

A LEITURA E A ESCRITA DO SOM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

MARIA KYOKO ARAI WATANABE (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

Resumo

Este artigo apresenta as conclusões de uma pesquisa qualitativa na modalidade pesquisa-ação. Objetivou descrever a natureza das relações existentes entre o processo de aquisição da leitura e escrita alfabética, segundo os pressupostos de Emília Ferreiro e as estratégias utilizadas por crianças da Educação Infantil na leitura e representação gráfica do fenômeno musical e sonoro. A pesquisa foi conduzida durante 2 anos, no Instituto de Educação Infantil e Juvenil (Londrina – Pr), escola particular de educação infantil e ensino fundamental, na qual a música é disciplina curricular ministrada por um professor de Música a todos os alunos. A fundamentação teórica faz considerações sobre ideias que apontam a necessidade da leitura em diversas linguagens como pressuposto para o desenvolvimento intelectual e para uma relação mais genuína do indivíduo com os diversos fenômenos com os quais entra em contato na dinâmica sócio-cultural onde está inserido. Focalizando as linguagens verbal e sonora, a análise comparativa entre o registro gráfico do som e a escrita alfabética destas crianças demonstrou que, da mesma forma que a criança se apropria das letras mais significativas para escrever o nome dos objetos, ela utiliza os símbolos musicais com os quais tem contato para grafar os sons que canta ou que fazem parte do seu cotidiano. Com base nessas análises é possível concluir que, se a criança recebeu o mesmo estímulo nessas duas linguagens, as estratégias que ela busca para representar graficamente os fenômenos sonoros e as fases da aquisição da escrita alfabética, apresentam características semelhantes, tanto nos aspectos gráficos como nos processos construtivos da escrita. Observou-se, também, que estas crianças apresentam melhor leitura e compreensão dos fenômenos sonoros com que têm contato. Tais conclusões suscitam a reflexão sobre a necessidade da alfabetização nas diversas formas de linguagem para uma relação mais consciente e real com o ambiente em que vivemos.

Palavras-chave

Leitura, alfabetização, alfabetização musical.

Considerações iniciais

Dos cinco sentidos que nós seres humanos dispomos para interagir com o meio, a audição tem uma característica natural que é a da involuntariedade do ato de ouvir. Ou seja, o ouvido não tem nenhuma membrana ou aparato fisiológico que possamos acionar para impedir que as ondas sonoras entrem pelo canal auditivo ou que as vibrações nos atinjam e transformem os sinais sonoros em sensações perceptíveis pelo nosso corpo. O sentido da audição não pode ser “desligado” à vontade, pois não existem “pálpebras auditivas”. (Schafer, 2001:29)

Estamos simplesmente expostos e não podemos deixar de ouvir os fenômenos sonoros que entram no nosso campo de audição a partir de um certo limiar de frequência das ondas sonoras. Tais frequências estão em torno de 15 ciclos por segundo – ou 15 hertz, estabilizando-se por volta dos 100 hertz e disparando em direção ao agudo até a faixa audível de cerca de 15 mil hertz. A partir de certa altura de frequência, os sons agudos vão

saindo da nossa faixa de percepção e vão perdendo intensidade até desaparecer para nós, embora ainda sejam audíveis por um cão, morcego ou golfinho, por exemplo. (Wisnik, 1999: 20-21).

Quando dormimos, nossa percepção dos sons é a última se fechar e é também a primeira a se abrir quando acordamos. Mesmo quando estamos dormindo, os sons ouvidos são analisados e discriminados por uma parte específica do cérebro. Uma experiência neurofisiológica realizada na Johns Hopkins School of Medicine em Baltimore, nos Estados Unidos, na década de 1990, mapeou respostas cerebrais evocadas pela audição durante o sono em pacientes voluntários. Segundo a pesquisadora Serena Gondeck(1998),

é possível que estas respostas possam formar componentes de um sistema de vigilância. Ao monitorarmos nosso ambiente durante o sono, observamos que um pai pode dormir profundamente enquanto cães latem, mas despertam imediatamente ao menor choro de seu filho. Para que isto ocorra, os sons precisam ser, não somente ouvidos, mas avaliados.

