

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS E O DESENVOLVIMENTO DAS
NOÇÕES DE ESPAÇO E TEMPO

Dissertação apresentada ao
Curso de Pós-Graduação em
Educação da Universidade Fe-
deral do Rio Grande do Sul
Área de Concentração: Ensino

LEDA DE ALBUQUERQUE MAFFIOLETTI

PROFESSORA ORIENTADORA

Dra. EUZA MARIA DE REZENDE BONAMIGO

1987



M187a Maffioletti, Leda de Albuquerque.

Atividades rítmica musicais e o desenvolvimento das noções de espaço e de tempo / Leda de Albuquerque Maffioletti. - Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, 1987.

f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CDU: 37:78-053.2:115.4

78-053.2:37:115.4

115.4:37:78-053.2



ÍNDICES ALFABÉTICOS PARA O CATÁLOGO SISTEMÁTICO

Educação musical; Crianças: Noção de tempo
37:78-053.2:115-4

Educação musical; Crianças: Noção de espaço
37:78-053.2:115.4

Crianças: Educação Musical: Noção de tempo
37:78-053.2:115.4

Crianças: Educação Musical: Noção de espaço
37:78-053.2:115.4

Música: Crianças: Educação: Noção de tempo
78-053.2:37:115.4

Música: Crianças: Educação: Noção de espaço
78-053.2:37:115.4

Noção de tempo: Educação Musical: Crianças
115.4:37:78-053.2

Noção de espaço: Educação Musical: Crianças
115.4:37:78-053.2

Bibliotecárias responsáveis:

Jacira Gil Bernardes CRB-10/463

Lucília R. L. de Carvalho CRB-10/675

EUZA MARIA DE REZENDE BONAMIGO

Doutora em Psicologia Educacional-USP
Professora Adjunta do Departamento de
Estudos Básicos da Faculdade de Educa
ção - UFRGS

AGRADECIMENTOS

À Dra. Euza de Rezende Bonamigo que, pela orientação segura, permitiu a realização deste trabalho, sem angústias e com uma clareza que manteve meu entusiasmo em todas as etapas, até a sua conclusão.

À Professora Ângela Beatriz Gonçalves Moori, pelo assessoramento na área de psicologia Piagetiana.

Às professoras aplicadoras do experimento e a seus alunos pelo comprometimento e seriedade com que encararam o trabalho.

Ao professor Alfredo Veiga Neto que, pela disponibilidade e competência ao tratar de problemas estatísticos, propiciou momentos de reflexão que influenciaram o meu posicionamento crítico como pesquisadora.

A todos que colaboraram, de uma forma ou de outra, na realização desta pesquisa.

Ao meu esposo, por ter compensado o carinho que deixei de dedicar aos nossos filhos.

RESUMO

O propósito deste estudo foi investigar o efeito de um Programa de Atividades Rítmicas Musicais (ARM) sobre o desenvolvimento das noções de espaço e tempo. Os sujeitos desta pesquisa foram crianças de 5 e 6 anos, de escolas públicas da rede estadual, localizadas em bairros da classe média de Porto Alegre, num total de 71 sujeitos divididos em três grupos, sendo um grupo de controle e dois grupos experimentais.

Foram utilizadas como pré e pós-testes as provas piagetianas para observar os níveis de desenvolvimento das noções de espaço e tempo, antes e após o experimento.

As Atividades Rítmicas Musicais foram baseadas em Edgar Willems, Carl Orff e Maurice Martenot, sendo retirados da teoria piagetiana os conceitos básicos para o desenvolvimento das noções de espaço e tempo envolvidos nas tarefas rítmicas.

O programa foi estruturado em três etapas, cada etapa constou de oito sessões de ARM, com a duração de 30 a 40 minutos, duas vezes por semana. Na última sessão de cada etapa, todas as noções introduzidas foram combinadas e reforçadas, de forma que após sete sessões, se seguiu uma de reforço.

Os professores de classe, sem formação musical específica, foram os aplicadores, após treinamento prévio e com assessoramento sistemático da autora do projeto.

Os resultados foram avaliados segundo a teoria de Jean Piaget e submetidos ao teste qui-quadrado e Teste Exa-
to de Fisher.

O programa de Atividades Rítmicas Musicais reve-
lou-se efetivo no desenvolvimento da noção de tempo não tendo o mesmo efeito para a noção de espaço. Observou-se que o nível de desenvolvimento destas noções não variou em rela-
ção a sexo dos sujeitos.

Foram também analisados os planos de aula, atua-
ção musical dos docentes e os assessoramentos realizados. Ob-
servou-se que o professor sem formação musical específica, mediante treinamento e assessoramento pode ter um bom desem-
penho em atividades nas quais sua atuação consiste em esti-
mular e animar as crianças em tarefas simples. Todavia quan-
do lhe é exigido o papel de referencial e apoio do grupo sua
competência fica ameaçada devido à carência de conceitos
que envolvem a compreensão dos fenômenos musicais.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of Musical Rhythm Activities Program about the development of notions of space and time. The subjects of this research were children about five or six years old, coming from public state schools and living in middle class neighborhood in Porto Alegre and totalizing 71. They were divided in three groups, one being a control group and two experimental groups.

The Piaget tests were used as pre and post tests to observe the levels of development of the space and time notions before and after the experiment.

The Musical Rhythm Activities were based upon the works of Edgar Willems, Carl Orff and Maurice Martenot. The basic concepts for the development of the space and time notions involved in rhythm activities, were taken from the Piaget theory.

The program was structured in three steps. Each of them had eight sessions of MRAP with the duration of thirty or forty minutes twice a week. In the last session of each step all notions introduced were combined and reinforced in such a way that after seven sessions, a reinforcement session followed up.

Classroom teachers without specific musical education administered the program, with previous training and systematic assistance by the author of the project.

The results were appraised through Jean Piaget's theory and submitted to the "qui-quadrado" test and Fisher Exact Test.

The Musical Rhythm Activities Program proved to be effective in the development of the notion of time but it hadn't the same result with the notion of space.

It was observed that the level of the development of these notions didn't change regardless of the children's sex.

Class plans were analysed too, as well as the musical performance of the trainees and the assistance given.

It was observed that the teacher without specific musical education, with previous training and assistance may have a good performance in activities in which their performance consists in stimulating and encouraging the children to simple works. However when the teacher is pushed to be a reference and group support, then his competency is threatened, due to the lack of concepts, that the musical phenomena comprehension involves.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. JUSTIFICATIVA, OBJETIVO E PROBLEMA	20
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
3.1 - O Papel da Educação Musical	28
3.2 - Elementos da Linguagem Musical	31
3.3 - A Importância das Noções de ESPAÇO e TEMPO	36
3.4 - O Desenvolvimento das Noções de ESPAÇO E TEMPO	48
3.5 - O Desenvolvimento do Sentido Rítmico	55
3.6 - Pesquisas na Área	61
4. METODOLOGIA	
4.1 - População e Amostra	69
4.2 - Procedimentos da Pesquisa	70
4.3 - Hipóteses	74
4.4 - Definições Operacionais	75
4.5 - O Programa de Atividades Rítmicas Musicais	76
4.5.1 - Fundamentos Teóricos	77
4.5.2 - Distribuição dos Conteúdos em Etapas de Trabalho	79
4.5.3 - Discriminação do Conteúdos por Aula ...	83
4.5.3.1 - I Etapa	83
4.5.3.2 - II Etapa	84
4.5.3.3 - III Etapa	85

5. RESULTADOS	
5.1 - Análise Quantitativa	91
5.2 - Análise Qualitativa	101
6. DISCUSSÃO	117
7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	138
8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	143
9. ANEXOS	148

LISTA DE TABELAS

TABELA I	- Comparação entre GE-1, GE-2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento do pré para o pós-teste, para a noção de ESPAÇO	91
TABELA II	- Comparação entre GE-1, GE 2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO	92
TABELA III	- Comparação entre GE-1 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO	93
TABELA IV	- Comparação entre GE-2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento do pré e pós-teste, para a noção de TEMPO	93
TABELA V	- Comparação entre GE-1 e GE-2 em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO	94
TABELA VI	- Número de sujeitos em cada estágio de desenvolvimento com relação a pré e pós-testes da noção de ESPAÇO, em GE-1, GE-2 e GC	95

TABELA VII	- Número de sujeitos em cada estágio de desenvolvimento com relação a pré e pós-testes da noção de TEMPO, em GE-1, GE-2 e GC	96
TABELA VIII	- Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação à mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GE-1	97
TABELA IX	- Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação à mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GE-2	97
TABELA X	- Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação à mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GC	98
TABELA XI	- Comparação entre o sexo e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO em relação à totalidade dos sujeitos	99
TABELA XII	- Comparação entre o sexo e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO em relação à totalidade dos sujeitos	99
TABELA XIII	- Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E = Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-1	102

- TABELA XIV - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-1. 103
- TABELA XV - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-2 103
- TABELA XVI - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-2 104
- TABELA XVII - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmico Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca), e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO, no GE-1 104
- TABELA XVIII - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO no GE-1 105
- TABELA XIX - Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca), e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO no GE-2 105

TABELA XX	- Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO, no GE-2	106
-----------	---	-----

LISTA DE ANEXOS

1. ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS-PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA PROFESSORES	149
2. PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA PROFESSORES APLICADORES DAS PROVAS PIAGETIANAS	154
3. ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS	
3.1 - Planos de Aula	167
3.2 - Partituras	239
3.3 - Discografia	256
3.4 - Materiais	258
4. ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DO DESEMPENHO MUSICAL DOS PROFESSORES APLICADORES	259
5. ROTEIRO DA REUNIÃO DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS	260
6. QUADRO SÍNTESE DO MÉTODO WILLEMS PARA O ENSINO DA MÚSICA	262
7. QUADRO SÍNTESE DO MÉTODO ORFF PARA O ENSINO DA MÚSICA	263
8. QUADRO SÍNTESE DO MÉTODO MARTENOT PARA O ENSINO DA MÚSICA	264
9. ANÁLISE DOS PLANOS	
9.1 - Pareceres do professor aplicador do GE-1	265
9.2 - Pareceres do professor aplicador do GE-2	267

10. DADOS QUALITATIVOS COMPLEMENTARES	
10.1. Noção de Espaço GC	270
10.2. Noção de Espaço GE-1	271
10.3. Noção de Espaço GE-2	272
10.4. Noção de Tempo GC	273
10.5. Noção de Tempo GE-1	274
10.6. Noção de Tempo GE-2	275
11. DADOS GERAIS Nº DE SUJEITOS; GRUPO; SEXO; IDADE; RESULTADOS OBTIDOS EM PRÉ E PÓS-TESTES DA NOÇÃO DE ESPAÇO E TEMPO; ESCOLARIDADE; PARTICIPAÇÃO NAS ARM	276

1 - INTRODUÇÃO

A idéia desse trabalho surgiu do exame de algumas propostas curriculares desenvolvidas nas escolas especializadas em educação pré-escolar, em que se procurou identificar até que ponto havia consistência entre os objetivos da Educação Musical, para esse nível de ensino, e os programas em andamento nessas escolas.

Para a realização deste estudo adotaram-se, como linha teórica, os posicionamentos de Willems (1961) no que se refere aos objetivos do ensino da música.

Primeiramente, observou-se que, apesar de os objetivos expressos nas propostas de educação pré-escolar abrangerem as áreas de percepção auditiva, auto-expressão ou ritmo, não demonstravam preocupação específica com a formação musical das crianças. A possibilidade de integração da música, de forma englobadora, promovendo não só habilidades musicais, como também outras já previstas na proposta, não estava suficientemente clara e explorada.

Sabe-se que a música pode ter uma ação mais efetiva na educação pré-escolar, mas as propostas analisadas revelavam certo desconhecimento não só das atividades como também das bases pedagógicas da Educação Musical.

Por outro lado, nos cursos de formação de professores pré-escolares, nem sempre é possível desenvolver um programa que permita o treino de habilidades específicas, ou um estudo mais aprofundado dos conteúdos musicais. Assim, com o passar do tempo, a formação musical desses professores é restringida a uma vaga lembrança do repertório de canções, demonstrando a necessidade de um revigoramento e aprimoramento nessa área.

Nem todas as escolas onde funcionam classes pré-escolares dispõem de um professor especializado para auxiliar o trabalho de Educação Musical, mesmo porque, se houvesse esse professor, devido a disposições legais, ele se ocuparia, em primeira instância, do currículo por área, deixando o atendimento à faixa pré-escolar para eventuais folgas em sua carga horária.

Também ocorre o professor licenciado em música não receber uma formação específica para trabalhar com crianças pequenas, estabelecendo-se uma insegurança que poderá ser revertida numa atuação puramente musical, distante das características da proposta de educação pré-escolar.

Levando em consideração todas essas dificuldades, e com o objetivo de conhecer melhor tal situação e, de alguma forma, viabilizar uma maior integração da música nas propostas de educação pré-escolar, é que se programou o presente estudo.

2 - JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROBLEMA

As noções de espaço e tempo constroem-se pouco a pouco e guardam relação mútua, desde as primeiras ações e movimentos do bebê, até a organização de todo o campo perceptivo.

No decorrer desse processo, a experiência corporal assume vital importância, uma vez que ela possibilita a consciência corporal e as conquistas referentes a espaço e tempo. De forma que uma má consciência espaço-temporal pode corresponder a uma deficiência na consciência corporal (Frosting e Maslow, 1984). Como afirma Schilder (1981), o conhecimento incompleto, ou imperfeito do nosso corpo, torna imperfeitas as ações para as quais esse conhecimento é necessário.

A atividade corporal, presente na busca da harmonia entre os ritmos corporais espontâneos, e os ritmos do ambiente, evidencia também a participação da percepção auditiva no equilíbrio desses movimentos. Mostra, por outro lado, que no desenvolvimento do ouvido e do sentido rítmico, a experiência corporal é essencial.

Movimentos, deslocamentos e ritmos corporais trazem em si a idéia de mudança de um estado para outro. A organização e seqüência dessas mudanças só é possível a

partir da coordenação dos eventos em relação a espaço e a tempo. Portanto, a organização espaço-temporal, cujo desenvolvimento tem origem na experiência corporal, embasa as experiências rítmicas. Conforme explica Lapierre (1983) a mescla dos conceitos referentes à percepção espacial e temporal permitem a compreensão de estruturas rítmicas e dão sentido às sequências sonoras.

O movimento corporal possibilita a consciência da duração dos sons que compõe o ritmo, sendo também responsável pela consciência do espaço. Na opinião de Willems (1963) os elementos essenciais do ritmo - duração e intensidade pertencem, o primeiro, ao domínio do tempo, e o segundo, ao espaço, sendo tempo e espaço indispensáveis à manifestação do ritmo musical.

Uma vez que o ritmo é movimento, e que todo o movimento está inserido no espaço e no tempo, o aperfeiçoamento dos movimentos no espaço e no tempo pode ser possível através de exercícios rítmicos, (Dalcroze, apud Defontaine, 1982).

Por ser o ritmo o elemento mais rudimentar, mais direto e mais concreto que compõe a música, a educação rítmica, por extensão, deve ser a base da educação musical.

Dentre os vários aspectos que envolve a Educação Musical, deve ser dada ênfase à Educação Rítmica, também devido à aproximação ou semelhança das atividades desenvolvidas na educação rítmica, com aquelas previstas nas propostas pré-escolares, para o desenvolvimento das noções de espaço e tempo. Esse fato, além de oportunizar a abordagem mais integradora da música na educação, facilita sobremaneira sua execução, em razão da familiaridade já estabelecida.

O trabalho específico na área do Ritmo é significativo, não só pela importância do sentido rítmico na for-

mação musical, mas também porque o tema enfoca uma tendência natural do ser humano, o que pode resultar interessante e acessível, inclusive para o aproveitamento do profissional, leigo em música, no desenvolvimento da pesquisa.

Por outro lado, a educação musical não ficaria incompleta, uma vez que a canção, presente nas Atividades Rítmicas Musicais, reúne todos os elementos da arte musical.

O enfoque pedagógico que busca a interligação das noções de espaço, tempo e ritmo deve fundamentar-se também na experiência corporal.

Foram encontrados nas propostas dos pedagogos musicais Carl Orff, Maurice Martenot e Edgar Willems, aqueles suportes teóricos que salientam, conforme Piaget (1970) a importância da vivência corporal na construção do conhecimento.

Sabendo-se da importância do sentido rítmico na formação musical das crianças (Willems, 1962), da implicação das noções de espaço e tempo no desenvolvimento cognitivo (Piaget, 1970) e na realização de tarefas rítmicas (Smoll, 1974), a montagem de um Programa de Atividades Rítmicas Musicais e o Desenvolvimento das Noções de Espaço e Tempo parece ser uma alternativa capaz de promover atividades integradoras.

A praticidade dessa integração, no entanto, traz uma limitação decorrente da escassez de profissionais com experiência na área da pedagogia musical. Para contornar essa lacuna, alguns profissionais se dispõem a dar assessoramento às escolas, a fim de que, se não é possível uma equipe interdisciplinar, que pelo menos os primeiros contatos da criança com a música não resultem em prejuízo à sua

formação musical.

Com algumas orientações básicas, esses profissionais têm procurado mostrar, junto aos professores leigos em música, uma abordagem mais coerente para os conteúdos musicais. E se esses professores leigos não estão habilitados para trabalhar com música, pelo menos perdem a inocência em relação aos pecados cometidos na iniciação musical das nossas crianças.

O desenvolvimento do programa de Atividades Rítmicas Musicais pela professora de classe, sob a orientação do professor especializado em Música, é a modalidade que mais se aproxima da real situação de nossas escolas públicas.

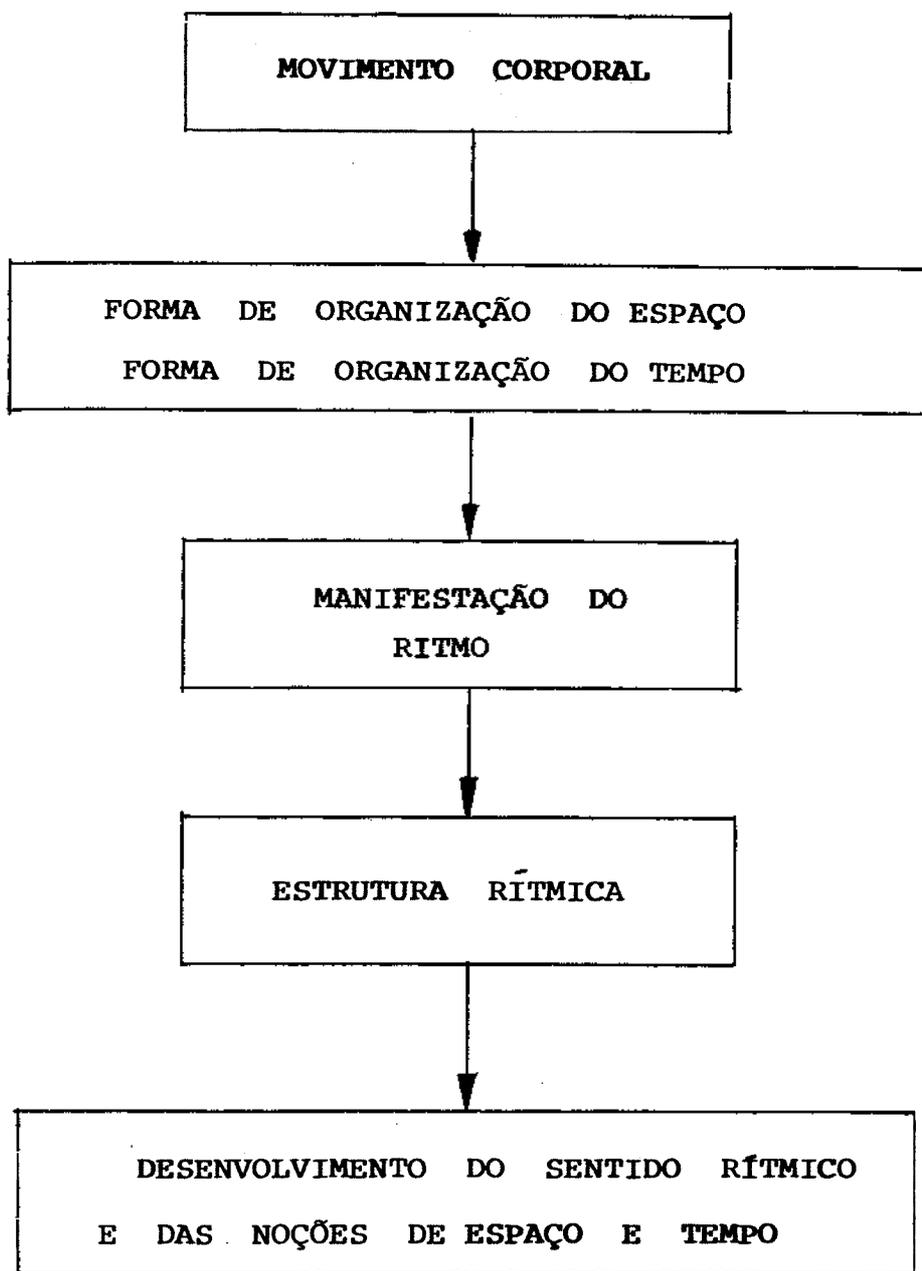
Sabe-se, no entanto, que um dos aspectos críticos de muitos projetos educacionais consiste precisamente na dificuldade de introduzir inovações que envolvam alteração nos papéis que os profissionais do ensino exercem tradicionalmente (Moulin, 1983). Considerando que o conteúdo do presente programa não se afasta dos demais objetivos para com os quais a professora pré-escolar já está comprometida e capacitada, partiu-se do pressuposto de que se pode contar com seu interesse, competência e disponibilidade.

