram muitas práticas e tendem a desaparecer e novas surgirão com o novo.

O fenômeno da globalização trouxe à tona a ideia de uma educação igualitária, pautado no parâmetro curricular nacional, a evolução das tecnologias pautada na comunicação de massa e na difusão de conhecimento ainda não estão presente na área educacional. Embora nota-se a presença marcante da educação a distância baseada no uso da internet, operando com novas linguagens, audiovisuais. Os jovens dentro do contexto escolar refutam o uso da linguagem escrita tão presente neste espaço e por sua vez adaptam-se com facilidade a cultura midiática digital presente nos computadores e celulares.

(...) é preciso mudar profundamente os métodos de ensino para reservar ao cérebro humano o que lhe é peculiar, a capacidade de pensar, em vez de desenvolver a memória. Para ele, a função da escola será, cada vez mais, a de ensinar a pensar criticamente. Para isso é preciso dominar mais metodologias e linguagens, inclusive a linguagem eletrônica. (GADOTTI, 2000, p.2).

A escola pouco tem reinventado enquanto seu público alvo, crianças e jovens vivenciam as mudanças tecnológicas em seu dia a dia, em casa, na rua, no serviço, etc, seja qual for a expectativa da educação, esta deve estar voltada para o futuro, criando cenários que efetivem a aprendizagem, contestando as imposições impostas pelo Estado e pelo mercado, sendo libertadora e igualitária, valorizando o social, negando a exclusão.

A inovação se faz necessário no ambiente escolar e todos que dela fazem parte devem estar inseridos nesta programação de inovação e empreendedorismo.

## **2. NOVOS OLHARES NA ESCOLA**

Segundo Leão (1999) o método tradicional de ensino é o mais utilizado principalmente nas classes populares e alerta para o empobrecimento da qualidade de ensino em comparação com décadas passadas, a escola tradicional antes tão conceituada, passou por inúmeras mudanças ao longo dos tempos, recebendo influências de outros métodos, não havendo um método puro de ensino.

Segundo Valente (1999) a era da informática explode no século XX e traz consigo a imprevisibilidade da educação tradicional presente na sociedade, na qual o professor é o detentor do conhecimento e o aluno o mero expectador, receptor de conteúdos. Muda-se o quadro da passividade, a busca em massa por bens materiais dá espaço à busca de conhecimento. A tecnologia adentra os espaços educacionais surgindo o EAD, (Ensino a distancia), a informação e o conhecimento se entrelaçam neste espaço. A informação presente nas ferramentas midiáticas pôr exemplo a internet, dá espaço para a construção de conteúdos através da interpretação das informações, o que chamamos de conhecimento. Surge uma nova forma de aprendizado, livre, alinear, apontando novos desafios ao contexto educacional que ainda permanece estagnado no espaço e tempo, as mudanças contextuais na forma de obtenção de conhecimento leva a busca de profissionais que auxiliem no processo de aquisição de conhecimento por meio da informação, apontando uma possibilidade de melhoria no atual quadro educacional através da EAD qual torna-se viável em relação as infra estruturas educacionais existente no país.

Silva (2007) afirma que a escola ainda não incorporou a nova realidade da busca contínua de conhecimento por parte dos alunos através do uso de internet e aponta uma nova modalidade de prática de leitura pautada na tela, o que leva a uma mudança na pratica de ensino e aprendizagem. As tecnologias propiciam uma nova forma de escrita e por sua vez diferentes formas de leitura, sendo necessário pensarmos num novo letramento, o letramento digital. O que leva a uma nova incorporação de gêneros digitais dentro do ambiente escolar,

sendo necessário muito estudos e reflexões sobre a temática tecnologia como ferramenta educacional.

Segundo Garcia (2013) a tecnologia pauta-se em técnica e experiência, sendo esta tão antiga quanto a espécie humana, alterada constantemente de acordo com a necessidade da garantia da existência humana e de sua comodidade, processo esse que ocorre até os dias atuais, inovando-se constantemente, trazendo consigo mudanças valores morais e culturais dentro de uma sociedade, esta por sua vez, parte de um conhecimentos pré-existentes dando origem a um novo.

Dentro dos ambientes escolares tal realidade não é diferente, a tecnologia se faz presente, seja no uso dos computadores, seja nos usos dos celulares que se multiplicam ao decorrer das épocas, se inovam e ganham adeptos. O receio do novo ganha espaço, dúvidas e incertezas surgem ao longo do caminho, essa tecnologia que se parece tão novo, esquecemos que ela sempre existiu não na implantação dos celulares, mas na criação do papel que possibilitou a divulgação da escrita, do garfo que facilitou o ato de alimentar, do fogo que propiciou alimentos mais macios e saborosos, ou seja o que mudou foi o produto final e não a intencionalidade da tecnologia, esta veio para facilitar a vida dos seres humanos, transformando sua maneira de pensar, agir e sentir.

Segundo Almeida (et al 2012), na era da informação o professor deixa de ser o portador do conhecimento e passa a ser o mediador, tendo a função de ensinar a busca da verificação da legitimidade da informação e uma vez que essa passa a ser rápida e de fácil acesso, perde o professor e os pais o posto de fonte de referência de informação, sendo esta compartilhada entre os pares. A cultura de aprendizado se altera ao longo dos tempos, os adultos não mais ensinam os jovens, ambos aprendem juntos, jovens e adultos compartilham das mesmas informações o que dá margem a substituição dos pais e professores pelos pares. As mídias impressas como livros, enciclopédias dão lugares as mídias digitais, as quais ganham adeptos dia após dia, devido a sua agilidade de informação e as múltiplas possibilidades associando recursos audiovisuais em um só espaço.

Contextualizar tais mudanças não é tarefa fácil, o período transicional vivenciado hoje remete os educadores a reverem práticas e valores, que foram pregados ao longo de suas vidas, em seu processo formativo e na sua prática profissional. Partindo desse pressuposto a

escola deve se adequar as novas tecnologias, possibilitando aprendizado voltada para a realidade social, para que este espaço torne-se verdadeiro, paradigmas devem ser quebrados ao longo do processo, não há necessidade de professores graduados em informática ou tecnologia da informação, mas necessita-se professores que estejam ligados a realidade social na qual a tecnologia se faz presente, sendo assim cabe a busca continua do aprimoramento profissional através da formação continuada em serviço. Pinto (2012) ressalta a importância do papel da escola:

A escola, enquanto instituição social, é convocada a atender de modo satisfatório as exigências da modernidade. Se estamos presenciando estas inovações da tecnologia é de fundamental importância que a escola aprenda os conhecimentos referentes a elas para poder repassá-los a sua clientela; pois, é preciso que a escola propicie esses conhecimentos e habilidades necessários ao educando para que ele exerça integralmente a sua cidadania. (PINTO, 2012, p1).

Almeida (et al 2012) alerta quanto a necessidade de aulas mais dinâmicas e atrativas e esclarece que o ambiente sala de aula é lugar de aprendizado, não podendo o professor se deixar corromper com as tecnologias, fazendo desta um espaço apenas para prender a atenção do aluno. A criticidade no uso das ferramentas tem que se fazer presente no cotidiano escolar, para que os mesmos não se tornem apenas meros consumidores de tecnologia.

Segundo Almeida (2001) se faz necessário à formação de educadores voltados para uma educação tecnológica, onde os espaços escolares ampliam seus olhares com o uso de computadores durante as aulas. Por anos uma considerada parcela da sociedade foi isenta do direito da leitura e da escrita, o uso da tecnologia de informação e comunicação possibilita o acesso á leitura e escrita por suas diversas formas e recursos disponíveis, editores de textos, hipertextos, internet, entre outros. A possibilidade de comunicação e interação com o outro, constrói conhecimento, aprende-se no fazer e no refletir sobre essa prática, possibilitando um desenvolvimento individual e coletivo, o aluno torna-se protagonista no percurso de seu aprendizado. Atividades diferenciadas devem ser proposta independente da disciplina que se leciona, pode se trabalhar com temas geradores, no qual o aluno busque pesquisar o conhecimento que julgue necessário, a autonomia deve estar presente no processo de ensino aprendizagem, a criticidade fará parte do processo de escola e o professor será apenas o mediador do acontecimento.

Novas tecnologias não garantem um ensino de qualidade. A qualidade do ensino dependerá das produções realizadas com o uso dessas tecnologias, sejam elas novas ou antigas, não podemos nos tornar refém, não podemos utilizar uma única ferramenta, menosprezando outra ou hipervalorizando seu uso, trabalhamos com alunos heterogêneos e diversos e dentro dessa diversidade, deve se buscar a cidadania dos sujeitos envolvidos.

### **3. A IMPORTÂNCIA DOS PROFESSORES E ALUNOS UTILIZAREM OS TRÊS ASPECTOS DO LETRAMENTO DIGITAL**

Para iniciarmos a discussão em torno do letramento digital antes se faz necessário entender o que é o letramento digital.

Pinheiro e Lobo-Sousa (2009) esclarece que o letramento digital é a capacidade que o indivíduo adquire de ler e escrever na tela de um computador, interagir com os demais interlocutores fazendo uso das ferramentas disponíveis nos ambientes on-line, cibercultura a qual possibilita mudanças nas formas de pensar e agir, alterando o meio social.

Ser letrado no mundo digital é saber uso dos recursos disponíveis em relação a tecnologia, mas não resume-se a isso somente é preciso ter uma criticidade em relação a esse uso, sendo preciso a lidar com as diversas ideias que aparecem na rede, seja em sala de bate papo, nos fóruns, nos blogs, nas redes sociais, entre outros.

Segundo Freitas (2010), quatro competências são indispensáveis ao pensarmos em letramento digital, são elas avaliação crítica do conteúdo, leitura não linear através da utilização da hipertextualidade presente nestes meios, associação de conhecimentos das diferentes fontes e desenvolvimento das habilidades de buscas nas bibliotecas virtuais.

### **4. OS PROFESSORES DIANTE DO LETRAMENTO DIGITAL**

Em seu trabalho Freitas (2010), advoga que os professores e alunos necessitam ser letrados digitais, portanto apropriando-se das novas tecnologias criticamente e construtivamente, tendo a tecnologia significância no processo ensino aprendido, não apenas tornando-se um instrumento de uso de massa, sem finalidade específica, sem sentido. Evidencia-se nesse processo sócio histórico e cultural que as novas tecnologias trazem consigo um novo desafio, na relação professor-aluno.

Tais constatações apontadas acima nos remete a pensar qual o real papel do professor diante das tecnologias em sala de aula?

Competir com as tecnologias não é possível, renegá-la não é a solução, quem sabe integrar-se a ela, de tal forma que esta se torne mais um aliado no papel do ensino, passando a ser um diferencial, um novo. Para isso ocorra é necessário que o professor conheça os gêneros presentes nas linguagens digitais, não basta ser alfabetizado é necessário o letramento. Embora tenhamos medo do novo e acreditamos que a escola é o único lugar na busca do saber, presenciamos que não mais assim o é ou talvez nunca tenha sido, o que não víamos era discussões em torno do assunto. Hoje nos deparamos com diversas discussões, não receita prontas, porque não há, mas a busca da interação com esta nova cultura.

A cultura do outro só se revela com plenitude e profundidade [...] aos olhos de *outra* cultura. Um sentido só revela as suas profundidades encontrando-se e contactando com outro, com o sentido do outro: entre eles começa uma espécie de diálogo que supera o fechamento e a unilateralidade desses sentidos, dessas culturas. Colocamos para a cultura do outro novas questões que ela mesma não se colocava; nela procuramos respostas a essas questões, e a cultura do outro nos responde, revelando-nos seus novos aspectos, novas profundidades de sentido. Sem levantar *nossas* questões não podemos compreender nada do outro de modo criativo.[...] Neste encontro dialógico de duas culturas elas não se confundem; cada uma mantém a sua unidade e a sua integridade *aberta*, mas elas se enriquecem mutuamente. (BAKHTIN, 2003, apud in FREITAS, 2010, p. 341).

A falta do letramento digital do professor contribui significativamente para não compreensão do aluno voltado ao mudo digital, que nasceu inserido neste contexto e faz desse sua pratica diária, o que evidencia a necessidade um movimento dialógico, onde a comunicação entre as partes predominem no sentido de aprendizado para ambas as partes, compartilhar conhecimento e a construção do saber, ninguém detém todo conhecimento, ao mesmo tempo que, ninguém é de tudo ignorante. Concluo que não há como ser professor hoje sem buscar o letramento digital para o sua vida e pratica profissional.

## **5. UM NOVO OLHAR PARA OS APARELHOS CELULARES**

Nota-se durante as aulas grupos de alunos que mostram e trocam filmes entre si, o que evidencia o interesse por parte deles em relação a essas tecnologias e conseqüentemente o desespero do professor por não ter condições de competir com essa nova linguagem que adentra a sala de aula, sem pedir licença, sem submissão.

A linguagem do vídeo responde à sensibilidade dos jovens e da grande maioria da população adulta, cuja comunicação resulta do encontro entre palavras, gestos e movimentos, distanciando-se do gênero do livro didático, da linearidade das atividades da sala de aula e da rotina escolar. (DALLACOSTA, 2004, p.1)

Segundo Cinelli (2013), percepções auditivas e visuais fazem parte do processo de aprendizagem e nesta busca surge ao longo do caminho diversos materiais entre eles vídeos, com possibilidade didáticas que auxilia o processo ensino aprendizagem, desta forma o professor deve fazer reflexões sobre o uso desses recursos em suas aulas e não apenas negar a sua existência.

O uso de vídeos pode ser utilizado por meio de projetos nas mais diversas disciplinas, contemplando os diversos níveis de ensino, Educação infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e até mesmo Nível Superior. A confecção dos vídeos possibilita a interação entre os alunos envolvidos, incentiva a pesquisa, estimula a criatividade, desenvolve o cognitivo.

Atividade de interpretação de vídeos, podem ser utilizados em sala de aula com a finalidade de desenvolver o senso crítico dos alunos, vídeos variados com a mesma temática proporciona olhares diferenciados e discussões, muitas vezes polêmicas na qual o professor participa como mediador, hora instigando as discussões, outrora apaziguando os ânimos dos envolvidos. Mas para tal tarefa o professor tem que estar apurado do assunto a ser tratado, exige-se do professor o domínio da leitura dos vídeos.

Os educadores têm um papel fundamental ao apropriar-se das tecnologias da informação e comunicação, cujo uso deverá ser como ferramenta e recurso pedagógico de uma forma crítica e responsável e não somente como meros consumidores (BELLONI, 1999, apud in CINELLI, 2013, p.12).

A integração do vídeo como ferramenta de aprendizado inova desde que o professor inove sua metodologia, não basta meramente mudar os recursos se não houver mudança da mentalidade, o que leva a toda uma mudança estrutural na dinâmica da escola. Alunos confeccionando vídeos não ficam em sala de aula, buscam imagens, discutem, fazem barulho, não ficam enfileirados uns atrás dos outros. Assumir essa nova metodologia de ensino muda o perfil da escola, romper com vínculos culturais arraigados ao longo dos anos. Não será tarefa fácil, mostrar aos demais colegas que o aprendizado também se dá nas discussões, nas pesquisas, currículo aberto e informal, onde o aluno busca o que quer aprender, gerará conflitos e angústias. Porém se considerarmos que já se vivencia períodos de angustia e

conflitos com o uso dos celulares durante as aulas, não será cenário novo, apenas será um cenário com intencionalidade definida, que resultará em aprendizado.

Para produzir vídeos o professor e o aluno terão que estudar muito suas especificidades, para que se possam alcançar os objetivos pretendidos, não basta boa vontade é necessário conhecer as potencialidades das mídias no processo de ensino aprendizagem.

As formas de utilização das mídias audiovisuais no espaço escolar podem propiciar aprendizado e sua utilização dependerá de criatividade e construção de conhecimento, o que implica no registro das ações desenvolvidas e os objetivos atingidos, não há um caminho a seguir e sim um caminho a se descobrir coletivamente.

Segundo Lucena (2008), as novas formas de produção imagéticas pautadas no uso das tecnologias digitais, faz surgir uma nova cultura a cibercultura, a qual se refere ao estudo das práticas sociais pautadas na tecnologia e suas formas de sociabilidade entrelaçando mundo físico e virtual num constante processo de interação. Neste espaço o computador deixa de ser apenas uma máquina de calcular e ganha espaço na produção multimidiática, os celulares por sua vez passam a ser vistos como computadores portáteis, possibilitando acesso ilimitado a diversas funções sociais, mensagens, jogos, calculadoras, produção de conteúdos audiovisuais, além de outros.

Os aparelhos celulares trazem consigo cada vez mais ferramentas que facilitam e melhoram a qualidade das produções audiovisuais, com o barateamento do custo desses aparelhos e a facilidade da troca simultânea de informações houve uma ampliação e fortalecimento da rede comunicacional, tornando-se cada vez mais comum a produção e distribuição de vídeos na rede cibernética, produtor e telespectador tornam-se um só.

## **6. BLOGS EDUCACIONAIS**

O blog educacional pode ser considerado como um espaço eletrônico individual ou coletivo próprio para se partilhar informações, ideias, opiniões, materiais e referências. Um espaço destinado à leitura e produção de pequenos textos que podem ser comunicados, questionados e comentados por outros leitores. Esse gênero pode ser adotado por alunos ou professores, de diferentes disciplinas, nos ensinos Fundamental, Médio e Superior (SILVA, 2007 p.5)

Segundo Silva (2007), surge com um caráter pessoal, espaço onde as pessoas postam informações pessoais, como crenças, gostos, etc, definido como diário eletrônico, mesclando

escrita, imagens e vídeos, passando de individual a coletivo, hoje nota-se um crescente uso dessa ferramenta como meio comunicacional entre pessoas que compartilham interesses comuns, dando espaço para o surgimento dos edublogs ou blogs educacionais, com caráter formativo, apresentando conteúdos curriculares ou extracurriculares. O uso dos edublogs propicia o acesso a informação e a comunicação, gratuitamente precisando apenas acesso a internet uma vez que diversos sites ofertam a ferramenta para uso imediato, bastando apenas construir suas páginas. Trata-se de um instrumento de interação, que possibilita o uso da linguagem de forma fácil e acessível, podendo ser utilizada formalmente ou informalmente, não exigindo dos participantes muitos conhecimentos ou domínio da ferramenta.

Dentro do espaço blog diversas ferramentas são disponibilizadas, o que permite diversos gêneros textuais, musicas, imagens, vídeos, instrumentos esses adorados pelos adolescentes, vindo de encontro a necessidade dos professores, o que reafirma a necessidade de buscar novas práticas educacionais, sociedade e escola caminhando juntas e não separadamente.

Silva (2007) alerta quanto ao uso de blog apenas como diário do professor no qual expõe as atividades realizadas e não abre espaço para a interação entre os alunos e destaca a necessidade do uso do blog de disciplina criado e mantido pelo professor com a interação dos alunos em sala de aula fomentando o trabalho coletivo, espaço no qual o aluno escreve não somente para o professor, mas para todos que acessam a página, podendo com isso abrir espaço para participação de todos além da sala de aula.

Segundo Almeida (et al 2012) os alunos hoje em dia apresentam-se deficientes na escrita e na leitura embora passem horas fazendo uso das mesmas nas redes sociais, por não haver necessidade do uso formal da escrita, cria-se um novo dialeto o que dá margem para uma nova forma de escrita, através de dialetos próprios que contribui negativamente para o desempenho escolar. O uso das informações encontrada no mundo virtual é um outro problema a ser resolvido, a possibilidade de informações é infinita, porem a sua legitimidade e veracidade nem sempre são conferidas, o que leva a construção de um conhecimento fragmentado ou superficial, neste sentido se faz necessário a atuação do professor enquanto mediador, uma vez que a linguagem midiática se faz presente na sociedade, trazendo consigo

modos de pensamento e comunicação, de produção de pesquisa, de publicação, de textos, construção de conhecimento.

(...) letramento escolar é um processo complexo e dinâmico de ensino-aprendizagem, constituído de interações de diferentes tipos entre sujeitos, linguagens e discursos; interações essas mediadas por redes estruturadas e estruturantes de objetos culturais e tecnologias, ou seja, por objetos e tecnologias que tanto direcionam e organizam o andamento do processo, quanto são redirecionadas por ele (SIGNORINI, apud in ALMEIDA, 2012, p.5).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Trabalhar nas redes sociais, não é tarefa fácil há uma exposição do trabalho realizado dentro e fora da sala de aula, as vantagens é a divulgação do trabalho, a discussão a distância, a interação em horários e espaços diferente, as possibilidades de compartilhamentos de outras pessoas, o uso da web 2.0 possibilita o leitor ir além se tornando autor das informações. Os riscos são o despreparo dos alunos que muitas das vezes confundem o papel da interação dessas ferramentas que quando utilizadas pelo professor tem finalidade pedagógica e não pessoal. Podendo ocorrer desvirtuamento dos focos das discussões, o que exigirá do professor, um acompanhamento contínuo e preparação da criticidade por parte dos alunos ao usar as ferramentas. O professor diante dessas novas tecnologias, antes de tudo deve ser ético, será ele o mediador do conhecimento, não um mero transmissor, a busca do conhecimento se dará pelo aluno, o que exige do professor criatividade no uso das diversas ferramentas possíveis, que auxiliam no desenvolvimento e compartilhamento de conhecimento.

Enquanto mediador e motivador do percurso de aprendizagem o professor poderá contribuir buscando a implementação de projetos que façam uso das Tdics a partir de um tema gerador, partindo da realidade do aluno para a busca do conhecimento científico, construindo no coletivo, desta forma o aluno irá protagonizar seu conhecimento, tendo significância à construção do mesmo, torna-se protagonista ao vivenciar as diversas possibilidades de aprendizado.

Não cabe apenas formar alunos, torna-se necessário um novo paradigma educacional no qual professores e gestores tenham uma visão futurista e empreendedorista.

Realmente não será tarefa fácil ensinar professores a serem empreendedores, porém também não é impossível, o homem é um ser dinâmico e influenciável, basta para tal ter um líder que traga o grupo ao consenso da importância da mudança, uma visão compartilhada oferece possibilidades múltiplas, acreditar em algo, faz com que busquemos mudanças comportamentais, nossos valores que trazemos inserido em nossa vida se alteram com o nosso dia a dia e refletem em nossas atitudes individuais e coletivas, o que exige uma gestão aberta, participativa e conciliadora.

Fazer uma gestão com qualidade exige estudo, mas não somente este, a prática faz parte do processo de aprendizado, os sucessos e insucessos são ferramentas de aprendizado quando se tem um olhar voltado para tal fim, “ de tudo que perdemos, nunca podemos perder a lição”. Um bom gestor tem que ter claro em sua mente, o que se tem e o que se quer para traçar seus projetos e objetivos. Liderar não é tarefa fácil, tem que se aprender com os acertos e erros, tem que motivar sua equipe, ser confiante em suas atitudes, compartilhar responsabilidades e tarefas, deixar a insegurança de lado, a insegurança e o desequilíbrio emocional geram conflitos no grupo desestruturando os trabalhos.

O trabalho em grupo possibilita o desenvolvimento das potencialidades individuais de cada sujeito envolvido na busca do alcance do objetivo do grupo, ou seja, cada um contribui com o que melhor sabe fazer e lidar com as diferenças possibilita momentos de aprendizado.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, M. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita.** Série “Tecnologia e Currículo” - Programa Salto para o Futuro, Novembro, 2001.

ALMEIDA, Jaqueline Maria de; CASTELANO, Karine Lôbo; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; LUQUETTI, Eliana Crispim França. **USO DO BLOG NA ESCOLA: RECURSO DIDÁTICO OU OBJETO DE DIVULGAÇÃO? THE USE OF BLOG AT SCHOOL: TEACHING RESOURCE OR DISCLOSURE OBJECT?** Universidade do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-UENF/ Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro. Inter Science Place, Edição 22, volume 1, artigo nº 10, Julho/Setembro 2012. Disponível em: <http://www.interscienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/218/215>

CINELLI, Nair Pereira Figueiredo - **A INFLUÊNCIA DO VÍDEO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**. Florianópolis, 2003, 70 f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC 2003 Disponível em: <http://coral.ufsm.br/tielletcab/Nusi/HiperV/Biblio/PDF/8160.pdf>

COSCARELLI, Carla Viana.; RIBEIRO, Ana Elisa. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Coleção Linguagem e Educação. Belo Horizonte: Ceale/Autêntica, 2005. 244 p.

DALLACOSTA, Adriana. **POSSIBILIDADES EDUCACIONAIS DO USO DE VÍDEOS ANOTADOS NO YOUTUBE**. Departamento de Educação e Cultura do Exército Brasileiro - Rio de Janeiro - 2004 Disponível em: <http://www.ensino.eb.br/portaledu/conteudo/artigo9513.pdf>

FREITAS, Maria Teresa. **LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.335-352, dez. 2010 Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17>

GADOTTI, MOACIR. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo Perspec., São Paulo , v. 14, n. 2, p. 03-11, June 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392000000200002>.

GARCIA, Fernanda Wolf. **A importância do uso das tecnologias no processo de ensino aprendizagem. Educação a Distância**, Batatais, v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013.

LEÃO, Denise Maria Maciel **PARADIGMAS CONTEMPORÂNEOS DE EDUCAÇÃO: ESCOLA TRADICIONAL E ESCOLA CONSTRUTIVISTA**, FACED – UFC. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n107/n107a08>

LUCENA, Tiago Franklin Rodrigues. **O homem com uma câmera de celular. The man with cell phone camera**. Anais do I Seminário Nacional de Cultura Visual. Goiânia: UFG , 2008. Disponível em: [https://www.researchgatenet/profile/Tiago\\_Franklin\\_Rodrigues\\_Lucena/publication/275580881\\_O\\_homem\\_com\\_uma\\_cmera\\_de\\_celular\\_The\\_man\\_with\\_cell\\_phone\\_came ra/links/553f907f0cf29680de9b8ddc.pdf](https://www.researchgatenet/profile/Tiago_Franklin_Rodrigues_Lucena/publication/275580881_O_homem_com_uma_cmera_de_celular_The_man_with_cell_phone_came ra/links/553f907f0cf29680de9b8ddc.pdf)

MEIRA Luciano, PINHEIRO, Marina **Inovação na Escola XI SBGames – Brasília – DF – Brazil, November 2nd - 4th, 2012** <http://base.gamux.com.br/events/2012.11.02-SBGames12/proceedings/papers/gamesforchange/g4c-09.pdf>

PINHEIRO Regina Cláudia; Ana Cristina LOBO-SOUSA, Ana Cristina. **Letramento digital e desempenho acadêmico em ead via internet. Grupo de Discussão Letramentos na Web e EaD**, III Encontro Nacional sobre Hipertexto, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009 disponível em : <http://www.ufpe.br/nehte/hipertexto2009/anais/g-l/letramento-digital-e-esempenho.pdf>

PINTO Marcianinha Aparecida, **AS NOVAS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO V**

---

Seminário de Pesquisa em Educação - Região Sul. Disponível em:  
[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Poster/Poster/04\\_53\\_48\\_AS\\_NOVAS\\_TECNOLOGIAS\\_E\\_A\\_EDUCACAO.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Poster/Poster/04_53_48_AS_NOVAS_TECNOLOGIAS_E_A_EDUCACAO.pdf)

SILVA, Adriana da. Blog educacional: **O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO EDUCACIONAL WEB BLOGS: THE USE OF NEW TECHNOLOGIES IN TEACHING**, 2008 disponível em: [http://www.intranet.ufsj.edu.br/rep\\_sysweb/File/vertentes/Vertentes\\_31/adriana\\_da\\_silva.pdf](http://www.intranet.ufsj.edu.br/rep_sysweb/File/vertentes/Vertentes_31/adriana_da_silva.pdf)

VALENTE, José Armando **DIFERENTES ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NIED-UNICAMP & CED**. Disponível: [http://www.ufjf.br/grupar/files/2014/09/Diferentesabordagens\\_EaD\\_Valente\\_siteMEC.pdf](http://www.ufjf.br/grupar/files/2014/09/Diferentesabordagens_EaD_Valente_siteMEC.pdf)

VICENTINI, Gustavo Wuergers; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. **O USO DO VÍDEO COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO E EDUCATIVO EM SALA DE AULA**. XIX ENANGRAD, Curitiba 2008 disponível em: [http://home.furb.br/maria\\_domingues/site/publicacoes/2008/eventos/evento-2008-09.pdf](http://home.furb.br/maria_domingues/site/publicacoes/2008/eventos/evento-2008-09.pdf)



**AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS  
DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Ana Alice Nogueira do Nascimento<sup>1</sup>  
Nidia Mirian Rocha Felix<sup>2</sup>  
Márcia das Mercês Silveira<sup>3</sup>

**RESUMO:**

O presente artigo tem como objetivo apresentar por meio de análises de referenciais bibliográficas, as principais dificuldades encontradas por alunos do ensino fundamental na resolução de problemas de matemática. Uma das dificuldades refere-se à leitura e interpretação dos dados, uma vez que a leitura, a sua consequente compreensão e a falta de habilidade para compreensão dos problemas provoca nos alunos uma espécie de empatia por problemas matemáticos. E isso foi apontado como uma das principais consequências para a aprendizagem. Nesse sentido, o artigo traz uma discussão com alguns indicativos para possíveis soluções deste problema em matemática. A análise foi baseada em alguns processos cognitivos que contribuem para a leitura com clareza, no intuito de compreender e interpretar os enunciados de problemas propostos para possíveis resoluções, construindo assim o processo de ensino de aprendizagem através da matemática estudada em sala de aula.