Dessa forma, o cérebro humano está constantemente realizando uma avaliação dos sons que ouvimos e a escuta desses sons nos trazem informações acerca da nossa relação com o ambiente em que estamos inseridos.

A leitura dos sons ao nosso redor nos instrui e nos localiza tornando o contato do ser humano com o som uma relação de profunda cumplicidade na comunicação com o mundo. Leitura do som e da música, aqui, tem como referência a leitura no plural: "leituras", entendida na perspectiva da pesquisadora Lucinea Rezende para quem a leitura dos eventos sonoros é uma das múltiplas leituras que o indivíduo necessita para construir o conhecimento de si mesmo e constituir uma visão própria do mundo com o qual interage e faz parte. (Rezende, 2007:8)

O som e a criança

Sabemos que uma das primeiras percepções que o bebê tem do mundo exterior é através dos sons. O som é percebido desde a sua existência intra-uterina através das vibrações produzidas pelos órgãos dentro do corpo da mãe - inclusive suas pregas vocais - importante órgão produtor de sons que é utilizado especificamente para comunicação. Segundo Ilari (2006), já no período fetal o bebê é possuidor de diversas capacidades cognitivas inclusive da escuta a partir do sexto mês de gravidez, momento em que as mães sentem os chutes e movimentações, bem como, alterações nos batimentos cardíacos em reação aos estímulos externos como a voz materna, as palavras e os diferentes tipos de música (Ilari, 2006: 273). O ambiente intra-uterino, portanto, é rico em sons provenientes do

interior do corpo da mãe. O ato de comer, beber e respirar, os batimentos cardíacos, sua voz e os ruídos externos atenuados formam um ruidoso ambiente sonoro. Após o nascimento, em contato com as nuances e características fonéticas de sua língua, a criança já iniciou o longo processo de alfabetização que culminará na compreensão dos sistemas de codificação, decodificação e utilização desses códigos para expressar suas idéias.

A representação na criança

Ao observarmos uma criança de 18 meses passando a mão sobre algum líquido derramado, fazendo círculos, batendo e espirrando tudo e se deliciando com o que vê, sabemos que bilhões de conexões nervosas estão ocorrendo nesta rica experiência. Essa 'brincadeira' está estimulando o surgimento de uma função cognitiva fundamental para a evolução desta criança: a capacidade de 'representar' alguma coisa. Em pouco tempo, a mesa dará lugar a um papel e o líquido será um bastão como um lápis.

Piaget (1995) chama a isso de "função semiótica": o poder de representar um objeto, um fenômeno, um acontecimento, um conceito ou uma sensação, ou seja, um 'significado' por meio de um 'significante' que pode ser linguagem, gesto simbólico ou imagem mental. Imagem mental aqui, entendida também, segundo Piaget (1995), como um conjunto de informações ou modelos interiorizados resultantes dos estímulos que o ambiente externo apresenta aos diferentes órgãos sensoriais. A representação gráfica também é um 'significante' e se dá no momento em que a criança coloca em forma de 'signos' ou 'símbolos' os conceitos e as experiências sobre determinado fenômeno, expressando concretamente o que antes eram pensamentos e abstrações. Para os conceitos de 'símbolo' e 'signo' também recorreremos aos pensamentos de Piaget (1995) para quem ambos são considerados aspectos, individual e social respectivamente, de um mesmo conjunto de significações. Dessa forma, o símbolo está carregado de aspectos afetivos ou emocionais, influenciado pelas impressões pessoais do sujeito, enquanto que o signo é um símbolo criado coletivamente e socialmente convencionado.

Ainda segundo Piaget, a representação gráfica proporciona uma compreensão mais aprofundada e mais generalizada de determinado conceito. Tal compreensão se dá através da reflexão inter e intra individual, pois "para adquirir a fixidez de significação dos conceitos e, sobretudo seu grau de generalidade [superando a experiência individual], os esquemas devem (...) ser expressos por signos." (Piaget, 1978:130).