Se considerarmos também que o período pré-escolar é ímpar, no que se refere à oportunidade de desenvolvimento, é justo que seja oferecida às crianças, a oportunidade para a educação e expressão dos sentimentos, permitindo o acesso à música pela Iniciação Musical, (Pocher, 1982).

A exemplo de outras pesquisas desenvolvidas na pré-escola com o objetivo de promover o crescimento das

crianças (Painter, 1966; Smoll, 1974; Bond, 1975; Modgil, 1976; Kalmar, 1979; Assis, 1979), programou-se um conjunto de Atividades Rítmicas Musicais para promover o desenvolvimento das noções de espaço e tempo, que foi aplicado pela professora de classe, mediante treinamento específico e assessoramento sistemático da autora do projeto.

INTEGRAÇÃO: ESPAÇO, TEMPO E RITMO



OBJETIVOS:

Considerando o que foi colocado, a presente pesquisa teve os seguintes objetivos:

1. Organizar um programa de Atividades Rítmicas Musicais para o desenvolvimento das noções de Espaço e Tempo, a partir de um estudo sobre os pontos comuns entre o desenvolvimento do sentido rítmico e as noções em foco.

2. Aplicar o programa de Atividades Rítmicas Musicais e detectar sua influência sobre as noções de espaço e tempo.

3. Capacitar o professor pré-escolar, não especializado em música, a desenvolver um programa de Atividades Rítmicas Musicais, mediante treinamento e assessoramento sistemático.

4. Sugerir uma modalidade para melhor aproveitamento da música em propostas de educação pré-escolar.

O PROBLEMA

Para efeitos de investigação, o problema da presente pesquisa pode ser assim formulado:

QUAL O EFEITO DE UM PROGRAMA DE
ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS,
APLICADO EM PRÉ-ESCOLARES, SO-
BRE O DESENVOLVIMENTO DAS NO-
ÇÕES DE ESPAÇO E TEMPO?

3 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para dar início à pesquisa, procurou-se identificar o papel da música na educação, a fim de estabelecer sua importância na formação das nossas crianças. Em seguida, procedeu-se ao estudo da estrutura e organização dos elementos que compõem a música para compreender como essa arte atinge o ser humano.

Com a finalidade de melhor conhecer as implicações cognitivas da aprendizagem musical, limitou-se o estudo à área do ritmo, para se observar como, nessa área específica, as noções de espaço e tempo, estão envolvidas.

Esse enfoque trouxe a necessidade de mostrar como as noções de espaço e tempo são importantes na realização de tarefas rítmicas e na aquisição do conhecimento em geral.

O próprio desenvolvimento das noções de espaço e tempo tornou-se imprescindível, bem como o desenvolvimento do sentido rítmico, a fim de estabelecer as relações entre um e outro.

Assim, o papel da educação musical, os elementos da linguagem musical, a importância das noções de espaço e tempo, o desenvolvimento das noções de espaço

e tempo, o desenvolvimento do sentido rítmico e mais as pesquisas já feitas na área em questão formaram o referencial teórico proposto para a presente pesquisa.

3.1- O papel da educação musical

Na visão de Duarte Jr. (1981), "a educação deve permitir ao indivíduo a eleição de um sentido que norteie sua existência". Isto significa que a educação deve oferecer a cada indivíduo, indistintamente, as múltiplas vivências que possibilitam a asseguram a opção e a escolha, bem como a auto-expressão.

A arte é um dos meios mais eficientes para desenvolver a consciência, a inteligência e o juízo do ser humano (Read, 1966). Através da arte, somos levados a conhecer nossas experiências, melhorando a compreensão de nós mesmos, pelo conhecimento e educação dos sentimentos (Duarte Jr., 1981).

A música é muito acessível ao ser humano em qualquer idade. Fridman (1974) comprovou que o estímulo sonoro constitui um tipo especial de comunicação, que favorece o desabrochar da afetividade. Para Forrai, mencionado por Fridman (idem, 1974), a música é uma necessidade para a maioria das pessoas, e o próprio desenvolvimento corporal, afetivo e psíquico estimula o desejo infantil de cantar.

Os efeitos da música sobre as emoções humanas foram estudados por Farnsworth, 1971 (apud Guselini, 1985), o qual constatou que essa arte modifica o sentido de humor, fisiologicamente aumenta o metabolismo corporal e afeta a energia e resistência muscular, respiração e circulação; reduz a fadiga e melhora o desempenho motor.

A música tem acompanhado o homem ao longo dos anos, transformando-se, evoluindo, seguindo os progressos da civilização e respondendo às necessidades das diferentes épocas. Michaelli e colaboradores (1974) lembram que os estilos musicais das diferentes épocas evidenciam a utilização constante desta arte como forma de expressão.

A grande força da música está no envolvimento afetivo que ela propicia. Para Teplov (1966), a experiência musical é essencialmente de ordem afetiva.

Preocupado com esse aspecto, Glasser (1972) comenta sobre a grave falha da maioria das matérias que são despojadas de emoção. Da mesma forma, Lyon (1977) critica o sistema educacional, por condicionar os professores a isolar seus alunos da riqueza da aprendizagem que a emoção pode proporcionar.

Ocorre, porém, que nem todas as pessoas possuem, naturalmente, os meios para fazer da arte uma forma de expressão. Referindo-se à música, Pocher (1982) afirma que, por falta de uma iniciação musical, tais pessoas não conseguem dar à auto-expressão o valor de comunicação.

A condição indispensável para o relacionamento do homem com a arte musical é a sensação de familiaridade com os sons. Pocher (1982) explica que a interiorização de "esquemas acústicos", ou seja, a construção de pontos de referência, que permitem perceber e identificar os elementos que compõem a arte musical, permitem e estabelecem a referida familiaridade. Esses "esquemas acústicos" só podem ser produtos de uma educação. Na opinião desse autor, não existe acesso à música sem iniciação musical.

Em vista dessas colocações, um dos papéis da Educação Musical consiste em oferecer uma oportunidade de ini-

ciação musical, sob pena dessa arte não significar absolutamente nada na educação e expressão dos sentimentos infantis.

É difícil encontrar um educador que não inclua a educação estética como fator indispensável na formação do homem. Conforme afirma Bosols y Basols (1981), a música é parte da formação estética absolutamente necessária à formação da personalidade.

O desenvolvimento da consciência estética em crianças pequenas não ocorre através da apreciação de uma obra de arte, ou do ensino de valores próprios dos adultos. Os autores Lowenfeld e Britain (1972) afirmam que é no fazer artístico, na conscientização pela criança de seu próprio eu, e na maior sensibilidade em relação ao mundo que a cerca, que o seu desenvolvimento estético ocorre. Promover a sensibilização e conscientização é tarefa da arte e, por conseguinte da música.

3.2 - Os elementos da linguagem musical

A linguagem musical é menos precisa do que o mais rudimentar dos idiomas, mas possui uma intensidade de expressão e poder de emoção comunicativa que ultrapassa qualquer linguagem falada.

O interesse pela música pode ser observado no ser humano desde a mais tenra idade. Os bebês demonstram interesse pelo som, escutam e interpretam sua mensagem. Cantam e corrigem espontaneamente a afinação de suas melodias repetitivas, demonstrando uma necessidade interna de equilíbrio e acomodação, com a mesma intensidade que repetem palavras, até conseguirem reproduzi-las de forma mais semelhante possível ao modelo.

Conhece-se a música mais pelos seus efeitos do que por sua simbologia e outros aspectos teóricos. Contudo, a exemplo de nossa língua materna, também a música deve ser conhecida na sua estrutura e organização, para melhor favorecer a expressividade de quem dela se utiliza como linguagem.

A natureza da própria música deverá nortear o tipo de relação que se estabelece entre o ser humano e a música. Um estudo sobre o som e alguns elementos que compõem a música, poderão ajudar na compreensão dessa relação e na utilização dessa arte como linguagem.

Assim como os objetos possuem características que os identificam pela forma, tamanho ou cor, também o som possui parâmetros que permitem diferenciar os vários sons entre si.

Ao ouvirmos dois sons emitidos por objetos, voz ou instrumentos diferentes, mesmo que estes sons sejam muito semelhantes entre si, ainda será possível distinguir um do outro, pelo timbre específico de cada um. Esse timbre é o resultado da individualidade dos elementos que colaboram na formação do som, como o material de que é feito, tamanho do instrumento ou objeto, e suas possibilidades de ressonância.

Examinando mais atentamente, poderemos descrever esses sons como fortes ou fracos; longos ou curtos. Dependendo das possibilidades de vibração da própria fonte sonora, ou instrumento que emite o som, ele ainda poderá ser identificado como som agudo ou grave.

As qualidades que identificam os sons dão origem a combinações que formam a base da arte musical. Uma melodia, por exemplo, é formada por sons graves e agudos, lon-

gos ou curtos, que são executados de maneira suave ou forte, por um determinado instrumento, utilizando, portanto, os quatro parâmetros do som: altura, duração, intensidade e timbre respectivamente. Outras combinações dão origem a outros elementos da linguagem musical.

Pelas características próprias da música, como explica Willems (1963), seus elementos essenciais - Ritmo, Melodia e Harmonia - atingem o homem na sua vida física, afetiva e intelectual.

Para explicar ritmo, é necessário fazer referências às noções de movimento e ordem, pois a emissão de um som contínuo, no qual nada se altera, não dá a noção de ritmo. Ao passo que, a partir do momento em que se apresentarem descontinuidades, surge a idéia de movimento.

Essas descontinuidades, quando se sucedem de forma desordenada, provocam uma sensação de confusão que difere da sensação de ordem e de regularidade que envolve a noção de ritmo. (Kiefer, 1969).

Ao contrário, porém, a regularidade rítmica permite a percepção de intervalos de tempo entre um evento e outro, bem como a duração de cada um deles.

Atuando sobre nossa vida física, essa regularidade acarreta variação tônica, que se traduz em tensão muscular mais forte, à qual se segue um descanso. (Le Boulch, 1982). Esta alternância tensão/relaxação, permite justificar os movimentos rítmicos e compreender a resposta corporal que a música provoca.

A intensidade, como fator gerador de ritmo, expressa-se pela maior ou menor força com que se produz o som.

Segundo Kiefer (1969), a intensidade tem ligação com a idéia de acento musical.

Na percepção de uma seqüência rítmica, a acentuação serve de ponto de referência no conjunto dos tempos, e sua importância é tanto maior quanto mais complexo for o ritmo percebido (Le Boulch, 1982 e Fraisse, 1974).

Na opinião de Willems (1963), a intensidade provoca o despertar da consciência afetiva do ritmo. O caráter expressivo e afetivo da intensidade, faz com que esse autor acredite ser esse elemento ligado mais diretamente à melodia.

Sobre o segundo elemento essencial da música, a melodia, Gonzales (1974) diz ser uma sucessão de sons que formam um canto compreensível ao nosso ouvido.

Para Silver e Burdett (Silver Burdett, 1978), melodia é como a série de sons é organizada. Para ilustrar, compara o vôo de um balão, de um pássaro, de um paraquedas, de um avião a jato, em que todos apresentam a mesma idéia: vôo. Assim, os sons podem se movimentar de diferentes maneiras, e em diferentes direções, velocidades e distâncias para formar a melodia.

Willems (1961) aponta a verdadeira melodia como aquela que parte não de um ato físico, mas de uma emoção, um sentimento que ultrapassa a simplicidade de uma sucessão de sons.

Para captar a melodia, é importante perceber detalhes na altura dos sons (Bentley, 1964). A esse respeito, Teplov (1966) explica que a sensibilidade para a altura dos sons não é possível sem a percepção dos movimentos de subida e descida do som.

A percepção do movimento do som permite a distinção dos intervalos ou distância entre os sons que compõem a música.

Como explica Willems (1961) não só o ritmo possui movimento, mas também na melodia o movimento se faz sentir pela tensão e relaxação inerente à sucessão dos intervalos. Esse movimento é o responsável pela expressão da afetividade da melodia.

Diferente da melodia, em que um som se sucede a outro, a harmonia é a maneira como são organizados os sons que soam juntos (Silver Burdett, 1978). O terceiro elemento que compõe a música, a harmonia, expressa pelo acorde, na opinião de Willems (1961), assume três aspectos: do ponto de vista físico e sensorial, o acorde é um conjunto de notas; do ponto de vista afetivo, é um conjunto de intervalos, ou seja, um conjunto de relações sonoras, e do ponto de vista mental, o acorde rege os encaamentos e, por conseguinte, a harmonia.

Enquanto os intervalos dos sons de uma melodia permanecem no plano afetivo, o elemento de consonância e dissonância confere aos sons simultâneos um valor material, onde supõe uma hierarquia na superposição dos sons. Tal superposição, apesar de percebida, não pode ser vivida em todo o seu significado harmônico senão pela inteligência.

A percepção dos sons simultâneos, ou seja, de harmonias, requer um certo nível de percepção, dificilmente encontrado em crianças pequenas. Segundo Revesz (1953) e Valentine (1955) (apud Bentley 1967), as crianças pequenas não conseguem perceber os sons simultâneos, chegando mesmo a considerar bom qualquer acompanhamento harmônico, seja consonante ou dissonante, pois não são ca-

pazes de perceber as diferenças entre eles, antes da idade média de nove anos. Bentley (op.cit) baseado nestas informações explica a razão de crianças menores de onze anos apresentarem dificuldades em cantar em corais a mais de uma voz.

Observa-se pois, que a identificação dos elementos que compõem a música depende não só de uma percepção sensorial imediata, mas, a exemplo de qualquer área do conhecimento, existem os suportes cognitivos sobre os quais o conhecimento se constrói.

As noções elementares ou primitivas, das quais dependem ou decorrem outras noções mais complexas, constituem a base do conhecimento, conforme nos mostra Lapierre (1977).

3.3 - A importância das noções de ESPAÇO e TEMPO

Retomaremos as idéias de Bruno Kiefer (1969) sobre a noção de Ritmo enfocando desta vez as suas fontes geradoras. Segundo esse autor e também Willems (1963), as variações de intensidade forte e fraco podem dar ao som o movimento que caracteriza o ritmo. Da mesma forma, variações de altura: agudo e grave, e variações de timbre também provocam a mesma sensação.

Se compararmos o som liso, sem qualquer variação, com um som que ora é suave, ora é forte, ou com um som que varia entre agudos e graves, não resta dúvida sobre o movimento que tais variações provocam.

por exemplo:

som liso

sem variações

som com
variações de
intensidade



variações
de altura:



ou:



O timbre também nos dá idéia de movimento, se ouvirmos um mesmo som, lá, por exemplo, executado em seqüencia pelo trompete, clarinete e oboé; ou simplesmente uma seqüencia de batidas iguais, mas realizadas em tambores diferentes.

Outro tipo de variação será obtida se o som liso for cortado por silêncios, modificando sua duração

som liso



variações
na duração



Podemos imaginar o oposto, isto é, o silêncio interrompido por golpes secos, formando intervalos próximos ou distantes um do outro.



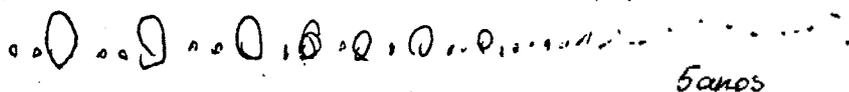
Com o apoio de Lapierre (1977 e 1983) tentaremos avançar na abordagem teórica, para compreender como percebemos esses fenômenos.

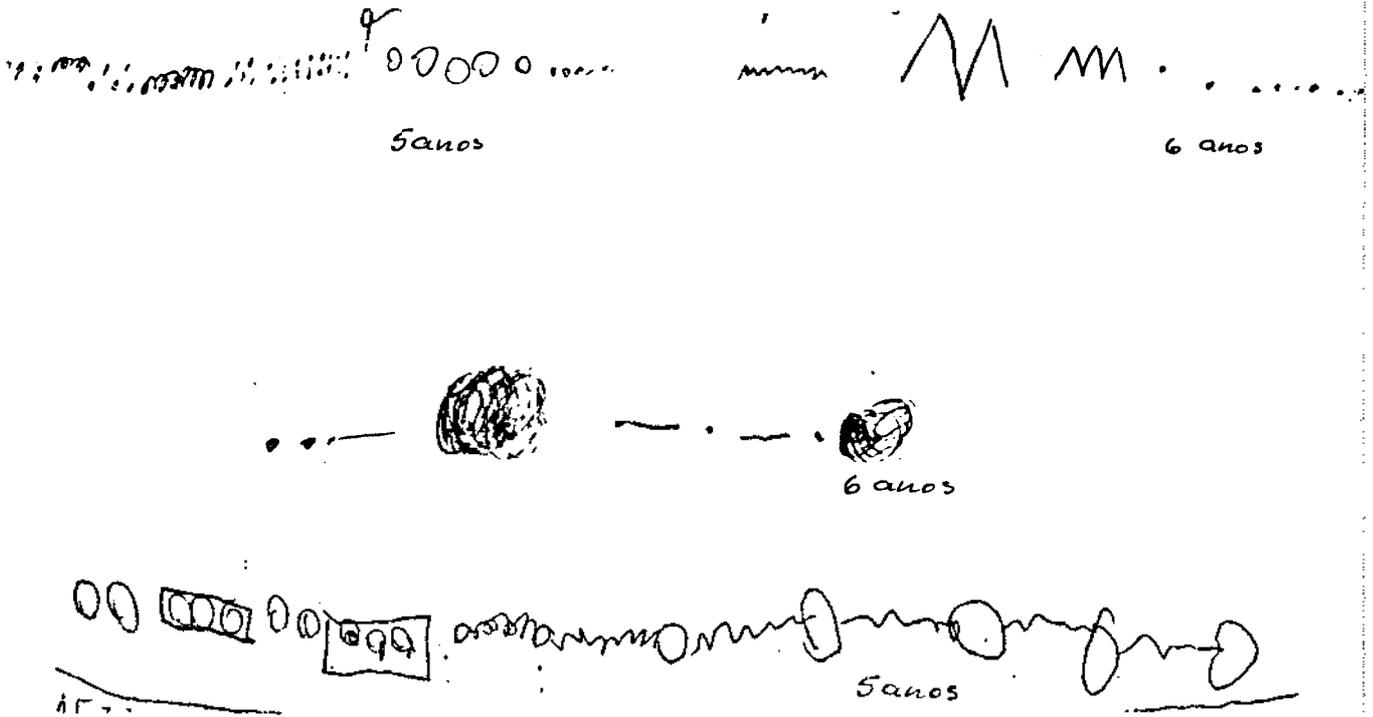
O espaço de tempo que o som dura, ou o intervalo de silêncio entre um golpe e outro, nos permite a apreensão da seqüência. Quando o espaço de tempo é curto, ou os intervalos entre os golpes são muito próximos um do outro, o resultado é uma seqüência sonora rápida. O mesmo ocorre com as sucessões de sons longos ou de intervalos distantes, causando a sensação de lentidão.