**PALAVRAS CHAVE:** Ensino da matemática, resolução de problemas, metodologias para a sala de aula.

**INTRODUÇÃO**

A prática da docência em sala de aula, principalmente nas séries finais do ensino fundamental, por meio de nossas observações, revela que a maioria dos alunos não apresenta interesse em resolver os problemas propostos em sala de aula. Eles se demonstram incapazes de tal tarefa.

Percebe-se que o baixo grau de concentração nas aulas de matemática dificulta a leitura e interpretação, sendo assim, recusam-se a pensar sobre a questão, insistindo para que o professor indique os procedimentos necessários para chegar ao resultado desejado.

---

<sup>1</sup> Especialista em Matemática pela UFSJ. Graduada em Matemática pela UNESP. E-mail: ana\_alicenascimento@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Doutoranda em Educação pela UNIMEP-Piracicaba/SP; Mestre em Educação pela UNINCOR. Graduada em Matemática pela UNIS. Graduada em Filosofia pela UFLA. E-mail: nidiarocha@uol.com.br;

<sup>3</sup> Graduada em Ciências Econômicas pela UFSJ. Licenciada em Matemática plena pela UTRAMIG; Especialista em Matemática (FERLAGOS/RJ) . E-mail: marciadasmerces@gmail.com

Na verdade, este tipo de comportamento já faz parte da cultura de todos os níveis da educação básica, sendo também apontado como uma das principais causas para o baixo rendimento dos alunos nas avaliações institucionais aplicadas, SAEB e PISA, realizadas em âmbito nacional e utilizadas como indicadores.

Alguns estudos publicados recentemente, como Lopes(2007), Sgarbosa (2007) e D'Antonio(2006), mostram que as condições para resolução de problemas são amplas, dentre estas está o domínio, a interpretação e a fluência da leitura, que possibilitam a implementação de estratégias ou aplicação de conhecimentos prévios adquiridos pelo aluno ao longo de sua vida escolar.

A resolução de problemas matemáticos de acordo com George Pólya (1995), consiste em um conjunto de estratégias e o objetivo principal é o desenvolvimento do docente na capacidade de encontrar soluções. “A resolução de problemas é a coluna vertebral da instrução matemática desde Papiro de Rhind.” (POLYA, 1995).

Devemos lembrar que o desenvolvimento de habilidades e a capacidade de aprender são intrínsecas do ser humano, e adquiridas nas práticas observadas no decorrer de sua vida. Toda essa capacidade será desenvolvida através de imitações proporcionadas pelas oportunidades de resolver nossos próprios problemas. A sociedade do terceiro milênio, na qual estamos inseridos, está totalmente voltada ao conhecimento e à comunicação. É preciso que, desde os anos iniciais, as crianças comecem a comunicar suas idéias, executar procedimentos e desenvolver atitudes matemáticas, falando, dramatizando, escrevendo, desenhando, representando, construindo tabelas, diagramas e gráficos, fazendo pequenas estimativas, conjecturas e interferências lógicas, etc.

O processo de desenvolvimento do ser na prática, se dará, portanto, nas oportunidades de mediações realizadas pelos educadores ao promoverem atividades que oportunizem, aos discentes, trabalharem individualmente, em duplas ou em pequenas equipes, expressando o que pensam e respeitando o pensamento dos colegas. Com essas mediações, o aluno também aprende matemática, uma vez que aprender matemática é aprender a resolver problemas. No entanto, é preciso apropriar-se dos significados, dos conceitos e procedimentos matemáticos para saber aplicá-los em situações novas. Nesse sentido, é fundamental que tais conceitos e procedimentos sejam trabalhados com total compreensão de todos os significados associados a eles.

A metodologia da resolução de problema que Polya descreve é uma ferramenta essencial para ensinar a resolver problemas. Essa metodologia não apresenta como

objetivo a repetição de exercícios partindo do que foi explicado, mas estimulando a capacidade de criar hipóteses e estratégias de resolução, garantindo o sucesso na aprendizagem, desenvolvendo o raciocínio, a autonomia e algumas capacidades cognitivas dos alunos.

Pensando na realidade do professor em sala de aula, que tem um período curto para cumprir um cronograma estipulado pela instituição de ensino, sabemos que dificilmente ele utilizará essa metodologia, pois ela exigirá um tempo maior para planejamento e execução da aula.

A presente pesquisa propõe a análise de informações obtidas a partir de dados qualitativos de referenciais teóricos. Esta composta da seguinte forma:

- Introdução;
- O ato de educar com a matemática.

A importância da matemática desde as séries iniciais até o ensino médio, possibilitando integrar o ensino com a vida desde que ensinada de forma significativa.

- As dificuldades no ensino de matemática.

Apontamos as principais dificuldades encontradas, tanto por alunos quanto professores, no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de matemática.

- Possíveis soluções para resolver os problemas do ensino da matemática.  
São apresentadas as possíveis soluções para uma prática ideal no processo matemático.
- Algumas situações para resolução de problemas.

É apresentada a proposta de Polya como metodologia de ensino.

- Considerações Finais

Destacamos a necessidade de mudanças no ensino de matemática para se atingir um ensino-aprendizagem de excelência.

## **1. O ATO DE EDUCAR COM A MATEMÁTICA**

Existe uma preocupação em ensinar com qualidade, observando que nossos alunos veem recebendo informações de todos os veículos de informação. A escola tem o papel de organizar sistematicamente as informações obtidas aplicando conceitos diferentes. Mesmo que o ensino esteja organizado em vários métodos para colaborar com o processo de ensino aprendizagem dos alunos nas áreas específicas e principalmente matemática, que é considerada por muitos alunos difícil de aprender e ensinar, os discentes em geral, ainda apresentam resultados não satisfatórios de desempenho nesta área do conhecimento.

Sabemos que é necessário no processo formativo, integrar o ensino com a vida, e a educação matemática tem por missão fomentar o conhecimento com os princípios éticos, promover a reflexão de ações, tendo uma visão do processo formativo na totalidade.

Vejamos que segundo o dicionário Aurélio, (2010), “educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que temos.

Já na perspectiva de Vygotsky, que embasa os processos metodológicos e pedagógicos das condutas educacionais, para tempos atuais,

o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades – elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho. Consequentemente, as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar (VYGOTSKY, 1989, p. 94-95).

Mas, partindo dessas considerações do que seja educar e tendo como foco a fundamentação dos processos de formação matemático, verificamos que essas perspectivas indicam que o educar matemático, como área do conhecimento humano, desempenha um papel importante na formação do educando, desde os primeiros anos escolares até o final da vida escolar, neste caso o ensino médio. O ensino em matemática tem sido a ênfase para o conhecimento, desde que a sociedade criou a instituição chamada escola, para transmitir às novas gerações os conhecimentos considerados importantes em cada tipo de cultura presente em nossa sociedade.

A matemática, nesta perspectiva, possibilita o desenvolvimento e o pensamento em uma proposição de situações em que os estudantes constantemente sentem-se estimulados a buscar mais informações, como: citar possibilidades, testar hipóteses, construir decisões, criar argumentos. Uma nova formação de Matemática é indicada por habilidades relacionadas à investigação e à compreensão, ou seja, pelas condições de

enfrentamento e resoluções de situações-problemas, com o auxílio dos conceitos e procedimentos particulares do fazer e pensar dessa ciência.

De acordo com os PCN desde os anos 20, a Educação luta por mudanças curriculares, mas ainda não alcançou força suficiente para mudar algumas práticas docentes dos professores, e com isto, a matemática ainda é marcada pelo seu ensino através da formalização de conceitos e formas mecânicas.

Com a responsabilidade e função de possibilitar ao aluno a compreensão e a interpretação de situações problemas das mais variadas possíveis, trata-se de uma área do conhecimento que, além de estar integrada e relacionada a outras, possui uma lógica interna, criando uma conexão entre vários temas que tem aproximações ou igualdade de estratégias, de linguagem, de situações problemas.

Para Chica (2011), o desenvolvimento de uma nova concepção de Matemática com habilidades de aplicação e de contextualização no campo sociocultural, na forma de análise crítica das indagações e recursos das áreas e das questões do mundo, que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento científico matemático, vem sendo aplicada aos poucos em sala de aula.

Outra característica da Matemática é a linguagem, envolvendo códigos e nomenclaturas, compreensão e interpretação de desenhos, algoritmos, fórmulas e gráficos. Aprender esta linguagem exige do aluno relacionar constantemente a linguagem específica com a linguagem discursiva da língua portuguesa. Isso significa que cabe ao ensino da Matemática, desde anos iniciais, promover um processo de alfabetização em matemática, em concordância com a alfabetização na língua materna. Terminando a primeira etapa dessa alfabetização, a partir do sétimo ano, inicia-se a alfabetização na linguagem algébrica, isto é, a linguagem sistematizada das ciências.

Nessa proposta de resolução de problemas, o aluno consegue adquirir certa autonomia, criando seus próprios passos para chegar ao resultado final. Depara-se com o tratamento de situações complexas e diversificadas permitirá ao aluno pensar por si mesmo, construir estratégias de resoluções, relacionar diferentes conhecimentos e, enfim perseverar na busca das soluções. E, para isso, os desafios devem ser reais e fazer sentido.

Segundo Chica (2011), as atividades técnicas como: resolva, efetue e calcule, possuem sua importância, pois tais ações cumprem a função do aprendizado de técnicas e propriedades, mas de forma alguma são suficientes para que o aluno desenvolva o

pensar em matemática, nem tão pouco o prepara para que tenha ferramentas efetivas para intervenção no mundo a sua volta.

Portanto, as atividades com suas propostas organizadas e dosadas fará com que o aluno consiga obter o aprendizado na educação em Matemática sem deixar de executar suas etapas de ensino.

## **2. AS DIFICULDADES NO ENSINO DE MATEMÁTICA**

Na presente pesquisa, tentaremos fazer um panorama geral das principais dificuldades encontradas, tanto por alunos quanto por professores, no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de matemática, em instituições de ensino. Em muitos casos os alunos não conseguem compreender a matemática que a escola ensina, pois possuem dificuldades em fazer associações do conteúdo estudado com seu dia a dia, apresentam muitas dificuldades em sistematizar a importância social da matemática na sua vida.

Fonseca e Cardoso (2005), ao discutirem esse assunto, afirmam que “a dificuldade que os alunos encontram em ler e compreender textos de problemas está, entre outros fatores, ligada à ausência de um trabalho específico com o texto do problema [...]” (LOPES, 2006 apud FONSECA e CARDOSO, 2005, p.64).

No entanto, podemos concordar com a situação acima, pois a interpretação e resolução de problemas levam algum tempo para ser efetivada em sala de aula. Com a responsabilidade que o professor possui em cumprir conteúdo do referencial curricular, raramente utiliza a prática em sala de aula. Por outro ângulo, o professor está habituado a não atingir as metas satisfatórias estipuladas pelo sistema de ensino na disciplina de matemática.

Outro obstáculo no processo de ensino aprendizagem de matemática acontece quando a escola descontextualiza o ensino, passando aos educandos principalmente de forma mecanizada, apenas reescrevendo o que já foi escrito na lousa, durante as aulas, sem questionamentos e indagações.

O conteúdo é apresentado sem sentido prático às questões do dia a dia, comprometendo todo o processo de desenvolvimento na vida acadêmica do aluno, criando possibilidades das aulas se tornarem um transtorno tanto para o aluno quanto o professor. Sem compreender a importância do estudo da matemática para sua vida social, fica praticamente impossível atingir objetivos.

O currículo tradicional, atualmente utilizado em instituições de ensino brasileiras, vem sendo criticado por estudiosos da matemática moderna, pois supõe que os estudantes

aprendem a matemática por meio de memorização e na verdade os métodos aplicados deveriam ser processos lógicos de raciocínio, possibilitando ao estudante a construção do conhecimento podendo, assim, assimilar o que foi aprendido em sala de aula com a realidade de seu dia a dia.

Tradicionalmente possuímos a cultura de quanto mais conteúdo passado ao aluno será melhor, os conteúdos são ensinados de forma compacta. No fim do ano letivo a grade curricular precisa ser cumprida, com isso o aluno termina o ano letivo tendo passado por muitos conteúdos de forma superficial.

Esse fenômeno vem acontecendo há décadas, e acompanha o aluno até a etapa de nível superior. O aluno carrega consigo essa falha ano a ano, sem a mínima oportunidade de conserto.

Sendo assim, passemos ao próximo item a numa tentativa de expor algumas considerações sobre um ideal de prática do processo matemático, que possa dar um norte às realizações de atividades como solução para o que discutimos até então.

### **3. POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA RESOLVER OS PROBLEMAS DO ENSINO DA MATEMÁTICA**

A forma de tratar os conteúdos no ensino é decisiva. A maneira de como organizar as atividades em sala de aula, a escolha de materiais didáticos apropriados e a metodologia de ensino é que poderão permitir o trabalho simultâneo dos conteúdos e das habilidades. Reconhecemos que os recursos didáticos são meios para alcançar esse movimento de aprender, sejam eles manipulativos, jogos, informática, brincadeira, problemas convencionais, textos informativos ou histórias infantis, todos esses e muitos outros cuidadosamente escolhidos dentro de suas possibilidades e limitações, para fazer com que os alunos abracem como seu, o projeto de ensino de seus professores.

Podemos concordar que a perspectiva metodológica das resoluções de problemas representa, em sua essência, uma mudança de postura em relação ao que significa ensinar Matemática. É preciso deixar claro que não se trata da forma tradicional de resolução de problemas que, em geral, se restringe a: propor questões, resolver as questões propostas. Exigirá tanto do professor quanto do aluno uma mudança de postura.

Frequentemente o professor tenta de tudo, novas metodologias para conseguir cumprir prazos, repensando frequentemente sua prática em sala de aula, adquirindo novas posturas ao ensinar conteúdos de matemática utilizando materiais paradidáticos e

aplicando atividades lúdicas. Acreditam que podem melhorar o quadro de desinteresse e o número elevado de repetência na disciplina de matemática.

Professores de matemática e pedagogos preocupados com os quadros de baixo índice em matemática vem aumentando sua participação em cursos de formação continuada. Nos eventos oferecidos no município pesquisado a procura por materiais didáticos e pelas atividades lúdicas do tipo jogos e brincadeiras é crescente. Buscam encontrar nesses materiais e estratégias didáticas, a solução, a fórmula mágica para os problemas que veem enfrentando no cotidiano escolar.

Os materiais didáticos que propõem aulas dinâmicas ajudaram os professores a construir novos paradigmas sobre Matemática, principalmente a escolher a forma correta de facilitar a construção do conhecimento junto ao seu aluno.

A escola, enquanto instituição de ensino, precisa articular-se em sua proposta pedagógica para delinear que tipo de escola ela oferecerá aos seus estudantes e junto a isso que tipo de aluno tem para ensinar, o que ensinar e como ensinar. O envolvimento de professores, pais, alunos, coordenação pedagógica, diretores e a comunidade externa são essenciais nesta articulação em prol do ensino. A equipe escolar organizada de forma que cada um cumpra seu papel de educador, pode ser considerada como um dos primeiros passos na construção do conhecimento em matemática.

De acordo com Tufano

contextualizar: ato de colocar no contexto. Do latim *contexto*. Colocar alguém a par de algo, alguma coisa, uma ação premeditada para situar um indivíduo em um lugar no tempo e no espaço desejado, encadear ideias em um escrito, constituir o texto no seu todo. (TUFANO, 2001, p.40)

Nossos alunos, em sua maioria, não conseguem interpretar um problema, porque na maioria das vezes não lhe é apresentado de forma contextualizada, o estudante entende, mas não compreende as informações obtidas do problema. Um exemplo simples de problematização acontece quando o estudante é um ribeirinha, e os problemas de matemática apresentados trazem nos enunciados informações referentes à criação de gado.

Se buscarmos compreender e nos colocarmos no lugar do aluno, possivelmente podemos fomentar uma possível solução com objetivo de compreender as deficiências da aprendizagem em sala de aula na ótica professor/aluno. Atitudes como esta desempenharão um papel decisivo na formação do cidadão, no desenvolvimento eficiente de habilidades significativas, no raciocínio lógico dedutivo de forma que poderão

interferir no processo intelectual e estrutural do pensamento. "A matemática deve estar ao alcance de todos e a democratização de seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente". (PCN's p.19).

Sendo assim o professor é o autor principal da disseminação do conhecimento em matemática, pois possui a missão de conquistar e transmitir do saber de forma clara e prazerosa aos estudantes, propiciando-lhes aulas dinâmicas com atividades lúdicas e problemas contextualizados em consonância com a realidade de cada aluno.

No entanto, para CASTELNUOVO (1970) cada desempenho de atividade no processo de ensino aprendizagem existe um critério de avaliação. Os conceitos adquiridos, domínio de procedimentos e desenvolvimento de atitudes são aspectos relativos a cada aluno e dependem diretamente de como o professor atua quanto ao dimensionamento dos conteúdos, práticas pedagógicas e as condições em que se processam o trabalho no ensino da matemática.

#### **4. ALGUMAS SITUAÇÕES PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

As questões norteadas neste capítulo serão questões vivenciadas em minha docência, onde acontecerão algumas comparações com artigos já publicados. Sabemos que o conhecimento que a criança já traz, partindo de experiência de seu meio social, e do que aprende em outras disciplinas, ou na própria Matemática, tem sido utilizado como suporte para a construção do conhecimento matemático.

É necessário propiciar aos alunos do ensino fundamental que expressem seus conhecimentos sobre as possíveis estratégias de cálculos que conseguem fazer mentalmente, podendo auxiliá-los a detectar as diferenças entre algoritmos, assim como as propriedades das operações que utilizam em tais procedimentos.

Em diversas profissões, os conhecimentos matemáticos são utilizados em muitas situações, mesmo que seus usuários não tenham noção de como é amplo o campo da matemática e suas atividades. O estudante tem a necessidade de compreender a matemática como um todo, conseguindo assim relacioná-la com sua vida. Neste sentido, Nascimento comenta que "Ensinar é transmitir conhecimento (...). Existe, porém, aqueles que fazem do ensino a busca de si mesmo através do outro (...). Não transmitem: proporcionam condições para que o outro aprenda" (NASCIMENTO, 2002).

A linguagem matemática, no entanto, nos proporciona aprender habilidades cognitivas de representação e comunicação, como a leitura, interpretação e produção de

textos nas diversas linguagens e formas textuais características desta área do conhecimento. A forma para alcançar a aprendizagem da Matemática em todas as suas concepções se baseia na problematização constante, incentivando o aluno a refletir, pensar por si mesmo, persistir e, para isso, a perspectiva metodológica, para o ensino de matemática nesta coleção, é a da resolução de problemas.

A resolução de problemas é peça central para o ensino de matemática, pois o pensar e o fazer se mobilizam e se desenvolvem quando o indivíduo está engajado ativamente no enfrentamento de desafios. Esta competência não se desenvolve quando propomos apenas exercícios de aplicação dos conceitos e técnicas matemáticas, pois, neste caso, o que está em ação é uma simples transposição analógica: o aluno busca na memória um exercício semelhante e desenvolve passos análogos aos daquela situação, o que não garante que seja capaz de utilizar seus conhecimentos em situações diferentes ou mais complexas. (PCN+MEC, 2002.p.112)

O aluno precisa analisar e compreender as situações problemas propostas por inteiro, decidir sobre a melhor estratégia para resolvê-las, tomar decisões, argumentar, expressar-se e fazer registros, ou seja, ele mobiliza informações adquiridas, procedimentos aprendidos e combina-os na busca da resolução. Aprende a Matemática aquele que tem a chance de pensar e de se colocar em ação cognitivamente em situações especialmente planejadas para construção de novas ideias e de novos procedimentos matemáticos.

Além disso, na perspectiva tradicional, os problemas propostos aos alunos, geralmente, podem ser resolvidos pela aplicação direta de um ou mais algoritmos; a tarefa básica na sua resolução, é identificar que operações ou equações são apropriadas para mostrar a solução e transformar as informações do problema em linguagem matemática; a solução numericamente correta é ponto fundamental, sempre existe e é única; o problema é apresentado por meio de frases, diagramas ou parágrafos curtos e vem sempre após um determinado conteúdo; todos os dados de que se necessita para resolvê-lo aparecem explicitamente no texto do problema.

Ao adotarmos esses problemas convencionais como único material para trabalhar a metodologia de resolução de problemas na escola, podemos levar o aluno a uma postura de fragilidade e insegurança frente a situações que exijam algum desafio maior. Ao se deparar com um problema para o qual não identifica um modelo a ser seguido, só resta ao aluno desistir e esperar a resposta de um colega ou do professor. Muitas vezes, ele resolverá o problema mecanicamente, sem ter entendido o que fez e sem confiar na

resposta obtida, sendo incapaz de verificar se a resposta é ou não adequada aos dados apresentados ou à questão feita no enunciado.

Por considerarmos que esse quadro deve ser alterado e que é possível contribuir para o aumento da confiança do aluno em aprender Matemática, é que, dentro da perspectiva metodológica das Resoluções de Problemas, passamos a exigir que, além das duas ações apresentadas anteriormente, coloquem-se mais duas: questionar as respostas obtidas; questionar a própria questão original.

Isto é, resolver um problema não significa apenas a compreensão da questão proposta, a aplicação das técnicas ou fórmulas adequadas e a obtenção da resposta correta, mas sim uma atitude de “investigação científica” em relação àquilo que está sendo estudado.

Nesse processo, a resposta correta é tão importante quanto a ênfase a ser dada à forma de resoluções, permitindo o aparecimento de diferentes soluções, a comparação entre elas e a verbalização do caminho que levou à solução.

Outro ponto importante desse questionamento é que ele provoca uma análise mais qualitativa do problema quando discute: a solução do problema, os dados do problema e, finalmente, o problema dado.

Através desta postura de inconformismo frente aos obstáculos e ao que foi estabelecido por outros, podemos aumentar o desenvolvimento do senso crítico e da criatividade, características primordiais daqueles que fazem ciências e objetivo a ser alcançado no ensino de Matemática.

Deve ficar claro que trabalhar segundo a perspectiva metodológica da resolução de problemas requer paciência, muitas idas e vindas, cabendo ao professor orientar os alunos sem atropelar o processo. Cada nova colocação sobre o problema, ou cada novo problema surgido numa situação, necessita de tempo para que os alunos os compreendam e decidam por condutas de ação, nem sempre as mais eficientes e, às vezes, incorretas. Assim sendo, um único problema ou atividade problematizadora pode ocupar várias aulas, seguidas ou não, sendo necessário sacrificar a quantidade de problemas e atividades em favor da qualidade de ensino.

Todo esse processo deve acontecer num ambiente em que os alunos propõem, exploram e investigam problemas que provêm tanto de situações reais quanto lúdicas ou de investigações relacionadas à própria Matemática. Esse ambiente é um ambiente

positivo que encoraja os alunos a propor soluções, explorar possibilidades, levantar hipóteses, justificar seu raciocínio e validar as próprias conclusões.

Segundo Polya (1995), que centra suas ideias no processo e estratégias utilizadas para resolver problemas, a resolução de problemas tem como foco a matemática escolar e como meio aplicar a matemática ao mundo real. Ainda nas palavras de Polya, “a Resolução de Problemas apresenta um conjunto de quatro fases: 1º Compreender o problema, 2º Elaborar um plano, 3º Executar um plano e 4º Fazer o retrospecto ou verificação: serve para despertar e corrigir possíveis enganos.” (1995, p. 12)

A proposta de trabalhar a resolução de problemas espera do educador um maior preparo e dedicação, aulas planejadas e bem elaboradas de forma inclinada para atender alunos pesquisadores e curiosos, que buscam respostas apropriadas através de vários caminhos. O professor deverá estar ciente das grandes dificuldades apresentadas pelos alunos em relação à aprendizagem dos conteúdos matemáticos que são oferecidos de forma abstrata e distante da realidade que os cercam. O aluno será capaz de resolver situações problemas com enunciados claros, assim o mesmo será capaz de entender e identificar as partes principais da situação.

Ensinar a resolver problemas é uma tarefa mais difícil do que ensinar conceitos, habilidades e algoritmos matemáticos. Não é um mecanismo direto de ensino, mas uma variedade de processos de pensamento que precisam ser cuidadosamente desenvolvidos pelo aluno com o apoio e incentivo do professor. (DANTE, 1999, p.30).

Situações problemas vivenciadas partindo da realidade envolvendo diferentes leituras e situações do cotidiano, seguindo passo a passo as etapas do método de resolução de problemas de Polya, faz com que os alunos passem a ler com mais atenção e os resultados serão visíveis, pois o professor passará de transmissor do conteúdo para colaborador do ensino aprendizagem. Diante de situações problemas do cotidiano o aluno sairá da abstração de conceitos para uma prática contextualizada e vivenciada.

A organização da aula, a boa leitura e interpretação dos problemas, contribuirão para o processo de ensino aprendizagem na resolução de problemas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos concluir que a educação para ser completa deverá contemplar todas as áreas de ensino, partindo de reflexões feitas a partir desta pesquisa, é notória a necessidade de mudanças no ensino de matemática.

É importante que o professor sempre leve em consideração que trabalha com pessoas e que cada uma delas é diferente e, portanto, aprende e memoriza de modo diferente. Sendo assim podemos concluir que uma das melhores saídas para atingirmos nossos objetivos será a utilização de metodologias diversificadas.