Também para Olson (1995), a substituição gradativa da memória e do testemunho oral pelos documentos escritos, ocorridos na história ocidental nos séculos XII e XIII,

possibilitou a posse de um registro escrito. Esse registro escrito permitiu que se fizesse algo antes impossível: reavaliar, estudar e interpretar.

Ao pesquisar as formas como são construídos os sistemas de registros escritos, a alfabetizadora Emília Ferreiro identificou a existência de níveis evolutivos na escrita que são similares em diferentes línguas. A representação inicia-se por desenhos e garatuja, passando por imitação de signos conhecidos, culminando em formação de hipóteses e apropriação do código. Ao estudar minuciosamente os processos de alfabetização, Emília Ferreiro (2001) desloca a questão desse processo, muitas vezes centrado no aluno e no professor alfabetizador, para a natureza da relação entre a realidade e a forma utilizada para representá-la.

A alfabetização

Segundo Sinclair (1990), o interesse da criança pelos registros que os movimentos eventualmente deixam, começa muito cedo: “no mundo todo, as crianças garatujam, desde a idade de dois anos, interessando-se tanto pelo ato de garatujar como pelos rabiscos resultantes” (p.14). As crianças tentam produzir formas semelhantes às aquelas percebidas no ambiente que são formas “do domínio da escrita” (Sinclair, 1990:14). Desse modo, as crianças vão aos poucos construindo estratégias para registrar os fenômenos que vivenciam, aproximando-se das formas convencionais de escrita. Ao estudar essas estratégias, a pesquisadora Emília Ferreiro (2001) identificou a existência de estágios evolutivos independentes da idade cronológica, mas relacionados ao ritmo, diferenças individuais e condições sócio-culturais de cada criança. Tais estágios são similares em diferentes línguas, pois a representação inicia-se por desenhos, passando por imitação de signos conhecidos, culminando em formação de hipóteses e apropriação do código convencional socialmente para a representação gráfica de suas expressões lingüísticas.

Atualmente, o termo alfabetização tem saído das dimensões da língua para ser incorporada a outras áreas do conhecimento como “alfabetização estética” (Forquim, 1982), “alfabetização musical” (Mársico,1987) ou mais recentemente como “alfabetização ecológica” (Capra, 2006). Também nessas áreas, a alfabetização é concebida como um processo de apropriação de instrumentos de interpretação de significantes por meio da “utilização de métodos pedagógicos específicos e progressivos” (Forquim, 1982:25), para possibilitar a interação mais aprofundada e consciente com a realidade.

A alfabetização numa linguagem chamada Música

A música, enquanto expressão artística e sonora, é uma rica forma de discurso dotado de um complexo sistema de signos, com o objetivo de representar, dar forma a uma vivência humana e de compartilhar esta experiência pessoal de modo que possa alcançar e ser compreendido pelo outro. (Swanwick, 2003).

Estudos realizados por pesquisadores da área, como o de Abrahão (2005), concluem que o desenvolvimento da linguagem musical e da sua notação, é muito semelhante ao da língua falada. Em termos gerais, passam pelas mesmas etapas até a gradual aquisição dos códigos convencionais de notação tanto alfabética como musical.

Para que o som, tanto da palavra quanto musical, ficasse registrado, elaboraram-se sistemas de significações que permitissem a sua perpetuação [...]. Com a invenção da escrita gráfica e musical os signos vieram substituir os desenhos e assim, iniciou-se toda a teorização para a sua aprendizagem. [...] A gênese da grafia sonora é comparativamente semelhante à gênese dos vocábulos, das funções classificatórias e da imitação (ABRAHÃO, 2005, p.91).

Assim, antes de saber ler ou escrever, um bebê que escuta a leitura de uma história vendo as gravuras e os signos que codificam esses sons da fala, já iniciou o seu processo de alfabetização. Da mesma forma, uma criança que tem suas canções ilustradas por imagens, que estimulam a representação gráfica e que estejam enriquecidas com os signos musicais, já está iniciando o seu processo de alfabetização na linguagem musical.