A emissão de sons numa progressão, de forma que os sons se sucedam cada vez mais antecipadamente um do outro, também resulta inevitavelmente na progressão lento, mais rápido, muito rápido, rapidíssimo.

Nota-se, portanto, que as noções espaciais longe e perto, mescladas às noções temporais rápido e lento permitem a conscientização e compreensão desses fenômenos.

Uma estrutura temporal se faz espacial quando transformada em registro gráfico. A duração do som e o silêncio se percebe e simboliza espontaneamente através de espaços ou distância entre os grafismos. Observa-se que a transcrição espontânea desses fenômenos exige um respeito a proporções referentes à adequação espaço-temporal.





Na notação musical convencional, as durações são escritas através de um código bastante obstrato, que não permite o suporte visual aproveitando as associações espontâneas recentemente enfocadas. No entanto, essa notação ainda apela para noções espaciais quando utiliza a figura vazia para representar sons longos e a cheia para sons mais curtos; em cima para a escrita de sons agudos e embaixo para os sons graves.

Sabe-se, também, que as associações espontâneas alto-forte, baixo-fraco, são largamente utilizadas na linguagem popular "falar em voz alta", "baixar a voz", e que a criança tem experiência de sons graves através da voz do pai que, no seu entender, é grande e forte.

No entanto o registro gráfico do movimento do som não seria bem compreendido se fosse representado por uma simples linha reta horizontal, devido à sensação que temos de subida e descida. Usa-se então cinco linhas onde são co

locadas na parte inferior os sons mais graves e o imediatamente mais agudo em posição mais elevada, assim por diante, utilizando-se para tal, não só as linhas mas os espaços entre elas. Percebe-se pois, a necessidade de provocar as associações agudo/em cima, grave/embaixo através de variadas experiências.



A noção de velocidade, que inicialmente é percebida de forma global, é espontaneamente expressa em forma de intensidade, do tipo "correr forte", para mais tarde evoluir e coordenar as noções espaço-temporais.

Essa mesma associação rápido/forte aparece na execução instrumental quando se solicita à criança que toque mais rápido e automaticamente executa mais forte; e ao diminuir a velocidade, executa mais suave.

A dissociação força/velocidade requer grande domínio motor. Esse domínio motor é associado inicialmente, a uma representação mental precisa do gesto adaptado à intenção. Tal processo é bastante difícil para quem tem pouca experiência rítmica, mesmo em se tratando de adultos.

É possível, no entanto, bem antes de conseguir analisar as estruturas, percebê-las e reproduzi-las espontaneamente de forma global, até mesmo estruturas complexas.

As mudanças de andamento (rápido-lento) na reprodução de estruturas rítmicas, não modifica em sua essência, a maneira de percebê-las ou escrevê-las. Tomemos por exemplo:

ou

(normal)

(rápido)

(mais lento)

Verifica-se que a noção de sucessão temporal, e a organização do espaço em função do tempo dá estrutura ao ritmo. É precisamente o respeito a essa organização espaço-temporal que enlaça os sons, que torna possível seu reconhecimento visual ou auditivo, mesmo modificando o andamento.

A implicação das noções de espaço e tempo em realizações rítmicas nos mostra como as deficiências na percepção dessas noções podem dificultar a alfabetização musical, principalmente diante das afirmações dos pedagogos musicais de que a educação rítmica é a base da educação musical.

A análise de alguns erros cometidos por crianças ao realizar tarefas rítmicas permitirá fazermos uma analogia com a teoria recentemente exposta.

Da observação cotidiana da autora deste trabalho foram constados erros muito comuns em crianças na faixa de 4 a 6 anos. Em brincadeiras de reprodução de pequenas estruturas rítmicas por exemplo , que corresponde a transcrição espontânea  podem ocorrer os seguintes erros.

1. Omissão de sons, geralmente o último.



2. Reprodução mais lenta ou mais rápida.



3. Aglutinação: reprodução apenas do número de golpes sem observar o intervalo entre eles - modificações na estrutura.



4. Resposta totalmente arbitrária - modificações quanto ao número de batidas e/ou intervalo entre elas.

Sabendo-se que a capacidade de se concentrar em eventos sucessivos caracteriza a percepção temporal, nota-se que no erro nº 1, a percepção da sucessão dos sons foi insuficiente, prejudicando a reprodução de toda a duração do ritmo.

No erro nº 2 a criança percebe a organização espaço-temporal ao som, mas não a velocidade da sucessão, e a duração total do ritmo lhe é indiferente.

Não foi obedecida a relação espaço-temporal entre um som e outro no erro nº 3. Houve anulação das variações que deram origem ao ritmo.

Quando a sucessão, duração e velocidade são mal percebidas, ou não são percebidas - erro nº 4 - as reproduções são imprecisas e confusas.

Não foram considerados, nessa análise, problemas motores ou bloqueios emocionais, que também incidem constantemente em erros nas realizações rítmicas.

Também na reprodução de ritmos corporais, presentes nas coreografias infantis ocorre de algumas crianças apresentarem dificuldades na realização de movimentos em seqüência.

p. ex. Canção do Carangueijo

II parte

Palma, palma, palma

Pé, pé, pé

Roda, roda, roda

Carangueijo peixe é

Apesar da letra indicar os movimentos que realizam, algumas crianças demonstram insegurança, ou não detêm seus movimentos, demorando-se demasiadamente em cada gesto, perdendo com isso a noção da seqüência geral das ações que devem realizar. Nas danças infantis que envolvem: um passo para frente; um passo para trás, uma volta e se abaixar ... é muito comum a criança omitir movimentos; reproduzi-los mais lento que a música; inverter a seqüência ou perder-se completamente.

Também se constata dificuldades em seguir corporalmente as mudanças no andamento da música, ou seja, é indiferente à velocidade dos tempos musicais, de maneira que seu passo, ou seus gestos não sofrem influência do impulso rítmico.

Não é intenção deste estudo fazer uma avaliação pormenorizada do tipo de dificuldade apresentada pelas crianças, pois isso requer, como se sabe, um profundo estudo de outras áreas que estão implicadas. Os exemplos, acima descritos, apenas mostram o envolvimento de noções responsáveis pela orientação e organização de eventos no espaço e no tempo.

A partir dessas constatações, é razoável supor que as atividades rítmicas musicais envolvem e agilizam as noções de espaço e tempo.

Outras áreas do conhecimento humano também evidenciam a importância dessas noções. Os estudos de Frosting e Maslow (1984) demonstram claramente a relação das noções de espaço e tempo com a consciência corporal e dificuldades de aprendizagem.

A consciência que temos do mundo que nos rodeia, objetos e eventos que se sucedem, dependem da nossa consciência de tempo e espaço. A criança pequena vive o aqui e o agora, sendo que o passado e o futuro é alcançado à medida que ela se desenvolve e amplia estes conhecimentos.

O espaço é percebido como uma extensão de nosso próprio corpo, sendo, desta forma, tão importante a consciência corporal quanto a percepção do espaço. Sem essa consciência temporal e espacial, a percepção do mundo se dá de maneira confusa e permite a apreensão de apenas uma estreita gama de experiência, gerando transtornos na percepção da realidade.

Segundo os mesmos autores, a consciência de tempo e espaço está mal desenvolvida em muitos escolares, chegando mesmo, em alguns, a ser restringida ao aqui e agora, como em recém-nascidos, só percebendo suas próprias necessidades imediatas, resultando freqüentemente em conduta associal ou anti-social.

Batman 1968 (apud Frosting e Maslow, 1984) afirma ser evidente que as dificuldades na área temporal intervêm na aprendizagem, mencionando especificamente as áreas de ortografia, escrita, leitura e dificuldades rítmicas.

Tais dificuldades envolvem a capacidade de prestar atenção em eventos sucessivos. Considerando que a consciência de tempo e seqüências temporais são processos

recíprocos, a consciência do passar ou fluir do tempo é experimentado pelas mudanças sucessivas, e estas sendo mal percebidas pela criança, instalam-se as dificuldades.

Sem a noção de espaço e de tempo a criança se sente confusa porque suas experiências carecem de unidade e previsibilidade, além de provocar conflitos pela desorientação na seqüência de rotinas diárias.

Também nas crianças hiperativas o atraso na percepção espacial ou temporal se reflete na falta de orientação em tarefas escolares. Pode ser constatado cópia incorreta ou pouca compreensão das instruções das tarefas, ou ainda por respostas escritas em espaços inadequados (Frosting e Maslow, 1984).

Por outro lado, na opinião de Defontaine (1982) a linguagem e o ritmo são meios de comunicação e constituem um sistema representativo da função simbólica, sendo a significação um aspecto importante na aprendizagem verbal e não verbal. Esse autor também lembra que há relação entre as dificuldades escolares e as dificuldades de organização temporal.

O vínculo entre a organização do tempo e a linguagem é admitido porque a palavra supõe transcurso no tempo através da longitude e melodia das palavras e frases, da variação de freqüência da intensidade e organização dos elementos percebidos. Por sua vez, o ritmo supõe periodicidade do fenômeno e a estruturação das seqüências. Tanto para o ritmo como para a linguagem, a organização dos elementos sucessivos em unidades perceptivas é um processo básico (Defontaine, 1982).

Nas tarefas de percepção de estruturas rítmicas e sincronização do corpo ao estímulo sonoro, é exigido um

certo tipo de memória a curto prazo, em que a informação deve ser elaborada rapidamente para não ser esquecida ou perdida. Devido a essa característica da percepção temporal e ao papel que ela desempenha na compreensão da linguagem verbal, na opinião de Le Boulch (1982) ela deve receber maior atenção por parte dos educadores, no sentido de um aprimoramento dos métodos que envolvem estas áreas.

Em criança pré-escolar, a maneira como ela expressa essas noções evidencia o nível das construções adquiridas. Em geral, a quantidade de detalhes expressos nos desenhos livres denuncia o nível de consciência que a criança tem das coisas que a cercam. (Lowenfeld e Britain, 1972)

No caso da noção de espaço expressa nos desenhos livres infantis, nota-se que as primeiras noções registradas correspondem às noções topológicas. As relações espaciais construídas pela criança, fazem com que ela perceba o espaço como aquilo que a rodeia, ou seja, os objetos aparecem acima, abaixo, unidos, separados... da forma como os compreende. (Lowenfeld e Britain, 1972)

A consciência de tempo, porém, não se exterioriza sob forma de comportamento isolado, como a consciência das relações espaciais, sendo até mesmo impossível reconstruir as séries temporais que a criança elabora. A consciência de tempo se manifesta através dos progressos da memória, e esta, por sua vez, se revela mediante os comportamentos da criança. (Piaget, 1970)

A este respeito, Decroly e Degand (apud Piaget, 1946) notaram progressos nas noções temporais em função da própria linguagem da criança.

Graças a autores como Stern, Gesell e Malrieu (apud Coste, 1981), pode-se estabelecer uma cronologia da com-

preensão dos termos que designam uma localização temporal mais precisa. Por exemplo, reconhecer um dia da semana, manhã e tarde.

Com efeito, assinala Castets (apud Coste, 1981), o desenvolvimento da linguagem da criança é um dado importante, uma vez que é pela linguagem que ela se refere aos fenômenos temporais e manifesta a aquisição da temporalidade.

Segundo Fraisse e Piaget (1963) as dificuldades na orientação temporal se revelam no lento desenvolvimento da utilização correta dos termos que significam diferentes momentos do ciclo do tempo.

Para Kephart (apud Mendes, 1977) é indispensável uma perfeita integração das noções de espaço e de tempo para a organização do sistema sensorial da criança. As dificuldades de aprendizagem simbólica refletem sempre deficiências nessas áreas. Por isso, o autor sugere que se oportunizem experiências de espaço e de tempo para que ocorra a integração destas noções. Se tal não acontecer, não será possível a interiorização e aprendizagem do mundo exterior e, conseqüentemente, ocorrerá uma desorganização e descoordenação motora, perceptiva e cognitiva.

As pesquisas de Piaget demonstraram que a ordem temporal, a simultaneidade e a duração, são noções que se encontram muito pouco coordenadas na criança pré-operacional. Também as discriminações espaciais, que se baseiam nas noções topológicas, começam a se verificar no período citado. (Flavel, 1975)

3.4 - O desenvolvimento das noções de espaço e tempo

O conhecimento da teoria referente ao desenvolvimento das noções de espaço e tempo poderá fornecer elementos para uma visão mais clara das implicações destas noções na realização de tarefas rítmicas. Por outro lado, a organização de atividades destinadas a promover tais noções, não pode deixar de atender a suas etapas evolutivas.

Segundo Piaget (1970) a criança vai construindo o seu universo de forma gradativa a partir da construção de noções que se relacionam entre si. O desenvolvimento da noção de tempo, espaço e causalidade elaboram-se simultaneamente e são solidários, isto é, uma noção completa a outra. Portanto, somente para fins de estudo procurar-se-á separar as noções de espaço e tempo para uma melhor compreensão destes fenômenos, porém fazendo-se referência, sempre que necessário, às outras categorias que os completam.

Segundo Piaget (1970), durante as primeiras fases de desenvolvimento, a criança não distingue ainda o seu corpo do meio ambiente, a noção de espaço é limitada aos campos sensoriais, isto é, o espaço gustativo, visual, auditivo, tátil etc... sem constituir um espaço único, mas heterogêneo.

O que a criança percebe está ligado às atividades que realiza. Ao perceber uma realidade que foi resultante de alguma ação sua, a criança experimenta o sentimento de que "aconteceu alguma coisa", sem contudo se dar conta da causa em função do "eu", ou do meio exterior. O resultado das ações que realiza é sentido como um simples prolongamento dos sentimentos de desejo ou do esforço realizado. A causalidade, nesta fase, é um sentimento de que algo se produz em consequência de suas atividades. A respeito de tem

po, não existe ainda uma noção que se aplique aos fenômenos exteriores, mas, semelhante ao espaço, é resultante de movimentos do corpo, em que a duração é sentida enquanto realiza seus próprios movimentos.

A criança vai adquirindo experiência através dos exercícios reflexos e atividades com o próprio corpo. A medida que consegue enriquecer suas experiências, acrescentando o que retém do exterior, suas atividades ultrapassam o nível puramente corporal. Uma vez que é capaz de agir sobre as coisas, usar a mão na busca dos seus interesses, é também capaz de interessar-se pelas relações espaciais que unem os objetos. Esta fase demonstra uma melhora na coordenação dos campos sensoriais entre si.

A criança atribui ao seu movimento corporal, todo o fenômeno que percebe do exterior. A ação que realiza sobre os objetos é sentida como causa de todo tipo de relação entre o objeto tocado e a mão, atribuindo ao dinamismo da sua atividade a causa dos fenômenos percebidos.

A noção de seqüência é resultante também desta ação, porém a criança não percebe a sucessão dos acontecimentos como tal, independentes dela. No que se refere a tempo, a criança somente percebe uma sucessão construída por ela mesma, ou seja referente às atividades que ela própria realiza. O mesmo ocorre em relação ao espaço, pois este continua resultante das ações exercidas sobre as coisas.

Uma outra etapa do desenvolvimento das noções em questão é marcada pela possibilidade de a criança combinar experiências antigas e novas, para atingir um objetivo não diretamente acessível. Afastar obstáculos para atingir um fim, esconder e reencontrar objetos marcam o início das operações reversíveis que, sem dúvida, vai se refletir nos progressos realizados pela criança daqui para

diante. A memória ou seriação das percepções no tempo é um dado bastante significativo, uma vez que se trata de reter uma seqüência em que a criança não interfere. O Progresso na aquisição da noção de tempo supera a duração inerente às atividades realizadas pela criança, para aplicar-se aos eventos exteriores. Da mesma forma, o espaço e a causalidade libertam-se da ação do sujeito - o espaço afirma-se como estrutura no universo; e o causalidade coordenará os fenômenos externos entre si.

As operações temporais necessárias à construção da ordem das sucessões, como nas colocações iniciais, estão ligadas a operações explicativas que permitem seriar os deslocamentos dos objetos no espaço, ligando, desta forma, o tempo à causalidade. (Piaget, 1946). Mas, como a ordem dos fenômenos é percebida somente quando a criança é a causa desses fenômenos, nas fases iniciais, permanece a sua incapacidade de conceber os acontecimentos como independentes da sua ação. As séries temporais, portanto, têm seu início na ação dos sujeitos.

Numa fase posterior, os eventos externos começam a se organizar em função dos atos da criança sobre o objeto. A objetivação do tempo progride quando a criança consegue adaptar meios para atingir um fim, levando à permanência do objeto, à organização de grupos sucessivos de deslocamento e à espacialização da causalidade, que obriga a criança a ordenar as próprias ações e os eventos exteriores.

A ordenação do tempo, aplicada somente a alguns eventos, dilata-se, abrangendo todo o campo da percepção, podendo, em fase posterior, ser possível evocar recordações não ligadas diretamente aos eventos (Piaget, 1970).

Com base em Piaget (1946) nas implicações que

envolvem a relação espaço, tempo e ordem, que caracteriza os objetos e seus deslocamentos, o tempo desempenha seu papel da seguinte maneira:

No momento em que ocorrem os deslocamentos, as trocas de posições acarretam mudanças de estados distintos e sucessivos dos objetos no espaço. A coordenação destes estados corresponde a uma coordenação de movimentos que supõem um tempo. O tempo é, pois, o espaço em movimento, da mesma forma que o espaço é um instantâneo no decurso do tempo.

É importante salientar que as operações temporais necessárias à construção da ordem das sucessões e o envolvimento deste evento na compreensão da duração, estão ligadas às operações explicativas em geral, que permitem encaixar e seriar os deslocamentos dos objetos no espaço, o que não deixa de ser uma coordenação espaço-temporal.

Para estudar o desenvolvimento das noções de sucessão e simultaneidade temporal, pode-se observar o comportamento das crianças por estágios de desenvolvimento:

Segundo Piaget (1946), a primeira etapa de desenvolvimento das noções de sucessão e simultaneidade é caracterizada pela incapacidade da criança de fazer a relação entre o espaço percorrido e o tempo gasto para percorrê-lo. Por esta razão, a ordem temporal se confunde com o caminho percorrido, chegando, por exemplo, a acreditar que mais tempo equivale a ir mais longe. X

A evolução dessas noções progride até que, numa segunda etapa, o sujeito descobre a ordem temporal, mas sem aplicação imediata às durações dos fenômenos. Desco-

bre a relação inversa do tempo e da velocidade, mas sem relação com a ordem de sucessão. Isso quer dizer que a criança é capaz de compreender que, quando um móvel se desloca com grande velocidade, será capaz de percorrer determinada distância em menor tempo.

A terceira etapa da construção da noção de tempo começa quando a criança compreende que, nas condições de simultaneidade, o móvel que se movimentou mais tempo é o que parou por último. Preocupado com a ordem no tempo, o sujeito já procura reconstituir as sucessões. Sendo capaz de reversibilidade, saberá refazer várias construções e comparações. Introduzirá no tempo uma sucessão racional e não mais intuitiva. *Tempo*

A partir da obra de Piaget (1948), aprendemos que a construção do espaço comporta uma construção progressiva desde as primeiras ações do bebê.

As relações espaciais mais elementares são aquelas referentes às noções topológicas. A relação espacial mais elementar é a de vizinhança, correspondente às mais simples das estruturas perceptivas, ou seja, à aproximação dos elementos percebidos dentro de um mesmo campo espacial.

O segundo elemento é a separação, que poderá fornecer um meio de distinguir os elementos entre si. Ao mesmo tempo que ocorrem relações de separação mais numerosas, também ocorre o dar-se conta de figuras vizinhas.

Uma terceira relação espacial se estabelece entre os elementos, ao mesmo tempo, vizinhos e separados, um seguido do outro: é a relação de ordem ou sucessão espacial. Esta é precoce e suscetível de desenvolvimento posterior.

O outro elemento é o envolvimento, como tudo aquilo que rodeia a criança, uma vez que um elemento pode ser percebido envolvido por outros, presentes no mesmo campo visual.