Não podemos condenar as aulas com métodos de ensino tradicionais, elas deram certo por muito tempo, mas para gerações de alunos diferentes, o que se pode fazer é estar repensando essas aulas tradicionais.

Observamos que as maiores dificuldades encontradas para resolução de problemas estão na leitura e interpretação dos enunciados, o aluno não possui o hábito de interpretar, organizar os dados obtidos e chegar a um resultado final com suas próprias conclusões. A prática do dia a dia em sala de aula, o encaminhamento que o professor escolher levando sempre seus alunos a pensar e chegar às respostas por caminhos escolhidos por eles, é de fundamental importância para que a aprendizagem se efetive

Por muitas décadas os professores passaram por repositório único do conhecimento, mas atualmente o conhecimento é bem mais amplo, não basta ensinar, é preciso que o aluno aprenda. Cabe-lhe o papel de instigador, de desafiador do aluno para que ele saia de sua mera condição de gravador decorativo de carteiras para sua função de estudante, pesquisador e descobridor de novos mundos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHICA, C.H.R., **Matemática Ensino Fundamental** – 2ª edição. Brasília: Cisbrasil – CIB, 2011. 434p. (Coleção RES)

CASTELNUOVO, E. **Didática de la Matemática Moderna**. México: Ed. Trillas, 1970  
Fonte: <http://www.webartigos.com/articles/5488/1/As-Dificuldades-No-Ensino-De-Matematica/pagina1.html#ixzz13sgaCxVA>.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. São Paulo: Ática, 2000.

D'ANTÔNIO, Sandra R. **Linguagem e matemática: uma relação conflituosa no processo de ensino?**. 2006. 185p. Dissertação de Mestrado (Educação para a ciência e o ensino de matemática). Universidade Estadual de Maringá, 2006.

Disponível em: <[http://www.pcm.uem.br/dissertacoes/2006\\_sandra\\_dantonio.pdf](http://www.pcm.uem.br/dissertacoes/2006_sandra_dantonio.pdf)>. Acesso em: 26 set 2012.

FONSECA, Maria C. F. R.; CARDOSO, Cleusa de A. **Educação matemática e letramento: textos para ensinar matemática, matemática para ler texto**. In: Belo Horizonte: Autêntica, 2005. pp.63-76.

POLYA, G. (George), **1887- P841a A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático** / G. Polya ; tradução e adaptação Heitor Lisboa de Araújo. - 2. reimpr. - Rio de Janeiro: interciência, 1995, 196p.

LOPES, Sílvia E. **Alunos do ensino fundamental e problemas escolares: leitura e interpretação de enunciados e procedimentos de resolução**. 2007. Dissertação de Mestrado (Educação para a Ciência e o ensino de matemática. Universidade Estadual de Maringá).

MÍNI DICIONÁRIO AURÉLIO DA LÍNGUA PORTUGUESA - 8ª Ed. 2010 - Nova Ortografia - Autor: Holanda, Aurelio Buarque ,Editora: Positivo.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: matemática/Ministério da Educação. Secretaria da Educação fundamental. – 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001. Ao usar este artigo, mantenha os links e faça referência ao autor: As Dificuldades No Ensino De Matemática publicado 19/04/2008 por Gilson Tavares Paz Júnior em <http://www.webartigos.com>.

TUFANO, Wagner. **Contextualização**. In: FAZENDA, Ivani C. A.(Org.).Dicionário em Construção: interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins, 1984.



**A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS  
MATEMÁTICOS EM SALA DE AULA**

Renata Quaresma de Ávila<sup>1</sup>

**RESUMO**

O presente trabalho tem como foco principal a construção da autonomia intelectual da criança a partir da inter-relação entre a tríade composta pelo sujeito que ensina, o sujeito que aprende e o conhecimento, mediada por uma metodologia problematizadora. Considerando que a Matemática é a disciplina que apresenta maior índice de reprovação escolar – e nesta medida gera indivíduos intelectualmente heterônomos -, a escolha incidiu sobre os conteúdos matemáticos para mediar essa construção. Portanto, o objetivo deste trabalho é identificar caminhos que permitam o desenvolvimento da autonomia intelectual nas crianças de séries iniciais do ensino fundamental por meio da construção dos conceitos numéricos. A pesquisa está ancorada nos referenciais de teóricos de uma concepção construtivista do conhecimento. A pesquisa foi desenvolvida, ao longo de um semestre e meio e visa a transformação dos conhecimentos dos algoritmos preestabelecidos na resolução de problemas à medida que os conceitos numéricos são problematizados e os alunos desafiados a criar estratégias próprias, a levantar hipóteses, confirmá-las e a partilhar seus raciocínios aos colegas. A socialização das ideias permite a valorização das descobertas próprias e um repensar das estratégias mediante a comparação da descoberta do colega. A autonomia intelectual evidencia-se principalmente com o surgimento do cálculo mental, que se dá mediante a criação de estratégias próprias na solução de problemas, tendo por base a compreensão do conceito de número, do sistema de numeração e dos conceitos aritméticos envolvidos no problema. A partir das pesquisas, destacamos alguns princípios norteadores por uma proposta pedagógica para a construção do raciocínio que contemple a resolução de problemas.

**PALAVRAS-CHAVE:** resolução de problemas, socialização, autonomia, construtivismo.

**INTRODUÇÃO**

A matemática é vista como uma ciência sendo construída pela humanidade ao longo dos tempos, portanto, como um conhecimento em constante evolução e não como um saber pronto e acabado. Basta observarmos nossos alunos de hoje “trabalhando” com a matemática: quão diferente ela se tornou de quando estudávamos.

Desempenha um papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas e em situações de vida cotidiana. Ela faz parte da vida de todos nós, abrangendo, desde a experiência mais simples como contar, comparar e operar sobre quantidades, até a realização

---

<sup>1</sup> Licenciada em Psicologia pela Universidade Paulista (UNIP). Licenciada em Pedagogia pelo Centro Universitário Assunção (UNIFAI). Especialista em Arte, Educação e Terapia pela Faculdade de Conchas (FACON). Professora atuante da rede municipal de São Paulo. Professora de Educação Infantil e Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I. E-mail: renataquaresma@uol.com.br

de cálculos relativos a salários, pagamentos e consumo, a organização de atividades como agricultura, pesca etc.

Apoia-nos na construção de conhecimentos em tantas outras áreas curriculares tais como as ciências da natureza, ciências sociais, e está presente na composição musical, na arte como também nos esportes.

Durante muito tempo, a prática mais frequente no ensino de matemática era aquela em que o professor apresentava o conteúdo oralmente, partindo de definições, exemplos, seguidos de exercícios de fixação e aplicação e pressupunha que o aluno aprendia pela repetição.

Essa prática de ensino mostrou-se ineficaz, pois a reprodução correta poderia ser um indício de que o aluno tivesse aprendido a reproduzir, mas não que tivesse aprendido de fato.

Hoje é fundamental que não se subestime a capacidade dos alunos, reconhecendo que resolvem problemas, mesmo que razoavelmente complexos, lançando mão de seus conhecimentos sobre o assunto e buscando estabelecer relações entre o já conhecido e o novo.

O trabalho neste segmento está apoiado em pelo menos cinco objetivos curriculares gerais:

- Aprender a valorizar a matemática;
- Adquirir confiança em sua própria capacidade;
- Ser capaz de resolver problemas;
- Aprender a comunicar-se matematicamente;
- Aprender a raciocinar matematicamente.

Para consecução desses objetivos, o trabalho se desenvolve através de atividades em que os alunos poderão explorar materiais, apresentar proposições e estratégias para resolução de problemas, falar sobre ideias matemáticas, formular hipóteses, argumentar, descrever, representar, construir figuras e objetos, planificar, investigar, calcular usando ferramentas algorítmicas, mentais e materiais, organizar, interpretar dados e informações numéricas. No processo ensino-aprendizagem, o educador deve ter como foco central, o aluno.

Frente a inúmeros desafios, esse educador deve buscar, descobrir, criar estratégias, e soluções que tornem mais eficiente e menos sofrida a aprendizagem de seus alunos, tarefa essa bastante desafiadora.

É inegável que em todo processo existam dificuldade, medo e um certo “sofrimento” que, se conduzidos por um educador atento, interessado e compromissado, trará ao aluno benefícios tanto da aprendizagem como em seu crescimento pessoal.

Na vida cotidiana é comum encontrarmos diversos tipos de dificuldades. E a partir delas, buscamos soluções. É diante dos desafios que nos sentimentos instigados a procurar novos caminhos e a encontrar alternativas variadas.

Ao conseguirmos superar nossas barreiras e dificuldades, sentimo-nos realizados e capazes, e não é diferente em sala de aula.

Atualmente observa-se uma forte tendência, por parte de muitos professores, em evitar que o aluno se depare com suas dificuldades reais, com o fracasso escolar e o insucesso frente à aprendizagem.

Diante dessa postura surgem algumas questões como: Essa atitude é a melhor para quem? Em que o aluno está sendo beneficiado? Qual a melhor maneira de torná-lo consciente de suas questões? Como ajudá-lo?

O fundamental não é evitar o “*erro*” do aluno e sim trabalhá-lo conjuntamente. Investigá-lo, motivá-lo a superar suas dificuldades e seus limites, incentivá-lo a utilizar diversos recursos para resolver uma mesma situação, são formas de tentar ajudá-lo a conhecer-se melhor e a descobrir suas capacidades e potencialidades diante dos problemas, pois é deparando-se com eles que as soluções surgirão.

Sendo assim uma das funções do professor, nesse processo é a de conduzir e apoiar o aluno e nunca assumir uma postura de “*facilitar*” dando respostas prontas, porque, dessa maneira não promoverá uma aprendizagem real. Propor **desafios** deve ser um recurso a ser utilizado a fim de promover descobertas e ampliar a consciência das possibilidades. Se conduzindo de forma adequada e o nível for pertinente à faixa etária, será um grande mobilizador de recursos e estimulará a “*sede*” por descobrir novas possibilidades, ampliar limites e superar obstáculos.

As quatro operações estão presentes e são utilizadas por todos nós diariamente. São usadas no supermercado, em casa, no trabalho e na escola, sendo parte importante do nosso cotidiano.

Tem-se impressão que a matemática somente é utilizada na escola e que, por exemplo, o cálculo mental só é útil ao fazer compras, engana-se.

Mas a utilização de cálculos, seja mental ou escrito e a resolução de problemas fazem parte de nossas vidas, por que essa disciplina é considerada uma das mais difíceis? Como as crianças operam sem ainda dominar os algoritmos? O que acontece com essa disciplina que causa controvérsia?

Provavelmente a matemática trabalhada na escola está desvinculada da realidade, do cotidiano das pessoas, tornando-se um aprendizado sem sentido, de pouca utilidade. Temos um exemplo o aprendizado das técnicas operatórias. Além de serem “*ensinadas*” mecanicamente, o aluno passa a utilizá-las da mesma forma, gerando muitas vezes por parte dos alunos a seguinte questão: Professora, esse problema é de mais ou de menos?

Para o professor, esse questionamento mostra claramente que o aluno está preocupado em utilizar uma “*conta*” para resolver o problema e que não o compreendeu de fato.

É função do professor trazer a matemática de fora a escola, para dentro da sala de aula, dando sentido as adições, subtrações, multiplicações e as temidas divisões.

Mas como ensinar, ajudar a construir um conceito matemático se por vezes o próprio professor não compreende, na essência, o que está ensinando? Se ele também não enxerga a necessidade de desenvolver um conteúdo significativo e contextualizado com a realidade? Se ele reproduz o que aprendeu no seu tempo de estudante, sem atualizar-se e buscar novos conhecimentos?

Acredita-se que por utilizar automaticamente as técnicas operatórias, por investigar-se pouco no raciocínio lógico e na compreensão e resolução de problemas e por quase não haver aplicabilidade na vida do indivíduo, a matemática continua e continuará a representar um bicho de sete cabeças e uma linguagem de difícil compreensão.

Como olhá-la e trabalhá-la de forma significativa e prazerosa? Cabe ao professor promover situações que ajudem o aluno a desenvolver o raciocínio lógico- matemático e a compreender o que está fazendo. Trabalhar com jogos de atenção, estimativa, lógica e com cálculo mental, agilizam, estimulam e desenvolvem o raciocínio.

Utilizar diversos tipos de materiais pedagógicos com o objetivo de construir o sistema de numeração, os algoritmos e sua aplicabilidade e desenvolver um trabalho sistemático dessa construção garantem ao aluno a compreensão, a segurança e consciência do que faz além de despertar o prazer em trabalhar com essa disciplina.

Promover inúmeras situações envolvendo lógica, algoritmos, geometria, leitura de gráficos e de imagens, para que o aluno busque soluções relacionando e utilizando, de maneira eficaz. Os conhecimentos até então construídos.

## **1. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

Em todas as instâncias nas quais educadores reúnem-se para discutir sobre educação, parece haver um consenso de que a educação básica deveria visar fundamentalmente à preparação para o exercício da cidadania, cabendo à escola formar o aluno em conhecimentos, habilidades, valores, formas de pensar e atuar na sociedade através de uma aprendizagem que seja significativa.

A despeito deste aparente consenso, em grande parte a realidade de nossas escolas continua dominada por uma concepção pedagógica tradicional, na qual se ensina uma grande quantidade de informações – geralmente tendo como base única e exclusivamente o programa do livro didático – que servirão momentaneamente e serão descartadas após a prova, não chegando sequer a modificar as concepções espontâneas que os alunos trazem de seu cotidiano.

É comum que os currículos escolares sejam organizados em torno de um conjunto de um conjunto de disciplinas nitidamente diferenciadas, dominadas por uma ritualização de procedimentos escolares muitas vezes obsoletos, cujos conteúdos se apoiam numa organização rigidamente estabelecida, desconectada das experiências dos próprios alunos e na qual uma etapa é preparação para a seguinte.

A despeito de todo avanço das pesquisas em educação, da ciência e da tecnologia, nossas aulas mais se assemelham a modelos do início do século, tendo como perspectiva metodológica dominante a exposição, a exercitação e a comprovação.

A escola, organizada sob tal enfoque, carece de significados aos alunos, gera abandono, desmotivação e mesmo rebeldia que se manifesta, entre outras coisas, na agressividade dos alunos coisas, na agressividade dos alunos e em sua indisciplina. A resposta que a escola dá a isso é, por vezes, acentuar procedimentos repressivos, impor recursos disciplinares ou atribuir os problemas a fatores externos tais como desequilíbrio familiar, imaturidade do aluno, ou os incontáveis problemas de aprendizagem.

Na essência, ainda temos uma escola classificatória que, se não exclui por meio de reprovações, exclui por uma aprendizagem que não ocorre. Não estamos ainda preparados para as diferenças individuais. Falamos sobre classes heterogêneas, sonhando com a homogeneidade e, como consequência mais direta, criamos a categoria dos atrasados, dos excluídos, dos imaturos e dos carentes de pré-requisitos para estarem em nossas salas de aula.

Tal cenário certamente passa distante do discurso sobre formação sobre formação para cidadania e, mais especificamente, da aprendizagem significativa. De fato, para que uma aprendizagem ocorra ela deve ser significativa, o que exige que seja vista como a compreensão de significados, relacionando-se às experiências anteriores e vivências pessoais dos alunos, permitindo a formulação de problemas de algum modo desafiantes que incentivem o aprender mais, o acontecimentos, noções e conceitos, desencadeando modificações de comportamentos e contribuindo para a utilização do que é aprendido em diferentes situações.

Em resumo, se queremos que os conhecimentos escolares contribuam para a formação do cidadão e que se incorporem como ferramentas, como recursos aos quais os alunos recorram para resolver com êxito diferentes tipos de problemas, que se apresentam a eles nas mais variadas situações, e não apenas num determinado momento pontual de uma aula, a aprendizagem deve desenvolver-se num processo de negociação de significados.

Por outro lado, se os alunos não apreciam o valor dos conceitos escolares para analisar, compreender e tomar decisões sobre a realidade que os cerca, não se pode produzir uma aprendizagem significativa. Não queremos dizer com isso que todas as noções e conceitos que os alunos aprendem devem estar ligados à sua realidade imediata, o que seria olhar para os conteúdos escolares de maneira muito simplista, queremos isso sim afirmar que os conteúdos que a escola veicula devem servir para desenvolver novas formas de compreender e interpretar a realidade, questionar, discordar, propor soluções, ser um leitor reflexivo do mundo que o rodeia. Nesse sentido Pérez Gómez (1998, p.95) afirma que “o problema não é tanto como aprender, mas sim como construir a cultura da escola em virtude de sua função social e do significado que adquire como instituição dentro de uma comunidade social.”

Ao nosso ver, para que o discurso da aprendizagem significativa passe à ação, para que haja integridade entre o processo de ensino e aprendizagem, é preciso mais do que novas metodologias, recursos didáticos e mesmo aparato tecnológico. Certamente a condição mais básica para que as mudanças efetivamente ocorram é a melhoria da formação e das condições de trabalho do professor. No entanto, nesse trabalho pretendemos destacar outros fatores que consideramos essenciais quando desejamos uma aprendizagem para a compreensão, em especial, a necessidade de transformação nas concepções de conhecimento e inteligência que permeiam as ações didáticas do professor.

## **2. A LINEARIDADE DO CONHECIMENTO**

A aprendizagem significativa não combina com a ideia de conhecimento encadeado, linear, seriado. Essa forma de conceber o conhecimento pode organizar o ensino, mas não a aprendizagem, que acaba se constituindo como um processo à parte, marginal ao trabalho do professor. Conceber o conhecimento organizado linearmente contribui para reforçar a ideia de pré-requisitos que acaba justificando fracassos e impedindo aprendizagens posteriores.

Na concepção da linearidade do conhecimento, o ensino funcionaria como uma engrenagem, uma cadeia na qual cada fragmento tem função de permitir acesso a outro fragmento. Talvez esta forma de conceber o conhecimento permita ao aluno armazenar e mecanizar algumas informações por um tempo, ter bom desempenho em provas de devolução e até mesmo avançar de uma série para outra, o que não significa necessariamente uma aprendizagem com compreensão.

Falar em aprendizagem significativa é assumir que aprender possui um caráter dinâmico que exige ações de ensino direcionadas para que os alunos aprofundem e ampliem os significados elaborados mediante suas participações nas atividades de ensino e aprendizagem. Nessa concepção o ensino é um conjunto de atividades sistemáticas, cuidadosamente planejadas, em torno das quais conteúdos e forma articulam-se inevitavelmente e nas quais o professor e o aluno compartilham parcelas cada vez maiores de significados com relação aos conteúdos do currículo escolar, ou seja, o professor guia suas ações para que o aluno participe de tarefas e atividades que o façam se aproximar cada vez mais dos conteúdos que a escola tem para lhes ensinar.

Se pensarmos na aprendizagem significativa como o estabelecimento de relações entre significados, os preceitos de precisão, linearidade, hierarquia, encadeamento que estão presentes na escola, na organização do currículo e na seleção de atividades, devem dar lugar a outras perspectivas nas quais o conhecimento pode ser visto como uma rede de significados, em permanente processo de transformação no qual, a cada nova interação, a cada nova possibilidade de diferentes interpretações, uma nova ramificação se abre, um significado se transforma, novas relações se estabelecem, possibilidades de compreensão são criadas. Nesse sentido, rompendo com as teorias lineares que dão sustentação ao modelo tradicional de ensino, em que existem pré-requisitos, etapas rígidas e formais de ensino e aprendizagem,

cadeias de conteúdos, escalas de avaliação da aprendizagem, a teoria do conhecimento como rede sustenta que a apreensão de um conceito, ideia, fato ou procedimento, faz-se através das múltiplas relações que aquele que aprende faz entre os diferentes significados desse mesmo conceito.

Na prática escolar, essa teoria é determinante para a escolha dos conteúdos, a organização da sala de aula e da multiplicidade de recursos didáticos que serão utilizados pelo professor, implicando articular o ensino e a aprendizagem, o conteúdo e a forma de ensiná-lo, proporcionando cada vez mais um ambiente escolar favorável à aprendizagem, no qual todas as ações venham a favorecer o processo múltiplo, complexo e relacional de conhecer e incorporar dados novos ao repertório de significados, de modo a poder utilizá-los na compreensão orgânica dos fenômenos e no entendimento da prática social.

É preciso levar em conta ainda que uma aprendizagem significativa não se relaciona apenas a aspectos cognitivos dos sujeitos envolvidos no processo, mas está também intimamente relacionada com suas referências pessoais, sociais e afetivas. Nesse sentido, afeto e cognição, razão e emoção se compõem em uma perfeita interação para atualizar e reforçar, romper e ajustar, desejar ou repetir novas relações, novos significados na rede de conceitos de quem aprende. Por esse motivo, a aprendizagem não ocorre da mesma forma e no mesmo momento para todos; interferem nesse processo as diferenças individuais, o perfil de cada um, as diversas maneiras que as pessoas têm para aprender, o que nos remete para muitas outras variáveis de interferências na aprendizagem significativa, dentre as quais desejamos destacar a concepção de inteligência que permeia o processo.

### **3. VISÃO PLURALISTA DE INTELIGÊNCIA**

Uma aprendizagem significativa está relacionada à possibilidade dos alunos aprenderem por múltiplos caminhos e formas de inteligência, permitindo aos estudantes usar diversos meios e modos de expressão. De fato, se analisarmos os princípios da aprendizagem significativa já não parece ter lugar a concepção dominante de inteligência única, que possa ser quantificada e que sirva de padrão de comparação entre pessoas diferentes, para apontar suas desigualdades.

Em uma perspectiva de aprendizagem significativa, a inteligência está, acima de tudo, associada à aptidão de organizar comportamentos, descobrir valores, inventar projetos, mantê-los, ser capaz de libertar-se do determinismo da situação, solucionar problemas e analisá-los. Conceber a inteligência desse modo implica em pensá-la não como uma combinação apenas de competência linguísticas e lógico-matemáticas, que têm sido a base da escola tradicional, mas de várias competências chamadas de inteligências que podem ser melhor entendidas quando associamos a ela a imagem de espectro de competências.

Uma visão pluralista da mente reconhece muitas facetas diversas da cognição, reconhece também que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos de aprendizagens contrastes. Uma vez assumido que as crianças e jovens de diferentes idades

ou fases da escolaridade têm necessidades diferentes, percebem as informações culturais de modo diverso e assimilam noções e conceitos a partir de diferentes estruturas motivacionais e cognitivas, a função da escola passa a ser a de propiciar o desenvolvimento harmônico destas inteligências e usar os diferentes potenciais de inteligências dos alunos para fazer com que eles aprendem.

Nessa perspectiva, o processo de ensino e aprendizagem deve cuidar para ampliar as dimensões dos conteúdos específicos dos diversos componentes curriculares, incluindo ações que possibilitem o desenvolvimento e a valorização de todas as competências intelectuais, corporais, pictóricas, espaciais, musicais, inter e intrapessoais, além das linguísticas e lógico-matemáticas.

#### **4. A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO**

Refletir sobre concepções de conhecimento e inteligência como fatores de interferências nas considerações sobre aprendizagem na escola nos faz perceber que aprender não é nunca um processo meramente individual, nem mesmo limitado às relações professor-aluno. Ao contrário, é um processo que se dá imerso em um grupo social com vida própria, com interesse e necessidades dentro de uma cultura peculiar.

Por isso, a aula torna-se um fórum de debate e negociação de concepções e representações da realidade, um espaço de conhecimento compartilhado no qual os alunos sejam vistos como indivíduos capazes de construir, modificar e integrar ideias, tendo a oportunidade de interagir com outras pessoas, com objetos e situações que exijam envolvimento, dispondo de tempo para pensar e refletir acerca de seus procedimentos, de suas aprendizagens, dos problemas que têm que superar.

A comunicação define a situação que vai dar sentido às mensagens trocadas e, portanto, não consiste apenas na transmissão de ideias e fatos, mas principalmente, em oferecer novas formas de ver essas ideias de lidar com diferenças e ritmos individuais, de pensar e relacionar as informações recebidas de modo a construir significados.

Os alunos devem participar na aula trazendo tanto seus conhecimentos e concepções quanto seus interesses, preocupações e desejos para sentirem-se envolvidos num processo vivo, no qual o jogo de interações, conquistas e concessões provoque o enriquecimento de todos.

Assim, é inegável a importância da intervenção e mediação do professor e a troca com os pares para que cada um vá realizando tarefas e resolvendo problemas, que criem condições para desenvolverem competências e conhecimentos. Nesse aspecto a linguagem adquire papel fundamental por ser um instrumento básico de intercâmbio entre pessoas tornando possível a aprendizagem em colaboração.

A comunicação pede o coletivo e transforma-se em redes de conversações em que pedidos e compromissos, ofertas e promessas, consultas e resoluções se entrecruzam e se

modificam de forma recorrente nestas redes, Todos os membros da organização participam da criação e da manutenção deste processo de comunicação. Portanto, não são meras informações, mas sim atos de linguagem, que comprometem aqueles que os efetuam frente a si mesmos e aos outros.

A ação de comunicação desempenha um papel importante na construção de elos entre as noções intuitivas dos alunos e a linguagem simbólica da escola; desempenha também um papel chave na construção de relações entre as representações físicas, pictóricas, verbais, gráficas e escritas das diferentes noções e conceitos abordados nas aulas. Interagir com os colegas e professores auxilia os alunos a construir seu conhecimento, aprender outras formas de pensar sobre ideias e clarear seu próprio pensamento, enfim, construir significados, estabelecer relações interpessoais, perceber limites, descobrir no outro possibilidades para si.

Variando os processos e formas de comunicação, ampliamos a possibilidade de significação para uma ideia surgida no contexto da classe. A ideia de um aluno, quando colocada em evidência, provoca uma reação nos demais formando uma teia de interações e permitindo que diferentes inteligências se mobilizem durante a discussão.

Modificar a perspectiva sobre o conhecimento e a inteligência na busca por uma aprendizagem significativa tem consequências diretas e profundas na concepção e organização da vida em aula, supondo um desafio didático que envolve muito mais do que novas estratégias didáticas. Requer uma mudança na concepção de todos os elementos que interferem e determinam a vida e o trabalho na aula, indicando novas lentes para contemplar os alunos, selecionar conteúdos de ensino e muito especialmente, a avaliação.

## **5. COERÊNCIA NO PROCESSO DE AVALIAR**

Pode-se afirmar que a situação de ensino é também uma situação direcionada pela avaliação, que estabelece parâmetros de atuação de professores e alunos. Se considerarmos verdadeiramente que a aprendizagem deve ser significativa, e fundamentada em novas metáforas para o conhecimento e a inteligência, a avaliação necessita formar parte desse processo de aprender, servindo para mediar tomadas de decisão no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, para corrigir os rumos das ações, através da reflexão sobre a prática docente.

Nesse sentido, a intenção de uma aprendizagem significativa, exige uma avaliação a favor do aluno, que contribua para torná-lo consciente de seus avanços e necessidades fazendo com que se sinta responsável por suas atitudes e sua aprendizagem.

Sob tal perspectiva, a avaliação funciona como uma outra lente que permite focalizar o aluno, seus avanços e necessidades. O ensino do professor passa a ser regulado pela aprendizagem dos alunos, que não pode ser medida através de uma escala numérica, relativa a um período curto de tempo, num momento marcado para avaliar.