A importância da notação musical se faz presente, não somente diante da necessidade de registrar os eventos sonoros, mas porque a capacidade de codificar e decodificar tais eventos possibilita uma compreensão mais aprofundada e contextualizada dos mesmos. A interação plena com a música perpassa pela possibilidade do ouvinte atribuir significado ao signo musical, seja ele sonoro ou gráfico, pois

[...] ler música é antes de tudo ouvir música. [...] Ao interpretarmos os signos musicais, evocamos as imagens sonoras mentais – sons do ouvido interno, aqueles com as quais já tivemos contato e para os quais atribuímos um significado, exercitamos a nossa abstração e o pensamento formal. Mais que codificação e decodificação, passa a ser uma escrita de comunicação (Souza, 2006: 121-122).

Portanto, a notação musical é também um recurso pedagógico que possibilita a antecipação dos eventos sonoros através da coordenação das imagens mentais evocadas. Ao mesmo tempo, é um elemento que enriquece a tomada de consciência dos diferentes elementos musicais após um momento de apreciação. Relacionar a informação gráfica aos movimentos sonoros apreciados, proporciona uma nova escuta através da coordenação de informações auditivas e visuais.

Essa linguagem, na qual as idéias são articuladas em formas sonoras, é permeada por e dinâmicas que lhe dão significação enquanto forma de expressão. A possibilidade de representação das idéias lhe imprime uma característica semântica, que tem seus sistemas de codificação e decodificação. Para que essa dinâmica de comunicação se efetive, é necessária a alfabetização musical, pois numa comunicação o interlocutor deve possuir os instrumentos para a decodificação dessa linguagem. Além disso, a posse da capacidade de codificar e decodificar os eventos sonoros possibilita uma compreensão mais aprofundada e contextualizada desses eventos. É um pressuposto para uma relação mais genuína com os fenômenos musicais e com a dinâmica sociocultural em que esses fenômenos estão inseridos. A aquisição da grafia dessa linguagem pode ocorrer de forma sistematizada, e similar à alfabetização da escrita, desde que a criança esteja num ambiente rico em informações de ambas as linguagens.

Diante do exposto, as seguintes questões nos instigaram à pesquisa:

De que forma se dá a aquisição da grafia musical na criança pré-escolar?

Qual a relação entre as fases da aquisição da grafia musical com os estágios da alfabetização observadas pela pesquisadora Emília Ferreiro?

Os procedimentos metodológicos.

Realizando uma Investigação Qualitativa, analisamos os trabalhos de 42 crianças de 2 a 7 anos em atividades cotidianas conduzidas pela pesquisadora enquanto professora de música no campo pesquisado e utilizamos também, atividades que já fazem parte na rotina das atividades da educação infantil, como os Testes de Escrita (realizadas pela professora alfabetizadora da instituição) e registros em fotografias e em vídeos.

Além da vivência e experimentação com elementos da linguagem musical, as atividades de apreciação e entonação são ilustradas por livros que contêm, além da informação alfabética, as partituras das canções ou obras por elas cantadas ou apreciadas.

A atividade enfocada consiste em escutas livres, dirigidas e seletivas (SCHAFER,1991) e após a escuta é dedicado um período para a 'representação musical' cuja finalidade é a produção de um 'significante' ao som apreciado. As crianças escrevem o nome dos instrumentos e separadamente 'escrevem' ou 'desenham' o som destes instrumentos estimuladas da seguinte forma: "Vamos fazer uma representação da música que cantamos."; "Como você poderia escrever/desenhar/ representar este SOM?" ou "Vamos desenhar este SOM?". As orientações de como a criança fará essa representação é

inexistente e a professora somente se limita a estimular a representação com frases como: “Escreva/desene como você acha que é”. Ou “Escreva como você desenharia” e finalmente, “Faça da melhor forma que você puder”.

Tais procedimentos objetivaram possibilitar à criança a livre expressão, utilizando qualquer elemento ao seu alcance para representar satisfatoriamente, para si mesma, o evento sonoro apreciado.