A quinta relação espacial dentro de características topológicas é a continuidade. Esta relação permite à criança sentir, em cada estado novo da figura percebida, uma correspondência com os estados sucessivos da mesma figura.

Para estudar o posterior desenvolvimento da intuição das formas, pode-se observar o comportamento da criança, por estágio de desenvolvimento, durante o reconhecimento tátil das formas, na ausência da visão, ou seja, pela percepção estereognóstica.

Ao apresentar formas para serem reconhecidas por crianças, a reação provocada por tal experiência vai consistir em traduzir a percepção tátil quinestésica do objeto invisível numa imagem de caráter visual.

Os estudos de Piaget (1948) revelaram que as crianças menores (2;6 a 4 anos) conseguem reconhecer objetos familiares como pente, chaves etc... mas não são capazes de identificar figuras geométricas. Apenas são percebidas as formas que podem ser reconhecidas por exploração passiva como as formas abertas. A esta fase Piaget chamou estágio I. Durante a manipulação de formas, nesta fase, não são observadas retas nem ângulos, pois a criança simplesmente segura o objeto, permanece passiva e reage ao acaso. A mesma fase apresenta leve melhora quando a exploração é realizada com gestos de preensão, como se as formas fossem objetos reais.

Quando a criança começa a diferenciar as formas

curvilíneas e retilíneas, inicia-se uma nova etapa, ou estágio II. Este estágio apresenta três nuances ou subestágios. Primeiramente, um estágio intermediário se faz notar na passagem que marca o início da diferenciação das formas curvilíneas e retilíneas. Há, nessa fase intermediária, a possibilidade de representação da forma percebida pelo desenho, apesar de este apresentar um leve atraso em relação à própria manipulação. A exploração tátil permanece global, mas com índices captados ao acaso durante a manipulação.

A criança de 4 anos e meio a 5 anos e meio correspondente ao estágio II, num primeiro momento, consegue uma diferenciação progressiva de formas, segundo os seus ângulos e dimensões. Subsiste ainda uma leve diferença entre o reconhecimento da forma e o desenho desta, tornando-se, contudo, um pouco mais preciso.

Dentro ainda do estágio II, há uma descoberta sucessiva através do tateamento. As linhas curvas e as estrelas começam a se diferenciar, mas existem numerosos erros na representação das formas complexas. A exploração torna-se mais ativa, porém não ainda sistemática.

Aos 6 e 7 anos, estágio III, a exploração metódica, influenciada pela coordenação das operações propriamente dita, está presente em todos os domínios deste nível. A criança desta fase é capaz de distinguir formas complexas e notar simultaneamente a ordem e as distâncias.

Os erros cometidos, ao longo dos estágios, são explicados pela forma de manipulação. A exploração necessária para reconhecer formas geométricas não é a mesma utilizada nas formas topológicas. Esta última consiste apenas em gestos de apreensão e nos movimentos de gestos diferenciados, ao passo que, para as formas geométricas, é ne-

cessário um movimento definido, direcionado para o contorno das formas.

Mais detalhes serão possíveis de serem assimilados, na medida em que a exploração se torna mais ativa e aos poucos dirigida por um método operatório, que consiste em agrupar os dados percebidos num conjunto e a partir de um ponto de partida fixo, ao qual é sempre possível retornar. Pode-se ainda afirmar que a criança do estágio III consegue reconhecer apenas aquelas formas que é capaz de reconstruir por suas próprias ações. (Piaget, 1946)

3.5 - O desenvolvimento do sentido rítmico

A educação musical moderna tem se baseado no elemento rítmico da música como ponto de partida. Na Opinião de Gaiza (1964), importantes razões psicopedagógicas justificam esse enfoque.

Da observação direta, se pode constatar a presença do ritmo na maior parte dos jogos infantis, mostrando uma inclinação natural da criança em utilizar o ritmo para satisfazer a necessidade de sentir-se ativa.

Em decorrência da característica própria da nossa percepção auditiva, como explica Fraise (1974) temos a tendência natural de reagirmos fisicamente a uma cadência de estímulos sonoros. Um sistema espontâneo de antecipação permite prever o momento em que o som vai acontecer, criando uma indução motora que leva o sujeito a acompanhar corporalmente no mesmo andamento do som. Esse movimento é fonte de satisfação em si mesmo, pois proporciona uma excitação facilmente mantida e estimulada pela harmonia que se cria entre o perceptivo e o motor.

A resposta corporal ao estímulo sonoro tem como consequência direta a conversão do ritmo em uma experiência social, em vista de produzir os mesmos efeitos a todos aqueles que são submetidos a ela. O ritmo que induz a participação do nosso organismo nos leva a uma sincronização social tanto mais forte quanto maior for o número de companheiros que dela participam.

A dimensão social da experiência rítmica pode explicar a permanência dessas atividades nas brincadeiras folclóricas infantis.

Muitas experiências evidenciam a tendência natural para a sincronização do corpo ao estímulo sonoro. Entre elas, a de Groves (1969), que não encontrou na descendência familiar, nem mesmo na prática do ritmo, uma explicação para a precisão do ajustamento ao tempo, presente nos sujeitos de sua pesquisa. Independente de habilidades musicais específicas, somos capazes de acompanhar corporalmente um estímulo sonoro, sendo a idade e maturidade o fator mais significativo e não a instrução específica, como se poderia supor.

Também Willems (1961-1963) afirma que o sentido rítmico é um instinto uma vez que se faz presente em todo o ser humano.

As atividades destinadas a promover o sentido rítmico se baseiam no despertar da imaginação motora, no movimento e no que ele representa como expressão do ritmo interior.

Graças ao desenvolvimento das possibilidades corporais, a criança é capaz de conceber gestos e expressar sentimentos e sensações. A imaginação motora pode ser enriquecida através de atividades em que a capacidade de

movimentar-se e deter-se, equilíbrio corporal e deslocamentos no espaço entram em questão (Maigre e Destrooper, 1976).

A experiência corporal rítmica promove o desenvolvimento do sentido rítmico em razão de proporcionar a sensação de correr do tempo - condição básica para captar o tempo, compasso e subdivisão do tempo musical (Willems, 1961).

Quando recorremos ao corpo para a exercitação do ritmo, esclarece Willems (1966), não se trata de ginástica, nem de dança. A ginástica se propõe ao desenvolvimento do corpo e seus músculos, podendo ser associado à música como estimulante. A dança é essencialmente ritmo plástico.

O ritmo musical se distingue de ritmo em geral, por estar condicionado aos elementos musicais, ou seja, tem relação com um tempo básico sobre o qual é possível estabelecer um sistema de valores ou durações ordenadas.

Willems (op. cit.) utiliza a canção e, a partir dela, explora as primeiras noções e vivências rítmicas. Dentre as atividades indicadas pelo autor, salienta-se o acompanhamento com palmas ou percussão simples do tempo e do compasso das canções.

Orff (apud Graetzer Yepes, 1961) prefere explorar inicialmente, o ritmo de recitativos e a expressão dinâmica da palavra, evoluindo das expressões da linguagem até a expressão sonora ou melódica. No desenvolvimento do sentido rítmico, este autor dá especial enfoque às brincadeiras rítmicas que envolvem perguntas e respostas ou imitações de modelos rítmicos, que são realizados em forma de jogo.

Para Martenot (1957) a prática de fórmulas rítmicas elementares, juntamente com a atenção auditiva, é de primordial importância no desenvolvimento musical. Entre as faculdades que precisam ser desenvolvidas para promover o sentido rítmico, cita a capacidade de expressar com precisão pequenos ritmos, percepção das pulsações do tempo e a faculdade de expressar simultaneamente os ritmos e as pulsações através de movimentos, marchas e ritmos falados.

Os posicionamentos de Dalcroze (apud Compagnon, 1975) acerca do cultivo do sentido rítmico através da ação corporal, juntamente com a educação do ouvido, fundamentam os demais autores que defendem as atividades corporais e a consciência do movimento como base das realizações rítmicas.

Os autores acima citados se harmonizam quando se referem à importância do sentido rítmico no desenvolvimento musical e na maneira como deve ocorrer esse processo. No exame de seus métodos de ensino da música, fica evidente a utilização do ritmo como ponto de partida, já que o consideram o elemento mais corporal, mais elementar, mais direto e mais espontâneo que compõe a música.

Segundo Willems (1963), o sentido rítmico evolui, podendo-se identificar as seguintes etapas:

1. O primeiro estágio do desenvolvimento do sentido rítmico se caracteriza pela consciência numérica ou seja, momento em que a criança se detém mais no número de impactos sonoros desligando-se da importância do silêncio, ou da organização das durações que compõem o ritmo.

2. No segundo estágio a criança tem consciência da relação que existe entre os golpes que realiza e o fluir

do tempo que passa. O movimento e a imaginação matriz, resultante da experiência vivida, ajudará a criança a adquirir noção de tempo básico que possibilitará a compreensão da noção de unidade de tempo.

3. No terceiro estágio a criança passa da consciência de tempo à consciência de uma unidade superior, ou seja, é capaz de sentir o compasso, identificando-o através das acentuações dos tempos. A identificação dos acentos musicais vai permitir tomar consciência desta unidade superior, sem a ajuda de cálculo. Os valores binário e ternário irão complementar os dados teóricos.

Somente após estas etapas será possível sentir a duração dos valores que compõem os ritmos, a dinâmica e a plástica que os caracteriza.

O mesmo autor faz referência ao desenvolvimento do sentido rítmico, de uma maneira geral, quando cita os diferentes estágios:

1. Vida inconsciente
2. Tomada de consciência
3. Vida consciente

Os referidos estágios poderão formar ciclos rápidos ou lentos, conforme o desenvolvimento natural das crianças. A tarefa do educador musical consiste em fazer aflorar o instinto rítmico passando da ação instintiva, à semi-inconsciente até a consciência intelectual, indispensável para poder escrever e ler ritmos.

As experiências para promover o desenvolvimento do sentido rítmico precisam ser organizadas segundo algumas premissas que afastem a possibilidade de o ritmo se tornar um exercício mecânico.

É necessário também afastar o excessivo controle intelectual das experiências rítmicas e evitar bloqueios na espontaneidade. A esse respeito, Le Boulch (1982) explica que a intelectualização dos movimentos intervêm com detalhes na execução corporal, diminuindo a naturalidade, espontaneidade e ritmicidade dos movimentos.

Para orientar a organização das experiências rítmicas baseadas na teoria aqui exposta, podem-se estabelecer algumas premissas:

1. A resposta corporal ao estímulo sonoro é uma tendência natural. Cabe ao educador musical facilitar a expressão do ritmo espontâneo.

2. Não é possível desenvolver o sentido rítmico sem atividade motora. Não se ensina ritmo subdividindo valores, mas vivendo-os através do corpo.

3. A chave do desenvolvimento rítmico está baseada na sensação de correr do tempo.

4. As atividades destinadas a promover o sentido rítmico se baseiam no despertar da imaginação motora.

5. A imaginação motora é enriquecida através de atividades que envolvem controle do movimento voluntário, equilíbrio corporal e deslocamentos no espaço.

6. O ritmo musical tem relação com um tempo básico sobre o qual é possível estabelecer um sistema de valores ou durações ordenadas.

7. A partir do instinto rítmico, é possível captar o tempo, o compasso e a subdivisão do tempo musical.

8. A excessiva intelectualização dos movimentos diminui a espontaneidade e ritmicidade das tarefas rítmicas.

As premissas extraídas de outros fundamentos teóricos expostos nesta pesquisa, poderão enriquecer e orientar ainda melhor o aspecto referente às noções espaço-temporais implicadas nas realizações rítmicas, que são destacadas a seguir:

1. A noção do tempo é possível graças à percepção da velocidade, sucessão e duração.

2. A noção de periodicidade (sucessão) dá à percepção temporal a dimensão espacial que permite captar os intervalos de tempo e as durações dos ritmos.

3. O movimento corporal, que possibilita a consciência da duração dos sons também é o responsável pela consciência do espaço.

4. A percepção de ritmos inclui tanto a noção de tempo como a de espaço. A organização espaço-temporal em basa as experiências rítmicas.

3.6 - Pesquisa na Área

Revisando a literatura sobre música na educação, podem-se encontrar alguns estudos locais e internacionais pertinentes, se bem que seu número seja bastante reduzido. Apesar da escassez de trabalhos sobre educação musical, encontra-se farto material sobre a utilização do ritmo no desenvolvimento de habilidades motoras.

Estudos realizados por MÁRSICO (1982) atestam que

o desenvolvimento musical se processa de modo contínuo, colocando em atividade os domínios afetivo, psicomotor e cognitivo. Em suas colocações, a autora diz que a progressiva organização, emergência e compreensão dos padrões musicais e sua posterior interpretação constituem a verdadeira essência do desenvolvimento musical.

Sobre uma melhor utilização da música na educação podemos citar os seguintes trabalhos:

CAUDURO (1976), em pesquisa realizada sobre Percepção Auditiva Musical, buscou observar em que medida esta percepção pode ser desenvolvida mediante treino e quais os efeitos sobre a alfabetização. Os sujeitos desta pesquisa estavam numa faixa etária de 5 a 7 anos, receberam um treinamento que correspondeu a dezoito sessões de 40 minutos cada uma, sobre a percepção auditiva musical. Os resultados desta pesquisa evidenciaram que o simples canto por audição pode ser significativo para elevar o nível de percepção auditiva musical. Concluiu esta autora que o canto, implicando a audição, representa uma resposta motora ativa e está intimamente ligado à percepção dos elementos essenciais da música. Por outro lado, garante uma melhor aprendizagem musical por parte das crianças, uma vez que atende às necessidades operatórias e concretas do pensamento infantil.

MORAES (1977) testou a influência de um programa de alfabetização musical com folclore local, sobre a alfabetização do idioma. Seu experimento desenvolveu-se em um semestre num total de 32 sessões de iniciação musical, com a duração de 30 minutos cada uma. Os sujeitos de sua pesquisa foram crianças na faixa etária de 7 a 8 anos de idade. A autora concluiu que a alfabetização musical pode se tornar um fator importante para aprimorar a habilidade de leitura e escrita do idioma nas crianças do meio rural. Um

programa desta natureza é uma aspiração muito válida dentro da formação integral em busca de uma linguagem total (musical, corporal e verbal). Essa autora observou ainda que o folclore nacional nativo, coletado no meio em que vive a criança, utilizado com o mesmo fim, parece sensibilizar mais rápido e profundamente as crianças.

LUCENA (1978) embora não tenha tratado do ritmo musical especificamente, estudou as implicações deste na facilitação da aprendizagem da leitura e escrita. A autora utilizou em seu experimento o teste rítmico proposto por Satambak e evidenciou uma certa relação entre a transposição espacial para o tempo real e o processo de leitura e escrita; e que o ritmo não desenvolvido correlaciona-se com alfabetização deficiente. Segundo a pesquisadora, existe um nível mínimo de desenvolvimento rítmico, abaixo do qual a alfabetização seria altamente prejudicada. É possível, conforme a mesma, melhorar o rendimento das crianças que se submetem à alfabetização, através de um treinamento rítmico, que as prepare para atingir o mínimo. Por isto sugere a construção e padronização de um método para desenvolver o ritmo de crianças alfabetizáveis.

Os trabalhos de KEPHART, citados por Painter (1966) e Ross (1979) sobre aprendizes lentos, salientam a importância do fortalecimento dos processos perceptivos e motores antes de se pretender ensinar matéria teórica. Este autor defende várias técnicas, destinadas a aumentar as habilidades motoras e perceptivo-motoras da criança.

BROWN et alli (1981) investigaram os efeitos de um programa integrando música e educação física na mudança da performance perceptual motora. Seus estudos foram realizados com crianças de 4 a 6 anos que receberam treinamento semanal de 30 minutos, num total de 24 sessões, basean-

do-se a música nos métodos Kodaly e Dalcroze. A pesquisa mostrou que o acompanhamento rítmico, jogos e brincadeiras cantadas aumentam a aprendizagem motora. O grupo que recebeu o treinamento obteve melhora no desempenho motor, audição e aspectos da linguagem.

GILBERT (1979) observou as características do desenvolvimento motor musical em crianças de 3 a 6 anos. O autor comenta que a performance musical é uma área funcional na qual o desenvolvimento é envolvido como um todo, uma vez que a participação em atividades musicais, muitas vezes requer um desenvolvimento motor como pré-requisito para o bom desempenho musical. Seus estudos revelaram que a habilidade rítmica, conceptualização e percepção aumentam com a idade.

MOON (1976) comprovou que em habilidades de movimentos são requeridas tanto a percepção espacial quanto a temporal. Acredita, ainda, que a performance rítmica tem maior relação com os aspectos motores do que com a própria percepção e reprodução.

GROVES (1969), em pesquisa realizada sobre sincronização rítmica com crianças de primeira, segunda e terceira séries primárias, não encontrou diferença significativa na habilidade de sincronizar os movimentos do corpo ao estímulo rítmico, em sujeitos que receberam ou não o treinamento rítmico. Os sujeitos desta pesquisa foram submetidos a um treinamento de 30 minutos, duas vezes por semana, durante 24 semanas em atividades rítmicas baseadas em ritmos padrões, retirados de canções conhecidas. Concluiu que o "background" musical não parece ser significativo na habilidade de sincronização rítmica. O ajustamento social foi a variável que mais se mostrou preditiva na habilidade motora rítmica. Outra conclusão de seu experimento foi a idade e maturidade como fatores mais significantes do que ins-

trução, no que se refere à sincronização rítmica.

BOND, J. (1975) procurou investigar a possibilidade de ajudar o desenvolvimento de conceitos cognitivos e determinar que conceitos podem ser acelerados mediante treino. Os testes de Piaget foram aplicados em sujeitos de 8 anos e meio até 10 e avaliados de acordo com suas respostas e foram classificados em uma das categorias: intuitivo, pré-operacional e operacional. Também um teste de inteligência foi aplicado e formados grupos semelhantes para constituírem grupo experimental e de controle. A seguir foi aplicado o programa experimental que envolvia os sujeitos em atividades físicas, jogos e atividades rítmicas. O autor constatou que o conceito de velocidade pode ser desenvolvido através de atividades de motricidade grossa. Ele acha razoável supor que o conceito de tempo também possa ser desenvolvido da mesma forma. O autor comenta que a exploração de atividades cognitivas através da atividade física pode ser uma nova dimensão do ensino.

MODGIL (1976) apresenta várias pesquisas piagetianas sobre as noções de espaço e tempo. Cita ZIEGENFUSS (1973), que examinou o desenvolvimento e treino do conceito de tempo entre crianças de 3 a 8 anos. Os conceitos de tempo examinados foram: seriação, duração e coordenação. O treinamento foi desenvolvido pela professora de classe, após receber instruções do experimentador. Durante dez dias as crianças tiveram 20 minutos de treino e 15 minutos de jogos livres, enquanto o grupo de controle permanecia em suas atividades normais de classe. O autor concluiu que o treinamento foi eficaz sobre o desenvolvimento do conceito de tempo e que esse treino pode ser administrado pela professora de classe.

PAINTER, G. (1966) investigou o efeito de um programa de atividades sensório-motoro-rítmicas sobre a for-

mação da imagem do corpo, integração perceptual motora e competência psicolingüística em crianças de jardim de infância. Realizou treinamento durante sete semanas, num total de 21 encontros de 30 minutos, cada um. Algumas atividades envolvendo movimentos corporais foram realizados durante o treinamento. Isto, na opinião do autor, foi, talvez, o fator mais responsável pela superioridade do grupo experimental, no teste de figura humana e diminuição das distorções nos desenhos da figura humana. Também comprovou a melhora na habilidade motora espacial e crescimento no aspecto psicolingüístico. O autor sugere que programas deste estilo sejam incluídos nos currículos de escolas públicas como também façam parte de métodos destinados a certos tipos de dificuldades de aprendizagem.