A avaliação no contexto de uma aprendizagem significativa deveria ocorrer no próprio processo de trabalho dos alunos, no dia-a-dia da sala de aula, no momento das discussões coletivas, da realização de tarefas em grupos ou individuais. É nesses momentos que o professor pode perceber se os alunos estão ou não se aproximando dos conceitos e habilidades que considera importantes, localizar dificuldades e auxiliar para que elas sejam superadas através de intervenções, questionamentos, complementando informações, buscando novos caminhos que levem à aprendizagem.

Em razão disso, a avaliação nunca deveria ser referida a um único instrumento, nem restrita a um só momento, ou a uma única forma, pois somente um amplo espectro de múltiplos recursos de avaliação pode possibilitar canais adequados para a manifestação de múltiplas competências e de redes de significados, fornecendo condições para que o professor, analise, provoque, acione, raciocine, emocione-se e tome decisões e providências junto a cada aluno.

As relações envolvidas numa perspectiva de aprendizagem significativa não se restringem aos métodos de ensino ou de aprendizagem. Na sala de aula, o conhecimento não é apenas transmitido pelo professor e aprendido pelos alunos. Ensinar e aprender com significado implica em interação, disputa, aceitação, rejeição, caminhos diversos, percepções das diferenças, busca constante de todos os envolvidos na ação de conhecer. A aprendizagem significativa segue, um caminho que não é linear, mas uma trama de relações cognitivas e afetivas, estabelecidas pelos diferentes atores que dela participam.

Quando há uma busca pela integridade entre o discurso da aprendizagem significativa e as ações que podem favorecê-la junto aos alunos, então mais do que repetir procedimentos é preciso que nós, educadores, possamos refletir sobre todas as mudanças que se fazem necessárias para que passemos da intenção à ação de tornar a escola mais humana, mais justa e mais acolhedora para quem nela busca sua formação cidadã.

## **6. A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO E O PAPEL DO PROFESSOR**

Ao analisar a construção histórica do conhecimento matemático, percebe-se que o mesmo tem sido elaborado a partir da tentativa do homem de compreender e atuar em seu mundo. Como, na Grécia Antiga, berço da Matemática, somente alguns tinham acesso ao conhecimento formal, os escribas eram considerados homens especiais, dotados de inteligência acima da média, por serem os únicos capazes de decifrar e desfrutar dos conhecimentos geométricos e aritméticos da época, que muitas vezes eram complexos como o sistema de numeração grego e egípcio. A escola pitagórica muito contribuiu para esse pensamento, pois formada por aristocratas, defendia o número como sendo essência de tudo o que existe. Segundo Miorim, *a escola pitagórica...foi responsável pela introdução da concepção, existente até hoje, de que os homens que trabalham com os conceitos matemáticos são superiores aos demais.* (MIORIM)

Hoje, percebe-se, ainda, a ideia de que aos poucos conseguirão apropriar-se do conhecimento matemático, que ainda para muitos, é considerado difícil e complexo. O aluno, ao chegar à escola, já apresenta um certo temor a esse conhecimento, sentindo-se incapaz. Tal ideia é legitimada pela postura pedagógica do professor, que vê como dono do saber, não tem uma escuta às necessidades de seus alunos e faz questão de reforçar a heteronomia propiciando deles, não lhes propiciando um fazer, pois acredita que aprender é “saber na ponta da língua” o que foi ensinado.

Sabendo que a Matemática surgiu da interação do homem com seu mundo, ao tentar compreendê-lo e atuar nele, é difícil aceitar que, ainda assim, conhecedoras desse percurso e de estudos como os de Piaget, os quais afirmam que a criança constrói o conhecimento através da interação com o outro e com o mundo, nossas escolas insistam em manter um ambiente “desmatematizador”. Esse ambiente é permeado pelas ideias da transmissão de conhecimentos e de que criança, ao chegar na escola, não é dotada de saberes.

Vejamos, se a Matemática foi elaborada a partir da atuação do homem no mundo, por que então nossas escolas não oferecem à criança a possibilidade de se apropriar do conhecimento elaborado por seus antepassados, na relação com o seu mundo? Se a Matemática é uma ciência simples e natural por que, então, considera-se que somente alguns dão conta desse saber? Ao responder essas perguntas percebe-se que é emergente a necessidade de a escola contemporânea propiciar um ambiente matematizador. Segundo Kamii (1994), *o ambiente social e a situação que o professor cria são cruciais no desenvolvimento lógico-matemático*. (KAMII)

Acredita-se que essa escola deveria ser alicerçada no diálogo, sendo todos aprendizes. O aprender estaria relacionado ao fazer, lembrando que o ser humano é movido por desejos e é capaz de aprender Matemática. Um ambiente matematizador, então, seria aquele permeado por desafios, por construções, por possibilidades. O professor, numa visão vygostkiana, é aquele que possibilita esse ambiente, que leva a criança a estabelecer relações, a pensar, indo além do que se vê. Assim, ela viverá e (re)descobrirá o conhecimento, construindo-o de forma ativa, posicionando-se como parte fundamental desse mundo, capaz de promover mudanças em si mesma e em seu meio. *...a escola, agência social explicitamente encarregada de transmitir sistemas organizados de conhecimento e modos de funcionamento intelectual às crianças e aos jovens, tem como papel essencial na promoção do desenvolvimento psicológico dos indivíduos que vivem nas sociedades letradas*. (KOLH)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Está é a metodologia que acreditamos deva estar presente no ensino da matemática, em todas as séries escolares, não só pela sua eficácia comprovada no ensino dos últimos anos, mas, especialmente por possibilitar ao aluno a alegria de vencer obstáculos criados por sua própria curiosidade vivenciando o que significa fazer matemática.

A Resolução de problemas representa em sua essência uma mudança de postura em relação ao que significa ensinar matemática.

Se observarmos atentamente, esse recurso no ensino atual se compões de apenas duas ações, quais sejam:

- Propor questões;
- Resolver as questões propostas.

Mais que isso, os problemas que temos proposto a nossos alunos são do tipo convencional. Isto é, podem ser resolvidos pela aplicação direta de um ou mais algoritmos; a tarefa básica na sua resolução é identificar que as operações são apropriadas para mostrar a solução e transformar as informações do problema em linguagem matemática; a solução numericamente correta é pouco fundamental, sempre existe e é única; o problema é apresentado por meio de frases, diagramas ou parágrafos curtos e vêm sempre após a apresentação de determinado conteúdo; todos os dados de que o “resolvedor” necessita aparecem explicitamente no texto do problema.

Quando adotamos os problemas convencionais como único material para o trabalho com resolução de problemas na escola, podemos levar o aluno a uma postura de fragilidade e insegurança frente a situações que exijam algum desafio maior. Ao se deparar com um problema no qual o aluno não identifica o modelo a ser seguido só lhe resta desistir e esperar a resposta de um colega ou do professor. Muitas vezes ele resolverá o problema mecanicamente, sem ter entendido o que fez e sem confiar na resposta obtida, sendo incapaz de verificar se a resposta é ou não adequada aos dados apresentados ou à resposta feita no enunciado.

Por considerarmos que este quadro deve ser alterado e que é possível se contribuir para o aumento da confiança do aluno em aprender matemática é que, dentro da perspectiva de Resolução de Problemas passamos a exigir que além das duas ações apresentadas anteriormente se coloquem mais duas:

- Questionar as respostas obtidas;
- Questionar a própria questão original.

Isto é, resolver um problema não significa apenas a compreensão do que é exigido, aplicar as técnicas ou fórmulas adequadas e obter a resposta mais correta, mas, além disso, uma atitude de “investigação científica” em relação aquilo que está pronto.

A resposta correta é tão importante quanto a ênfase a ser dada ao processo de resolução, permitindo o aparecimento de diferentes soluções, comparando-as entre si e pedindo que alguns dos “resolvedores” verbalizem como chegaram à solução.

Outro ponto importante deste questionamento é o de provocar uma análise mais qualitativa do problema quando são discutidas: a solução do problema, os dados do problema e, finalmente o problema dado.

Através desta postura de inconformismo frente aos obstáculos e ao que foi estabelecido por outros, podemos aumentar o desenvolvimento do senso crítico e a criatividade, características primordiais daqueles que fazem ciência e objetivos do ensino da matemática.

Deve ficar claro que trabalhar com Resolução de Problemas requer paciência, pois o processo demanda muitas idas e vindas, cabendo ao professor orientar os alunos sem atropelar o processo de criação. Cada nova colocação sobre o tema necessita de tempo para que os alunos compreendam e se decidam por condutas de ação, nem sempre as mais eficientes e às vezes incorretas. Assim sendo, um único problema pode ocupar várias aulas, seguidas ou não, sendo necessário sacrificar a quantidade de problemas em favor da qualidade de ensino.

O objetivo geral dessa pesquisa foi observar como a relação professor/aluno/conhecimento, inserida no sistema didático e observada à luz do contrato didático, poderia ser alterada quando passássemos a trabalhar, na sala de aula, com problemas abertos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMOULOUD, S. A. **Fundamentos da Didática da Matemática e Metodologia de Pesquisa**, Caderno de Educação Matemática Vol. III, PUC – SP, 1977.

BOYER, C. **História da matemática**, 2ª ed. Trad. Elza F. Gomide. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_-versaonal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_-versaonal.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2018.

BRASIL **Parâmetros curriculares nacionais**. Matemática, v. III, 1996.

CHARNAY, R. **Aprendendo (com) a resolução de problemas**. In: PARRA, C. (Org.) *Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.

COLL, César e Teberosky, Ana. **Aprendendo Matemática**. São Paulo: Ed Ática, 2000.

FRANCHI, A. **Onde está o problema? A educação matemática em revista** – Séries Iniciais. SBEM, nº 3, 1994.

GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas**; a teoria na prática. Porto Alegre: Artmed, 1994.

LERNER, Delia. **O Ensino e o Aprendizado Escolar**: argumentos contra uma falsa oposição. In: CASTORINA, José Antônio; FERREIRO, Emília; LERNER, Delia; OLIVEIRA, Marta Kohl. Piaget. **Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 2000.

LOPES et al. **Resolução de problemas: observações a partir do desempenho dos alunos**. A Educação matemática em Revista – Séries Iniciais. SBEM. Nº 3, 1994.

MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo, 1995.

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à História da Educação Matemática**. São Paulo: Atual, s/d.

MARASCHIN, Cleci. **Conhecimento, Escola, Contemporaneidade**, In: PELLANDA, N.M.C.; PELLANDA, E. C. (Orgs.). **Ciberespaço: um Hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.

OLIVEIRA, Martha Kohl. **Pensar a Educação**: contribuições de Vygotsky. In: CASTORINA, José Antônio; FERREIRO, Emília; LERNER, Delia; OLIVEIRA, Marta Kohl. **Piaget. Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática, 2000.

PARÂMETROS **Curriculares Nacionais** (1ª a 4ª série): matemática/ Secretaria de Educação. Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 142 p.

PARÂMETROS **Curriculares Nacionais** (1ª a 4ª série): matemática/ Secretaria de Educação. Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 146 p.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens** – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SACRISTAN, J. G. e Pérez Gómez, A. I. **Compreender o ensino**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SAMPAIO, Maria M. F. **Um gosto amargo de escola**: relações entre currículo, ensino e fracasso escolar. São Paulo: EDUC/FAPESP, 1998.

SMOLE, K. C. **A matemática na educação infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SMOLE, Kátia Stocco e Diniz, Maria Ignez (org.) **Ler, escrever e resolver problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2001, 200p.

VERGNAUD, G. **Psicologia do desenvolvimento cognitivo e didática das matemáticas**, um exemplo: estruturas aditivas. *Análise Psicológica* I (V), p. 75 a 90, 1986.

ZABALA, Antoni (org.) **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre: Artmed, 1999. 194p.



## **POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE TEATRO E EDUCAÇÃO INFANTIL**

Cindy Tomazelli da Cunha<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Neste trabalho seguem apresentados os resultados de uma pesquisa sobre a importância do teatro na educação infantil. Realizado a partir de pesquisa bibliográfica, primeiro buscou-se conhecer o próprio teatro, de forma histórica e conceitual. Em seguida, buscaram-se as relações possíveis entre o teatro e a educação, e por fim, os tipos de teatros que podem ser utilizados na educação infantil. Os resultados mostram uma estreita relação entre o ser humano e o teatro, utilizado inicialmente como forma de manifestação diante das divindades e dos heróis de cada povo e, em momentos posteriores, como forma de expressão social, sendo inclusive proibido aos cristãos durante longo tempo na Idade Média, o que indica o grande poder da linguagem teatral. Em relação à sua utilização na educação infantil, o teatro se mostra bastante promissor, desde que utilizado de forma a permitir que as próprias crianças o produzam com a supervisão do professor. Assim feito, o teatro na educação infantil amplia os limites e as possibilidades do desenvolvimento cognitivo, motor e social da criança, enriquecendo inclusive o trabalho do próprio professor.

**Palavras-chave:** Teatro, Educação Infantil, Desenvolvimento, Criatividade.

### **INTRODUÇÃO**

Tendo em conta o histórico e os conceitos sobre o teatro apresentados no capítulo anterior, este segundo capítulo busca aprofundar questões relacionadas à utilização do teatro na educação infantil.

#### **1. POSSIBILIDADES DO TEATRO NA EDUCAÇÃO**

Conforme Cabral (2012) o teatro exerce importante papel no desenvolvimento das atividades com crianças ou mesmo os adolescentes, atuando no desenvolvimento de suas habilidades físicas e de suas capacidades intelectuais. Em relação às habilidades físicas, entra

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Paulista (UNIP). Professora da rede municipal da cidade de São Paulo/SP.

literalmente em cena a expressão corporal, permitindo ao participante “soltar-se” de forma prazerosa diante dos demais colegas e dos professores.

No que tange às capacidades intelectuais entra em evidência o desenvolvimento da criatividade, da espontaneidade, da observação, da percepção e do relacionamento social; habilidades essas que são inatas no ser humano, mas que podem ou, muitas vezes, até mesmo precisam ser estimuladas.

Conforme ainda Cabral (2012), a arte da interpretação tem importante papel na vida das pessoas, representando o centro de todos os processos biológicos e sociais do indivíduo na sociedade, sendo que esses processos se constituem no meio para o estabelecimento do equilíbrio entre o ser humano e o mundo à sua volta, isto é, o seu meio.

Conforme a autora, interpretar por meio do teatro significa ter controle sobre uma válvula de escape que pode servir tanto para os momentos de maior dificuldade na vida como também para os momentos de maior felicidade. Em outras palavras, interpretar pode ser a chave para se manter o perfeito equilíbrio emocional e também físico.

Além de Cabral (2012), também Reverbel (1989) ressaltam a importância da arte da representação teatral, quer para manter o equilíbrio acima mencionado, quer para ampliar os horizontes do conhecimento e do saber.

Segundo Reverbel (1989), o teatro é antes de tudo um caminho para as descobertas, para a ampliação das ideias e da reformulação das concepções que se tem da vida, isto porque a encenação envolve tanto quem assiste quanto, principalmente, quem a pratica, num trabalho conjunto em que se busca conhecer a história, a personagem e os enfoques discutidos. Para quem pratica, no entanto, isto é, para quem faz a encenação, essa busca por descobertas é infinitamente maior, assim como serão maiores também suas descobertas.

Conforme Slade (1998), ao ter contato com a linguagem teatral a criança se beneficia continuamente, a começar pela perda da timidez, muito comum em crianças e adolescentes, e a continuar pelo desenvolvimento da noção do trabalho em grupo, além do aumento da criatividade, visto que a linguagem teatral é algo que vai além daquilo que está expresso nos textos.

Ou seja, além de ter contatos com textos que normalmente não teria, a criança aprende também a dar nova vida aos textos, interpretando e reinterpretando-os à sua maneira própria. Desse modo, segundo o autor, a linguagem teatral permite ao ser humano tocar-se no seu interior, deixando marcas para o seu desenvolvimento global.

Assim, conforme Slade (1998), o teatro na sala de aula é um recurso de possibilidades infinitas e também de infinitas formas de aprendizagem, podendo ser utilizado em todas as disciplinas ou mesmo de forma interdisciplinar, o que, por sinal, é altamente recomendável.

Desse modo, conforme o autor, o jogo teatral é um grande aliado na relação professor-aluno e na relação ensino-aprendizagem, oferecendo suporte a construções diversas e variadas, desde âmbitos culturais até âmbitos políticos e sociais.

Nesse sentido, Slade (1998) destaca ainda o teatro como um excelente recurso para a diversidade cultural, permitindo às crianças contatos com crenças, ideias, e realidades diferentes daquelas a que estão acostumadas no seu mundo limitado.

A troca de opiniões e a encenação de personagens e situações diferentes daquelas a que está usualmente submetida, permite à criança um espaço de aprendizagem infinitamente maior que o possibilitado pelas formas pedagógicas tradicionais. Conforme o autor, a fuga do currículo pode trazer benefícios imensuráveis para o aluno e também para o professor, sendo que o teatro, assim como outras formas de manifestações artísticas, é sempre uma oportunidade para se fugir do currículo.

Consolidando suas colocações, Slade (1998) recorre aos estudos de Piaget e Vygotsky, entre outros, para mostrar que a representação teatral vai de encontro às teorias desses estudiosos, no que diz respeito ao desenvolvimento cognitivo do aluno, na sua formação enquanto ser humano e no auxílio à perda da timidez, além de proporcionar as crianças o contato com as diferenças e com o trabalho em grupo, lhe ensinando o respeito à vez do outro, entre tantos outros benefícios de âmbito cultural e físico, pois com o teatro a criança desenvolve sua voz, seu olhar, seus gestos, movimentos, equilíbrio, flexibilidade, expressão corporal e verbal, o que significa dizer que o teatro, além de ser prazeroso, é também rico em benefícios à educação.

## **2. REVENDO CONCEITOS NA RELAÇÃO TEATRO-EDUCAÇÃO**

Conforme expõe Saviani (1998), um dos principais fundamentos para a mudança na educação é a mudança nos conceitos, isto é, na forma como a educação é vista e nos modos como os projetos pedagógicos podem ser colocados em práticas.

O autor faz essa afirmação com base na sua análise da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), onde procura mostrar a insuficiência da lei diante da resistência ativa que é feita à mesma. Na verdade, segundo o autor, a resistência ativa é resultado de uma

resistência passiva, que ele entende como a passividade ou a inércia presente em cada indivíduo frente a mudanças.

Referindo-se de modo particular aos professores, Saviani (1998) mostra que essa inércia é a responsável pela ausência de mudança ou, pior ainda, pela mudança parcial ou desastrosa. Relacionando as palavras do autor com a aplicação do teatro na educação, o que se pode inferir é que o uso errado ou inadequado do mesmo como instrumento pedagógico pode fazer surtir efeito contrário ao desejado. Isto porque, nas palavras do autor, as artes são ainda contempladas sem a atenção necessária por parte dos responsáveis pela elaboração dos conteúdos programáticos de cursos para formação de professores alfabetizadores e de propostas curriculares para a educação infantil e ensino fundamental no Brasil.

Embora os objetivos da educação formal contemporânea estejam direcionados para a formação unilateral, quer dizer, multilateral, holística, total do ser humano, o ensino das artes na educação escolar brasileira segue concebido por muitos professores, funcionários de escolas, pais de alunos e estudantes como supérfluo, caracterizado como lazer, recreação ou luxo, apenas permitido a crianças e adolescentes das classes economicamente mais favorecidas.

Somam-se às críticas acima as palavras de Peregrino e Santana (2012) que denunciam a utilização do teatro ou de outras atividades artísticas muito no plano da recreação ou, pior, como forma de preencher tempo vago nas escolas, do que como verdadeiro instrumento pedagógico.

Essa é, portanto, uma forma de resistência passiva que se transforma em resistência ativa, pois enquanto a passividade apenas impede a utilização das artes como instrumento pedagógico, a utilização inadequada das artes leva ao desvirtuamento dos propósitos pedagógicos, podendo causar mais prejuízos que benefícios, a começar pela transmissão à criança da ideia de que as artes são realmente coisas supérfluas, que só servem para fazer passar o tempo.

Ao uso assim praticado, tanto Saviani (1998) quanto Peregrino e Santana (2012) recomendam, com todas as letras, o não uso.

Ou seja, é melhor deixar como está do que arriscar um mal ainda maior. Recorrendo a Vygotsky, ambos os autores denotam a opinião desse estudioso de que se pode admitir as artes como um adorno à vida, mas que, no entanto, trata-se de um adorno essencial, tal como o ar que se respira.

A verdade é que as artes representam o centro de todos os processos biológicos e sociais do indivíduo na sociedade e que se constituem no meio para se estabelecer o equilíbrio entre o ser humano e o mundo nos momentos mais críticos e importantes da vida, o que eleva, sabidamente, o conceito de arte como algo muito além do que um simples adorno.

É necessário, portanto, primeiro uma revisão dos conceitos até o momento formados em relação às artes e, em especial, ao teatro, objeto deste trabalho. Essa revisão, conforme ressaltam Peregrino e Santana (2012), exige uma abertura rumo à compreensão de que a utilização do teatro na educação parte de uma familiaridade maior com os saberes tanto no campo da educação quanto no campo da arte teatral.

Ou seja, para a prática da educação são necessários saberes concernentes à educação, notadamente os saberes pedagógicos e psicopedagógicos, da mesma forma que para a prática do teatro, enquanto educação, são necessários saberes sobre o teatro, em todos os sentidos.

Voltando a Saviani (1998) tem-se que o ensino do teatro na educação brasileira existe desde o século XVI, mas que só foi formalmente implantado como forma de educação no âmbito dos conteúdos abrangidos pela matéria Educação Artística, a partir da Lei 5692/71, quando então foram abertos espaços para os estudos e as investigações a respeito das interrelações entre esta arte e a educação.

Observa o autor, no entanto, que o teatro surge como uma obrigação legal de ensino enquadrado dentro de uma disciplina geral para as artes, dividindo, obviamente, espaço com outras formas de manifestações artísticas e sofrendo restrições e resistências, tendo em conta a falta de preparo dos educadores e suas opções para formas de artes para as quais se julgavam mais capacitados ou identificados.

Peregrino e Santana (2012) apontam certo avanço no desenvolvimento de estudos sobre o teatro em nosso país, ressaltando, no entanto, que a parte dos estudos acadêmicos neste campo está concentrada no teatro em si ou então no teatro como veículo de formação de opinião ou coisa assim, enquanto que em relação ao teatro como instrumento pedagógico os estudos são mais escassos e usualmente apresentados quase que exclusivamente no plano teórico.

A teoria é fundamental, segundo os autores, enquanto tecem argumentos no sentido de que a prática do teatro na educação carecesse exatamente da prática, isto é, da visão do que pode ser feito e como pode ser feito. No entanto, os mesmos autores advertem para o risco de

se criar práticas metodológicas em detrimento de práticas que incentivem a criatividade e a inventividade tanto dos professores quanto dos alunos.

O problema, conforme se deduz das colocações de Saviani (1998) e de Peregrino e Santana (2012), está muito mais na postura do professor de educação infantil em relação à sua passividade ou sua resistência em relação às mudanças buscadas na educação, quer pela legislação, quer pelo consenso geral.

Uma postura passiva leva inevitavelmente a uma prática baseada em padrões metodológicos sugeridos, enquanto uma postura ativa tende a romper com esses padrões, tendo-os antes como ponto de partida, mas saltando em direção ao novo.

Teatro é criatividade, e criatividade é algo que está presente de forma natural e espontânea na criança. Conforme Saviani (1998) o professor deve favorecer a criatividade da criança e não atuar no sentido de limitá-la.

Peregrino e Santana (2012) também fazem afirmação nesse mesmo sentido, acrescentando, no entanto, que o professor precisa encontrar um meio apropriado de satisfazer tanto a criatividade quanto o currículo, de vez que ele não é um ser autônomo no seu trabalho.

Courtney (2001), juntamente com Mantovani (2012), não acreditam que haja muita dificuldade em fazer a conciliação dessas duas pontas da questão, pois é sempre possível adaptar novos recursos pedagógicos ao currículo, bem como adaptar o currículo aos novos recursos, valendo para tanto a criatividade do professor somada ao saber que o mesmo constrói sobre o campo de conhecimento em questão.

Assim, partindo do princípio de que primeiro é preciso saber o correto para depois se poder fazer alterações, fica claro que quanto mais o professor conhecer o teatro, em todos os seus aspectos, maiores serão suas possibilidades no sentido de criar e levar seus alunos a criarem propostas novas e diferentes para a prática do teatro na educação.

Sobre o saber, a improvisação e a criatividade, as colocações de Mantovani (2012) são esclarecedoras no sentido de mostrar a sistematização de uma proposta para o ensino do teatro, sendo de extrema importância no contexto atual, devendo obedecer, inclusive, à concepção de cursos formadores, não ficando restrita, portanto, a escassos trabalhos acadêmicos que trazem abordagens sobre a questão.

A autora cita Spolin (1992), que apresenta propostas nesse sentido, ambicionando libertar a criança, como ator amador, de comportamentos de palco mecânicos e rígidos, sendo que seus esforços resultaram no oferecimento de um detalhado programa de oficina de

trabalho com a linguagem teatral destinado a escolas, centros comunitários, grupos amadores e companhias teatrais, partindo de uma proposta pedagógica baseada na improvisação em teatro.

Mantovani (2012) ressalta assim a importância para o professor de educação infantil em se libertar de seus pressupostos sobre o teatro, buscando conhecimento sobre o assunto e, dessa forma, criar condições para se libertar também das propostas pedagógicas esquematizadas em metodologias muitas vezes descritas por quem está longe da realidade da educação infantil. Sem descartar a importância dessas propostas, a autora leva a compreender, no entanto, que as propostas surgidas da realidade do professor, da escola, da criança, e do meio onde de se encontram, são muito mais importantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização de qualquer tipo de arte na educação é sempre uma possibilidade enriquecedora, quando feito na forma adequada. Assim, uso do teatro na educação infantil tem relações com diversos elementos cognitivos benéficos, tais como: memorização, criatividade, estímulo emocional, além de aspectos relacionados à socialização, entre diversos outros, que servem para enriquecer o desenvolvimento e o aprendizado da criança.

A leitura, um dos aspectos da educação, é muito importante como ferramenta de auxílio na tarefa de transmitir educação às crianças. Mas a leitura faz uso apenas do sentido da visão, enquanto que outras artes, como a música, a dança, o desenho, e o teatro, estimulam todos os órgãos dos sentidos e também a cognição, sendo, portanto, vantajoso, ainda mais quando se considera que a leitura é também parte dessas diversas formas de arte.

O teatro é coletivo por natureza, pois mesmo no teatro adulto, quando se pensa num monólogo, sempre há, além do ator, toda uma equipe de sustentação, a começar pelo autor do texto. Não se pode, no entanto, dizer que o teatro dispensa a utilização de outras formas de arte na educação, mesmo porque ele se complementa e serve de complemento para as demais formas. Mas pode-se considerar a importância do teatro quando visto como um elemento que se apropria da própria espontaneidade da criança. A criança gosta de brincar, de ouvir e contar histórias, de interpretar, dançar e tudo o mais; e tudo isso pode estar presente mesmo nas mais simples produções de teatro.

Nesse sentido, considera-se que o professor pode se valer do teatro como uma ferramenta de grande auxílio no seu trabalho junto à educação infantil, desde que se livre dos

pressupostos metodológicos e curriculares e pense no teatro como algo voltado para a criança e não para o mundo adulto.