Os resultados

Segundo as pesquisas de Ferreiro (2001), podem ser distinguidos três períodos no interior dos quais cabem múltiplas subdivisões precedidas pelo período das garatujas.

Ao estudarmos as relações entre a alfabetização musical e a alfabetização na língua materna, à luz das pesquisas da alfabetizadora Emília Ferreiro, concluímos que crianças pré-escolares (de 2 a 6 anos), inseridas num ambiente em que são dinamicamente trabalhadas as informações sonoras e visuais de diferentes linguagens, apresentam “níveis evolutivos semelhantes entre a aquisição da escrita alfabética e as estratégias utilizadas para grafar os fenômenos musicais”, transferindo o mecanismo de apreensão das letras para os signos da notação tradicional da Música. (Watanabe, 2007:59)

Garatujas: Neste período as grafias são resultantes da exploração do espaço, do gesto motor e da experimentação do espaço e do lápis, tanto para escrever o nome dos instrumentos (fig. 1)¹ como para escrever o som dos instrumentos. (fig. 2)



Fig.1 - Escrita de ANT (3:7) para o nome dos instrumentos



Fig.2 - Representação musical de ANT para a Música do Sapo

¹ Entre parênteses é indicado a idade da criança (ano:meses).

Pré-silábico: A criança atribui valor sonoro nas letras mais conhecidas (fig3). Na escrita musical, utiliza signos observados especificamente para 'sons', usando letras e números para o texto da música (fig4).

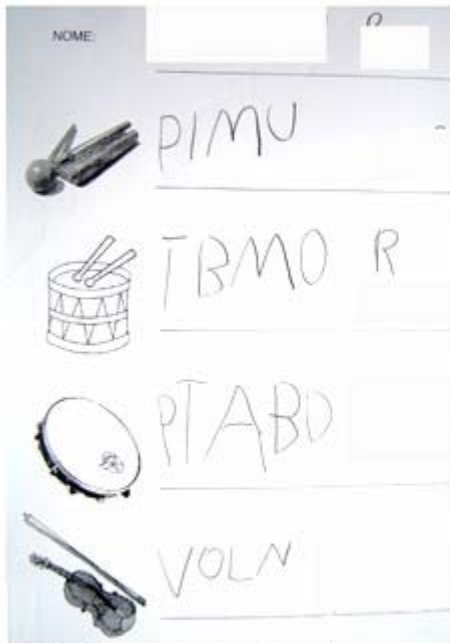


Fig.3 - Escrita de DRO (5:6) para o nome dos instrumentos



Fig.4 - Representação musical de DRO

Silábico 1 : A quantidade de letras corresponde à quantidade de sílabas (fig. 5) e a criança começa a compreender que as grafias correspondem aos sons (fig.6)



Fig.5 - Escrita de LUC (6:4) para o nome dos instrumentos



Fig.6 - Representação musical de LUC

Silábico 2: Começa a estabilidade do valor sonoro (fig. 7). As letras correspondem ao som da sílaba que representam. Na grafia musical (fig. 8), observamos a preocupação com a pauta e a tentativa de grafar uma clave.



Fig.7 - Escrita de CIS (6:0) para o nome dos instrumentos



Fig.8 - Representação musical de CIS

Nível Alfabético: A criança entende que a sílaba pode ser separada em unidades sonoras menores (fig.9). Nessa fase, inicia-se a compreensão da existência de regras e convenções para construir o sistema de signos utilizado para a representação gráfica de diferentes sílabas e palavras que possibilitará a expressão escrita das idéias e conceitos para ser compreendido por outras pessoas (Ferreiro, 2001). Na grafia musical observa-se a preocupação com as alturas que ainda, não tem definição (fig.10)