ASSIS (apud Pereira Souza, 1979) verificou a possibilidade de acelerar o ritmo do desenvolvimento intelectual de crianças de 5 e 6 anos de idade, submetendo-as a um processo de estimulação. Esse processo consistiu em uma metodologia de educação pré-escolar, caracterizada pelo estímulo às atividades espontâneas da criança. Os sujeitos receberam estimulação em classes especiais, enquanto o grupo de controle recebia tratamento característico da escola em que estavam matriculados. Os resultados demonstraram que a estimulação possibilitou a passagem de um estágio pré-operatório para operatório em mais de 80% dos sujeitos, enquanto que nenhum dos sujeitos que tiveram tratamento comum oferecido pela pré-escola atingiu tal estágio. A autora conclui que o processo de estimulação é uma forma de superar o atraso no desenvolvimento cognitivo. Ressalta também que, em condições educacionais adequadas, mesmo crianças oriundas de ambientes carentes são capazes de desenvolver suas funções intelectuais.

KALMAR et alii (1979) desenvolveram um programa de jogos e atividades cantadas baseadas no método pedagógico

de Kodaly, para verificar se as atividades cantadas podem facilitar o desenvolvimento do pensamento abstrato.

Na primeira fase da investigação, os autores questionaram como as crianças de 3 e 4 anos obtinham informações sobre seus conceitos qualitativos. Após esse levantamento, uma parte das crianças participou de jogos e atividades cantadas por um ano e meio. Seguido a esse período, o questionamento foi repetido e a hipótese confirmada. Os autores concluíram que jogos e atividades cantadas, baseadas no método Kodaly, podem facilitar o desenvolvimento do pensamento abstrato no que se refere à maneira de pensar e qualificar conceitos.

JERSILD (1974) estudou o desenvolvimento da habilidade de cantar e o efeito de um treinamento sobre a extensão da voz. Em seu trabalho procurou conhecer as capacidades das crianças em diferentes níveis de idades, que melhora se pode esperar através do treino e que método de treinamento é mais proveitoso. Os sujeitos foram crianças de 3 a 8 anos e meio e foram treinados durante 6 meses com períodos que variaram entre 10 e 40 minutos. As crianças que receberam treinamento obtiveram tal rendimento que, para os pós-testes, foi necessário adaptar os testes iniciais à nova extensão das vozes. Vários tons foram conseguidos acrescentando novos tons não incluídos no pré-teste. O crescimento do grupo experimental foi bastante superior ao do grupo de controle.

As crianças foram retestadas 2 anos após o término do treinamento e foi constatado que os ganhos permaneceram. O autor concluiu que o treinamento pode ajudar a criança a prevenir o hábito de usar apenas uma parte limitada de sua extensão vocal.

SMOLL, (1974) investigou o desenvolvimento das características espaço-tempo implicadas nas respostas mo-

toras a estímulos sonoros. Os sujeitos foram crianças de 5 a 11 anos, de ambos os sexos observados na habilidade de se colocar num ponto específico do espaço num momento exato de tempo.

O resultado indicou que a precisão temporal em resposta a estímulos rítmicos auditivos, melhora com a idade e que não há diferença de sexo no crescimento ou performance. E, segundo este autor, o movimento é uma experiência rítmica única, porque ela é uma organização dos eventos no tempo e no espaço. Os movimentos corporais envolvem deslocamentos do corpo de um ponto a outro no espaço e se desenrolam num certo espaço de tempo.

MOURA (1984) investigou de que maneira a pouca ou nenhuma relevância atribuída à música na formação do professor atuante em classes de pré-escolarização interfere no seu desempenho em atividades musicais com seus alunos. Foram observados 47 professores de classes pré-escolares, com crianças de 5 a 6 anos de idade, de escolas da rede municipal, estadual e particular de Curitiba, durante um estágio de 4 horas. Outras informações sobre a formação do professor, as atividades musicais e como estas são usualmente desenvolvidas, completam os dados da pesquisa.

Os resultados indicaram que, embora estes professores considerem importante a música na formação de seus alunos, não evidenciaram desenvolvimento efetivo de atividades musicais em seu desempenho. Revelaram também que percebem como insuficiente a formação recebida nesse campo e mostraram-se dispostos a adquirir ou ampliar suas condições para o desenvolvimento de atividades musicais.

4 - METODOLOGIA

4.1 - População e Amostra

A população atingida por este estudo foi composta por crianças pré-escolares, com idades entre 5 e 6 anos, de escolas públicas estaduais de Porto Alegre.

A amostra foi obtida da seguinte maneira:

Foi oferecido, pela 37^a Delegacia de Ensino, o Programa de Treinamento de professores de educação pré-escolar em Atividades Rítmicas Musicais e o desenvolvimento das noções de Espaço e Tempo, sob a responsabilidade da pesquisadora do presente trabalho. Foram indicadas pela 37^a DE, cerca de 17 escolas, das quais 7 puderam participar, num total de 12 professoras.

Entre as 7 escolas que se submeteram ao treinamento, foi realizado um primeiro sorteio para a indicação de 2 escolas nas quais se desenvolveria o experimento. Considerando que havia mais de um professor por escola, foi realizado um novo sorteio, para a escolha dos grupos experimentais (GE-1 e GE-2). As duas escolas sorteadas se localizam em bairros da classe média de Porto Alegre.

O grupo de controle foi sorteado entre as esco-

las com as mesmas características sócio-econômicas dos grupos experimentais, mas que estiveram ausentes ao treinamento. Procedeu-se da mesma forma que o grupo anterior, na escolha do grupo de controle (GC).

De cada uma das 3 escolas foi utilizada uma turma de pré-escolares composta de crianças, Nível B, ficando os grupos assim constituídos:

sexo \ grupos	GE - 1	GE - 2	GC
Masc	8	14	7
Fem	13	11	18
Total	21	25	25

A idade média dos sujeitos do GE - 1 foi 5:9 anos; GE - 2 6:2 anos e GC 5:10 anos. Sendo a diferença maior entre os grupos de 5 meses, foram considerados homogêneos os grupos desta pesquisa, no que se refere à idade.

As professoras cursaram o II grau completo de magistério, curso de Formação de Professores Pré-Ecolares, e tinham experiência superior a 1 ano em classes pré-escolares, anteriormente a esse experimento.

4.2 - Procedimentos da Pesquisa

O experimento foi realizado em 3 momentos, descritos a seguir:

Iº Momento

a) TREINAMENTO DE PROFESSORES

No início do ano letivo foi realizado um treinamento que teve por objetivo dar às professoras condições para desenvolver o programa de Atividades Rítmicas Musicais. Na oportunidade foram vivenciados os princípios básicos do programa e comentados seus suportes teóricos e abordagem pedagógica. Esse treinamento foi ministrado pela autora deste trabalho e teve a duração de 10 horas.(Anexo 1).

b) TREINAMENTO DOS APLICADORES DAS PROVAS PIAGETIANAS

Também foi realizado, pela autora deste trabalho, um treinamento para professores aplicadores das provas piagetianas, com a finalidade de capacitar estes professores a aplicarem a prova piagetiana da noção de Espaço; e auxiliar na aplicação da prova da noção de Tempo.

Para esse treinamento foram admitidos somente aqueles professores ou estudantes com algum conhecimento da teoria piagetiana.

O treinamento teve a duração de 8 horas e abordou aspectos teóricos referentes ao desenvolvimento das noções de Espaço e Tempo, bem como aspectos práticos das provas envolvidas (Anexo 2).

II Momento

Testagem dos níveis de desenvolvimento das noções de Espaço e Tempo de todos os sujeitos da amostra, através das provas piagetianas utilizadas como pré-teste.

As provas foram aplicadas nas dependências da própria escola, durante o turno correspondente ao período de aula. Especificações quanto ao desenvolvimento do trabalho encontram-se em anexo. (Anexo 2)

O período que envolveu a aplicação dos pré-tes-tes foi de 2 a 31 de maio.

- c) DESENVOLVIMENTO DO EXPERIMENTO PELAS PROFESSORAS APLICADORAS (professoras de classe), no período de 22 de maio a 23 de novembro.

As professoras receberam um encarte contendo as 24 sessões de aula de educação rítmica e uma fita cassette com as canções e músicas para movimentação. (Anexo 3)

A distribuição das aulas em 2 sessões por semana, os assessoramentos e entrega de material, foram combinados individualmente com cada professor aplicador.

Durante esta etapa, o GC não recebia orientação característica deste projeto e a professora de classe desenvolvia suas atividades de forma convencional, seguindo orientações de sua própria escola.

As visitas de observação, reuniões de assessoramento e entrega de material foram realizadas ao longo do experimento.

Durante o II semestre foi realizada uma visita ao GC para constatar eventual mudança de professor ou outros fatores no tratamento previsto, bem como para conservar os laços de amizade entre o experimentador, profes-

sor de classe e crianças.

III Momento

1. Retestagem dos níveis de desenvolvimento das noções de ESPAÇO e TEMPO através das provas Piagetianas utilizadas como pós-teste, no período de 22 de novembro a 10 de dezembro.

2. Avaliação dos níveis de desenvolvimento das noções de ESPAÇO e TEMPO. Estudo comparativo entre os resultados anteriores e posteriores à aplicação do experimento.

3. Avaliação do Programa de Atividades Rítmicas Musicais. O programa foi avaliado a partir de:

3.1 Dados fornecidos pelos professores aplicadores:

- caracterização das turmas: nível de escolaridade; interesse e participação; comprometimento; maturidade; sociabilidade; frequência às aulas.
- avaliação do programa: dificuldades pessoais; desempenho; compreensão dos conteúdos; avaliação dos planos desenvolvidos; receptividade e/ou dificuldades das crianças; outros.
- comentários e críticas sobre os assessoramentos.

3.2 Observações do autor da pesquisa:

No decorrer do experimento, a pesquisadora realizou cinco observações. O desempenho musical dos professores aplicadores foi observado através do estudo comparativo entre as dificuldades dos aplicadores e a exigência do programa quanto a conteúdos e desempenho em atividades rítmicas musicais.

Para tanto, foram utilizadas a observação direta e a entrevista não estruturada (ver roteiro anexos 4 e 5). Os resultados obtidos foram registrados em forma de quadros demonstrativos e relatórios.

4.3 - Hipóteses

1. O nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO dos sujeitos submetidos ao Programa de Atividades Rítmicas Musicais (GE 1 - GE 2) será superior ao grupo que não receber este programa. (GC).
2. O nível de desenvolvimento da noção de TEMPO dos sujeitos submetidos ao Programa de Atividades Rítmicas Musicais (GE 1 - GE 2) será superior ao grupo que não receber este programa. (GC)
3. O nível de desenvolvimento das noções de ESPAÇO e TEMPO varia conforme o sexo.

4.4 - Definições Operacionais

Com base nas referências teóricas, pretende-se verificar a possibilidade de promover o desenvolvimento das noções de espaço e tempo, a partir de um programa de atividades rítmicas musicais.

4.4.1 - Por desenvolvimento da noção de TEMPO, entende-se qualquer progresso nos níveis ou etapas estabelecidas por Piaget (1946), medidas através das provas de sucessão temporal.

Níveis de desenvolvimento previsto para a noção de TEMPO: sucessão temporal.

Estágio I. Indiferenciação entre as sucessões temporais e espaciais.

Estágio II. A - Início da diferenciação entre ordem espacial e ordem temporal;

B - Começo da coordenação operatória-Suspeita da relação existente entre as durações e a ordem das sucessões temporais;

Estágio III. Sucessão e duração operatória -sucessão temporal abstraída da ordem espacial.

4.4.2 - Por desenvolvimento da noção de ESPAÇO entende-se qualquer progresso nos níveis ou etapas estabelecidas por Piaget (1948), medidas através das provas de reconhecimento de formas - percepção estereognóstica.

Níveis de desenvolvimento do reconhecimento de formas: Percepção Estereognóstica.

Estágio I. Incapacidade para reconhecer formas não suficientemente exploradas.

Estágio II.A - Reconhecimento progressivo de formas euclidianas;

B - Análise dos ângulos - transição entre as relações topológicas e a percepção das relações euclidianas;

Estágio III. Coordenação operacional - possibilidade de regresso a um ponto fixo de referência.

4.4.3 - Atividades Rítmicas Musicais (ARM) - Conjunto de atividades que tem por objetivo a estimulação da imaginação motriz através do despertar do sentido rítmico, pelo processo de vivência corporal dos ritmos.

4.5 - Programa de Atividades Rítmicas Musicais

4.5.1 - Fundamentos Teóricos

4.5.2 - Distribuição dos Conteúdos em etapas de trabalho: Discriminação dos conteúdos por aula.

4.5.1 - Fundamentos Teóricos

Para a elaboração deste programa foram consultados 3 autores na área da Pedagogia Musical: Edgar Willems, Carl Orff e Maurice Martenot.

Foram extraídos da obra desses autores o enfoque pedagógico e os principais fundamentos teóricos referentes ao desenvolvimento do sentido rítmico.

Para nortear a estruturação do programa foram observadas as características das etapas do desenvolvimento das noções de espaço e tempo conforme a teoria de Jean Piaget.

As propostas de trabalho referente às noções de Espaço e Tempo se baseiam nas orientações de Pierre Vayer e André Lapierre.

O método de Willems (1961) está baseado nas relações psicológicas do ser humano com a música estabelecendo fundamentos que permitem compreender essa relação e sua implicação na prática musical. Salaria a importância do desenvolvimento da sensorialidade auditiva, do sentido rítmico e do ouvido musical, propondo que a criança viva os elementos da música antes de tomar consciência deles. Propõe fundamentos psicológicos e pedagógicos para a base da educação musical. (ver quadro resumo anexo 6).

Carl Orff (apud Graetzer Yepes 1961) defende a idéia de que o educador musical não deve tratar de trazer a criança até si ou a alguma direção determinada, mas deverá esforçar-se por ingressar no mundo da criança, senti-lo, conectá-lo para depois influir nele. Atribui dinâmica expressiva à palavra como geradora do ritmo e considera palavra, movimento e ritmo um todo indivisível de grande atração para as crianças. Enfoca o aspecto estético da criação infantil

na forma de jogo - atividade que envolve a criança por inteiro. Nas suas propostas, o corpo humano é o principal instrumento de percussão propondo uma educação rítmica pelo movimento e vivência prática dos valores musicais. (ver quadro resumo anexo 7)

Martenot (1957) propõe uma educação musical que parta da atenção auditiva e do silêncio interior para a formação de crianças, particularmente sensíveis às qualidades musicais. Fomenta o amor à música e sua vivência total como anterior à compreensão intelectual. A progressão dos exercícios propostos pelo autor está condicionada à maior utilização que a educação musical faz da atividade sensorial e motora. O autor acredita na importância dos exercícios rítmicos devido à sua influência primordial sobre o desenvolvimento musical e sugere que os mesmos sejam introduzidos desde as primeiras lições e acompanhados de movimentos corporais. Em seu método, Martenot propõe as bases para o desenvolvimento do sentido rítmico na capacidade de perceber e expressar as pulsações do ritmo (ver quadro resumo anexo 8).

Estes autores apresentam em seus métodos de ensino da música princípios e conceitos que embasam a educação musical como um todo, contudo para a montagem das sessões de Atividades Rítmicas Musicais, retiram-se aqueles suportes teóricos referentes ao desenvolvimento do sentido rítmico, por ter encontrado nesse processo um maior envolvimento das noções de espaço e tempo, preocupação constante nas propostas de educação pré-escolar das escolas examinadas.

Os conteúdos referentes a ritmo, espaço e tempo foram organizados de forma integrada e simultânea, obedecendo a uma ordem progressiva que corresponde às etapas do desenvolvimento, tanto do senso rítmico, como das noções de

espaço e tempo.

A seleção e organização das vivências corporais desses conceitos seguem as sugestões de Vayer (1982) e Lapierre e Auconturier (1977-1983). A adoção de suas recomendações pretende-se principalmente aos posicionamentos críticos em relação à mecanização sistemática do ritmo; à importância atribuída aos aspectos afetivos das vivências cognitivas e à valorização da experiência individual, coletiva e às implicações do meio-ambiente no processo ou crescimento das crianças.

O programa foi estruturado em três etapas ou unidades de trabalho. Cada etapa consta de oito sessões de educação rítmica musical, com a duração de 30 minutos cada uma delas. Na última sessão de cada etapa, todas as noções introduzidas são combinadas e reforçadas, de forma que, após sete sessões, se segue uma de reforço geral.

A abordagem pedagógica bem como a distribuição do programa em etapas integradas e sucessivas encontram-se a seguir:

4.5.2 - Distribuição dos Conteúdos em Etapas de Trabalho: Discriminação dos Conteúdos por Aula.

Os planos de aula contendo o princípio orientador das atividades, os objetivos e as propostas de trabalho, encontram-se na sua íntegra no anexo nº3.

4.5.3 - Critério adotado na distribuição dos conteúdos.

Considerando a fundamentação teórica do Capítulo 3.5, principalmente as premissas expostas na página 59, optou-se pela organização das vivências rítmicas em tempo interior e vivência dentro de uma unidade de tempo como pertencente a primeira unidade de trabalho.

A vivência corporal desses conteúdos envolverá deslocamentos e orientação espacial básica. Segundo fundamentação do capítulo 3.4, e principalmente no que se refere às relações espaciais mais elementares citadas na página 52, os conteúdos da primeira etapa da área espacial constam de noções em cima, embaixo, dentro e fora, longe e perto e em volta.

Ao mesmo tempo que se vivencia estes conceitos, serão exploradas as possibilidades de realização de movimentos em diferentes velocidades, o que permitirá a vivência do andamento musical, ou seja, a vivência das noções de rápido e lento, indispensáveis na compreensão da sucessão (capítulo 3.4, página 52 e 53).

A segunda etapa de trabalho envolve a percepção do acento musical na área do sentido rítmico. Essa noção é recomendada por Willems (1966) conforme citação da página 56. Além disso, Fraisse (1974) e Le Boulch (1982) salientam a tendência natural da percepção em agrupar os ritmos percebidos em torno de pontos de referência (pág. 34). Portanto, identificar acentos rítmicos pode auxiliar na organização da percepção auditiva musical.

As vivências informais das noções de direita e esquerda fazem parte das conquistas na área espacial que se seguem ao domínio das relações topológicas, já trabalhadas

na primeira etapa. Segundo Vayer (1982), as vivências que implicam a eleição de um dos lados do corpo para a resposta a um estímulo, obrigam a criança se organizar melhor e mais rapidamente suas respostas. Sendo a resposta imediata uma exigência das atividades de reprodução rítmica, foi selecionado este conteúdo para trabalhar de forma integrada a reprodução dos acentos musicais.

Na área de tempo foram previstas as vivências da noção de duração através das cadências regulares, lenta ou rápida, por terem relação com elementos aproximados, ou afastados que estão implicados na apreensão das estruturas rítmicas, conforme teoria exposta no Capítulo 3.3.

A terceira e última etapa envolve, nas três áreas, conceitos que necessitam dos pré-requisitos trabalhados nas etapas anteriores.

A vivência da subdivisão do tempo, citada por Willems (1962) como indispensável ao desenvolvimento do sentido rítmico (ver pág. 60 ou anexo 6), é baseada na noção de pulsação e envolve maior destreza motora do que as noções anteriores.

Para a área de Espaço estão previstas vivências em espaço amplo e limitado. As noções de situação, distância e intervalo favorecem a organização do eu no espaço (Vayer, 1982). Considerando a importância da organização do eu em relação a si mesmo e em relação ao espaço e suas implicações na organização perceptiva e cognitiva (Kephart, 1977) citado na pág. 47 desta pesquisa, optou-se por trabalhar a subdivisão do pulso em duas partes e os deslocamentos dos acentos nos compassos de marcha e valsa, juntamente com as experiências da organização do eu no espaço.

A noção de sucessão e duração previstas na área de Tempo, têm seus fundamentos na teoria piagetiana exposta no Capítulo 3.4, onde se afirma que, sem as noções de velocidade, sucessão e duração, a noção de tempo não se promove.

A noção de sucessão, nessa etapa, é trabalhada integradamente à noção de tempo exato, representado pela percussão em momento preciso do tempo musical. Conforme explica Piaget (1946), a consciência do momento exato, ou noção de "agora", constitui o marco de referência para as noções de antes e depois. Se nas atividades rítmicas esses conceitos são fortemente trabalhados, as noções temporais, por conseguinte, também o são de forma integrada.