As crianças, ao contrário, têm um mundo a descobrir, fazer de tudo para descobrir, e suas descobertas serão muito mais significativas quando não houver um adulto dizendo exatamente o que elas têm de saber.

O professor deve ser um palhaço, um artista de teatro, sempre pronto a mexer com a sua plateia, sempre pronto a improvisar, sempre acreditando que pode fazer diferente na próxima vez. Assim, diante de todo o exposto, conclui-se que a utilização do teatro na educação infantil é muito relevante, auxiliando desde o desenvolvimento motor até o desenvolvimento cognitivo. E como se trata de uma prática que envolve ações e interações entre os participantes, é um excelente meio para auxiliar na socialização da criança, afetando todo o processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTO, Franciele; MEN, Liliana. **Teatro e educação: uma relação a ser redesenhada.** Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2778\\_1313.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2778_1313.pdf). Acesso em: 21 ago. 2016.

BRANDÃO, Junito de S. **Teatro grego origem e evolução.** São Paulo: Arte Poética, 1992.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília, 2001a.

BRASIL, Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil.** Brasília, 2001b.

CABRAL, Beatriz. **O teatro na educação infantil.** Disponível em: <<http://pedablogao.blogspot.com/2010/02/o-teatro-na-educacao-infantil.html>> Acesso em: 21 ago. 2016

COURTNEY, R. **Jogo, teatro e pensamento: as bases intelectuais do teatro na educação.** São Paulo: Perspectiva, 2001.

JAPIASSU, Ricardo O. V. **Repensando o ensino de arte na educação escolar básica: projeto oficinas de criação.** Revista de Educação do Ceap, Ano 4, n.12. 1996. p.42-8.

KOUDELA, Ingrid D. **Jogos teatrais.** São Paulo: Perspectiva, 1992.

MONTOVANI, Rosana. **O teatro na escola.** Disponível em: <http://www.paulofreire.blogspot.com.br/2009/10/teatro-na-escola.html> . Acesso em: 21 ago. 2016.

PEREGRINO, Y. ; SANTANA, P. **Ensinando teatro:** uma análise crítica das propostas dos PCNs. Disponível em: <<http://www.cchla.ufpb.br/pesquisarte/livro/5.html>.> Acesso em: 21 ago. 2016.

REVERBEL, Olga. **Um caminho do teatro na escola.** São Paulo: Scipione, 1989.

SAVIANI, Dermeval. **A resistência ativa contra a nova lei de diretrizes e bases da educação.** Princípios: revista teórica, política e de informação, São Paulo, n.4, p.66-72, dez./97-jan./98, 1998.

SERGIO, Ricardo, **A origem do teatro.** Disponível em: <http://recantodasletras.uol.com.br/teorialiteraria/194383>. Acesso em 21 ago. 2016.

SLADE, Peter. **O jogo dramático infantil.** São Paulo: Summus, 1998.

SPOLIN, Viola. **Improvisação para o teatro.** São Paulo: Perspectiva, 1992.



## **ALFABETIZAÇÃO VISUAL E FRUIÇÃO DA ARTE**

### **VISUAL LITERACY AND THE ENJOYMENT OF ART**

Clécia Santos Souza Lima<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

O ato de desenhar e deixar registrado sua história sempre fez parte da humanidade, pois desde os tempos primitivos o homem vem demonstrando essa necessidade. Este presente trabalho visa mostrar a importância do desenho produzido pela criança na Educação Infantil, assim como as fases de evolução que ela apresenta ao realizar suas produções artísticas. Também consta um estudo sobre o importante papel da escola e da família trabalharem em parceria, nesse processo tão significativo para a criança e seu desenvolvimento.

**Palavras chave:** Criança, desenho, desenvolvimento.

#### **ABSTRACT**

The act of drawing and recording one's history has always been a trait of mankind and it has been demonstrated as an inner need since primitive times. This paper aims to demonstrate the importance of drawings produced by children during their early childhood education, and also aim to indicate which phase of evolution children are at based on their artwork. A study has been included in this paper. It explains the importance of families and schools partnering to assist with childhood development through the significant process of drawing.

**Keywords:** Child, drawing, development.

#### **INTRODUÇÃO**

A criança fala antes de desenhar, pois a fala é a primeira coisa que lhe é dado ao conhecer. Quanto mais cedo lhe forem oferecidos os materiais e símbolos da linguagem

---

<sup>1</sup> Graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Professora da Rede Pública Municipal de São Paulo (SP). E-mail: cleciasantossouza@gmail.com

artística, mais cedo, certamente, ela dominará esta linguagem. Cabe a escola, desde a Educação Infantil, oferecer mecanismos que agucem a percepção, a imaginação e a criatividade, como também, criar um ambiente acolhedor e rico em materiais que envolvam as técnicas do desenho, pintura, propiciando experiências com as cores e formas para a iniciação da leitura de imagens visuais, fortalecendo, assim, uma educação alfabética visual.

Através da alfabetização visual, a criança terá uma percepção e entendimento de tudo o que vê, com outro olhar, como por exemplo, o conteúdo de uma imagem – incluindo seus aspectos formais como perspectiva e profundidade – enfim, do que representa algo não utilizando palavras. Mais profundamente, no entanto, a alfabetização visual inclui a compreensão da manipulação das imagens e apreciação estética dos meios visuais e de comunicação; além do entendimento de elementos culturais que circundam toda essa veiculação de imagens nas sociedades humanas, criando subsídios ao maior número possível de crianças para que elas possam, aprender, interagir, receber informações, interferir e criar, com um outro olhar da realidade que se apresenta atualmente.

Neste caso, trabalhar com arte na escola não significa apenas desenvolver atividades que liberem as emoções, mas também focar este momento, como construção do conhecimento, propiciando à criança os meios para a realização de experiências da alfabetização visual, na apreciação da obra de arte e na reflexão sobre seu produto. Este enfoque muda completamente a parte da arte na educação e enfatiza que a criança, desde muito cedo, já é capaz, embora de forma rudimentar, de se expressar, apreciar e refletir sobre arte. Vejamos, portanto, como deve acontecer essa alfabetização artística.

## **1. A ALFABETIZAÇÃO ARTÍSTICA**

É necessário “alfabetizar” as crianças em arte, isto é, fazer com que elas possam decodificar as diferentes linguagens, criando oportunidade à compreensão do sentido e dos significados que permeiam o mundo simbólico das imagens visuais. (SANTOS, 2008)

“A vida adquire sentido para o ser humano à medida que ele organiza o mundo” (BUOO, 1998, p.19)

Ao ler uma obra de arte podemos construir um ambiente de alfabetização visual e estética, pois o mundo inteiro dialoga através da arte, ocorrendo uma construção de conhecimento visual. Nesse sentido, considerando que cada indivíduo traz dentro de si o seu conhecimento de mundo, no caso a família, a casa onde moramos, o quintal onde brincamos, a pracinha, o bairro onde vivemos, a cidade, etc., estamos fazendo leitura desse mundo.

Podemos então considerar que esta leitura nada mais é que uma leitura crítica, prazerosa e desafiadora. E que, inserida o contexto social, e econômico, é de natureza educativa e política, pois nossa maneira de ver o mundo é modelada por questões de poder, por questões ideológicas.

Freire (1982) considera que aprender a ler, a escrever, alfabetizar-se é, antes de tudo, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa dinâmica que vincula linguagem e realidade.

O autor diz que:

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre texto e contexto. (FREIRE, 1992, p.12-13)

Ler é aprender as significações de um objeto.

Conforme Freire (1982, p.4-5):

“Ler é adentrar nos textos, compreendendo-os na sua relação dialética com seus contextos e o nosso contexto. O contexto do escritor e o contexto do leitor. Ao ler eu preciso estar informando-me do contexto social, político, ideológico, histórico do autor. Eu tenho de situar o autor num determinado tempo. [...] Quando eu leio um autor eu preciso ir me inteirando do contexto dele, em que aquele texto se constituiu. Mas agora eu preciso também de um outro esforço: de como relacionar o texto com meu contexto. O meu contexto histórico, social, político não é o do autor. O que preciso é ter clara esta relação entre o contexto do autor e o contexto do leitor.”

A alfabetização verbal e escrita não foi atingida com rapidez nem facilidade, portanto o mesmo não ocorreria com a alfabetização visual, mais sofisticada e complexa. Assim como na primeira, na segunda também existem níveis de excelência; há uma grande diferença entre alguém que sabe apenas ler e escrever e outro extremamente culto. Na alfabetização visual, a cultura é adquirida por meio de educação e da aquisição de repertórios, ou seja, além dos ensinamentos técnicos, a experiência em ler o mundo é fundamental.

Poderíamos dizer então, que a leitura de uma imagem seria a leitura de um texto, de uma trama, de algo com formas, cores, texturas, volumes.

Martins (1994) considera que a leitura é um processo de compreensão de expressões formais e simbólicas, não importando por meio de que linguagem. Onde ler, contemporaneamente é atribuir significado seja a uma imagem, seja a um texto.

Sem dúvida, a linguagem verbal é uma poderosa ferramenta de comunicação, mas não dá conta de toda a gama de significados a serem transmitidos entre os seres humanos. Assim,

entendemos que a linguagem visual é o novo patamar da interação social, a chave para uma grande evolução na comunicação e no entendimento entre os diferentes indivíduos e grupos. Ela abre uma infinidade de portas para as possibilidades de expressão, e não só facilita e agiliza sua transmissão, mas amplia a profundidade dos significados.

Ao ler, estamos entrelaçando informações do objeto, suas características formais, cromáticas, topológicas; e informações do leitor, seu conhecimento acerca do objeto, suas inferências, sua imaginação. Assim, a leitura depende do que está em frente e atrás dos nossos olhos.

Nesse sentido para Freire (2005, p.19)

“Alfabetizar-se não é aprender a repetir palavras, mas a dizer a sua palavra, criadora de cultura. A cultura letrada conscientiza a cultura: a consciência historiadora auto manifesta à consciência sua condição essencial de consciência histórica... Aprender a dizer a sua palavra é toda a pedagogia, e também toda a antropologia...A palavra, como comportamento humano, significante do mundo, não designa apenas as coisas, transforma-as, não é pensamento, é “práxis”... Expressar-se expressando o mundo, implica o comunicar-se”.

Assim a leitura do mundo precede a da palavra por isso esta não pode se desenvolver perfeitamente sem aquela. Sendo assim, a urgência pela alfabetização visual se torna evidente, uma vez que, sua primeira intenção é a de incluir os indivíduos neste novo contexto que surge e que traz como principal elemento intermediador da tríade homem-espaço-tempo, não mais língua, outrossim, a imagem, as formas visuais, sejam elas estáticas ou dinâmicas.

A respeito do que observamos Piaget (1976, p.46) diz que:

“Uma composição nunca é independente dos instrumentos de registro de que dispõe o sujeito e que estes instrumentos não são puramente perceptivos, mas consistem em esquemas pré-operatórios ou operatórios aplicados à percepção atual e podendo modificar os dados desta num sentido, seja de precisão suplementar, seja de deformação”.

Na teoria de Piaget (1976), o que é observável depende das coordenações do sujeito. Entendendo-se por observável aquilo que é experiência permite constatar por uma leitura imediata dos fatos.

O contato com a “produção” de uma imagem, ajuda no processo de alfabetização visual no quesito leitura da obra de arte. É importante no ponto em que a criança é obrigada a parar e olhar o que está à sua volta, ter consciência de elementos como formas e cores; enfim, compreender como se dá sua visão de mundo. Trata-se, portanto, de um momento que pode ser utilizado na alfabetização visual. O sentido e a finalidade dessa aproximação com textos

imagéticos têm como necessidade urgente o desenvolvimento de atitudes críticas e criativas para que se possam tornar responsáveis e envolvidos no processo de formação cotidiana. O estudo da imagem é fundamental para o entendimento dos múltiplos pontos de vista que os homens constroem a respeito de si mesmos e dos outros, de seus comportamentos, seus pensamentos, seus sentimentos e suas emoções em diferentes experiências de tempo e espaço. É o despertar da sensibilidade. O uso da imagem facilita o processo de alfabetização visual das pessoas, favorecendo o desenvolvimento de um olhar que estabeleça reações de contextualização, interpretação e apreciação estética da obra de arte.

## **2. A METODOLOGIA PARA A ALFABETIZAÇÃO ARTÍSTICA**

A metodologia triangular para a arte educação, criada por Barbosa (1999) “integra à história da arte o fazer artístico, e a leitura da obra de arte”. A leitura da obra de arte engloba o estudo dos materiais e técnicas utilizadas pelo artista, os aspectos “estéticos ou semiológicos” que se integram à informação dada pela história da arte “na busca de significações” (BARBOSA, 1999).

O professor tem liberdade de escolha quanto ao método de análise das obras, o que importa é capacitar o aluno a: “ler a imagem”. Esse passo é complementado pela contextualização, fornecida pela História da Arte, que não deve adotar critérios rígidos nem eliminar a subjetividade, pois ao lado de informações sobre estilo, relações sociais e formas de expressão de uma determinada época, é preciso levar em conta que “cada geração tem direito de olhar e interpretar a história de uma maneira própria, dando um significado à história que não tem significação em si mesmo” (BARBOSA, 1999). O terceiro passo é o fazer artístico. Ou seja, o aluno irá produzir uma obra sua.

Este fazer é insubstituível para a aprendizagem da arte e para o desenvolvimento do pensamento/linguagem, uma forma diferente do pensamento discursivo, que caracteriza as áreas nas quais domina o discurso verbal, e também diferente do pensamento científico presidido pela lógica (BARBOSA, 1999).

Assim como a passagem da fala à escrita não se dá de maneira espontânea, mas mediante um aprendizado sistematizado, também é preciso “alfabetizar para a leitura das imagens”. Essa “alfabetização” não pode ser feita somente através do fazer artístico. Do mesmo modo que não dizemos a uma criança em processo de alfabetização “sente e escreva o que você quiser”, mas que, primeiro lhe ensinamos a fazê-lo através da leitura e da explicação de como funciona a escrita, a instrumentação do aluno para a fruição artística e para a

expressão através do desenho, da pintura e de outras atividades de artes plásticas, precisa preceder o fazer artístico.

Na Metodologia Triangular de Ana Mae Barbosa, muitos professores estabelecem como parâmetro, a leitura e releitura da obra. Pilar (1999) considera que ler uma obra seria perceber, compreender, interpretar a trama de cores, texturas, volumes, formas, linhas que constituem uma imagem. Perceber objetivamente os elementos presentes na imagem, sua temática, sua estrutura.

Este ler, no entanto, deve levar em consideração que tal obra foi produzida dentro de um contexto histórico, com atribuição de significados por um determinado sujeito (artista), segundo a sua visão de mundo. E esta mesma obra, que possui atribuição de significados, vai ser lida por outro sujeito que tem outra história de vida, onde a objetividade se organiza na sua forma de apreensão e apropriação de mundo.

E é isto que torna esta obra de arte ou a imagem, aberta, aonde cada sujeito irá lhe atribuir significados de acordo com a sua visão de mundo. E, ao lê-la conhecendo o seu contexto histórico, estará então ampliando a sua visão de mundo. Desse modo, segundo Pilar (1999, p.15) uma leitura se torna significativa quando estabelecemos relações entre o objeto de leitura e nossas experiências de leitor.

Assim, ler uma imagem é saboreá-la em seus diversos significados, criando distintas interpretações. Alves (1992, p.155-156) diz que:

“Nas suas origens sabor e saber são a mesma coisa. O verbo latino “separe” significa, há tempo, tanto saber quando ter sabor. Saber é experimentar o gosto das coisas: comê-las. O sábio é aquele que conhece não só com os olhos, mas especialmente com a boca. Quem conhece só com os olhos conhece de longe, pois a visão exige distância; muito de perto a gente não vê nada. Quem conhece com a boca conhece de perto, pois só se pode sentir o gosto daquilo que já está dentro do corpo”.

Esse processo de pensar, construir, fazer artístico e estético inclui atos técnicos e inventivos de transformar, de produzir formas novas a partir da matéria oferecida pelo mundo da natureza e da cultura onde vive esse aluno. É necessário pesquisar, experimentar incessantemente na busca do signo que representará a sua ideia. Esse fazer é exclusivo de cada um, por isso mesmo cada produção artística tem uma marca única de quem a fez, porque é a maneira particular de cada ser humano exteriorizar sua visão de mundo, sua forma de pensar e sentir a vida.

Assim a apreciação estética é o próprio ato de perceber, refletir sobre um texto sonoro, pictórico, visual, corporal. Supõe a decodificação dos signos das linguagens da Arte, o estudo

de seus elementos, sua composição, técnica, organização formal, qualidades, etc. É uma “conversa” entre o apreciador e a obra, em questão presentes também a intuição, a imaginação e a percepção.

Nesse sentido, o professor deve proporcionar aos seus alunos a leitura das mais diversas obras de arte e produtos artísticos, de todas as épocas, povos, como as produções da própria classe envolvida.

Sendo a linguagem porta-voz e veículo do pensamento, ela é uma forma de comunicação entre os homens, pois: “É através da linguagem verbal que melhor se manifesta o pensamento abstrato que faz de ideias e conceitos gerais”. (ARANHA; MARTINS, 1999)

Assim como a pintura, o desenho é uma das formas de expressão visual. Mas ele também é utilizado na representação de objetos, para explicar como são as células, indicar onde ficam as cidades, etc. Tudo o que está a nossa volta feito pelo homem, antes, necessitou de um desenho. Neste sentido, o desenho serve então para comunicar, e muitas vezes nós usamos de códigos quando as palavras não bastam.

Para Vasconcellos e Nogueira:

“O desenho é a arte de representar formas ou objetos usando basicamente o traço. O emprego do desenho é muito variado: desde o estudo de uma obra, através de esboços, projetos, etc., até o próprio desenho como forma final de expressão plástica”. (VASCONCELLOS E NOGUEIRA, 1985)

O desenho, tanto artístico como informativo, é a maneira mais básica de nos comunicarmos por meio de imagens, porque capta o essencial das formas. É a representação de uma ideia por meio dos grafismos.

A criança ao criar, mesmo inconscientemente, às vezes, manifesta simbolicamente suas emoções e sentimentos por meio da arte.

Para Stern:

“O desenho para a psicanálise é um meio de contato entre o docente e o analista. Tem um valor funcional; substitui passageiramente a linguagem falada; também na medida em que o estado do doente melhora este tem cada vez menos necessidade de se comunicar pelo desenho.” (STER, 1974 p. 13).

O professor de arte, não deve interferir na criação do aluno, cabendo ao professor incentivar o aluno para que o mesmo continue produzindo seus trabalhos, sem que haja uma interferência do que fazer, mas sim, como fazer, no caso de uma atividade de livre-expressão, para que o aluno faça por prazer, tão somente pelo simples fato de ver um trabalho finalizado.

Ainda para Stern:

“É preciso considerar a expressão artística como uma língua. O educador deve saber ler um quadro; conhecer-lhe o signo e não se enganar, não tomar uma flor pela árvore, uma casa por um barco. Deve conhecer os signos, mas não o seu significado, não deve procurar interpretar os desenhos.” (STERN, 1974, p.16).

A comunicação artística é um ato de criação. Para Ostrower (1995, p.217), “todo ato de criação é um ato de compreensão que redimensiona o universo humano”.

Quando olhamos para uma imagem, e percebemos as cores, as linhas as formas e tudo o que a compõe, e percebemos os detalhes, toda a obra passa a ter uma razão de ser, possuindo um significado. Neste momento passamos a vivenciar um comunicar artístico e um comunicar estético, ocorrendo não só pelo olhar, mas fundamentalmente pelo sentir, o que nos gera prazer desencadeando sobre nós um maior conhecimento sobre o mundo acrescentando mais saberes aos já adquiridos, pois assim poderemos desenvolver a capacidade de entendermos a mensagem que está incorporada na forma de uma linguagem não verbal.

Esse aprendizado acrescentado aos já adquiridos refere-se no caso da obra de arte, ao da aprendizagem sobre a época e ao meio social no qual o autor da obra viveu, para o caso de um estudo de obras artísticas, que pode ser feito desde a educação infantil.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização desse trabalho de pesquisa foi muito rica, uma vez que ampliou meu olhar e conhecimentos sobre a criança, o desenho e suas fases de desenvolvimento, ressaltando sobre a importância da família e da escola nesse processo. O desenho infantil diz muito sobre a criança e expressa a sua forma de interpretação de mundo, ao produzir cada rabisco, linha e gesto a criança deixa sua marca e conta sua história, embora inicialmente o ato de desenhar aconteça simplesmente pelo livre movimento, pelo prazer do gesto.

O desenvolvimento da criança quanto às experiências em arte será mais rico quando responsáveis e educadores se unirem em prol desse objetivo, assim, se torna necessária à identificação de formas de permitir que a criança desenhe, através da exploração e do uso de diversos tipos de materiais e suportes. O trabalho com o desenho se torna de qualidade, quando a criança se identifica e desenvolve sua imaginação e amplia as relações humanas, no qual ela se percebe e adquira conhecimentos relevantes para a compreensão do comportamento social.

Através do desenho a criança pode conhecer o Mundo nas suas diferentes dimensões, podem sentir e fantasiar, desse modo, ela recebe, absorve, reflete e devolve para o Mundo /ações de comportamento que aprendeu: Conceitos, Valores, Crenças, Regras. Por isso é importante conhecer cada fase do desenho e como acontece esse processo, para dessa forma conhecer a criança e saber oferecer as melhores experiências artísticas possíveis, ampliando assim seus horizontes.

Sendo a criança um ser de direito e que produz cultura, cabe aos professores e familiares terem sensibilidade para essa nova concepção de criança, que é capaz de experimentar, criar e atribuir significado em tudo a sua volta. Em especial nas experiências de arte, como foi citado no decorrer do trabalho a criança precisa ser valorizada e incentivada ao produzir suas atividades, tendo uma gama variada e rica de materiais e suportes para serem explorados e tempo para produzir sem cobranças e julgamentos de valores estéticos.

O caminho a percorrer é amplo, rico e repleto de possibilidades, por isso requer sempre novos olhares e estudos quanto ao fazer arte na Educação Infantil.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BARBOSA, A.M. Arte-educação no Brasil. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1999. 132p.
- BRASIL: MEC/SEF. Referencial Curricular Nacional Para A Educação Infantil: Conhecimento de Mundo. V.3, 1998.
- COX, Maureen. Desenho da criança. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- DERDYK, E. Formas de pensar o desenho. São Paulo: Scipione, 1989.
- FERREIRA, S. Imaginação e Linguagem no Desenho da Criança. Campinas: Papyrus.1998.
- FERREIRO, E. Reflexões sobre alfabetização. São Paulo: Cortez, 1985.
- FREIRE, P. A importância do ato de ler em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1982.
- LOWENFELD, Viktor. A Criança e sua Arte. 2 ed. São Paulo: Mestre Jou, 1977.
- LUQUET, G. H. O Desenho Infantil. Trad. Maria Teresa Gonçalves de Azevedo. Porto:Livraria Civilização, 1979.
- MAGALHÃES, Zilpa. Ver além dos Rabiscos. In: Revista Avisalá, nº 35, Julho/2008. São Paulo: Ziate.
- MARTINEZ, Ilda. Evolução do Desenho Infantil: Abordagem de G. H. Luquet.
- MERIDIEU, Florence. O Desenho Infantil. São Paulo: Cultrix, 1974.
- MOREIRA, Ana Angélica Albano. O Espaço do Desenho: A educação do educador. 5ª ed. São Paulo: Loyola, 1993.

PILLAR, A.D. A educação do olhar no ensino das artes. Porto Alegre: Mediação, 1999.208p.  
Expressão gráfica da criança. Disponível em  
<<http://www.prof2000.pt/users/hjco/viseuweb/gravasco/sentir.htm>>. Acesso em 19 de julho  
2016.

Desenho artístico e história da arte, Egito a arte da imortalidade, janeiro 2008. Disponível em  
< <http://julirossi.blogspot.com.br/2008/01/blog-post.html> > acesso em 23 de novembro 2011.

FARIA, Caroline. História do desenho, info escola navegando e aprendendo, 2009, disponível  
em < <http://www.infoescola.com/artes/historia-do-desenho/> > acesso em 20 novembro 2011.



**UNIFICADA**  
Revista Multidisciplinar da Fauesp  
ISSN 2675-1186

**O PAPEL DA LITERATURA INFANTIL NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL**

**THE ROLE OF CHILD LITERATURE IN CHILD EDUCATION: HISTORY OF  
CHILD LITERATURE HISTORY**

Rebeca Paz dos Santos

**RESUMO**

Este trabalho analisa as contribuições que a Literatura Infantil exerce no desenvolvimento infantil, portanto deve ser incorporada pela Educação Infantil através do professor mediador que tem o papel de providenciar o acesso da literatura, em seus mais diversos gêneros, a seus alunos através da estimulação da leitura oral logo na mais tenra idade escolar. Deve-se levar em consideração o contexto vivenciado pela criança bem como seu universo na escolha da literatura a ser compartilhada no ambiente escolar para que a experiência literária seja significativa e prazerosa. A Educação Infantil é um ambiente propício à prática da leitura compartilhada, prazerosa e livre de cobrança.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Infantil; Literatura Infantil; Mediador; Leitura.

**ABSTRACT**

This work analyzes the contributions that Children's Literature plays in children's development, therefore it should be incorporated by Early Childhood Education through the mediator teacher who has the role of providing the access of literature, in its most diverse genres, to his students through the stimulation of reading out aloud at the earliest school age. It is necessary to take into account the context experienced by the child as well as his / her universe in the choice of literature to be shared in the school environment so that the literary experience is meaningful and enjoyable. The Early Childhood Education is an environment conducive to the practice of shared and enjoyable reading, free of mandatory activities.

**KEYWORDS:** Early Childhood Education; Children's Literature; Mediator; Reading.

**INTRODUÇÃO**

Este trabalho tem como objetivo conhecer e compreender melhor o importante papel que a Literatura Infantil desenvolve nas crianças e fornecer subsídios para que o

professor, principalmente da Educação Infantil, torne a leitura uma prática diária no ambiente escolar.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394), promulgada em dezembro de 1996, diz que a educação de crianças pequenas passa a fazer parte da Educação Básica, desta forma, o MEC – Ministério da Educação, incorpora a Educação Infantil no sistema educacional regular. Desde então, tem havido várias discussões sobre a Educação Infantil e queremos percorrer um caminho em que a literatura subsidie o desenvolvimento da criança baseado em sua vivência e protagonismo.

De maneira a entender melhor a influência da Literatura Infantil no universo da criança, será feita uma pesquisa da origem bem como das características deste gênero literário para que, com estes fundamentos, o professor viabilize o contato dos alunos com os livros.

Será avaliado se o contato com os livros na primeira infância pode ajudar no processo de aquisição de leitura e ampliação do processo de comunicação da criança.

Este estudo iniciou-se através da observação do interesse demonstrado pelas crianças durante a contação de história e na roda de leitura. Desta forma, o intuito é fazer uso desta ferramenta de maneira prazerosa e significativa, promover a curiosidade da criança pelo mundo letrado, fomentar sua imaginação e aprimorar sua linguagem.

Para que leitor seja introduzido a esta leitura, apresentaremos os capítulos deste trabalho que, por meio de consultas de teóricas e bibliográficas, foi possível explorar e alcançar o que se propõe este trabalho, discorreremos sobre a Literatura Infantil, desde sua origem até a chegada ao Brasil e abordaremos algumas obras importantes.