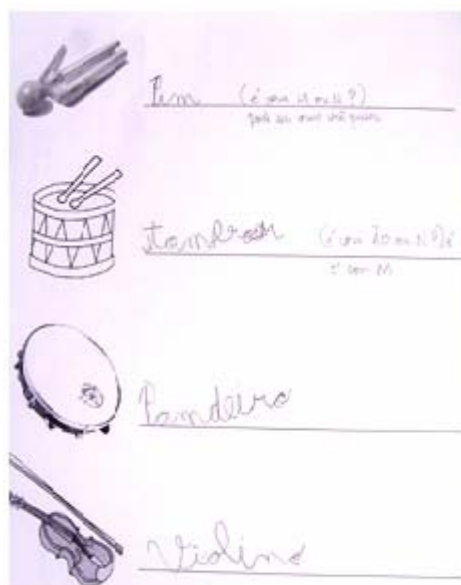


Fig.9 - Escrita de AME (7:3) para o nome dos instrumentos

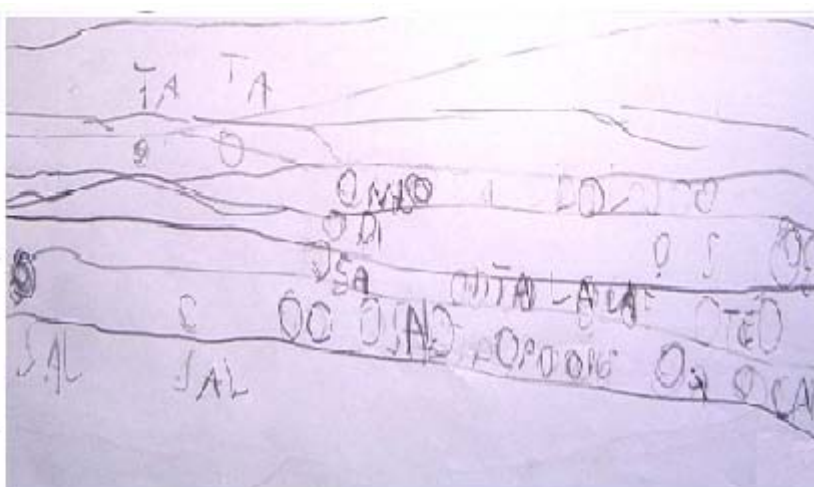


Fig.10 - Representação musical de AME

Na análise comparativa, observamos que: da mesma forma que a criança se apropria das letras mais significativas para ‘escrever’ o nome dos objetos, ela também utiliza os signos musicais, com os quais tem contato, para ‘escrever’ os sons que vivencia. Observamos também que o tempo de inserção, num ambiente rico em informações musicais, é diretamente proporcional à qualidade e detalhamento das representações musicais, independentemente da idade ou da fase de aquisição da escrita em que se encontra a criança (fig11).

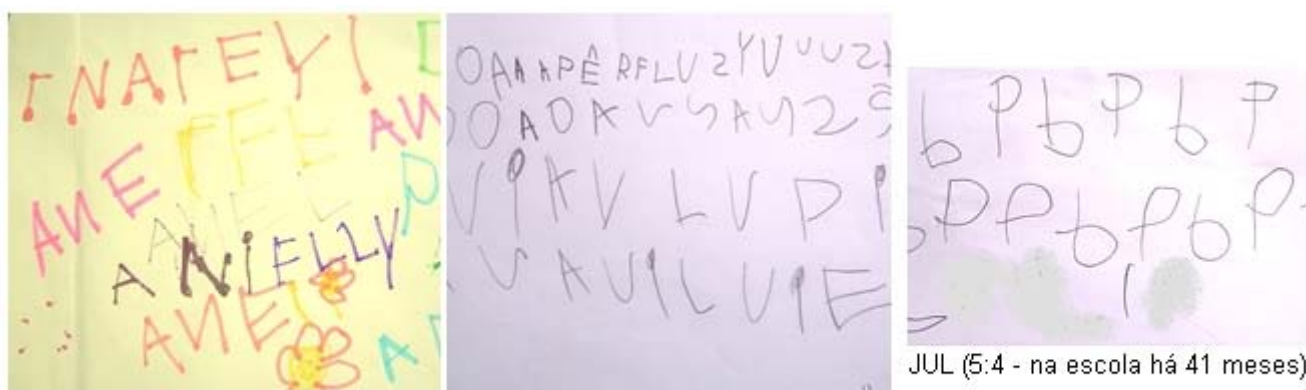


Fig. 11

DAN (5:7 - na escola há 18 meses)