A noção de duração "mais tempo", "menos tempo", "ao mesmo tempo que", vividas também de uma forma mais concreta nas vivências espaciais "mais espaço", "menos espaço" presente nas noções de situação, distância e intervalo, e também presentes nas atividades musicais que envolvem mais tempo e menos tempo, completam o conjunto dos conteúdos selecionados para a terceira etapa deste Programa de Atividades Rítmicas Musicais.

QUADRO RESUMO Nº 1

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

I ETAPA - aulas 1 a 8

SENTIDO RÍTMICO	NOÇÃO DE ESPAÇO	NOÇÃO DE TEMPO
<p>Vivência rítmica a partir do tempo interior.</p> <p>Vivência rítmica dentro de uma unidade de tempo.</p>	<p>Orientação no espaço informal: integração das noções "em cima" "embaixo" "dentro" "fora" "longe e perto" "em volta".</p>	<p>Noção de rapidez: deslocamentos em tempo espontâneo.</p> <p>Exploração das possibilidades de locomoção e velocidade.</p>

MODO OPERACIONAL

- Exploração dos movimentos básicos de locomoção: andar, correr, saltar, arrastar etc...
 - a) em tempo espontâneo; b) ao som de canções ou música gravada; c) movimentando-se ao som da música e detendo-se quando o som parar (som e silêncio: movimento e imobilidade);
 - d) realizar movimentos corporais em velocidades diferentes; execuções vocais em andamento rápido e lento.
- Improvisações de sons e ritmos livremente e dentro de uma unidade de tempo.
- Acompanhamento rítmico de canções e rimas folclóricas, explorando as possibilidades sonoras do corpo e do objeto (tampinhas, copos de iogourt, latinhas etc...)
- Realização de movimentações cantadas integrando as noções: em cima, embaixo; dentro fora; longe, perto, em volta (rodas cantadas folclóricas e improvisações coletivas).

Os conteúdos referentes a tempo e espaço seguem as sugestões de Pierre Vayer (1982) e La pierre/Auconturier (1977-1983).

QUADRO RESUMO Nº 2

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

II ETAPA - aulas 9 a 16

SENTIDO RÍTMICO	NOÇÃO DE ESPAÇO	NOÇÃO DE TEMPO
Sensibilização para a percepção e realização do acento musical.	Vivências informais das noções de direita e esquerda (inicialmente mão melhor); As relações no espaço, vivências em espaço amplo, movimentos em diferentes formações.	Noção de duração: vivências em cadências regulares, marcha lenta e rápida e vivências ligadas ao tempo imediato.

MODO OPERACIONAL

- Sensações corporais dentro do acento musical: tensão relaxação, inspiração, expiração.
- Acompanhamento corporal rítmico a partir da sensação de tempo forte (acento) em canções, rimas folclóricas explorando tempo forte, mão melhor, pé melhor.
- Improvisação de sons e ritmos a partir da marcação básica (acento musical)
- Movimentações em cadências regulares, de acento ou de pulso; adequando o corpo às mudanças de andamento (rápido e lento) e às mudanças de direção (seguindo percursos direita, esquerda, direita) Movimentos em diferentes formações.
- Reproduções imediatas de sons isolados, ritmos e canções.

QUADRO RESUMO Nº 3

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

III ETAPA - aula 17 a 24

SENTIDO RÍTMICO	NOÇÃO DE ESPAÇO	NOÇÃO DE TEMPO
Vivências dentro da subdivisão do tempo musical; compassos de marcha e valsa.	As relações no espaço: amplo e limitado. Noção de situação Noção de distância Noção de intervalo	Noção de sucessão e vivências corporais dentro das noções de "mais tempo que" "menos tempo que", "ao mesmo tempo que".

MODO OPERACIONAL

- Vivências dentro da subdivisão do tempo musical: a) marcações com percussão corporal; b) movimentações nos compassos de marcha e valsa explorando espaço amplo e limitado; c) atendendo a marcações no espaço (noção de intervalo) correspondente às acentuações dos compassos de marcha e valsa.
- Evolução no espaço amplo e limitado, atendendo ao estímulo musical (acento ou pulso; marcha ou valsa) realizando trocas de lugares, círculos, fileiras, zigue-zaque, pares etc...
- Arranjos musicais: a) cantar todos "ao mesmo tempo" ou em grupos sucessivos "primeiro" um grupo "depois" o outro; b) bater palmas no momento exato - "antes da música começar" "depois" que a música terminar" no meio da música ou em determinada palavra; c) durante a execução instrumental observar qual o instrumento que tocou "durante mais tempo" ou "menos tempo".
- Criar melodias, ritmos, arranjos musicais simples, movimentações e realizá-los em conjunto.

4.5.3.1- Distribuição dos conteúdos em etapas sucessivas:
discriminação dos conteúdos por aula

I ETAPA

nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
1	Difícil parar	presença/ausência do som		momento de mexer - não mexer -
2	Assim	exploração dos sons corporais	exploração do espaço amplo/ ou restrito	
3	Palminhas	som forte som fraco	dentro, fora, em cima, embaixo	
4	Meu coração	noção de pulsação		vivência das velocidades nos movimentos corporais andar - correr - saltar na execução vocal
5	Lá naquele ninho	reprodução de ritmos, palavras e quadrinhas		recitações em andamento rápido ou lento atendendo a uma velocidade definida
6	Coelhinho assustado	distinção melodia e batidas rítmicas	dentro, fora, perto, longe	
7	O trenzinho	Marcação da pulsação - corpo e voz	perto, longe; em volta; em cima, embaixo; do lado, em volta.	vivência: rápido e lento
Aula 8 - Revisão dos conteúdos trabalhados através de breve recordação das canções constadas em cada plano, com as respectivas movimentações ou exercícios rítmicos previstos para esta etapa.				

4.5.3.2- Distribuição dos conteúdos em etapas sucessivas:
discriminação dos conteúdos por aula

II ETAPA

nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
9	O corpo	Acento musical	Noção dos lados do corpo	sincronização motora ao acento musical
10	João Sapateiro	Acento musical	Associação duração, rapidez	Marcha lenta moderada e rápida
11	-O elefante e a formiga -Por aqui por aqui	Discriminação acento e pulso	Orientação espacial, seguir percursos	Vivência de cadências regulares; discriminação de cadência auditiva
12	Eis a minha bola	Acento	Exercitação "a mão melhor"	Movimentos coordenados ao estímulo da canção
13	Picolé, De Marre, Valentim	Coreografia: movimentos no pulso das canções	Frente atrás; dentro fora Movimentos em diferentes formações: pares.	Adequação espaço temporal
14	Guet hum	Reprodução de ritmos verbais e percussivos	Evoluções no espaço, localização espacial	Sequência rítmica
15	Burrico Orneja	Reproduções rítmicas	Movimento seguido de diferentes direções.	Vivências em tempo imediato.
Aula 16 - Revisão dos conteúdos trabalhados através de breve recordação das canções com as respectivas movimentações ou exercícios rítmicos previstos para esta etapa.				

4.5.3.3- Discriminação dos conteúdos em etapas sucessivas:
discriminação dos conteúdos por aula.

III ETAPA

nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
17	Roda Cutia	Canções curtas e longas		Noção de duração - muito e pouco tempo
18	Nossa bandinha	Marcação do pulso, subdivisão. Vivência de marcha e valsa.	Orientação no espaço informal	Sequências temporais, agrupamentos 2 a 3 tempos
19	Pula macaquinho, vamos fazer roda	Andar, saltar acento e pulso	As relações no espaço: vivência das noções de superfície e situação	
20	Estrada em curva. SÓ nós dois		Associação espaço-tempo	Localização no tempo: agora, antes, depois.
21	A bandinha tocando	Execução de arranjo instrumental	Exploração do espaço pela criação de coreografia	Mais tempo menos tempo
22		Reprodução de ritmos	Noção de intervalo	Sequências temporais sucessão temporal
23	Plano livre. Escolha das atividades do programa a critério do professor ou por escolha das crianças.			
24	Revisão dos conteúdos trabalhados através da repetição de canções com as respectivas movimentações ou exercícios Rítmicos previstos para esta etapa.			

Para a distribuição das propostas em cada área, foi levada em consideração a natureza da noção trabalhada ou sua complexidade. Esse critério exigiu em alguns planos um tempo maior para a abordagem de um determinado conteúdo.

Na I Etapa, os planos 2 e 3 não contêm propostas na área de tempo e os planos 4 e 5 não contêm propostas referentes à noção de espaço, como foi recentemente explicado, outras noções estão sendo trabalhadas mais especificamente.

Os planos da II etapa abordam todas as aulas, conteúdos das três áreas. Já na III etapa, o plano 17 não contém propostas na área da noção de espaço; o plano 19 não se propõe a trabalhar a noção de tempo e o plano 20 não se dedica especialmente a ritmo.

Como foi exposto na fundamentação teórica, as três áreas estão interligadas de forma que ao se trabalhar uma estamos inevitavelmente trabalhando outra. Essa separação, portanto, é em função de um controle pedagógico, para que nenhuma das áreas seja prejudicada.

Levantamento do número de aulas dedicadas à noção de Ritmo, Espaço, Tempo (especificações para controle pedagógico)

Etapa	Ritmo	Espaço	Tempo
I	7	5	5
II	7	7	7
III	6	6	6

Nota: Neste levantamento não foram incluídas as aulas de reforço, ou aula livre.

5 - RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa foram organizados em duas partes:

5.1 - **Análise quantitativa:** Resultados referentes ao pré e pós-teste das noções de espaço e tempo.

5.2 - **Análise qualitativa:** Avaliação do Programa de Atividades Rítmicas Musicais.

5.1 - Análise Quantitativa

Os resultados dos sujeitos do GE-1, GE-2 e GC obtidos nos pré e pós-testes das noções de ESPAÇO e TEMPO foram submetidos ao teste χ^2 (qui-quadrado), para verificar a homogeneidade ou heterogeneidade entre as amostras.

O nível de significância adotado para este estudo foi $\alpha = 0,01$, sendo considerados não significativos os valores situados acima de 0,05; significativos os situados entre 0,01 e 0,05 e muito significativos os valores abaixo de 0,01.

As tabelas I e II mostram a situação dos três grupos investigados no que se refere à noção de ESPAÇO e TEMPO.

TABELA I

Comparação entre GE-1, GE-2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de ESPAÇO.

NÍVEL GRUPOS	GE-1	GE-2	GC	T
Mudaram	17	18	13	48
Estáveis	4	7	12	23
T	21	25	25	71

$$\chi^2 = 4,70$$

Nível de significância entre 0,05 e 0,10

TABELA II

Comparação entre GE-1, GE-2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO.

NÍVEL GRUPO	GE-1	GE-2	GC	T
Mudaram	9	3	5	17
Estáveis	9	21	17	47
T	18	24	22	64

$$\chi^2 = 7,67$$

Nível de significância entre 0,005 e 0,01

Em relação a noção de ESPAÇO (Tabela I) observou-se que os grupos experimentais e controle mostraram-se homogêneos. Assim, não foram feitas comparações pareadas (a posteriori) dos grupos experimentais entre si e em relação ao controle.

A Tabela II mostra os resultados referentes à noção de TEMPO. O teste estatístico revela que os grupos são heterogêneos, sendo muito significativa tal heterogeneidade.

Passou-se então, à comparação dos grupos experimentais entre si, e em relação ao controle, tendo-se obtido os resultados das Tabelas III, IV e V.

TABELA III

Comparação entre GE-1 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO.

GRUPO DESENV.	GE-1	GC	T
Mudaram	9	5	14
Estáveis	9	17	26
T	18	22	40

$$\chi^2 = 2,15 \quad (\text{com correção de Yates})$$

Nível de significância entre 0,10 e 0,20

O teste estatístico revelou que os ganhos para a noção de TEMPO no GE-1, apesar de relevantes dentro desse grupo, não são estatisticamente diferentes dos ganhos no GC.

TABELA IV

Comparação entre GE-2 e GC em relação à mudança no nível de desenvolvimento do pré e pós-teste, para a noção de TEMPO.

GRUPO DESENV.	GE-2	GC	T
Mudaram	3	5	8
Estáveis	21	17	38
T	24	22	46

$$\chi^2 = 0,30 \quad (\text{com correção de Yates})$$

Nível de significância entre 0,50 e 0,60

A comparação entre GE-2 e GC indica que tais grupos são homogêneos. O teste estatístico revelou que não existe diferença significativa entre o crescimento do GE-2 e GC para a noção de TEMPO.

TABELA V

Comparação entre GE-1 e GE-2 em relação à mudança no nível de desenvolvimento, do pré para o pós-teste, para a noção de TEMPO.

GRUPO DESENV.	GE-1	GE-2	T
Mudaram	9	3	12
Estáveis	9	21	30
T	18	24	42

$$\chi^2 = 5,52 \text{ (com correção de Yates)}$$

Nível de significância entre 0,01 e 0,05

Comparados os resultados dos grupos experimentais entre si, observou-se que GE-2, embora superior aos demais grupos em relação aos dados iniciais, não manteve essa vantagem, cabendo ao GE-1 a posição de destaque (Anexo 11).

O teste estatístico revelou que o crescimento do GE-1, quando comparado ao do GE-2, foi significativo em relação à noção de TEMPO (Tabela V).

Pelo exposto anteriormente, constatou-se que a heterogeneidade observada na comparação global entre GE-1, GE-2 e GC para a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO (Tabela II), só foi mantida quando comparados GE-1 com GE-2 (Tabela V).

As Tabelas VI e VII mostram em que nível de desenvolvimento encontram-se os sujeitos desta pesquisa.

TABELA VI

Número de sujeitos em cada estágio de desenvolvimento com relação a pré e pós-testes da noção de ESPAÇO, em GE-1, GE-2 e GC.

nº sujeito grupo	Estágio de Desenvolvimento				
	IA	IB	IBIIA	IIA	IIB
GE-1 pré	2	11*	7	1	0
pós	0	6	2	10*	3
GE-2 pré	0	7	14*	3	1
pós	0	2	7	11*	5
GC pré	0	4	15*	6	0
pós	0	3	8	9*	5
TOTAL pré	2	22	36*	10	1
pós	0	11	17	30*	13

* maior número de sujeitos

Com relação aos Pré-testes, o nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO que apresenta maior número de sujeitos é o IBIIA, estágio intermediário, e com relação aos pós-testes, o estágio IIA apresenta maior número de sujeitos.

TABELA VII

Número de sujeitos em cada estágio de desenvolvimento com relação a pré e pós-testes da noção de TEMPO, em GE-1, GE-2 e GC.

Grupo	Nº de sujeitos	Estágio de Desenvolvimento		
		I	IIA	IIB
GE-1	pré	10	8	0
	pós	3	13*	2
GE-2	pré	11	11	2
	pós	7	15*	2
GC	pré	14*	7	1
	pós	9	12	1
TOTAL	pré	35*	26	3
	pós	19	40*	5

A Tabela VII mostra que, em relação aos pré-testes, o nível de desenvolvimento da noção de TEMPO que apresenta maior número de sujeitos é o estágio I e nos pós-testes é o estágio IIA.

Para verificar a existência ou não da associação entre o crescimento do pré para o pós-teste da noção de ESPAÇO, com o crescimento do pré para o pós-teste da noção de TEMPO em cada uma das amostras, foram organizadas três tabelas de contingência 2 x 2.

Considerando que N (número total de sujeitos aproveitados em cada amostra) é menor do que 20 (GE-1) ou mesmo sendo maior do que 20 é menor do que 40 e há frequências esperadas menores do que 5 (GE-2 e GC), optou-se pelo uso do Teste Exato de Fisher.

As Tabelas VIII, IX e X apresentam os dados referentes ao número de sujeitos e seu crescimento em relação às variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO.

TABELA VIII

Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação a mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GE-1.

ESPAÇO \ TEMPO	Mudaram	Estáveis	T
Mudaram	7	2	9
Estáveis	8	1	9
T	15	3	18

$$X_i < X < X_d, \text{ para } \alpha = 0,01$$

TABELA IX

Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação a mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GE-2

ESPAÇO \ TEMPO	Mudaram	Estáveis	T
Mudaram	2	1	3
Estáveis	14	6	20
T	16	7	23

$$X_i < X < X_d, \text{ para } \alpha = 0,01$$

TABELA X

Número de sujeitos em cada categoria considerando as variáveis noção de ESPAÇO e noção de TEMPO, em relação a mudanças nos níveis de desenvolvimento do pré para o pós-teste, no GC.

ESPAÇO TEMPO	Mudaram	Estáveis	T
Mudaram	1	4	5
Estáveis	10	7	17
T	11	11	22

$$\chi_t < X < \chi_d, \text{ para } \alpha = 0,01$$

O teste de significância feito a partir da distribuição hipergeométrica (prova quadrimensional) revelou que não há associação, em nenhuma das 3 amostras, ao nível de $\alpha = 0,01$, entre os crescimentos das noções de ESPAÇO e TEMPO, ou seja, os resultados indicam que, ao nível de significância utilizado nesta pesquisa, o crescimento de uma das áreas não depende, necessariamente, do crescimento na outra.

Para utilizar informações adicionais contidas nos Dados Gerais (Anexo 11), foram organizadas as Tabelas XI e XII, em que todos os sujeitos estão agrupados por sexo e por mudança no nível de desenvolvimento das noções de ESPAÇO e TEMPO, respectivamente.

TABELA XI

Comparação entre o sexo e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, em relação à totalidade dos sujeitos.

SEXO DESENV.	M	F	T
Mudaram	20	27	47
Estáveis	9	15	24
T	29	42	71

$\chi^2 = 0,05$ (com correção de Yates)

Nível de significância entre 0,80 e 0,90

TABELA XII

Comparação entre o sexo e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO, em relação à totalidade dos sujeitos.

SEXO DESENV.	M	F	T
Mudaram	9	8	17
Estáveis	17	30	47
T	26	38	64

$\chi^2 = 0,84$ (com correção de Yates)

Nível de significância entre 0,30 e 0,40

O teste do χ^2 revelou que não houve diferença significativa, tanto para o crescimento da noção de ESPAÇO quanto para o da noção de TEMPO, em relação ao sexo dos sujeitos.

5.2 - Análise Qualitativa

Avaliação do programa de Atividades Rítmicas Musicais.

a) Dados fornecidos pelas professoras aplicadoras.

O Quadro nº 1 mostra que o GE-2 é constituído, em sua maioria, por sujeitos que já tinham frequentado a escola no ano anterior, enquanto que no GE-1 e GC a quantidade de sujeitos com escolaridade não chegou a constituir metade do grupo.

QUADRO Nº 1

Quadro comparativo da escolaridade de cada grupo investigado.

COM ESCOLARIDADE	PERCENTUAL	SEM ESCOLARIDADE	PERCENTUAL	TOTAL DE SUJEITOS
GE - 1	8	13	61%	21
GE - 2	22	3	12%	25
GC	9	16	64%	25

O nível de desenvolvimento das noções de ESPAÇO e TEMPO também foram analisados em relação ao tipo de envolvimento dos sujeitos nas Atividades Rítmicas Musicais.

Os depoimentos fornecidos pelas aplicadoras do

experimento, em relação a participação* dos sujeitos, foram comparados ao desenvolvimento por eles obtido.

O resultado desse estudo consta nas Tabelas XIII a XX.

O teste estatístico empregado foi χ^2 , tendo sido constatado que o nível de participação dos sujeitos (Efetiva, Pouca ou Muito Pouca) não teve relação com a mudança no nível de desenvolvimento. O teste estatístico revelou significância abaixo do nível estabelecido para este estudo.

TABELA XIII

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP = Muito Pouca) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-1.

PART. DESENV.	E	P	MP	T
Mudaram	9	6	2	17
Estáveis	1	2	1	4
T	10	8	3	21

Agrupando a 2a. e 3a. colunas para conseguir uma correta aplicação do teste χ^2 , temos:

*Participação: refere-se ao envolvimento e atuação do sujeito em atividades Rítmicas Musicais.

TABELA XIV

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-1.

PART. DESENV.	E	NE	T
Mudaram	9	8	17
Estáveis	1	3	4
T	10	11	21

$$\chi^2 = 1,35 \text{ (com correção de Yates)}$$

Nível de significância entre 0,20 e 0,30

TABELA XV

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP = Muito Pouca) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-2.