## **HISTÓRIA DA LITERATURA INFANTIL**

Pode-se afirmar que a arte de contar histórias existiu sempre, desde quando o homem começou a falar e articular as palavras. Provavelmente, começou com o homem sentado em sua caverna ao pé do fogo, contando suas bravatas às mulheres e crianças. Certamente teria melhor audiência aquele que descrevesse detalhes, na medida certa, sem demasia, que tivesse graça, humor, que fizesse sua plateia sentir as emoções descritas como se as tivesse vivido. (DOHME, 2010, p. 7).

A partir da concepção da criança como não sendo um adulto em miniatura, segundo Cunha (2006), no século XVIII foram escritas as primeiras histórias voltadas para o

público infantil pois, anterior a este período, as histórias eram escritas para o público em geral, sem distinção de idades.

As primeiras obras publicadas visando ao público infantil apareceram no mercado livreiro na primeira metade do século XVIII. Antes disto, apenas durante o classicismo francês, no século XVII, foram escritas histórias que vieram a ser englobadas como literatura também apropriada à infância: as *Fábulas*, de La Fontaine, editadas entre 1668 e 1694, *As aventuras de Telêmaco*, de Fénelon, lançadas postumamente, em 1717, e os *Contos da Mamãe Gansa*, cujo título original era *Histórias ou narrativas do tempo passado com moralidades*, que Charles Perrault publicou em 1697. (LAJOLO; ZILBERMAN, 2007, p.14).

A autora ressalta que, naquele então, existiam dois tipos de crianças que tinham acesso a diferentes tipos de literatura.

A criança da nobreza, orientada por preceptores, lia geralmente os grandes clássicos, enquanto a criança das classes desprivilegiadas lia ou ouvia as histórias de cavalaria, de aventuras. As lendas e contos folclóricos formavam uma literatura de cordel de grande interesse das classes populares. (CUNHA, 2006, p. 22).

Lojolo & Zilberman (2007) relatam que a Literatura Infantil do século XVIII teve como público alvo somente a população europeia com a publicação de *Contos da Mamãe Gansa*, de Charles Perrault. Os contos eram de cunho moralista e burguês.

Os Contos dos Irmãos Grimm surgiram no século XIX para a população em geral. Os contos foram escritos em uma linguagem mais próxima à linguagem falada, acessível a todas as classes sociais, e alguns títulos são *A Branca de Neve e os Sete Anões*, *João e Maria*, *Rumpelstiltskin* e *Os Cisnes Selvagens*.

O dinamarquês Hans Christian Anderson inovou escrevendo 156 contos infantis durante os anos de 1835 e 1872. O autor iniciou suas autorias com contos baseados nas histórias que ouviu durante a infância e, mais tarde, criou histórias do mundo de fadas ou que traziam elementos da natureza. Dentre suas obras mais conhecidas se encontram *O Patinho Feio*, *O Soldadinho de Chumbo*, *A Pequena Sereia*, *A Roupas Nova do Rei*, *A Princesa e a Ervilha* e *A Polegarzinha*.

Segundo Cademartori (1994):

[...] a Literatura Infantil se configura não só como instrumento de formação conceitual, mas também de emancipação da manipulação da sociedade. Se a dependência infantil e a ausência de um padrão inato de comportamento são questões que se interpenetram, configurando a posição da criança na relação com o adulto, a literatura surge como um meio de superação da dependência e da carência por possibilitar a reformulação de conceitos e a autonomia do pensamento. (CADEMARTORI, 1994, p. 23)

A Literatura Infantil chega ao Brasil a partir do surgimento da Imprensa Régia em 1808 com obras previamente publicadas em Portugal. Uma coletânea de José Saturnino da Costa Pereira e *As Aventuras Pasmosas* do Barão de Munkausen foram as primeiras publicações, porém a frequência era irregular e, por este motivo, a produção não era considerada consistente e a regulamentação somente ocorreu quando o país passava por muitas transformações, perto da proclamação da República. O imperador brasileiro foi substituído por um marechal criando a ideia de um país rumo à modernização.

Entre o final do século XIX e início do século XX, o Brasil teve uma aceleração na urbanização que proporcionou o nascimento da Literatura Infantil.

Gestam-se aí as massas urbanas que, além de consumidoras de produtos industrializados, vão constituindo os diferentes públicos, para os quais se destinam os diversos tipos de publicações feitos por aqui: as sofisticadas revistas femininas, os romances ligeiros, o material escolar, os livros para crianças. (LAJOLO; ZILBERMAN, 2007, p.24).

Surge então, uma população brasileira que consome produtos culturais, Lajolo & Zilberman (2007) informam sobre a criação da revista voltada para o público infantil chamada de *O Tico-Tico*, em 1905. A revista teve grande repercussão, circulou durante muitos anos (1905-1977) no mercado e marcou toda uma geração de crianças daquela época.

Como é a instituição escolar que as sociedades modernas confiam a iniciação da infância tanto em seus valores ideológicos, quanto nas habilidades, técnicas e conhecimentos necessários inclusive à produção de bens culturais, é entre os séculos XIX e XX que se abre espaço, nas letras brasileiras, para um tipo de produção didática e literária dirigida em particular ao público infantil. (LAJOLO; ZILBERMAN, 2007, p.24).

Segundo Lajolo & Zilberman (2007), a parte linguística foi uma grande barreira para que a Literatura Infantil brasileira fosse acessível a todo o público infantil pois as traduções, mesmo em língua portuguesa, não eram escritas de forma lúdica e interessante aos pequeninos.

Esta distância entre a realidade linguística dos textos disponíveis e a dos leitores é unanimemente apontada por todos que, no entre séculos, discutiam a necessidade da criação de uma Literatura Infantil brasileira. Dentro desse espírito, surgiram vários programas de nacionalização desse acervo literário europeu para crianças. (LAJOLO; ZILBERMAN, 2007, p.29).

Alberto Figueiredo Pimentel (1869-1914) foi um dos primeiros autores do movimento de nacionalização do acervo literário brasileiro. Em 1894 fez adaptações das histórias de Grimm, Andersen e Perrault por meio dos *Contos da Carochinha*. De acordo

com as autoras, em 1915 foi a inauguração da Biblioteca Infantil da editora Melhoramentos e lançamento da primeira edição da obra *O Patinho Feio*.

A adaptação do modelo europeu que nos chegava geralmente através de Portugal, nesse primeiro momento da Literatura Infantil brasileira, não se exerceu apenas sobre o conto de fadas. Ocorreu também a apropriação brasileira de um projeto educativo e ideológico que via no texto infantil e na escola (e, principalmente, em ambos superpostos) aliados imprescindíveis para a formação de cidadãos. (LAJOLO; ZILBERMAN, 2007, p.31).

Até este momento, a Literatura Infantil disponível para as crianças eram traduções e adaptações de países europeus cuja narrativa não condizia com a realidade das crianças brasileiras causando uma deficiência cultural que precisava ser sanada.

Para que a leitura se tornasse algo mais prazeroso e condizente com a realidade do público infantil brasileiro era de extrema importância o surgimento de autores brasileiros com os quais as crianças pudessem se identificar, um texto em que a cultura brasileira fosse vivida nos contos e narrativas.

Monteiro Lobato (1882-1948) foi o grande autor a realmente escrever novas histórias que se identificavam com a realidade brasileira, que traziam para perto dos leitores mirins personagens do folclore brasileiro. Através de sua obra *O Sítio do Pica Pau Amarelo*, ele é tido como fundador da Literatura Infantil brasileira. Finalmente, a cultura brasileira tinha representatividade literária infantil.

Extremamente pragmática, essa função pedagógica tem em vista uma interferência sobre o universo do usuário através do livro infantil, da ação de sua linguagem, servindo-se da força material que palavras e imagens possuem, como signos que são, de atuar sobre a mente daquele que as usa; no caso, a criança. (OLIVEIRA & PALO, 1986, p. 13).

Na década de 70, surgem vários autores que consolidaram a Literatura Infantil brasileira e enriqueceram a cultura brasileira e a qualidade das narrativas fizeram com que a literatura fosse reconhecida pela escola. Podemos destacar alguns autores importantes tais como Ana Maria Machado, Ruth Rocha e Eliardo França.

Zilberman afirma que:

Durante os anos 70, foi como se a Literatura Infantil brasileira começasse a recontar a história, rejeitando o que a antecedeu e recusando mecanismos simplórios de inserção e aceitação social. Graças a essa empreitada arriscada, ela ganhou, sem barganhar, espaço na escola e junto ao público. A recompensa foi seu crescimento qualitativo, que a coloca num patamar invejável, mesmo se comparada ao que de melhor se faz para a criança em todo o planeta. (2005, p. 52).

A Literatura Infantil, ao longo dos anos, tomou várias formas de comunicação e empoderamento do sujeito infantil, além dos clássicos, os primeiros introduzidos no Brasil, passando por adaptações e criações brasileiras engrandecendo a cultura e folclores locais. Os quadrinhos (Maurício de Sousa) e narrativas pendendo para o cômico (Ziraldo) também se consolidaram na história da Literatura Infantil.

Podemos afirmar que, a Literatura Infantil brasileira, através de importantes e conceituados autores, se consolidou no cotidiano das crianças ganhando setores exclusivos em bibliotecas bem como sua utilização no currículo escolar.

Para Cecília Meireles (1979), a Literatura Infantil não é o que foi escrito pensando nelas, mas o que elas leem com prazer:

São as crianças na verdade, que delimitam, com a sua preferência. Costuma-se classificar como Literatura Infantil o que para elas se escreve. Seria mais acertado, talvez assim classificar o que o que elas lêem com prazer. Não haveria; pois uma Literatura Infantil a priori, mas a posteriori. Mais do que Literatura Infantil existem 'livros' para 'crianças'. (MEIRELES, 1979, p. 25).

Ainda se discute sobre o crescimento da Literatura Infantil no Brasil, existe a preocupação do olhar adulto em todas as narrativas pois ele, o adulto, é o autor das obras. É necessário que realmente a criança seja o público alvo das obras literárias, que o autor cultive um olhar voltado para a inocência da criança em desenvolvimento e que, suas narrativas as envolvam dentro de um mundo próximo de sua realidade com uma linguagem acessível, simples porém, ao mesmo tempo, enriquecedora que fomente a curiosidade para o mundo que a cerca.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das considerações apresentadas, foi possível elencar os aspectos importantes referentes ao papel da Literatura Infantil durante o desenvolvimento da criança.

Através desta pesquisa, foi possível entender como a criança foi tratada e percebida pela sociedade há alguns séculos e a maneira como este panorama sofreu mudanças significativas ao longo dos anos e continua em transformação até o momento presente. Percebeu-se que era necessário reconhecer a primeira infância como uma fase distinta à fase adulta com características próprias e peculiares à idade. Esta evolução reconheceu

que a primeira etapa da vida é uma fase fundamental do desenvolvimento infantil e não somente um período antecessor e preparatório para a fase adulta.

A partir dessa compreensão, a história da Educação Infantil bem como a história da Literatura Infantil também passou pelo mesmo processo de desenvolvimento e amadurecimento do conceito do que é ser criança, suas necessidades e o que é necessário e deve ser garantido como direito, além de suas características e peculiaridades. Discute-se como atender o público infantil de forma a atingi-lo plenamente para que seu desenvolvimento seja alcançado.

A Educação Infantil trilhou um longo caminho para sua consolidação como parte integrante da Educação Básica no Brasil e o professor deve zelar por esta conquista sempre procurando oferecer melhores oportunidades ao aluno nesta fase escolar.

Comprovadamente, considerando os teóricos mencionados neste trabalho, percebeu-se o quanto a Literatura Infantil exerce grande influência no desenvolvimento infantil.

Quando a criança tem a oportunidade de manipular os livros, de observar as ilustrações, de escutar os textos lidos pelo professor, ela tem a oportunidade de embarcar em uma viagem em que pode explorar inúmeras possibilidades de compreensão e a forma como estão organizados os fatos narrados, além da representação das coisas. Neste momento, a criança alimenta sua imaginação e a forma como ela se relaciona com sua realidade.

É neste ambiente onde a criança vai se acostumando ao envolvimento que a leitura traz e, a partir deste contexto, ela começa a se preparar para adquirir a habilidade de leitura com inclinação de ser um leitor capaz.

Dessa forma, o papel que o professor mediador tem de criar oportunidades diferenciadas e diversificadas a seus alunos envolvendo a Literatura Infantil é imprescindível. O desenvolvimento da prática da leitura pelo mediador é fundamental para que o momento se torne prazeroso para o público infantil através de leituras que tragam significado para seu mundo.

O momento da leitura e da contação de histórias despertam na criança um envolvimento consigo mesma e com o mundo, as experiências são significativas e

engrandecem seu desenvolvimento, e por esta razão, a Literatura Infantil deve ser reconhecida e valorizada dentro da Educação Infantil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1989.

BAJARD, Élie. **Da escuta dos textos à leitura**. São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI 5.692/71**. Agosto de 1971. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692impressao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692impressao.htm). Acesso em: 05 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI 9.394/96**. Dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

CADEMARTORI, L. **O que é Literatura Infantil?** 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura Infantil: teoria, análise, didática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2000.

CUNHA, Maria Antonieta Antunes. **Literatura Infantil: Teoria e Prática**. 18. ed. São Paulo: Ática, 2006.

DOHME, Vania D'Angelo. **Técnicas de contar histórias: um guia para desenvolver as suas habilidades e obter sucesso na apresentação de uma história**. Petrópolis: ozes, 2010.

FRABBONI, Franco. A escola infantil entre a cultura da infância e a ciência pedagógica e didática. In: ZABALZA, Miguel A. **Qualidade em Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JOLIBERT, Josette. **Formando crianças leitoras**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KRAMER, Sônia. **A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_.; LEITE, Maria Isabel (orgs.). **Infância e produção cultural**. 5. ed. São Paulo: Papyrus, 2006.

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. **Literatura Infantil Brasileira: história e histórias**. 6. Ed. São Paulo: Ática, 2007.

MEIRELES, Cecília. **Problemas da Literatura Infantil**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1979.

NUNES, E. ; SILVA, E. **A educação sexual da criança: subsídios teóricos e proposta práticas para uma abordagem da sexualidade para além da transversalidade**. Campinas: Autores Associados, 2000.

OLIVEIRA, Maria Rosa Duarte; PALO, Maria José. **Literatura Infantil: voz de criança**. São Paulo: Ática, 1986.

ZILBERMAN, Regina. **A Literatura Infantil na escola**. 4 ed. São Paulo: Global, 1985.

\_\_\_\_\_. **Como e porque ler a Literatura Infantil brasileira**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.



## **TRANSFORMAR UM CURRÍCULO RACISTA E PRECONCEITUOSO TO TRANSFORM A PRECONCEPTIVE RACIST CURRICULUM**

Juliano Godoi<sup>1</sup>

### **Resumo**

Reflexão sobre o currículo escolar e seu uso como um instrumento político de controle da sociedade através das práticas escolares que reproduzem traços de uma sociedade ainda impregnada de racismo e preconceituosa. Destaca a preocupação dessa abordagem pois entende que é por intermédio do currículo escolar, que a sociedade reproduz seus valores e compõem sua identidade social das novas gerações. A vigilância sobre a composição do currículo escolar não se limita apenas a escolha dos conteúdos curriculares, entende-se que é necessário se tomar atenção também para o chamado currículo oculto e pelos conteúdos não ditos que se expressam em valores morais e em ações nas apreciações e repressões de condutas.

**Palavras-chave:** Currículo Escolar, Currículo Oculto, Identidade, Preconceito, Racismo, Valores morais.

### **Abstract**

Reflection on the school curriculum and its use as a political instrument for controlling society through school practices that reproduce traces of a society still impregnated with racism and prejudice. It highlights the concern of this approach because it understands that it is through the school curriculum that society reproduces its values and makes up its social identity for the new generations. The vigilance over the composition of the school curriculum is not limited to the choice of curriculum contents, it is understood that it is necessary to pay attention also to the so-called hidden curriculum and to the unspoken contents that are expressed in moral values and in actions in assessments and condemnations of conducts.

**Keywords:** Large School Curriculum, Hidden Curriculum, Identity, Prejudice, Racism, Moral Values.

## **INTRODUÇÃO**

---

<sup>1</sup> Graduado em Licenciatura em História pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Professor da rede municipal de São Paulo. E-mail: [godoijuliano@gmail.com](mailto:godoijuliano@gmail.com).

Este artigo foi provocado pelos acontecimentos bárbaros ocorridos na cidade de São Paulo, na madrugada do Domingo primeiro de Dezembro de 2019 na favela de Paraisópolis, localizada na zona sul da capital paulista, onde a polícia militar do estado de São Paulo, cercou e atacou a concentração de milhares de jovens que participavam de um *baile funk*. O saldo dessa “ação” da polícia militar foi a morte de 9 jovens, em sua maioria jovens negros, que no tumulto causado pelas agressões, pelas bombas de gás lacrimogêneo e pelas balas de borracha, acabaram sendo pisoteados pela multidão em meio a confusão instalada pela polícia.

É impossível não vincular essa ação tão letal e desastrosa feita pelo Estado de São Pulo, por intermédio de sua força policial, em uma região pobre da capital paulista, a um processo velado de genocídio das populações negras, jovens e periféricas no Brasil. As conclusões sobre o ocorrido em Paraisópolis, ainda são pequenas e tudo ainda está sendo investigado, segundo as autoridades, no entanto, a conclusão de que esse tipo de ação não ocorre em bairros nobres e de população branca da mesma cidade já podem ser tiradas, e demonstram o quanto as forças policiais e militares brasileiras, exercem um papel discriminatório e repressivo de classe social.

O trágico episódio de paraisópolis desnuda a figura do Estado oficial agindo ainda de uma forma bruta e violenta mesmo após a abolição da escravidão no Brasil já ter abolida há mais de 130 anos.

Resistir a esses traços discriminatórios é uma obrigação humana de todos, sejamos brancos, amarelos, mestiços ou negros. Todos os contornos desse combate anti-racista, ainda deverá seguir por longos períodos e não são completamente claros, mas eles devem ser fortalecidos desde já e o papel e a tarefa central que o currículo escolar tem nessa reconfiguração social é muito grande!

## **1 CURRÍCULO ESCOLAR COMO INSTRUMENTO POLÍTICO DE CONTROLE DA SOCIEDADE**

Vivemos em um país cuja sociedade tem impregnado em sua cultura práticas discriminatórias e racistas, que se expressam em todos os espaços. Essas características continuam impregnadas em nossa sociedade, pois foram forjadas por mais de três séculos de escravidão, discriminação de raça e opressão do Estado frente a população habitante e escravizada no Brasil.

O currículo escolar é um instrumento político de controle da sociedade e de poder sobre a produção do conhecimento, e por isso, podemos ver nas práticas escolares a reprodução de traços de uma sociedade racista e preconceituosa. Fato que deve preocupar, pois, por intermédio de nosso currículo escolar, vemos a sociedade reproduzir seus valores, compondo e formando a identidade social das novas gerações.

A vigilância sobre a composição do currículo escolar não se limita apenas a escolha dos conteúdos curriculares, sejam de seus conceitos, temas e valores morais. É necessário se tomar atenção também para o chamado currículo oculto e pelos conteúdos não ditos que se expressam em valores morais e em ações nas apreciações e repreensões de condutas.

O preconceito, a discriminação de raça se manifestam no ambiente escolar através de expressões racistas infelizmente entre todos: entre alunos ou entre professores e alunos ou quando há a omissão e o silêncio quando surgem situações discriminatórias, ou então na super-representação da imagem do aluno e do ser branco.

Os processos de construção do currículo escolar não podem ser exclusivamente responsabilizados, pelos traços culturais de nossa sociedade, mas, podemos atribuir ao currículo uma responsabilidade frente ao combate sistemático que a escola deve fazer contra o racismo. Vivemos em um país que ainda não entendeu que a ideia de racismo é um crime, ainda não figura entre o entendimento geral das pessoas, que a discriminação por raça se trata de algo repugnante e passível de responsabilização criminal, o currículo deve voltar-se para debater esse tema a fundo, para que a escola possa conscientemente contribuir para o fim das práticas discriminatórias, racistas e preconceituosas que hoje ainda vivenciamos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Reflexões sobre Currículo e sobre a dificuldade que há em transformar um currículo escolar, que reflete os traços de uma sociedade racista e discriminatória, que fora produzido baseando-se em conceitos formatados por mais de 300 anos de escravidão, são extremamente necessárias, pois entender que o processo educacional presente em nosso país é ainda um processo inacabado pode nos trazer a perspectiva e a esperança de superação destes estigmas discriminatórios. Mesmo passados mais de 130 anos da abolição da escravidão, os traços e marcas do racismo persistem fortemente na sociedade e em todos os ambientes inclusive nos escolares e por isso, necessitam ser encarados e combatidos firmemente, para assim sejam

superados. O que nos leva a compreensão de esta transformação de nossa atual sociedade ainda necessitará de muita luta anti-racista, para conquistar de fato o reconhecimento e a equiparação que as populações negras merecem de nosso país!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERY, Maria Amália; et al. **Para compreender a Ciência** : uma perspectiva histórica. 14 ed. Rio de Janeiro : Espaço e Tempo, 2004.

ANDRÉ, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. São Paulo: Papirus, 2001

CHAUI, Marilena. **Introdução à Filosofia**: dos Pré-Socrátes a Aristóteles. 2.ed.rev., ampl. e atual. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

DELACAMPAGNE, Christian. **A Filosofia Política Hoje**: idéias, debates, questões. Trad. Lucy Magalhães. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

GAARDER, Jostein. **O Mundo de Sofia**: romance da história da filosofia. Trad. João Zanha Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOPES, Ana Lúcia. **Currículo, escola e relações étnico-raciais**.

In: *Educação Africanidades Brasil*. MEC – SECAD – UnB – CEAD – Faculdade de Educação. 2006.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha. OLIVIERA, Renato José. **Ciência da Educação**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2002.

SEVERINO, A.J. **Filosofia**. São Paulo: Cortez, 1994.



## **A INTERAÇÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

Ana Cristina dos Santos<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Interação social é o processo pelo qual agimos e reagimos em relação aqueles que estão ao nosso redor. Um exemplo de interação social é a conversa. Há interação social quando duas pessoas conversam. O tema aborda as teorias do desenvolvimento infantil, na visão de Piaget, Vygotsky e Wallon. A socialização para Piaget possui vários graus; no grau zero a criança é recém-nascida, o grau máximo é representado pelo conceito de personalidade. A personalidade significa, portanto, o momento de autonomia do indivíduo, quando ele já superou o egocentrismo e consegue estabelecer uma relação, trocas intelectuais, recíproca com os outros.

**Palavras-chave:** Interação Social, Desenvolvimento, Socialização.

### **ABSTRACT**

Social interaction is the process by which we act and react in relation to those around us. An example of social interaction is conversation. There is social interaction when two people talk. The theme addresses the theories of child development, in the view of Piaget, Vygotsky and Wallon. Socialization for Piaget has several degrees; in degree zero the child is newborn, the maximum degree is represented by the concept of personality. Personality, therefore, means the individual's moment of autonomy, when he has already overcome self-centeredness and manages to establish a relationship, intellectual exchanges, reciprocal with others.

**Keywords:** Social Interaction, Development, Socialization.

### **INTRODUÇÃO**

Assim como o espaço físico, as interações sociais contribuem para o desenvolvimento infantil de tal maneira que muitas vezes passam despercebidos.

---

<sup>1</sup>Pedagoga. Professora de Educação básica no município de Diadema. E-mail: annatinna@hotmail.com.

Segundo Piaget (1973, p. 424) “O homem não é social da mesma maneira aos seis meses, ou aos vinte anos de idade, e, por conseguinte, sua individualidade pode não ser da mesma qualidade, nesses dois diferentes níveis”. Isso nos mostra que estamos em constantes mudanças, e a interação social faz parte desse desenvolvimento. Esta pesquisa tem o intuito de mostrar a importância dessas interações, para as crianças entre 0 e 4 anos. Principalmente no ambiente escolar. Segundo Silvia Ciasca, “a Dificuldade de Aprendizagem é compreendida como uma forma peculiar e complexa de comportamentos que não se deve necessariamente a fatores orgânicos e que são por isso, mais facilmente removíveis“. Sendo assim a falta de interação social pode também influenciar na aprendizagem. O objetivo geral desta pesquisa é Investigar a importância da interação social na educação infantil. Analisar, se para um bom desenvolvimento a criança precisa de convívio com outras. Compreender se a interação social vai além do convívio escolar, e se a rotina familiar é tão importante quanto qualquer outra dentro do ambiente educativo. O objetivo específico é investigar as propostas que as escolas propõem para as crianças se socializarem entre elas e com o mundo ao seu redor.

As questões a serem respondidas inicialmente são:

1. Qual tipo de dificuldades a criança que não tem uma boa interação social pode encontrar no decorrer de seu desenvolvimento?
2. Qual perfil dessas crianças?
3. Como podemos de fato melhorar a interação social no ambiente escola?

São utilizados como base para essa pesquisa os livros: Teorias Psicogenéticas em discussão, Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação e Henry Wallon: Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil tendo como principais teóricos: Piaget, Wallon e Vygotsky.

Reconhecendo que a criança é fortemente marcada pelo meio social em que se desenvolve, e que também deixa suas próprias marcas neste meio, que tem a sua família como o seu principal referencial, apesar de todas as relações que ocorrem em todos os níveis sociais, o espaço infantil deve priorizar remeter a história da criança para o seu contexto e

através disto promover a troca de saberes entre as crianças. Segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998, vol 1, p. 21-22): “as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação”. As interações que ocorrem dentro dos espaços são de grande influência no desenvolvimento e aprendizagem da criança.

## **2.HIPOTESES PARA AS QUESTÕES:**

Uma das possibilidades que dificultam o aprendizado de uma criança pode ser a falta de interação com o mundo, quando a criança foi privada do convívio com outras é possível que interaja de maneira acanhada junto à outras. Oportunizar o convívio entre as crianças em creches e pré escolas é uma das maneiras de mais promissoras de garantir o desenvolvimento e a interação social das crianças

De acordo com Horn (2004, p. 28):

É no espaço físico que a criança consegue estabelecer relações entre o mundo e as pessoas, transformando-o em um pano de fundo no qual se inserem emoções [...] nessa dimensão o espaço é entendido como algo conjugado ao ambiente e vice-versa. Todavia é importante esclarecer que essa relação não se constitui de forma linear. Assim sendo, em um mesmo espaço podemos ter ambientes diferentes, pois a semelhança entre eles não significa que sejam iguais. Eles se definem com a relação que as pessoas constroem entre elas e o espaço organizado.

Dessa maneira pode se compreender a importância da creche ou escola na vida das crianças. Muitas vezes a criança que não teve uma boa interação social durante seu desenvolvimento infantil, pode mais tarde ser considerada uma criança tímida ou retraída.

São utilizados como base para essa pesquisa os livros: Teorias Psicogenéticas em discussão, Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação e Henry Wallon: Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil tendo como principais teóricos: Piaget, Wallon e Vygotsky.