ALU (5:10 - na escola há 30 meses)

JUL (5:4 - na escola há 41 meses)

Considerações finais

A História da Humanidade nos tem mostrado que a necessidade da atividade artística é inerente ao ser humano, pois é ela que define e delinea este ser vivo que chamamos de Humano. Na década de 1930, o biólogo Jean Piaget já observava que todos os seres vivos, desde os unicelulares até os mais complexos, têm em sua estrutura fisiológica, diferentes níveis de inteligência. Inteligência aqui, entendida como a capacidade de adaptação às novas situações para a preservação da espécie (BATTRO, 1978). Tais seres organizam-se em sociedades hierárquicas, constroem moradias e abrigos que demonstram um profundo entendimento de sua relação com o ambiente em que vivem, expressam sentimentos diversos como curiosidade e também apresentam alterações comportamentais quando submetidos a situações de confinamento.

Somente este ser vivo, que denominados Humano, tem a necessidade permanente de satisfazer uma busca de determinadas características e qualidades que transcendem a função instintiva da sobrevivência da espécie. Não basta ser funcional. O ambiente deve estar impregnado de significados e valores. O Ser Humano tem uma exigência em relação a este ambiente no que se refere à “qualidade de vida cotidiana”, que transcende as relações

deste Ser Humano com outros seres e com o ambiente. A sua relação com a realidade tem uma exigência vital que é a vivência estética (FORQUIM, 1982:25).

A busca, a preservação e a transmissão dos valores humanos pressupõem a “alfabetização estética (plástica e musical)” (FORQUIM, 1982:25), que proporciona a possibilidade de perceber, de modo consciente, as formas e suas sobreposições em si, projetando tais objetos e espaços, além da utilidade e da funcionalidade “na medida em que se liga a um projeto de modificação e de enriquecimento da existência como um todo” (SNYDERS, 1992:11).

A aquisição da escrita musical paralela e concomitante à escrita alfabética proporcionará às crianças uma nova relação com a cultura musical a que terá acesso. Acesso esse que promoverá uma forma muito mais consciente de ler e compreender os fenômenos sócio-culturais a que elas têm direito de usufruir. Acreditamos que muito longe de ser uma precocidade, a alfabetização musical concebida dessa forma é um processo natural e faz parte da característica da criança que busca formas de compreender e ser compreendido pelo ambiente em que está inserido. Sobre esse aspecto, Salles (1998) observou em seus estudos que “na gênese da própria música na criança e no processo de construção do conhecimento musical, há uma gênese de notações de diversas naturezas” (SALLES, 1998, p.44).

Segundo Neves (2006), a capacidade de manipular a leitura e a escrita oportuniza a construção mais complexa do sentido e do significado da realidade. Além disso, o efeito acelerador na construção de conhecimentos daqueles que são letrados pode, de “forma permanente e autônoma, localizar a nova informação, pela leitura do Mundo, e expressá-la, escrevendo para o Mundo” (NEVES, 2006, p.13). Sobre a cultura escrita, Olson (1995) considera que a escrita em si não proporciona formas inovadoras de pensamento ou provoca mudanças sociais, modernizações ou revoluções democráticas, mas a posse de instrumentos de manipulação e interpretação dos códigos é essencial para proporcionar a autonomia do sujeito em busca de novas informações para alcançar os seus objetivos ou para a eleição de novos objetivos em busca de uma organização social mais complexa e igualitária.

Nesse contexto, a leitura musical é apenas um dos diversos tipos de linguagem e de codificação. A criança que desde pequena é estimulada a observar a natureza e ser responsável pela paisagem que constrói ao seu redor poderá ter uma consciência e leitura ecológica muito mais apurada e compreender os sinais com as quais a natureza se ‘comunica’ com ela. A criança que ‘lê’ o curso dos rios e compreende a sua topografia está se alfabetizando geograficamente e a tomada de consciência do seu próprio corpo inserido neste planeta poderá lhe proporcionar informações acerca de sua relação enquanto espécie

que interfere e modifica o seu habitat. Segundo Capra (2006), uma criança ecologicamente alfabetizada compreende que faz parte da “teia da vida”, dos “ciclos da natureza” e do “fluxo de energia” que proporciona um “senso do lugar”, do ecossistema a que pertence (p.14).