PART. DESENV.	E	P	MP	T
Mudaram	11	1	6	18
Estáveis	2	0	5	7
T	13	1	11	25

Agrupando a 2a. e 3a. coluna, para conseguir uma correta aplicação do teste χ^2 , temos:

TABELA XVI

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de ESPAÇO, no GE-2.

PART. DESENV.	E	N	T
Mudaram	11	7	18
Estáveis	2	5	7
T	13	12	25

$$\chi^2 = 2,32 \text{ (com correção de Yates)}$$

Nível de significância entre 0,10 e 0,20

TABELA XVII

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca), e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO, no GE-1.

PART. DESENV.	E	P	MP	T
Mudaram	4	2	3	9
Estáveis	4	5	0	9
T	8	7	3	18

Agrupando conforme tabelas anteriores, temos:

TABELA XVIII

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva), e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO no GE-1.

PART. DESENV.	E	NE	T
Mudaram	4	5	9
Estáveis	4	5	9
T	8	10	18

Em decorrência da evidente homogeneidade nas distribuições apresentadas na Tabela XVII foi desnecessário aplicar o teste estatístico.

TABELA XIX

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca), e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO no GE-2.

PART. DESENV.	E	P	MP	T
Mudaram	2	0	1	3
Estáveis	11	1	9	21
T	13	1	10	24

Agrupando conforme tabelas anteriores, temos:

TABELA XX

Comparação entre o tipo de participação nas Atividades Rítmicas Musicais (E=Efetiva; NE=Não Efetiva) e a mudança no nível de desenvolvimento da noção de TEMPO, no GE-2.

PART. DESENV.	E	NE	T
Mudaram	2	1	3
Estáveis	11	10	21
T	13	11	24

$$\chi^2 = 0,67 \text{ (com correção de Yates)}$$

Nível de significância entre 0,40 e 0,50.

Relatório nº 1

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS

Depoimentos da Professora - Escola 1

A professora, aplicadora do experimento desenvolvido na escola 1, comentou que desde o início do projeto teve atitude favorável em relação à música. Apesar de ter demonstrado insegurança em relação aos conteúdos de ritmo (noção de pulso e acento), soube contorná-la, solicitando assessoramento especial. Encarou com naturalidade suas deficiências na área da música, e se manteve otimista em relação às atividades propostas.

A professora também comentou que seus alunos gostavam muito das aulas de música, mas ao mesmo tempo expressou sua dificuldade em realizar as atividades com todos os alunos participando. As sugestões propostas nos planos para realização em dois grupos nem sempre foi realizada em vista de que todas as crianças demonstraram interesse em fazer a mesma tarefa. A adaptação de algumas atividades para a forma de jogo com disputa, foi a maneira como manteve o grande grupo envolvido.

Segundo a professora, que teve experiência em classe pré-escolar em anos anteriores, sua turma pareceu com boa maturidade, bom relacionamento e bom desempenho em atividades específicas de Nível B. A professora ressaltou o nível de agitação da turma em geral, em função de alguns alunos muito dispersivos, que influenciaram o grupo. Sobre o rendimento musical, a professora acredita ter sido muito bom.

Em vista das dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento das aulas, a professora sugeriu um treinamento inicial mais longo e o início do projeto imediatamente após.

O assessoramento seria mais eficiente se fosse seguido mais rigorosamente um cronograma previsto, embora a própria professora tenha reconhecido que seu envolvimento com as tarefas usuais da classe, festas comemorativas, estado de saúde, tenham alterado a previsão.

O material utilizado no desenvolvimento das aulas foi bom, contudo houve problemas inicialmente com a fita cassete e/ou gravador. A professora não usou o gravador para ensinar as canções.

Relatório nº 2

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS

Depoimentos da Professora - Escola 2

A professora, aplicadora do experimento desenvolvido na escola 2, demonstrou-se bastante insegura em relação a suas habilidades musicais, afinação e espontaneidade para cantar. Seu comprometimento com o projeto foi motivo de grande esforço para mudar sua auto-imagem em relação ao seu desempenho musical. Mesmo assim, comprometeu-se com o projeto e animou-se gradativamente.

A insegurança da professora e a baixa frequência dos alunos devido a fortes chuvas e enchentes nas proximidades

dades da escola retardaram o início do projeto. Mesmo assim, foram realizadas visitas de acompanhamento nesse período.

Ao iniciar o projeto, houve ainda dificuldades na conciliação dos horários para o desenvolvimento das aulas. O primeiro período deveria ser horário de pátio, no meio do turno havia interrupções devido à contagem do número de crianças para a merenda coletiva e ao horário de higiene e merenda propriamente dito. O período final foi considerado muito turbulento em razão dos recados e organização do material para a saída. Após várias tentativas a professora fixou o horário imediatamente posterior à merenda e desta forma conseguiu organizar-se melhor para desenvolver as aulas de música.

A professora costumava ler os planos e compreendê-los bem antes de propor as atividades para as crianças. Seu entusiasmo pelo tipo de trabalho permaneceu durante todo o projeto. Seus comentários foram muito positivos em relação a seu crescimento pessoal considerando até mesmo um desafio enfrentar e vencer sua sensação de incompetência para música.

A possibilidade de tratar noções cognitivas de forma descontraída nunca tinha sido experimentada, tendo considerado tudo maravilhoso no desenrolar do experimento.

A atitude e receptividade das crianças para o trabalho foi constatada também pelo experimentador, contudo a professora reconhece que não pôde se dedicar aos alunos com pouca participação devido ao número total de crianças. O grupo que participava pouco das aulas não perturbava, não havendo necessidade de modificar a dinâmica de trabalho prevista nos planos.

Segundo a professora, que também já tinha experiências anteriores em classes de pré-escola, sua turma teve boa maturidade para os trabalhos em geral tendo sido muito ativa e integrada. A professora também comentou a distância do treinamento até o início do projeto ao mesmo tempo que confessou sua acomodação e vergonha de cantar como causa deste atraso.

Outros fatores interferiram na observação do cronograma, tais como obrigatoriedade na confecção de trabalhos alusivos a dados do calendário escolar, projeto de Educação Psicomotora e ainda períodos fixos de Educação Física, pois a professora procurou evitar sobrecarga às crianças.

Inicialmente os conteúdos não estavam claros, mas a compreensão melhorou à medida que foram sendo praticados. A exemplo da aplicadora da escola 1, as dificuldades incidiram também na área do ritmo, inclusive na leitura de pequenas estruturas temporais.

Conforme mostra a cronograma e pareceres sobre os planos, (anexo 9.2) a professora sentiu-se à vontade para fazer arranjos, reprises e adaptações para garantir a compreensão dos conteúdos abordados.

A professora da escola 2 acredita que seus alunos tiveram um bom rendimento musical e que ela própria acredita ter melhorado gradativamente sua atitude em relação à música.

Relatório nº 3

Análise dos Assessoramentos

O treinamento dos professores aplicadores deu-se nos dias 11 e 12 de abril e a aplicação dos pré-testes no período de 2 a 31 de maio. As aulas ou atividades Rítmicas Musicais foram ministradas no período de 29 de maio a 23 de novembro para GE-1; de 22 de junho a 22 de novembro para GE-2. Os pós-testes foram efetuados no período de 22 de novembro a 10 de dezembro do mesmo ano.

Durante o desenvolvimento do projeto, foram realizadas visitas de assessoramento. Estas foram organizadas de maneira a coincidir com a entrega de materiais, ou seja, anteriores às aulas 2, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 17, 19, 20 e 22. Outras reuniões para tratar dos assuntos referentes a dúvidas de conteúdo, dinâmica das aulas e reajustamento do cronograma foram realizadas nos dias 16/6; 3/8 nas duas escolas, sendo que os assessoramentos dos dias 25/10 e 1/11 só foram possíveis na escola 1. A irregularidade no cumprimento do cronograma exigiu outras tantas visitas de acompanhamento, que não foram devidamente registradas.

Examinando o cronograma que acompanha a análise dos planos de aula (anexo 9.1 e 9.2), observa-se o início do projeto bastante distante do treinamento, principalmente na escola 2. O afastamento entre uma aula e outra parece ter influenciado no aparecimento de dúvidas, pois as dificuldades já vencidas no 1º semestre pelo aplicador da escola 1 voltaram a surgir após as férias de julho. Novamente o afastamento entre as aulas 16, 17, 18, 19 talvez tenha influenciado no desempenho do professor e interesse das crianças, pois os pareceres que se seguem a esse período apontam inseguranças e pouco aproveitamento da tur

ma, bem como agrupamentos de aulas num mesmo dia na escola 1.

O cronograma desenvolvido na escola 2 apresenta-se bastante peculiar pela seqüência imediata das aulas 1, 2; 13, 14; 17, 18; 22, 23 e o agrupamento de 2 ou mais aulas num mesmo dia - é o caso das aulas 2, 3, 4; 6, 7; 18, 19; 23 e 24. Mesmo acreditando que o afastamento entre as aulas de 1 e 2 dias é melhor para a assimilação dos conteúdos, o professor preferiu agrupá-las dessa forma em vista de contar sempre com o interesse a participação das crianças.

O envolvimento da professora em comemorações típicas do calendário escolar: Páscoa, Mamãe, Papai, Semana da Pátria, contribuiu para que fosse suspensa a aula prevista, a fim de concluir tarefas alusivas ao evento, ou mesmo pela algariação ou agitação normal das crianças durante a semana que antecede tais comemorações.

As aulas 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 20 e 22 envolveram alguma dificuldade. Houve coincidência das professoras na indicação de aspectos referentes ao conteúdo de Ritmo, não havendo no entanto nenhuma referência de inseguranças, por parte das professoras, nas áreas de Espaço e Tempo.

O caderno com os planos de aulas previstos, a fita cassete com todas as canções e melodias para movimentação, contribuíram para o melhor preparo do professor. A disponibilidade de material e assessoramentos no local de trabalho, nos horários disponíveis do professor aplicador, planos e material sonoro foram decisivos no desenvolvimento do presente projeto.

O assessoramento teria sido melhor se fossem sis

tematicamente fixados seus dias ao longo de cada mês, e se as aplicadoras pudessem trocar idéias sobre seu trabalho.

Sendo inexecuível a fixação dos dias para a utilização do material, uma alternativa para superar a imprevisibilidade seria o depósito de material na própria escola do aplicador. Tal sugestão implica, naturalmente, problemas de espaço físico e duplicação do material para as duas escolas.

Foram aproveitadas as sugestões dos professores no que se refere à redação ou escrita pouco clara de algumas instruções dos planos. As retificações ou complementações atingiram os planos 4, 5, 7, 9, 10, 11, 16, 17 e 20.

Foram realizadas visitas para observação direta das atividades musicais desenvolvidas, cujos comentários constam em relatório separado.

Relatório nº 4

O desempenho Musical dos Professores Aplicadores

As observações a respeito do desempenho musical das professoras foram feitas "in loco" pelo pesquisador e registradas de forma descritiva a partir dos itens referentes à compreensão dos conteúdos, atenção às respostas dos alunos. O nº total de observações foi 5, sendo 2 no GE-1 e 3 no GE-2, e o tempo mínimo de permanência do pesquisador na sala de aula foi de 1 hora. A duração de cada sessão variou entre 40 a 50 minutos.

As aplicadoras não foram informadas sobre os aspectos observados, procurando-se dar mais ênfase à relação de ajuda e melhoria nos assessoramentos.

A compreensão dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo foi constatada a partir da observação da capacidade do professor para orientar, exemplificar e esclarecer as propostas de trabalho.

A atenção às respostas dos alunos foi observada através da capacidade para identificar, advertir e estimular respostas mais adequadas à proposta de trabalho.

O aproveitamento do tempo e encadeamento das atividades foi constatado através do tempo dedicado a cada proposta de maneira a evitar desgaste, dispersão e/ou quebra na seqüência das atividades ocasionadas por ausência de proposta. Contudo esse critério não teve a mesma relevância que os anteriores, uma vez que tem relação mais estreita com prática docente ou tempo de experiência musical.

Descartada a possibilidade de os erros terem sido cometidos devido à inexperiência com crianças pré-escolares, passaremos a encará-los como característica do tipo de conteúdo e forma de trabalho.

A primeira dificuldade constatada foi a inabilidade para conduzir atividades de movimentação. A desorientação das crianças no espaço foi usualmente encarada como agitação, sendo esse o aspecto mais advertido. Em algumas ocasiões, como a prevista no plano 19, a exploração do espaço ficou prejudicada pela falta de organização do espaço disponível para os deslocamentos e pela dificuldade do grupo em seguir as propostas do professor.

Conforme foi constatado nas visitas de observação, as atividades de movimentação, passos e saltos, fo-

ram realizadas desvinculadas do estímulo sonoro, ou seja, não houve, nem por parte da professora, nem por parte dos alunos, sincronização do corpo ao estímulo sonoro.

Observou-se que as poucas vezes que a atitude musical das crianças foi advertida ou estimulada, não houve no desempenho do professor um apoio ou referência, pois este apenas sugeria as atividades sem participar delas.

No entanto, ao acompanhar com palmas o pulso das canções, as professoras mostraram-se gradativamente mais seguras, chegando a estimular e a oferecerem-se como referência para as crianças que não correspondiam à atividade.

Também a aprendizagem das canções foi garantida, em um grupo, pelo uso de fita gravada, em outro, pelo exemplo da própria aplicadora.

As atividades que envolviam exploração das possibilidades do corpo foram estimuladas e reforçadas. Nestas tarefas as professoras tiveram coerência entre o objetivo e a resposta dos alunos.

Essa mesma atitude não foi mantida durante a realização de tarefas rítmicas. Notou-se que a falta de fidelidade na reprodução de ritmos (aula 14) não foi identificada não tendo havido, por parte da professora, qualquer comentário ou estímulo para uma resposta mais adequada.

A exploração do andamento e variações de intensidade nas realizações rítmicas foram abafadas pelo deslocamento do foco de trabalho para atividades de expressão dramática naquelas propostas que envolviam quadrinhas e histórias. A substituição das atividades musicais por dramatizações, nesses casos, ocorrem nos dois grupos experimentais. (planos 5, 11, 13)

Houve também dificuldades na interpretação de grafismos espontâneos de estruturas temporais (planos 5, 11 e 22) resultando em insegurança quanto à sua realização.

Ainda com relação à percepção temporal, as modificações realizadas no plano 21 revelaram que a noção de "mais tempo", "menos tempo" não foi vivenciada. Também não foi oportunizada a associação dos compassos de valsa e marcha a cadências temporais formadas por tempos fortes e fracos, conforme fora previsto no plano 18. Nestes dois casos, a orientação e esclarecimentos sobre a maneira de realizar a atividade, seria imprescindível, todavia não ocorreu.

Os agrupamentos de planos realizados ao longo do desenvolvimento do projeto na escola 2 e no final, na escola 1, correspondeu a combinações na vivência dos conceitos e pouco tempo para sua assimilação. O cronograma tal qual foi desenvolvido, acusa o acúmulo de conceitos sem a devida atenção a cada um deles em especial.

6 - DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pelos sujeitos desta pesquisa revelaram que as noções de ESPAÇO e TEMPO evoluem com a idade, independente de um tratamento específico, uma vez que o grupo de controle também apresentou crescimento. Essa constatação está de acordo com a teoria piagetiana (1946-1948) prevista neste estudo.

Os resultados homogêneos dos grupos em relação à noção de ESPAÇO mostraram que o Programa de Atividades Rítmicas Musicais não foi efetivo para esta noção.

Para a noção de TEMPO, no entanto, os dados significativos do GE-1 permitem dizer que, nesse grupo, as Atividades Rítmicas Musicais afetaram o seu desenvolvimento.

Comparando esses resultados com a afirmação de Willens (1963) de que a música é a arte do tempo, pode-se admitir que, por razões intrínsecas, a música é capaz de estimular e promover conceitos na área da percepção temporal, e que um Programa de Atividades Rítmicas Musicais, apoiado em suportes teóricos consistentes, tem grandes possibilidades de ser efetivo no desenvolvimento da noção de Tempo em crianças pré-escolares.

Notou-se no entanto, que as noções de ESPAÇO e TEMPO não apresentaram o mesmo crescimento nos dois grupos experimentais, acusando uma variação que alerta para diferenças no tipo de tratamento dispensado a cada um deles.

Um exame atento da situação mostrou que outros fatores influenciaram os resultados, independentemente do controle da pesquisadora.

Os sujeitos do GE-1 e GE-2 receberam o tratamento usual da proposta pré-escolar e as Atividades Rítmicas Musicais previstas no presente projeto. Porém, o GE-2 recebeu aulas de Educação Física e Atividades Psicomotoras, em acréscimo ao que estava previsto.

Se apesar do atendimento diferenciado do GE-2 seu rendimento não foi significativo, crê-se necessário um exame dos aspectos qualitativos dos ganhos dos sujeitos, principalmente porque poderão facilitar a compreensão dos resultados estatísticos.

Primeiramente observou-se que o GC, apesar de não ter recebido reforço algum através de projeto específico, consegue ganhos iguais aos do GE-2 que recebeu esse atendimento. Isso equivale dizer que as atividades usuais realizadas pelos sujeitos do GC envolveram vivências na área das relações topológicas e euclidianas. No entanto, na área da percepção temporal, as atividades usuais não foram suficientes para promover nos sujeitos algum ganho significativo.

Examinando a qualidade do crescimento dos grupos que detiveram mudança no nível de desenvolvimento, vamos notar nos diversos subitens analisados para a noção de

ESPAÇO (Anexo 10), uma concentração de sujeitos, com melhoria em determinadas áreas: adotou-se como área significativa para exame qualitativo, aquela cuja concentração foi superior a 60%.

Observa-se, por exemplo, no grupo de controle que 76% dos sujeitos apresentam melhoria na representação gráfica dos furos ou aberturas das figuras topológicas. A seguir, 72% dos sujeitos melhoram na representação de figuras compostas de retas e curvas, logo após a concentração dos sujeitos incide na melhoria quanto à forma de manipulação dos objetos tocados (Anexo 10.1).

Já no GE-1, o maior número de sujeitos com melhoria, situa-se na manipulação e observação das fronteiras das figuras desenhadas (80%), seguido da representação das aberturas das figuras topológicas, distinção de retas e curvas e formas geométricas (71%) (Anexo 10.2).

A área que apresentou o maior número de sujeitos com crescimento no GE-2 foi o reconhecimento e reprodução de figuras geométricas (88%). A melhoria a seguir concentra-se na manipulação e continuidade das formas topológicas (84%) (Anexo 10.3).

Conforme a previsão teórica de que as noções de ESPAÇO e TEMPO evoluem com a idade (Piaget, 1970), o grupo de controle mostra seu crescimento e ganhos qualitativos nos subitens analisados.

Por isso, foram analisados os resultados dos sujeitos que, apesar de não terem modificado o nível de desenvolvimento da noção de espaço, obtiveram ganhos significativos segundo o critério adotado para este exame.

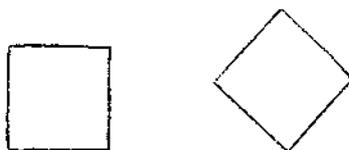
Observa-se então, que, no GE-2, 85% conseguem melhoria na observação das fronteiras das figuras e 71% na reprodução das aberturas de figuras topológicas (Anexo 10.3).

O GE-1 e o GC não apresentam melhoria no limite estabelecido para a análise qualitativa do crescimento dos sujeitos, ou seja, entre os sujeitos que não mudaram seus níveis de desenvolvimento, nenhuma área analisada concentrou mais que 60% dos sujeitos com a mesma melhoria.

De acordo com estes dados, o ganho dos sujeitos com relação às noções topológicas esteve presente nos três grupos investigados, embora a ordem de maior desenvolvimento não tenha sido a mesma.

É interessante notar o aparecimento de noções euclidianas em primeiro plano no GE-2. Comparados esses dados à teoria de Piaget (1946), observa-se que a evolução acusada foge das características do desenvolvimento natural destas noções. Enquanto a teoria piagetiana afirma que o desenvolvimento da noção de espaço se dá a partir das noções topológicas elementares (vizinhança, fronteira, dentro, fora), o grupo acima citado apresenta crescimento em aspectos das relações euclidianas (medida, forma, ângulos, simetria, retas e curvas).