Reconhecendo que a criança é fortemente marcada pelo meio social em que se desenvolve, e que também deixa suas próprias marcas neste meio, que tem a sua família como o seu principal referencial, apesar de todas as relações que ocorrem em todos os níveis

sociais, o espaço infantil deve priorizar remeter a história da criança para o seu contexto e através disto promover a troca de saberes entre as crianças. Segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998, vol 1, p. 21-22): “as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O conhecimento não se constitui em cópia da realidade, mas sim, fruto de um intenso trabalho de criação, significação e ressignificação”. As interações que ocorrem dentro dos espaços são de grande influência no desenvolvimento e aprendizagem da criança.

Durante o ano escolar as crianças passam por diversas mudanças, por ficarem um tempo significativo dentro da escola, são constantemente influenciadas por esse meio, por seus colegas, professores, enfim, é possível dizer que o desenvolvimento infantil parte da interação social do indivíduo com o meio, quem já não ouviu a história de Amala e Kamala as meninas lobo, à quem diga que a falta de convívio social afetou seu desenvolvimento, e quem diga que a história é uma farsa, esse não é o foco da pesquisa porém uma breve associação entre o fato das meninas Lobo e este trabalho pode mostrar a grande importância da criança interagir com o “mundo”. Piaget afirmou que: “O homem é um ser essencialmente social, impossível, portanto, de ser pensado fora do contexto de sociedade em que nasce e vive”.

Assim como para Piaget, Vigotsky também discutiu a importância da interação social para o desenvolvimento:

“Em primeiro lugar, a particular importância da instituição escola nas sociedades letradas: os procedimentos de instrução deliberada que nela ocorrem (e aqui destaca-se a transmissão de conceitos inseridos em sistemas de conhecimento articulados pelas diversas disciplinas científicas) são fundamentais na construção dos processos psicológicos dos indivíduos dessas sociedades.”

Ambos os autores colocam como fundamentais o desenvolvimento psicológico na sociedade, e para que haja esse desenvolvimento a criança que frequenta a escola ou creche nos anos iniciais tem uma possibilidade maior de desenvolvimento.

Piaget sustenta que a gênese do conhecimento está no próprio sujeito, ou seja, o pensamento lógico não é inato ou tampouco externo ao organismo, mas é fundamentalmente construído na interação homem-objeto. Quer dizer, o desenvolvimento da filogenia humana

se dá através de um mecanismo auto regulatório que tem como base um 'kit' de condições biológicas (inatas portanto), que é ativado pela ação e interação do organismo com o meio ambiente - físico e social (RAPPAPORT, op.cit.). *Id est*, tanto a experiência sensorial quanto o raciocínio são fundantes do processo de constituição da inteligência, ou do pensamento lógico do homem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Está implícito nessa ótica de Piaget que o homem é possuidor de uma estrutura biológica que o possibilita desenvolver o mental, no entanto, esse fato *per se* não assegura o desencadeamento de fatores que propiciarão o seu desenvolvimento, haja vista que este só acontecerá a partir da interação do sujeito com o objeto a conhecer. Por sua vez, a relação com o objeto, embora essencial, da mesma forma também não é uma condição suficiente ao desenvolvimento cognitivo humano, uma vez que para tanto é preciso, ainda, o exercício do raciocínio. Por assim dizer, a elaboração do pensamento lógico demanda um processo interno de reflexão. Tais aspectos deixam à mostra que, ao tentar descrever a origem da constituição do pensamento lógico, Piaget focaliza o processo interno dessa construção.

Simplificando ao máximo, o desenvolvimento humano, no modelo piagetiano, é explicado segundo o pressuposto de que existe uma conjuntura de relações interdependentes entre o sujeito conhecedor e o objeto a conhecer. Esses fatores que são complementares envolvem mecanismos bastante complexos e intrincados que englobam o entrelaçamento de fatores que são complementares, tais como: o processo de maturação do organismo, a experiência com objetos, a vivência social e, sobretudo, a equilíbrio do organismo ao meio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky** - Uma Perspectiva Histórico - Cultural da Educação. 25<sup>a</sup> ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GALVÃO, Izabel. **Henri Wallon** – Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. 4<sup>a</sup> ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

TAILLE, Yves de La; OLIVEIRA, Marta Kol de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon** – Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo : Summus, 1992.

HANK, Vera Lucia Costa. Disponível em: <<http://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-espaco-fisico-sua-relacao-no-desenvolvimento-aprendizagem-.htm> > Acesso em: 01 maio 2020.

Centro de referência em educação Mario Covas. Disponível em: <[http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dea\\_a.php?t=007](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dea_a.php?t=007) > Acesso em: 01 maio 2020.

Portal Educação – A interação social na teoria de Piaget. Disponível em <<http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/32629/a-interacao-social-na-teoria-de-piaget>> Acesso em: 01 maio 2020,

Direcional Escolas- Crianças com dificuldades de aprendizagem. Disponível em: <<http://direcionalescolas.com.br/2013/12/10/criancas-com-dificuldade-de-aprendizagem/> > Acesso em: 01 maio 2020.



**O ENSINO DO GÊNERO TEXTUAL A PARTIR DA BNCC PARA O ENSINO FUNDAMENTAL II: RESENHA DE APP DE JOGOS PARA O SEXTO ANO**

THE TEXTUAL GENDER TEACHING FROM THE BNCC FOR FUNDAMENTAL EDUCATION II: GAME APP REVIEW FOR THE SIXTH YEAR

Rodrigo da Silva Lima<sup>1</sup>

**RESUMO**

O ensino de Língua Portuguesa exige do professor dentro do contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) um comprometimento para o desenvolvimento de competências que permeiam da leitura à escrita. Esse documento recente entende o ensino de Língua Portuguesa com o texto em seu núcleo e para isso o documento demanda do professor um trabalho com Gêneros textuais. O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma sequência didática de uma competência da BNCC ( EF69LP06) com o objetivo de apontar formas de como podem ser desenvolvidos trabalhos com textos contextualizados. Neste artigo defende-se o ensino de gêneros textuais da BNCC e o exemplo escolhido foi a resenha de aplicativo em lojas virtuais por entender que é por meio da comunicação com gêneros (ANTUNES, 2010) que são construídas as relações humanas: do ambiente familiar, dos amigos, do cotidiano ao profissional.

**Palavras-chave:** Língua Portuguesa, BNCC, Gêneros textuais na escola.

**ABSTRACT**

The act of teaching Portuguese language requires teacher be within the context of the National Common Curricular Base (BNCC), a commitment to the development of skills that allow written reading. This recent document means teaching the Portuguese language with the text at its core and the document requires the work of a teacher with textual genres. The present work has the objective of presenting a didactic sequence of a BNCC competition (EF69LP06)

---

<sup>1</sup> Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (2012) e graduação em Letras - Português/Inglês pelo Centro Universitário Fundação Santo André (2006). Graduação Tecnológica em Marketing pela Anhembí Morumbi (2015). Pós-graduação em Revisão e Tradução de Textos pela Universidade Gama Filho (2010-2012). Atualmente participa do grupo de pesquisa Fundamentos e Práticas no Contexto da Educação Profissional e Tecnológica, liderado pela prof.a dr. Celi Langhi. É Mestre em Educação Profissional pelo Programa de Mestrado Profissional do Centro Paula Souza na área de Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional com o estudo dos Gêneros Textuais na Educação Profissional. É professor II-E da Escola Técnica Estadual Jorge Street e professor e na Etec Carlos de Campos. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa. Revisor freelancer da Editora Cortez e da Editora Elementar. Professor de Língua Portuguesa da Prefeitura de São Paulo. Corretor de redações para a FAT e Vunesp. E-mail: rodrigolima\_letras@hotmail.com

with the objective of pointing out ways in which works of work with contextualized texts can be. In this article, the teaching of textual genres of the BNCC is defended and the example chosen was a review of an application in virtual stores because it understands that it is the means of communication with genres (ANTUNES, 2010) that are built as human relationships: family environment, friends, make contact with the professional.

**Keywords:** Portuguese language, BNCC, genres at school.

## INTRODUÇÃO

Desde o lançamento da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) tem-se festejado os avanços desse documento em relação aos últimos confeccionados<sup>2</sup>. Em se tratando de Língua Portuguesa, são mais objetivas as competências<sup>3</sup> a serem desenvolvidas para cada ano do ensino. Em nosso recorte, no Ensino Fundamental II, especificamente no sexto ano do ciclo, o documento propõe diversos trabalhos com textos e sua produção. Diante desse cenário, a proposta da BNCC pra o ensino de Língua Portuguesa Objetiva um ensino mais concreto e menos abstrato, com práticas de textos orais ou escritos contextualizadas para o aluno. Sendo assim,

Tal proposta assume a centralidade do texto como unidade de trabalho e as perspectivas enunciativo-discursivas na abordagem, de forma a sempre relacionar os textos a seus contextos de produção e o desenvolvimento de habilidades ao uso significativo da linguagem em atividades de leitura, escuta e produção de textos em várias mídias e semioses. (BNCC, Brasil, 2018 p. 67).

Para ter essa atitude demanda pela BNCC, torna-se fundamental pensar em práticas que beneficiem e promovam o trabalho com os gêneros textuais, uma vez que eles podem ser entendidos como “fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social. Fruto de trabalho coletivo, os gêneros contribuem para ordenar e estabilizar as atividades comunicativas do dia a dia” Para Marcuschi (2005, p. 19),

Ao nos depararmos como as competências propostas pela BNCC fica evidente a necessidade da contextualização das práticas de leitura e escrita para o aluno. Um dos avanços do documento, por exemplo, é a ênfase na proposta de trabalho no contexto do multiletramento, isto é, para o trabalho com a Língua Portuguesa, “é importante contemplar

---

<sup>2</sup> Matéria com opiniões de diversos especialista em educação sobre a BNCC. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/leia-a-opinio-de-especialistas-sobre-a-terceira-versao-da-base-nacional-comum-bncc.ghtml> Acesso em 29/04/2020

<sup>3</sup> De acordo com a BNCC (2018, p. 8), Na BNCC, “competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.”

o cânone, o marginal, o culto, o popular, a cultura de massa, a cultura das mídias, a cultura digital, as culturas infantis e juvenis, de forma a garantir uma ampliação de repertório e uma interação e trato com o diferente” .(BNCC, Brasil, 2018 p. 70)

Desta forma, a proposta desse artigo é apresentar uma visão da BNCC recortada no trabalho do texto resenha para aplicativos (app) dentro do contexto de um sexto ano no Ensino Fundamental II.

A proposta da BNCC é apresentada em três colunas que representam os conteúdos: Prática de Linguagem, Objetos de Conhecimento e Habilidades. Nas Prática de Linguagem estão relacionadas as esferas (área de circulação dos textos). Em Objetos do Conhecimento é a proposta a ser trabalhada (conteúdo) e em Habilidade é o campo com a descrição do que o aluno deverá ser capaz de aprender com a proposta do professor

## **1. BNCC E O ENSINO FUNDAMENTAL II EM LÍNGUA PORTUGUESA**

A BNCC de Língua Portuguesa para Ensino Fundamental II leva em consideração toda a experiência do alunos em contato com os gêneros textuais. O grande elogio ao texto da comunidade acadêmica pela modernidade do documento é o fato dele contemplar uma visão social e cultural da linguagem, o que de fato está alinhado com as práticas mais modernas de ser e entender o ensino de nosso idioma na escola.

Aprofunda-se, nessa etapa, o tratamento dos gêneros que circulam na esfera pública, nos campos jornalístico-midiático e de atuação na vida pública. No primeiro campo, os gêneros jornalísticos – informativos e opinativos – e os publicitários são privilegiados, com foco em estratégias linguístico-discursivas e semióticas voltadas para a argumentação e persuasão. (BNCC, Brasil, 2018 p. 136).

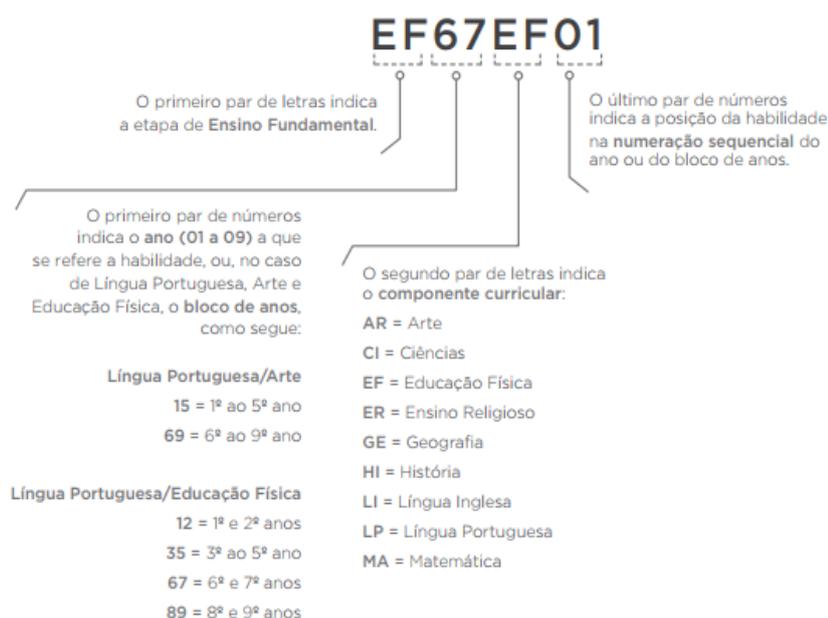
Dos 3 campos mencionados , da esfera pública, jornalístico-midiático, e atuação na vida pública, todos são importantes e tem sua relevância para o Ensino Fundamental II. E a abrangência desses campos são múltiplas, já que o próprio texto contempla um trabalho semiótico e de multiletramento com os alunos. De acordo com o próprio texto da BNCC, o ensino de Língua Portuguesa deve permitir a reflexão sobre o idioma e como é seu uso em diversos contextos e momentos, ou seja, o Ensino do idioma de forma contextualizada, bem

Para além dos gêneros, são consideradas práticas contemporâneas de curtir, comentar, redistribuir, publicar notícias, curar etc. e tematizadas questões polêmicas envolvendo as dinâmicas das redes sociais e os interesses que movem a esfera jornalística-midiática. A questão da confiabilidade da informação, da proliferação de *fake news*, da manipulação de fatos e opiniões tem destaque e muitas das habilidades se relacionam com a comparação e análise de notícias em diferentes fontes e mídias, com análise de sites e serviços checadores de notícias e com o exercício da curadoria, estando previsto o uso de ferramentas digitais de curadoria (BNCC, Brasil, 2018 p. 136).

Diante de todos esses cenários, este artigo apresenta uma proposta para o ensino de resenha dentro do contexto das lojas de aplicativos de celulares. Para a justificativa da proposta, pautamo-nos pela prática de linguagem do campo do jornalismo cujo foco é a produção de textos e o seu objeto de conhecimento é a relação do texto com o contexto de produção e os papéis sociais. Para melhor explicitar a proposta de atividade, é preciso saber interpretar a sigla (EF69LP06) da Habilidade e ela em si.

**Figura 1 – Como ler a sigla da BNCC (2018)**

**Fonte:** BNCC, Brasil, 2018, p. 30)



Segundo esse critério, o código **EF67EF01**, por exemplo, refere-se à primeira habilidade proposta em Educação Física no bloco relativo ao 6º e 7º anos, enquanto o código **EF04MA10** indica a décima habilidade do 4º ano de Matemática.

**Figura 2 – Habilidade para produzir e publicar textos**

HABILIDADES
<p>(EF69LP06) Produzir e publicar notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens, reportagens multimidiáticas, infográficos, <i>podcasts</i> noticiosos, entrevistas, cartas de leitor, comentários, artigos de opinião de interesse local ou global, textos de apresentação e apreciação de produção cultural – resenhas e outros próprios das formas de expressão das culturas juvenis, tais como <i>vlogs</i> e <i>podcasts</i> culturais, <i>gameplay</i>, <i>detonado</i> etc.- e cartazes, anúncios, propagandas, <i>spots</i>, <i>jingles</i> de campanhas sociais, dentre outros em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, de comentador, de analista, de crítico, de editor ou articulista, de <i>booktuber</i>, de <i>vlogger</i> (vlogueiro) etc., como forma de compreender as condições de produção que envolvem a circulação desses textos e poder participar e vislumbrar possibilidades de participação nas práticas de linguagem do campo jornalístico e do campo midiático de forma ética e responsável, levando-se em consideração o contexto da <i>Web 2.0</i>, que amplia a possibilidade de circulação desses textos e “funde” os papéis de leitor e autor, de consumidor e produtor.</p>

Fonte: BNCC, Brasil, 2018, p. 143)

### 3 SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE RESENHA DE APP

#### 1º Aula

- Perguntar e explicar aos alunos o que é uma Resenha e dar exemplos para distinguir a Resenha de Resumo e Comentário;
- Perguntar aos alunos se tem o hábito de ler resenha. Verificar com a sala quem lê resenha das lojas de aplicativos (Google Play e Apple Store)
- Pedir que faça grupos de 4 a 5 alunos e entregar uma foto com uma resenha dessas lojas como no exemplo abaixo a seguir

**Figura 3 – Habilidade para produzir e publicar textos**



**Fonte:** Google Support<sup>4</sup> (2020)

- Pedi aos alunos para lerem e verificar se o texto é uma resenha. Questione se tem avaliação do aplicativo. Aqui também podem ser trabalhos aspectos de ortografia, semântica, morfologia e sintaxe.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://support.google.com/googleplay/thread/31625887?hl=pt-BR> Acessado em 29/04/2020.

## 2º Aula

- Pedir para fazerem os grupos da aula 1. Perguntar aos alunos se fizeram alguma resenha de aplicativo ou se conhecem familiares e/ou amigos que já fizeram;
- Pedir para que escolham algum aplicativo que gostaram muito e um que não gostaram muito;
- Apresentar o texto sobre como escrever uma avaliação no Google Play<sup>5</sup>

Após a leitura desse passo a passo, a proposta para a próxima aula, individualmente, cada aluno trará uma resenha (avaliação positiva e negativa) de aplicativos de escolha pessoal. Aqui o professor pode preparar 2 aulas para as apresentações que podem ser em imagens, ou seja, a proposta, sendo possível, é ideal quando o aluno entra de fato na Loja de aplicativos e realiza a avaliação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A BNCC promove e proporciona inúmeras possibilidades de trabalhar a Língua Portuguesa no contexto da Educação Básica. Conforme foi apresentado, as Habilidades sugeridas correspondem ao nosso contexto sociocultural e o exemplo trazido pela resenha de aplicativos faz parte desse cenário.

De acordo com o próprio documento,

Não se trata de deixar de privilegiar o escrito/impresso nem de deixar de considerar gêneros e práticas consagrados pela escola, tais como notícia, reportagem, entrevista, artigo de opinião, charge, tirinha, crônica, conto, verbete de enciclopédia, artigo de divulgação científica etc., próprios do letramento da letra e do impresso, **mas de contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais.** (BNCC, Brasil, 2018 p. 69)

O campo dessa produção de texto da resenha pode ter um grau de exigência menor do que a produção de uma resenha para uma revista ou jornal. No entanto, é dever da escola e do professor de linguagem promover reflexões sobre o uso da língua materna em diferentes contextos, pois

Compreender uma palestra é importante, assim como ser capaz de atribuir diferentes sentidos a um gif ou meme. Da mesma forma que fazer uma comunicação oral adequada e

---

<sup>5</sup> Texto sobre o tema disponível em: <https://support.google.com/googleplay/answer/4346705?co=GENIE.Platform%3DAndroid&hl=pt-BR>. Acessado em 29/04/2020

saber produzir gifs e memes significativos também podem sê-lo. Uma parte considerável das crianças e jovens que estão na escola hoje vai exercer profissões que ainda nem existem e se deparar com problemas de diferentes ordens e que podem requerer diferentes habilidades, um repertório de experiências e práticas e o domínio de ferramentas que a vivência dessa diversificação pode favorecer. (BNCC, Brasil, 2018 p. 69)

Portanto, a proposta desse artigo sobre o gênero resenha nesse contexto do sexto ano pode parecer menor, menos valorizado no sentido de prestígio, mas atividades como essa, de acordo com essa BNCC, favorecem a percepção de domínio dos gêneros e de como eles nos rodeiam, isto é, de como essas situações comunicacionais fazem parte da vida do aluno, dando maior sentido o porquê das aprendizagens e possibilidades de desenvolvimento das habilidades de Língua Portuguesa para os diferentes contextos da vida social e da futura vida profissional. a

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Irandé. **Análise de texto: fundamento e prática**. São Paulo: parábola editorial, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais: Definição e funcionalidade**. In: DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. (Org.). **Gêneros textuais e ensino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A categorização das categorias de textos: tipo, gênero e espécies**. São Paulo: Alfa, 2007.



## **MUSICOTERAPIA NA EDUCAÇÃO**

Music Therapy in Education

Sara Alves de Oliveira<sup>1</sup>

### **RESUMO**

O estudo trata-se de uma revisão da literatura sobre musicoterapia, com o objetivo de verificar a sua aplicação no contexto educacional. Partindo da apresentação de alguns aspectos que envolvem as discussões sobre a música, buscou-se expor questões que têm norteado os estudos de musicoterapia. Verificou-se, no decorrer do levantamento bibliográfico, um número significativo de estudo sobre a musicoterapia e sua aplicabilidade junto a crianças portadoras de autismo. No que se refere a Educação como um todo, poucos estudos foram encontrados. A não ser os que tratam da música no ambiente escolar, enfatizando as contribuições da música para o desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo.

**Palavras-chave:** Música, Musicoterapia, Educação

### **ABSTRACT**

The study is a review of the literature on music therapy, with the objective of verifying its application in the educational context. Starting from the presentation of some aspects that involve the discussions about the music, it was tried to expose questions that have guided the studies of music therapy. A significant number of studies on music therapy and its applicability to children with autism were found during the bibliographical survey. With regard to Education as a whole, few studies have been found. Except for those who deal with music in the school environment, emphasizing the contributions of music to the biopsychosocial development of the individual.

**Keywords:** Music, Music therapy, Education

---

<sup>1</sup> Especialista em Musicoterapia pela FAUESP.

## **INTRODUÇÃO**

A música está presente nos mais variados momentos da vida das pessoas, seja de forma aleatória, até a previamente escolhida.

O bebê é embalado com canções de ninar; a criança, seja em casa, ou na escola, vivencia as cantigas de roda, dentre outras; os filmes têm trilhas sonoras; os comerciais são acompanhados de "jingles"; no campo e na praia tem os cantos dos pássaros; toda pessoa acaba por ter uma ou mais músicas favoritas; cantam no chuveiro; assoviam no seu caminhar; etc. É inquestionável, portanto, que a música desperta emoções, traz lembranças, enfim, de uma forma ou de outra, acaba despertando nas pessoas emoções, sentimentos, ações.

Como não poderia deixar de ser, a música despertou o interesse de estudiosos da área da saúde e da educação, no sentido de verificar de que forma a mesma poderia vir a contribuir para o restabelecimento da saúde, como facilitadora do processo de aprendizagem, da convivência social, para o desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, para a melhoria de sua qualidade de vida. Dessa forma, diante da importância da música no cotidiano das pessoas, justifica-se promover estudos sobre ela no que se refere ao seu uso como terapia.

Pelo exposto, objetivou-se com o presente estudo averiguar a aplicabilidade da musicoterapia no contexto educacional. Objetivou-se também verificar as questões que têm norteado a relação do ser humano com a música. Para tanto, tomou-se como metodologia de estudo a revisão da literatura, contanto de livros e artigos.

### **1. A MÚSICA E O SER HUMANO**

Segundo expõe Candé (1994), o surgimento dos primeiros instrumentos e dos primeiros registros entendidos como representação inicial de música datam de épocas remotas. Aponta que estudos da etnomusicologia, da arqueomusicologia e da antropologia da música revelaram vestígios das primeiras civilizações musicais que foram encontrados em escritos denominados de pré-musicais e em instrumentos utilizados para esse fim, sendo que o mais antigo desses instrumentos data apenas de 40.000 anos atrás, descoberto em 1990, na Slovênia. O referido instrumento trata-se de uma flauta com três longos furos, indicando intervalos compatíveis com uma escala diatônica, ou seja, uma série de notas que sobem e descem em alturas sucessivas em uma sequência de notas. Em se tratando das primeiras notações musicais, essas datam de aproximadamente 1400 a.C., tratando-se de tábuas de barro

com um texto e música de uma canção de amor e que possuíam muitas linhas que indicavam como a música deveria ser lida e executada.

Apesar de tais registros escritos, aponta que muitas músicas de tradição oral devem ter se perdido, enquanto outras devem ter sido passadas de geração em geração. No decorrer de milênios, a música foi uma arte de tradição oral. A preocupação de conservar e transmitir a ideia musical com exatidão à posteridade é recente e comum à civilização ocidental. O essencial da cultura musical transmissível se restringia apenas a regras fundamentais. Fosse pelo improvisado ou pela interpretação renovada de fórmulas tradicionais a música vivia em constante devir (CANDÉ, 1994).

Hegel (2002) observa que o som musical é um elemento primeiramente feito pela arte e pela expressão artística, não estando lá, disponível, exterior, como o material das outras artes, para que tome forma. Devido a sua natureza, já é interior e assim continuará mesmo enformado por meio da arte. É assim que ele nasce e é por essa via de interioridade que ele se transforma, mantendo essa característica primeira.

Ressalta que a música, o som elaborado, surge em meio ao próprio trabalho ou atividade artística de sua organização e sistematização. O som, para existir enquanto arte, necessita ele mesmo, paradoxalmente, tornar-se arte, som elaborado. Sem isso, ele é apenas som natural e espontâneo. Porém, mesmo transformado pela arte, o som não perde sua natureza interior. Dessa forma, a expressão musical possui o interior mesmo, o sentido interior da coisa e o sentimento que também é algo interior como conteúdo. A sua potência peculiar reside no elemento do som, onde ela, a música, se move. Por essa interioridade, na música, cada indivíduo é reivindicado como pessoa singular, levado para dentro de si mesmo pela natureza interior e interiorizante do som, captado segundo particularidades, apreendido por determinados conteúdos, assim como é levado para dentro da obra, de acordo com o simples *si mesmo*, o interior, segundo o cerne de sua existência espiritual (HEGEL 2002).

Na concepção de Hegel (2002), o fio condutor da música, da atividade musical e da musicalidade será sempre a interioridade uma vez que ela é própria da natureza do som, o material com o qual elas se relacionam e trabalham. Em atividade e levado para dentro do si mesmo surge a possibilidade de o dínamo da ação artística ser acionado. No decorrer de tal processo, cria-se a condição de possibilidade de que cada indivíduo, na vivência da reação estética e na experiência com a obra de arte, seja reivindicado como pessoa singular.

Salienta que não é possível entender como arte musical o som expresso como interjeição, grito de dor, suspiro ou riso. Expresso dessa forma, de modo natural, o som já é a exteriorização imediata e viva dos sentimentos e dos estados de alma. É nesse aspecto que residem uma autoprodução e uma objetividade da alma como alma, além de uma expressão situada entre a imersão destituída de consciência e o retorno para o si mesmo, para pensamentos interiores determinados. Dessa forma, não se poderia denominar de música a expressão meramente natural das interjeições, uma vez que essas não seriam signos arbitrários plenos de representações comparados ao som verbal. Elas não enunciariam conteúdos universais, mas somente a disposição a um sentimento que seria introduzido por meio desses sons (HEGEL 2002).

Enfatiza que esse tipo de expressão ainda não pode ser denominado de arte. Para que a música seja reconhecida como tal, ela “(...) deve colocar os sentimentos em relações sonoras determinadas e retirar a expressão natural de sua selvageria, de seu irromper rude e moderá-la” (HEGEL, 2002, p. 290).