E assim, em todas as áreas do conhecimento humano, as múltiplas leituras proporcionarão a formação de indivíduos muito mais conscientes de sua relação com o Mundo e de sua responsabilidade sobre ele.

A capacidade de ler e escrever, enquanto interpretação das informações que chegam aos órgãos sensoriais, e a livre utilização dos diversos sistemas de representação são essenciais para uma relação harmoniosa com o ambiente em que o ser humano está inserido. Dessa forma, a aquisição da leitura e da escrita e sua conseqüente utilização para a expressão através das diversas formas de linguagem possibilitam a formação de cidadãos num Mundo que, em sua dinamicidade constante, torna cada vez mais complexos os seus sistemas e códigos de representação e se torna mais exigente quanto à qualidade e complexidade na leitura e interpretação desse Mundo.

Referências Bibliográficas

- ABRAHÃO, A.M.C. Estudo sobre os registros gráficos do som de crianças de 3 a 6 anos: o som significativo. In PONTES, Aldo. *Construindo saberes em educação*. Porto Alegre: Zouk, 2005. p.83-96.
- BATTRO, A. M. *Dicionário terminológico de Jean Piaget*. São Paulo: Pioneira, 1978.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei 11769, de 18 de agosto de 2008. Estabelece o ensino de música na educação básica. *Diário Oficial [da] União*, Brasília, 19 ago. 2008.
- CAPRA, F. et al. *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- FERREIRO, E. *Reflexões sobre alfabetização*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- FORQUIM, J.C. A educação artística - para quê? In: PORCHER, L. (org). *Educação artística .Luxo ou necessidade?* São Paulo: Summus, 1982. p.25 - 48.
- GONDECK, S. *How Do We Hear While We Sleep?*. Disponível em <http://www.jhu.edu/news_info/news/home98/apr98/serena.html>. Último acesso em 6 de agosto de 2009.
- IILARI, B.S. (org). *Em busca da mente musical: ensaios sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção*. Curitiba: Editora da UFPR, 2006.
- MÁRCISO, L.O. *Introdução à leitura e à grafia musical*. Porto Alegre: Escola superior de teologia e espiritualidade franciscana, 1987.
- NEVES, I. (org). *Ler e escrever:compromisso de todas as áreas*. Porto Alegre:Editora da UFRGS, 2006.

OLSON, D. Cultura escrita e objetividade: o surgimento da ciência moderna. In: OLSON,D.R.; TORRANCE,N. *Cultura escrita e oralidade*. São Paulo:Ática, 1995.p.163-177.

PIAGET,J. *A formação do símbolo da criança*. 3 ed.Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PIAGET,J.; INHELDER,B. *A psicologia da criança*. 14 ed. Rio de Janeiro: Bertrand,1995.

REZENDE, L.A.(org). *Leitura e visão de mundo: peças de um quebra-cabeça*. Londrina: EDUEL, 2007.

SALLES, P. P. Ensaio sobre a gênese da notação musical na criança. *Revista Plural*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 21-45, dez.1998.

SCHAFER, R.M. *A afinação do mundo*. São Paulo: Unesp, 2001.

SINCLAIR, H. (org). *A produção de notações na criança: linguagem, número, ritmo e melodias*. São Paulo: Cortez, 1990.

SOUZA, J. Sobre as múltiplas formas de ler e escrever música. In: NEVES, I. (org).*Ler e escrever:compromisso de todas as áreas*. Porto Alegre:Editora da UFRGS, 2006. p. 207-216.

SWANWICK, K. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo:Moderna, 2003.

WATANABE, M.K.A. *A construção de um significante para o som na criança pré-escolar*. 2006. 72p. Monografia (Especialização em Educação Musical) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

WISNIK, J.M. *O som e o sentido: uma outra história das musicas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.