O som, na arte musical, deve ser inicialmente capacitado por meio de um tratamento artístico e, assim, acolher a expressão de uma vida interior (HEGEL, 2002).

Para esse autor, os sons musicais dividem-se e unem-se em uma infinita diversidade, em sintonias, oposições, contradições e mediações essenciais. Para tornar-se arte, a música deve configurar e animar o som para o ressoar da interioridade subjetiva. Seus movimentos, combinações, suas lutas e dissoluções correspondem à natureza interior de seu conteúdo e sentimentos. Na forma, o conteúdo é apreendido. É onde acontece a expressão animada do que está presente no espírito como conteúdo determinado. “(...) o som como mero som é destituído de conteúdo; ele deve, por isso, ser capacitado por meio de um tratamento artístico para acolher em si mesmo a expressão de uma vida interior” (HEGEL, 2002, p. 296).

Em suas palavras:

(...) a determinidade dos sons e sua combinação repousa no *quantum*, nas relações numéricas que, sem dúvida, estão fundamentadas na natureza dos sons mesmos, mas são empregadas pela música de tal modo que são primeiramente encontradas por meio da arte mesma e nuançadas de modo o mais variado (HEGEL, 2002, p. 297).

Conforme Hegel (2002), o conteúdo da música é a vida, o interior da alma, a atuação livre e subjetiva. A arte musical debate-se entre essa interioridade livre e a exterioridade daquelas relações quantitativas fundamentais. Mas tal oposição não pode ser entrave para a música. Ela deve acolhê-la e ultrapassá-la, já que ela fornece movimentos livres ao ânimo,

expressos por meio de proporções necessárias, base segura em que a vida interior se move e é desenvolvida livremente, mas plena de conteúdo por meio dessa necessidade. Para ser empregado como arte, o som deve recair sobre o tempo e sobre a ressonância pela diversidade dos materiais que ressoam e na relação com outros sons singulares.

Na música é o tempo que domina. O ritmo vivifica a regra abstrata quando ressalta partes determinadas do compasso ou quando os põe em segundo plano. Os sons somente podem ser produzidos quando existe a vibração e quando um corpo que se coloca no espaço é posto em movimento oscilatório pela música, o que para ele, seria um segundo plano desta. O material musical entra na música como uma duração temporal de seu movimento e não como uma forma espacial (HEGEL, 2002).

No entanto, o movimento de um corpo também está presente no espaço. É por isso que a pintura e a escultura conseguem efetivamente expor a aparência do movimento. No que concerne a essa espacialidade, a música não acolhe o movimento. Resta-lhe apenas o tempo para configurar a vibração do corpo. O som singular é fixado na temporalidade como sendo único e aí o tempo torna-se numerável. O tempo é o surgir e desaparecer ininterruptos de tais pontos temporais, um fluir uniforme. A música deve determinar precisamente o tempo, dar-lhe medida e ordenar o seu fluir de acordo com regras estabelecidas para essa medida (HEGEL, 2002).

Aponta que a necessidade do tempo na música acontece porque ele está em extrema conexão com o *si mesmo* que, como interior, é objeto da música. O *si mesmo* deve tornar-se objetivo. O elemento universal dessa objetividade deve ser tratado de acordo com o princípio daquela interioridade. O *eu* não é a duração destituída de sustentação. Ele existe por meio do recolhimento e por meio do retorno a *si mesmo*. Ele se supera e se torna objeto. O compasso surge aí como uma das regulações em que diferentes partes temporais são reunidas em uma unidade e onde o *eu* faz para o *si mesmo* sua identidade consigo mesmo (HEGEL, 2002).

Como arte, a música é:

(...) uma consonância, uma oposição e uma mediação concreta de sons, que desse modo tornam necessárias uma progressão e uma transição um no outro. Esta combinação e mudança não repousa sobre a mera contingência e o arbítrio, mas está submetida a leis determinadas, nas quais todo elemento verdadeiramente musical tem sua base necessária (HEGEL, 2002, p. 306).

A música move-se em um elemento feito primeiramente por meio da arte e volta-se para a mesma, devendo passar por uma prévia preparação significativamente mais complexa antes que alcance a produção de sons. Ela deve criar para si os meios usuais para o seu ressoar efetivo antes mesmo de sua existência. O som sai da espacialidade real como unidade ideal e se concretiza na coluna de ar retilínea ou curva, na delimitação de um canal fixo de madeira ou em uma corda de metal, entre outros materiais. Essa totalidade de instrumentos pode ser utilizada de diversos modos pela música, dependendo do caráter peculiar de cada um (HEGEL, 2002).

Segundo Barcellos (1992, p. 9), “somos às vezes desafiados por um som, impulsionados por um ritmo ou atraídos por uma melodia. Somos puxados pela música para fora de nós mesmos e levados a interagir com o outro, pelo prazer que nos causa fazer música ou partilhar essa experiência”.

Para Brito (2010, a música é aventura, criação, sensação e devir, logo é necessário instaurar campos de experimentação, de potencialização de escutas criativas, críticas e transformadoras abertas às muitas músicas, as paisagens sonoras, planos de improvisação do cantar e do dançar; da pesquisa e da produção de materiais sonoros. A realização musical reflete consciência e fortalece a relação com o outro, com o mundo e consigo mesmo.

A música, dentro da escola, deve ser viva, efetivamente. “Música viva” significa bem mais do que realizar exercícios mecânicos para desenvolver uma ou outra habilidade musical; mais do que aprender a cantar e/ou reproduzir músicas; preparar apresentações ou, ainda, iniciar-se nos processos de leitura e escrita musical. Tudo isso faz parte, sim, do todo de realizações musicais, que deve valorizar as atividades de criação, de exploração e pesquisa, bem como de reflexão. O pensamento musical se elabora e reelabora dinamicamente, e o verdadeiro sentido se estabelece quando a música é parte efetiva do jogo do viver, da vida em si mesma. O cotidiano do viver atualiza o fazer musical que, por sua vez, realimenta e transforma o cotidiano (BRITO, 2010, p. 93).

Do entendimento de Ilari (2003), o meio ambiente, família, herança genética, cultura, emoções, meio social, saúde e experiências educacionais como fatores que influenciam no desenvolvimento da criança. As atividades musicais como canto infantil, associado à movimentos corporais, podem estimular até seis sistemas do cérebro da criança.

A execução de um instrumento musical auxilia no desenvolvimento da atenção, memória, ordenação espacial. A composição espontânea e improvisado musical estimulam a utilização do ouvido interno, que auxiliará na resolução de problemas, além de ativar sistemas neuronais diversos (ILARI, 2003).

## 2. MUSICOTERAPIA

Darwin (2000), referindo-se ao ensaio sobre a música elaborado por Spencer, que demonstrou que as falas emotivas estão relacionadas à música vocal e instrumental e que estas possuem uma base fisiológica, pontua que esse postulou a lei geral de que um sentimento é uma incitação à ação muscular, admitindo que a voz é modificada de acordo com essa lei, sendo que, as diversas qualidades de voz podem ter surgido da fala de emoções fortes e estas podem ter sido transferidas para a música vocal. Logo, a vocalização animal, ainda que primitiva, era uma e a mesma expressão, sendo a sua função a expressão das emoções.

Observa que, em diversas espécies de animais, a vocalização é utilizada para chamar incessantemente pelo sexo oposto no período de acasalamento, o o que pode ter sido um dos meios de seu desenvolvimento. Além disso, o uso dos órgãos vocais parece ter sido associado à antecipação do mais intenso prazer que estes podem sentir. A voz assume um caráter musical quando empregada sob qualquer emoção forte. Machos de animais inferiores empregam sua voz para agradar suas fêmeas, parecendo ter prazer em seus exercícios vocais. Tonalidades de voz e emoções relacionam-se, explicitamente, como no exemplo queixoso do sibilo agudo pelo focinho produzido por cães. Ao repetirem *hu hu*, em um misto de sibilo e rosnada, macacos exprimem surpresa e, com guinchos ruidosos, medo ou dor, como igualmente os humanos, que exprimem agonia com gemidos profundos e gritos lancinantes. A fúria também leva à contração violenta dos músculos da voz. Um exemplo é o rosnar de um cão, o rugir de um leão, ou a provocação de disputas mortais em machos rivais, que, tentando sobressaírem-se, desafiam-se com suas vozes. A emoção de raiva e todo o tipo de sofrimento também estão relacionados ao uso da voz (DARWIN, 2000).

Observa que o hábito de produzir sons como meio de fazer a corte entre amigos, nos ancestrais dos humanos é associado a intensas emoções, como por exemplo o amor, a rivalidade e o triunfo. A passagem de um estado de vibração da laringe humana para outro, produzido por diversas sequências de sons, e a maior ou menor facilidade mecânica para tal produção pode ter sido causa primária do uso humano da voz e dos sons (DARWIN, 2000).

Na concepção de Bannan (2006), a fala é um modo de comunicação serial em que os indivíduos se revezam na troca de representações com propriedades recursivas, sendo que, o ato de cantar permitiria, da mesma forma, o compartilhamento de uma atividade simultânea entre seres humanos e que, como canto grupal, pode ter desempenhado importante papel na natureza pré-lingüística da comunicação humana.

Aponta que na evolução da comunicação vocal da espécie humana, estariam presentes os seguintes elementos: desenvolvimento de um sistema auditivo; postura ereta, que implica a natureza da laringe humana e as capacidades de ressonância do aparelho vocal; desenvolvimento da respiração voluntária, neotenia do crânio adulto, mandíbula inferior e queixo ortognátos; dimensões da nasofaringe, processamento cerebral para percepção e produção musical; desenvolvimento de centros específicos para a fala e funções relacionadas ao canto; lateralidade e integração dos sentidos; dentição onívora; desenvolvimento dos tubos de Eustáquio e sinus (BANNAN, 2006).

O processamento musical possui um papel fundante em relação à fala, destacando a altura, a possibilidade de controle do volume, a duração e a capacidade de variar timbres como parâmetros de uma comunicação potencialmente significativa presentes na fala e no canto, o que não considera como uma simples coincidência, já que constituem a anatomia complexa do instrumento vocal humano. Essas funções seriam frutos da evolução, presentes hoje na produtividade vocal moderna, na fala e na canção (BANNAN, 2006).

No entendimento de Muzkat et al. (2000), os trabalhos de música em neurociências devem surgir da interação entre músicos, musicoterapeutas, neurologistas e neurofisiologistas de forma a possibilitar:

(...) a ampliação de nossos horizontes em uma prática que integra profissionais que antes tinham suas atividades seccionadas. Isso pode permitir uma comunicação mais eficiente, inclusive em nível musical e estético propriamente dito, com doentes em busca de contato, isolados da comunicação por suas disfunções cerebrais e mentais. A busca de melhores correlações da música com a função cerebral irá exigir um trabalho multidisciplinar que considere a própria estrutura musical na formulação metodológica dos trabalhos (MUSKAT et al., 2000, p. 74).

Pontuam que o esforço de trazer a música para as ciências de saúde "poderá representar, por um lado, a transcendência de uma prática musical hedonista baseada apenas no ouvir-prazer e, por outro, a ampliação da visão da própria neurociência, para além do enfoque racionalista, que negligencia o subjetivo e o relativo expresso nas artes" (MUSKAT et al., 2000, p. 74).

Enfatizam que "a música, mais que qualquer outra arte, tem uma representação neuropsicológica extensa. Por não necessitar de codificação linguística, tem acesso direto à afetividade, às áreas límbicas, que controlam nossos impulsos, emoções e motivação" (MUSKAT et al., 2000, p. 72).

Como observam Nóbrega e Souza (2013), o benefício da música para o ser humano já é reconhecido há décadas. Mas, foi apenas em meados do século XIX que a música recebeu maior atenção, instituindo-se como recurso terapêutico e se tornando até os dias de hoje um instrumento eficaz para as ações de promoção, proteção e recuperação no âmbito da saúde (NÓBREGA; SOUZA, 2013).

Esses autores citam Backes et al. (2003 *apud* NÓBREGA; SOUZA, 2013) para os quais a musicoterapia é uma terapêutica que não apenas contribui na humanização dos cuidados em saúde, mas também constitui uma forma inovadora, simples e criativa para alívio da dor, tratamento de distúrbios psicossomáticos, físicos e espirituais. Para os adeptos da musicoterapia, evidencia-se uma sensação de paz, alegria, tranquilidade, descontração e bem estar.

Segundo Barcellos (2015), a música é um potente elemento terapêutico devido a vários fatores, os quais potencializam a sua força, dentre eles, a música:

- É um fenômeno ou uma expressão universal;
- Acompanha o homem na sua caminhada histórica e está na vida de cada uma das pessoas, desde antes do nascimento até a sua morte (batimentos cardíacos da mãe, nos sons das articulações, nos sons peristálticos, na percepção da voz da mãe por meio do líquido amniótico e no ritmo regular dos batimentos cardíacos);
- É um elemento não-verbal;
- Tem o ritmo como elemento impulsor e organizador do movimento;
- Tem o instrumento musical como Objeto Intermediário e Integrador;
- Pode ter um sentido metafórico na medida em que um paciente pode dizer por meio dela o que não quer ou não pode dizer através do verbal;
- Possui uma natureza polissêmica;
- Pode carregar o significado que o paciente quiser, ou precisar lhe atribuir, e porque algumas de suas manifestações artísticas podem ser consideradas como verdadeiros universais da vida humana, como é o caso da canção, por ser um fenômeno difundido por todos os tempos e culturas e por existir na experiência de todos (BARCELLOS, 2015).

Ressalta que a musicoterapia se vale de experiências musicais como audição, recriação, improvisação e composição de músicas/canções, por meio da voz, de instrumentos e do corpo, para facilitar a comunicação, o estabelecimento do vínculo terapêutico, a autoexpressão e auxiliar na promoção/prevenção ou restauração da saúde de pessoas que padecem das mais variadas condições bio/psico/sociais/espirituais (BARCELLOS, 2015).

A autora coloca que existem três formas principais de emprego da música como terapia:

- A musicoterapia ativa, na qual o paciente faz a sua própria música, podendo escolher instrumentos musicais disponibilizados na sessão e se expressar por meio deles;
- A musicoterapia interativa, mais utilizada no Brasil, na qual a experiência musical é compartilhada entre o paciente e o musicoterapeuta e/ou em grupo;
- A musicoterapia receptiva, na qual o paciente fica num estado alterado de consciência (relaxado) ao receber a música trazida pelo terapeuta (BARCELLOS, 2015).

De acordo com a Comissão de Prática Clínica da Federação Mundial de Musicoterapia (1996), musicoterapia consiste em uma intervenção que utiliza a música e seus elementos, por uma pessoa qualificada, para promoção de aprendizagem, aquisição de novas habilidades, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida. Pode ser aplicada como prevenção, reabilitação ou tratamento.

No entendimento de Bruscia (2000), a musicoterapia é a utilização dos sons e elementos para facilitar e promover ganhos terapêuticos, sendo que seus procedimentos e métodos variam conforme a linha, abordagem, objetivos de terapia e necessidades do indivíduo ou grupo atendido. As experiências musicais utilizadas variam entre audição, recriação, improvisação e composição, que podem ser aplicadas juntas ou separadamente.

Para ele, a comunicação é condicionante à efetividade terapêutica. Em Musicoterapia esta comunicação ocorre por meio da relação entre cliente, musicoterapeuta e música, tendo a

música e o musicoterapeuta uma relação complementar de ajuda ao cliente (BRUSCIA, 2000).

Pontua que o diferencial da Musicoterapia dentre as demais profissões da saúde é a competência para “engajar o cliente em experiências musicais terapêuticas” (BRUSCIA, 2000, p.65).

Explica que o principal instrumento da prática musicoterápica é o som. O trabalho da musicoterapia abrange toda produção sonora como o canto, músicas gravadas, músicas que emergem do paciente, exploração das várias fontes sonoras (corpo, ambiente, objetos, natureza), a utilização de instrumentos musicais, jogos, experiências musicais, movimentos corporais e as várias formas de expressão, que aplicadas às técnicas e recursos da musicoterapia, visam prover ajuda às pessoas, objetivando contribuir para uma melhor qualidade de vida, restaurar ou promover a saúde (BRUSCIA, 2000).

De acordo com Franzoni et al (2016, p.5):

A musicoterapia em medicina é uma técnica terapêutica de uso privativo do profissional musicoterapeuta para prevenção, reabilitação e tratamento de um indivíduo ou grupo de indivíduos, na qual a relação terapêutica entre musicoterapeuta paciente e entre esse e a música constituem-se como componentes curativos de determinada necessidade (SILVA et al. 2012). Já a música em medicina ou intervenção musical consiste no uso da música como recurso terapêutico para várias condições do paciente por profissionais da área da saúde em geral, como enfermeiros, médicos, odontólogos, entre outros não-musicoterapeutas, a ser utilizada como guia ou recurso facilitador entre o profissional e o paciente, para conduzir a terapia/tratamento ou para levar o paciente a um contacto terapêutico consigo mesmo (PADILHA, 2008; SILVA et al. 2012).

Leinig (1977) explica que a Musicoterapia, como é conhecida hoje na cultura ocidental, só foi surgir no século XX, após o tratamento de veteranos da guerra do Vietnã em hospitais. Em 1950 foi criada a Associação Nacional de Musicoterapia nos Estados Unidos, com o objetivo de fomentar a formação de profissionais qualificados de modo a programar o curso superior de Musicoterapia em universidades, em parceria com escolas médicas e instituições hospitalares, promovendo assim a utilização da música num crescendo contínuo na medicina.

Chagas e Pedro (2008) apontam que a Musicoterapia é fruto do encontro entre saberes ligados à Arte e a Ciência. Trata-se de um campo que surgiu por meio de descobertas clínicas e de uma interação interdisciplinar.

No Brasil, um dos marcos do surgimento da musicoterapia foi o trabalho de professores de música na Educação Especial. Educadores musicais, trabalhando com música

em instituições que atendiam a crianças portadoras de deficiência, encontraram na música um caminho surpreendente de acesso a essas pessoas, provocando consideráveis transformações em seus universos relacionais. Surge com *status* de ciência a partir da crise da modernidade na ciência, que passa a incluir novas concepções para problemas contemporâneos (CHAGAS; PEDRO, 2008).

No decorrer d vivência musicoterápica os participantes interagem através do canto, dos instrumentos musicais, dos movimentos corporais, das gargalhadas, do choro, dos olhares. Neste momento está presente, a emoção, as lembranças, os sofrimentos, as alegrias, tanto individuais quanto coletivas. O Musicoterapeuta trabalha com as conexões de sentimentos, de símbolos, de histórias, permeando o tecido subjetivo que preenche o espaço da vivência. “A subjetividade se produz nos elementos da música, realizados ‘ao vivo’, no fazer musical de uma clínica em musicoterapia” (CHAGAS; PEDRO, 2008, p. 118).

Para Chagas e Pedro (2008), no que se refere a produção de subjetivação na Musicoterapia, esta prática seja por meio da improvisação, composição, recriação ou da audição é uma facilitadora da expressão e da produção dos sentimentos, pensamentos e atos dinamicamente transformados no contato com o outro.

De acordo com Arndt et al. (2016), na musicoterapia não existe um estilo de música definido. Diante disso, ressaltam que as músicas que são utilizadas são variadas, podendo-se recorrer a qualquer gênero musical. Porém, ao definir o som é preciso avaliar a história de vida do paciente, a demanda que ele traz, assim como a faixa etária em qual se encontra.

Além disso, esses autores enfatizam que:

A atuação da Musicoterapia inclui o encontro entre o profissional musicoterapeuta, as pessoas que se dispõem à experiência e a prática musical, sendo que o objetivo da ação é sempre a potencialização dos participantes. Em Musicoterapia, o processo criativo musical, e não somente o produto final criado, por ser experiência sensível e estética, pode (re)criar modos de relação, de pensamento, de ação, ou seja, de viver. Quando se cria musicalmente, aspectos cognitivos, culturais, corporais e afetivos são experienciados e tais ações desdobram-se para o campo do cotidiano, escoando para aspectos outros da vida dos participantes. É nesse sentido que se propõe pensar a potencialização dos sujeitos, como o aumento das possibilidades criativas de existência, mediados pelo fazer musical (ARNDT et al., 2016 p. 388)

A musicoterapia, na compreensão de Cunha e Volpi (2008) é a área da ciência que estuda o ser humano e suas manifestações sonoras, e os fenômenos que decorrem da interação entre as pessoas, a música, os sons e também seus elementos: timbre, duração, intensidade e altura.

Com relação ao musicoterapeuta e as pessoas que com ele interagem, esses utilizam-se da música como ponto de partida para construção de um processo terapêutico; os conteúdos extraídos nesse processo são considerados como expressão da realidade subjetiva dessas pessoas e grupos (CUNHA; VOLPI, 2008).

Para Ruud (1999 *apud* CUNHA; VOLPI, 2008), a prática da musicoterapia se insere em âmbitos de prevenção, promoção e reabilitação da saúde física, psíquica, emocional e social de pessoas grupos e comunidades. A musicoterapia se insere tanto na escola de nível regular, quanto institucional; sendo seu objetivo estimular habilidades cognitivas, motoras, sociais e emocionais dos alunos ampliando suas possibilidades de aprendizado (CUNHA; VOLPI, 2008).

Essas autoras pontuam que estudos comprovam que os benefícios apresentados pelas crianças são extramusicais, ou seja, os alunos apresentam ganhos na concentração, desenvolvimento das funções cognitivas, expressão de sentimentos, desenvolvimento da vida afetiva e social, disciplina, sendo esses apontados por pais e professores; mostrando que as experiências musicais trazem benefícios, tanto do ponto de vista acadêmico quanto intelectual (CUNHA; VOLPI, 2008).

Ressaltam que a musicoterapia permite a interação com a linguagem musical, a música pode incentivar outras manifestações criativas como a expressão corporal, o teatro e a poesia, utilizados em processos de aquisição de leitura e escrita (CUNHA; VOLPI, 2008).

Além disso, a musicoterapia traz um espaço criativo, permitindo ao aluno se perceber como um ser social, portador de uma história construída com elementos da cultura. Acredita-se que ao perceber na expressão de seu repertório de significados sentidos o aluno possa se aprimorar da realidade, passando a agir no meio social de forma crítica e (CUNHA; VOLPI, 2008).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos fomentados na Educação tomam essa por diversos ângulos, sendo um dos principais aqueles voltados para os recursos que possam contribuir como facilitadores do processo de aprendizagem. E, quando se fala em aprendizagem, inclui-se formas de contribuir para a qualidade do desenvolvimento de cada indivíduo, tendo para esse o olhar biopsicossocial.

Quando se fala e música na escola há uma tendência de conceber a música como algo para poucos que nasceram, pode-se assim dizer, com o dom para mesma.

No entanto, a música na educação não diz respeito a formar compositores e/ou instrumentistas e sim, fazer uso dessa como recurso para contribuir com o processo de aprendizagem, assim como com o desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo.

A inserção da música no cotidiano escolar muito tem a contribuir para o processo de aprendizagem, sendo facilitadora do desenvolvimento biopsicossocial sadio de indivíduo.

Porém, como apontado por diversos autores, existe uma certa resistência em fazer seu uso de foram adequadas, geralmente levando-a no espaço escolar em eventos específicos, sem objetivos voltados para a aprendizagem.

Em se tratando da musicoterapia, os estudiosos sobre o tema, pontuam que a mesma deve ser utilizada por profissionais musicoterapeutas.

É relevante expor que, no decorrer da pesquisa bibliográfica, verificou-se um significativo número de estudos da musicoterapia aplicada as pessoas autistas. Denotando a necessidade de promover mais estudos da aplicabilidade da mesma no contexto educacional como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNDT, Andressa Dias; CUNHA, Rosemyriam; VOLPI, Sheila. Aspectos da prática musicoterapêutica: contexto social e comunitário em perspectiva. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 387-395, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v28n2/1807-0310-psoc-28-02-00387.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

BANNAN, Nicolas. Engenharia reversa na voz humana: examinando os pré-requisitos de adaptação para canção e linguagem. **Cognição e artes musicais**. Curitiba: DeArtes EFPR, vol. 1, n. 1, 2006, p. 30-39. Disponível em: <<https://www.abccogmus.org/abcm-revista-da-abcm.html>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

BARCELLOS, Lia Rejane M. **Quaternos de Musicoterapia e Coda**. Barcelona: Publishers, 2016.

BARCELLOS, Lia Rejane M. Musicoterapia em medicina: uma tecnologia leve na promoção da saúde – a dança nas poltronas! **Revista Música Hodie**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 273, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39679/20244>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

BRUSCIA, Kenneth E. **Definindo Musicoterapia**. Rio de Janeiro: Enelivros, 2000.

BRITO, Teca Alencar de. Ferramentas com brinquedos: a caixa de música. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, v. 24, 89-93, set. 2010. Disponível em: <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/articloe/view/207/139>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

CANDÉ, Roland. **História universal da música**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

CHAGAS, Marly; PEDRO, Rosa. **Musicoterapia** – desafios entre a modernidade e a contemporaneidade. Rio de Janeiro: Bapera, 2008.

CUNHA, Rosemyriam; VOLPI, Sheila. **A prática da Musicoterapia em diferentes áreas de atuação**. Curitiba, Paraná, dez. 2008. R.cient./ FAP. Disponível em: <[www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/.../11\\_Rosemyriam\\_Cunha\\_Sheila\\_Volpi.pdf](http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/.../11_Rosemyriam_Cunha_Sheila_Volpi.pdf)>. Acesso em: 02 jun. 2019.

DARWIN, Charles. **A expressão das emoções nos homens e nos animais**. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

FEDERAÇÃO MUNDIAL DE MUSICOTERAPIA. Definição de Musicoterapia. **Revista Brasileira de Musicoterapia**. Rio de Janeiro: UBAM, Ano I, 2, 1996. Disponível em: <<http://www.revistademusicoterapia.mus.br/wp-content/uploads/2016/12/2-Defini%C3%A7%C3%A3o-de-Musicoterapia.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

FRANZOI, Mariana André Honorato; SANTOS, José Luís Guedes do; BACKES, Vânia Marli Schubert; RAMOS, Flávia Regina Souza. Intervenção musical como estratégia de cuidado de enfermagem a crianças com transtorno do espectro do autismo em um centro de atenção psicossocial. **Texto Contexto Enfermagem**, 25(1), 1-8, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n1/0104-0707-tce-25-01-1020015.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

HEGEL, Friedrich. **Cursos de Estética**. São Paulo: EdUSP, vol. 3, 2002.

ILARI, Beatriz. A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 9, set 2003. Disponível em: <<http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/395/322>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

LEINIG, Clotilde Espínola. **Tratado de Musicoterapia**. São Paulo: Sobral, 1977.

MUSZKAT, Mauro; CORREIA, Cleo M. F.; CAMPOS, Sandra M. Música e Neurociências. **Rev. Neurociências**, 8(2), pp.70-75, 2000. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2000/RN%2008%2002/Pages%20from%20RN%2008%2002-7.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

NÓBREGA, Élide Dantas da; SOUSA, Milena Nunes Alves de. Música na assistência de enfermagem: resultados baseados em evidências. **InterScientia**, João Pessoa, v. 1, n. 3, p. 102-130, set./dez., 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/51/48>>. Acesso em: 02 jun. 2019.