Identificar as figuras e saber seu nome não garante a conservação da forma, pois para a criança, um quadrado em determinada posição, pode não ser reconhecido se for mostrado com uma pequena rotação, de maneira que fique apoiado sobre um vértice.



A forma se conserva, apesar da rotação, mas a criança, que ainda não conserva a forma e se baseia na percepção visual, tende a dizer que a figura não tem a mesma forma.

Segundo Piaget (1946) a compreensão das transformações topológicas (aquelas em que a fronteira, interior e exterior, ordem e continuidade permanecem constantes) ocorre antes das transformações euclidianas (aquelas em que forma e tamanho se conservam).

Se os ganhos referentes às noções topológicas não foram evidenciados em primeiro plano no GE-2, a teoria recentemente exposta permite supor que as conquistas na área das relações euclidianas não foram produto de um desenvolvimento natural, mas sim de uma aprendizagem social através de contato das crianças entre si ou outros meios de informação. Tal influência, no entanto, não foi controlada pela presente pesquisa, restando a dúvida sobre a validade ou significado da aprendizagem por reconhecimento e nomenclatura das figuras geométricas anteriores ao domínio relações topológicas.

Ressalta-se a evolução prevista por Piaget (*idem*) ocorrida no GE-1, o que leva a supor que as noções topológicas foram vividas através das movimentações e demais atividades do Programa de Atividades Rítmicas Musicais e que o GE-1 as viveu mais intensamente.

Naturalmente não se poderia esperar que as únicas atividades em relação a espaço e tempo fossem aquelas previstas em programas específicos para o seu desenvolvimento, pois, inclusive, nas atividades espontâneas naturais e brincadeiras infantis, a criança coordena estas noções.

Portanto, é provável que até mesmo a situação das tarefas Piagetianas realizadas tenham representado alguma restrição na expressão do nível destas noções, que são vividas tão intensamente e de forma dinâmica pelas crianças.

Os ganhos dos sujeitos em relação à noção de TEMPO, apontam vantagem para GE-1 quando comparado ao GC.

Embora os resultados do GE-2 tenham sido neutralizados em relação ao grupo de controle, o desenvolvimento da noção de TEMPO constatada no GE-1 confirma a teoria sobre a qual se baseou este projeto - de que as noções de ESPAÇO e TEMPO se constroem simultaneamente e mantêm estreita relação entre si (Cap. 3.4, pág. 48 e seguintes).

Conforme os dados referentes ao estágio de desenvolvimento da noção de TEMPO, no qual se encontram os sujeitos desta pesquisa, observa-se que o GE-2 não se apresenta constituído de sujeitos em nível inferior aos que constituem o GE-1. Ou seja, o GE-2 é formado por sujeitos de condições iguais aos do GE-1 (Tabela VII).

O crescimento do GE-2 apenas discreto e inferior ao do GE-1 na noção de TEMPO, sugere que se observe com mais cuidado este aspecto.

Foram analisados os subitens para a noção de TEMPO da mesma forma como foram analisados os ganhos qualitativos em relação a ESPAÇO. Foi constatada melhora na noção de sucessão e o início da coordenação das velocidades nos três grupos investigados, sem contudo haver concentração de sujeitos superior a 60% em cada área.

Segundo Piaget (1946), a ordem temporal, a si-

multaneidade e a duração encontram-se pouco coordenadas em crianças pré-operacionais. Também Flavel (1975) explica que as noções topológicas começam a se verificar nesse período.

Uma vez que as noções espaciais estão envolvidas na coordenação dos eventos no tempo, conforme foi explicado anteriormente (pág. 50), o domínio das noções espaciais constitui o apoio perceptivo concreto da noção de TEMPO.

Os ganhos dos sujeitos desta pesquisa evidenciam novamente a harmonia em relação à teoria prevista. Se as noções de espaço e tempo guardam relação entre si, é admissível que, não havendo desenvolvimento significativo em uma, não ocorra também na outra.

Por outro lado, os ganhos significativos do GE-1 na noção de TEMPO, embora não tenham sido da mesma forma significativos em relação a ESPAÇO, evidenciam que neste grupo, as noções espaciais foram vividas mais intensamente, proporcionando de alguma forma, as bases para o desenvolvimento da noção de tempo em melhor nível que nos demais grupos.

Tendo sido distinto o crescimento dos grupos para a noção de tempo, procurou-se verificar, a partir dos dados do presente estudo, se existe associação entre o desenvolvimento da noção de TEMPO com o desenvolvimento da noção de ESPAÇO.

O resultado dessa análise mostrou que o crescimento em uma das áreas não se associa ao crescimento em outra. Ou seja, não se pode afirmar, por exemplo, que o número de sujeitos que evoluíram na noção de ESPAÇO tem relação com o número de sujeitos com melhoria na noção de TEMPO ou com sujeitos de melhoria nas duas noções simultaneamente. Cada noção apresenta seu crescimento sem contudo se mostrar associada ao de crescimento da outra noção examinada.

Os resultados desta pesquisa também revelaram que as noções de ESPAÇO e TEMPO não variam conforme o sexo. Completando estes dados com os resultados do GE-1, observou-se que o Programa de Atividades Rítmicas Musicais beneficiou o desenvolvimento de sujeitos de ambos os sexos.

Este resultado está de acordo com a literatura, uma vez que Smoll (1974 e 1975) Moon (1976), ao mesmo tempo que confirmam o envolvimento das noções de espaço e tempo em tarefas rítmicas, afirmam não terem encontrado no sexo uma variável significativa.

As pesquisas desses autores também indicam que dificuldades pertencentes à área espaço-temporal na realização de atividades corporais rítmicas decrescem com a idade. Essa constatação permite compreender que o amadurecimento geral do indivíduo traz em si a melhora nessas áreas específicas. Independente de treino ou atendimento especial, as noções de espaço e tempo progredem com o crescimento cronológico, fato este comprovado pelos resultados obtidos no grupo de controle da presente pesquisa.

Alguns aspectos sobre o trabalho de Piaget foram revisados por Lovell (1959) o qual também não encontrou no sexo uma variável significativa no desenvolvimento da noção de espaço.

Em contraposição, Ziegenfuss (1973, apud Modgil, 1976), constatou a evidência do mesmo fator no desenvolvimento e compreensão de conceitos de tempo em crianças pequenas. Seus resultados mostram que atividades enfocando esses conceitos foram mais proveitosos para meninas do que para meninos.

O desenvolvimento de habilidades motoras musi-

cais também ocorre com alguma variação em relação a sexo. Gilbert (1980) constatou desenvolvimento maior em meninas do que em meninos e alerta que outros fatores exógenos, que afetam o desenvolvimento geral, e os aspectos motores precisam ser considerados.

Sabendo-se que as atividades motoras rítmicas envolvem as noções espaço-temporais (Smoll, 1975) e que o desenvolvimento motor e as habilidades motoras musicais se influenciam mutuamente (Gilbert, 1980), não seria estranho constatar variações em relação a sexo em sujeitos submetidos a um Programa de Atividades Rítmicas Musicais. Principalmente se a vantagem incidisse sobre o sexo feminino, pois sendo a música uma arte temporal, encontra-se, ainda em Ziegenfuss, um referencial importante. Por esta razão, aconselha-se que a variável sexo continue sendo observada em futuras pesquisas na mesma área.

Estando as atividades rítmicas ligadas ao desempenho motor, apesar de não terem sido avaliadas, a exemplo das pesquisas de Painter (1966), Smool (1974), Brown (1981), imagina-se que as habilidades motoras dos sujeitos foram de alguma forma melhoradas integradamente com as noções de ESPAÇO e TEMPO.

Inicialmente pensou-se que os resultados dos sujeitos tinham alguma relação com sua experiência em atividades de grupo, escolaridade e participação nas Atividades Rítmicas Musicais. Os resultados do GE-2 mostraram que, apesar de ser constituído por crianças com escolaridade (Quadro 1, pág. 101), e com bom número de sujeitos com participação efetiva nas atividades, isso não lhe deu vantagem sobre os demais (Tabela XVI). O número de sujeitos do GE-1 não efetivos, mas que conseguiram mudanças nos níveis de desenvolvimento da noção

de espaço do GE-1 é aproximado ao do grupo de participação efetiva (Tabela XIV). Essa comparação também se revelou pouco significativa em relação à noção de Tempo.

Esse fato mostra que, apesar da pouca participação, os sujeitos conseguiram ter algum proveito das aulas de Atividades Rítmicas Musicais. Ainda que as noções de espaço e tempo possam evoluir na ausência de atividades específicas para o seu desenvolvimento, os ganhos significativos do GE-1, mostraram que mesmo os sujeitos que participaram pouco ou muito das Atividades Rítmicas Musicais ainda foram por ela beneficiados.

Se, apesar do pouco envolvimento corporal, os sujeitos conseguiram realizar atividade de representação mental, os resultados obtidos por esses sujeitos mostram que a maneira de se envolver com as atividades é própria de cada indivíduo e que a exigência no sentido de homogeneizar a participação do grupo é desnecessária e arbitrária.

Conforme depoimento das professoras, a participação dos sujeitos em atividades musicais e em outras não musicais foi idêntica. Ou seja, o aluno que participava efetivamente das aulas de música mantinha a mesma atitude ao realizar outras atividades. Não houve, portanto, casos específicos da participação ou não participação especificamente nas aulas de música, nos dois grupos experimentais.

Mesmo assim, cabe um alerta no sentido de repensar procedimentos didáticos que privilegiam crianças naturalmente espontâneas em detrimento daquelas que necessitam de maior estímulo ou de estímulo diferente para se envolverem com o trabalho.

Sabe-se das dificuldades em realizar atividade prática com um grupo de 24 ou 25 crianças. Os resultados des-

ta pesquisa revelaram que as atividades previstas, apesar de terem sido programadas considerando o grande grupo, não conseguiram atrair a atenção daqueles que necessitam de maior estímulo para se envolver com o trabalho.

A alternativa da divisão dos grupos para a realização de atividades musicais, embora envolva outros problemas de ordem administrativa, ainda parece ser a melhor solução para o atendimento adequado das crianças.

Algumas escolas adotam o trabalho diversificado no desenvolvimento de atividades de expressão plástica, contudo a característica das atividades musicais reclama a atividade em conjunto, transformando o professor num dinamizador constante do grupo de trabalho. Na área da música ainda são poucas as propostas em que o aluno possa iniciar e concluir suas atividades em ritmo próprio, sem que isso interfira no andamento da aula como um todo.

Este, portanto, é mais um aspecto a refletir no que se refere ao desenvolvimento de atividades musicais no atual contexto das escolas.

A experiência de outros projetos educacionais (Moulim, 1983) mostra que a introdução de mudança e inovações educacionais se tornam particularmente difíceis, quando envolvem alterações nos papéis que os profissionais do ensino exercem usualmente. E embora as professoras tenham recebido aulas de música na sua formação, dar aulas de música para suas crianças foi uma novidade para os dois aplicadores do presente projeto. Tal como foi constatado por Moura (1984), também as professoras deste projeto não costumavam realizar atividades musicais.

Conforme ainda Moulim (idem), ocorre também que a expectativa em relação a sua própria atuação influi positiva ou

negativamente na qualidade do trabalho desenvolvido pelos docentes.

Neste particular, a professora da escola 2 teve um agravante, que foi a resistência inicial, decorrente de sua insegurança com relação às suas habilidades musicais específicas, tais como afinação, tom de voz e espontaneidade para atividades cantadas. A falta de condições, francamente declarada pela professora, foi em parte contornada por sua boa vontade em colaborar com o projeto e pelos assessoramentos realizados pela autora do experimento. Acreditou-se, no entanto, que sua insegurança a manteve afastada desse tipo de atividade ao longo de sua carreira profissional, diminuindo a possibilidade de se desenvolver musicalmente.

Tal situação parece ter sido decisiva na forma de abordar os conteúdos enfocados e na qualidade do trabalho desenvolvido, pois, como afirma Lanford (1960, apud Moura, 1984), a atitude do professor em relação à música é muito mais importante do que suas habilidades para o desempenho musical. Esse aspecto pode ter influenciado os resultados dos sujeitos do GE-2.

O Programa de Atividades Rítmicas Musicais, tal como foi desenvolvido nesta pesquisa, provou que é capaz de provocar situações nas quais as noções de espaço e tempo podem ser construídas, sendo, no entanto, mais efetivo para a noção de tempo.

Os sujeitos do GC obtiveram ganhos significativos na noção de espaço e não significativo na noção de tempo. Se a proposta usualmente desenvolvida propiciou bons resultados para uma noção e não para outra, é admissível supor que,

para a noção de tempo, alguma dificuldade se fez presente. A abordagem superficial inadequada ou mesmo a ausência de atividades na área da percepção temporal pode justificar o pouco crescimento.

Considerando que a programação prevista para os grupos experimentais, manteve o equilíbrio na distribuição das aulas dedicadas a cada área, Ritmo, Espaço e Tempo (ver quadro pág. 89), mas que os assessoramentos realizados registram dificuldades por parte das professoras aplicadoras na área da percepção temporal, procedeu-se a um novo estudo.

Para melhor compreensão dessas dificuldades, foram reexaminados os planos de aula, desta vez procurando - se identificar o nível de exigência do ponto de vista do aplicador, e os conceitos que este deveria ter dominado para orientar o trabalho com as crianças.

Observou-se, por exemplo, que os planos da I.^a Unidade foram considerados pelas professoras como muito fáceis. O tipo de atuação exigida do aplicador, nesta primeira etapa, era de animador e estimulador da participação do grupo.

O início da II.^a etapa de trabalho, plano nº 9 já apresenta a primeira dificuldade. O aplicador precisaria estar firme na reprodução dos acentos musicais, para orientar o grupo na execução correta. Para a realização

deste plano, foi necessário um assessoramento especial, pois a noção de acento musical não estava suficientemente clara.

O plano que se seguiu ao assessoramento foi tranqüilo, voltando a reaparecer o mesmo tipo de dificuldade no plano nº 11, quando o aplicador deveria distinguir pulso e acento. A execução simultânea dessas duas batidas foi especialmente difícil, apesar de envolver uma dissociação mínima de movimentos. Resta portanto, supor que a dificuldade não se localiza no plano motor simplesmente, mas na compreensão desses conceitos. O deslocamento do foco de trabalho para a expressão dramática de histórias e/ou de quadri-nhas foi a maneira como as professoras conseguiram, talvez inconscientemente, livrarem-se do papel incômodo de referencial do grupo, transferindo-o para o enredo envolvente das encenações.

Apesar da afirmação de Willems (1962) de que através do instinto rítmico é possível captar tempo, compasso e subdivisão do tempo, foi encontrada muita insegurança na abordagem destes aspectos.

A noção de tempo forte reapareceu no trabalho com bolas (plano nº 12) mas relaxa momentaneamente no plano seguinte.

A aula nº 14, exige que a aplicadora realize ritmos para o grupo reproduzir. Notou-se que ela foi capaz de realizar bem a tarefa, mas faltou segurança para estimular os alunos à reprodução correta, quando esta apresentava modificações no modelo apresentado.

Os planos seguintes solicitam o mesmo tipo de atuação por parte do professor, ou seja, o professor como referencial para orientar o grupo.

A terceira unidade de trabalho, a que pareceu mais difícil do ponto de vista do aplicador, tem sua justificativa provável no envolvimento de conceitos mais especialmente de espaço e tempo combinados.

O plano 17 apresenta os conceitos de longo e curto. Tal plano não foi indicado como difícil, mas sua realização foi adiada por motivos pouco esclarecidos, deixando a suspeita que, de alguma forma, esse plano precisou de mais tempo para ser compreendido e preparado, já que apresenta uma considerável relação de atividades para serem vivenciadas pelo grupo.

A aula 18 associa os compassos de marcha e valsa às seqüências temporais formadas por acentuações de dois tempos, ou de três em três.

Embora os compassos de marcha e valsa sejam popularmente conhecidos e vivenciados através da dança, a sua representação através da fração $2/4$ e $3/4$ (ditas dois por quatro e três por quatro) causou confusão e distorção em um dos grupos.

O compasso de marcha ($2/4$) foi vivenciado e posteriormente expressado verbalmente na seqüência 1-2; 1 - 2 - 3 - 4; 1 - 2; 1 - 2 - 3 - 4. Da mesma forma a valsa como sendo ($3/4$) 1 - 2 - 3; 1 - 2 - 3 - 4; 1 - 2 - 3; 1 - 2 - 3 - 4. Naturalmente que tal distorção precisou ser recolocada e esclarecida junto ao grupo de crianças, procurando-se direcionar a atenção para a vivência corporal dos diferentes acentos.

Observa-se nessa situação a confusão criada por um termo ou fração, que é do domínio dos musicistas, mas não o é na compreensão do leigo em música. Realmente, a noção de compasso não é compreendida sem que antes se perceba, com segurança, os acentos musicais e seus deslocamentos - que é a percepção da sucessão temporal, conforme explica Lapierre (1977).

O nome marcha e valsa, ou a fração correspondente, nada significam para quem não está consciente de que a seqüência temporal nos dois compassos é diferente.

Marcha: Forte, fraco; Forte, fraco

Valsa: Forte, fraco, fraco; Forte, fraco, fraco

Os planos que se seguem o nº 18 envolvem sucessão temporal, duração, localização temporal e são particularmente difíceis para crianças pré-escolares (Frasting e Maslow, 1984). Precisamente nessa época foram feitos arranjos e agrupamentos dos planos no GE-1 e GE-2, que resultaram pouco interessantes para as crianças e ineficientes para as aquisições na área da Percepção Temporal.

A aula nº 19 requer do aplicador o preparo do espaço onde a experiência vai ocorrer, caso contrário, as propostas referentes a vivências espaciais como caminhar livre, formar fila, roda e encostar-se na parede, ficam impossíveis de serem realizadas.

A organização do espaço onde vai se desenvolver o trabalho do professor também é fator importante, principalmente se a experiência proposta envolve percepção espacial. As professoras não apresentaram dificuldades na realização deste plano, contudo as vivências espaciais não foram amplamente exploradas porque as crianças não puderam

se chegar até as paredes, e o espaço preparado para essa atividade não permitia organização do grupo com tranquilidade.

A inabilidade das professoras para conduzir atividades de movimentação pode revelar que elas ignoravam comportamentos típicos da exploração do espaço e aspectos relevantes no domínio das relações espaciais.

A participação da professora nas atividades de movimentação como elemento de apoio e referencial do grupo em muitas circunstâncias pode ser recomendável, principalmente se for considerado que a capacidade para reagir corporalmente de forma correta a instruções puramente verbais pode não estar desenvolvida de igual maneira em todas as crianças da mesma idade*.

A idéia de fazer qualquer coisa em qualquer momento reflete a despreocupação com a continuidade e o significado das propostas. Esse fato faz lembrar o uso da técnica pela técnica, distanciada do objetivo e da necessária reflexão sobre as atividades.

A falta de clareza sobre o objetivo que está sendo trabalhado leva a professora a aceitar respostas inadequadas como válidas. Pode-se citar o exemplo ocorrido no plano nº 21, onde foi sugerida a vivência da noção de "mais tempo" "menos tempo" através da proposta para cantar mais tempo ou menos tempo. As crianças entenderam mal a proposta e os dois grupos cantaram juntos durante todo o tempo, e não foram corrigidas ou solicitadas a realizar conforme fora previsto. Essa modalidade de realizar a atividade anulou o efeito dos contrastes "mais e menos tempo", impedindo a vivência das durações.

*Observações sobre a capacidade para reagir corporalmente a instruções verbais podem ser encontradas na obra de LURIA, A. Pensamento e Linguagem. Porto Alegre, Artes Médicas, 1987.

Desta vez, parece que o próprio efeito sonoro dos dois grupos absorveu a atenção do aplicador, ou este não estava consciente da implicação da vivência da duração na construção da noção de tempo (Piaget, 1946).

A dificuldade que aparece no plano 22, se concentrou na integração das noções de ritmo, espaço e tempo. É exigido do professor precisão e clareza na orientação das atividades, e sem a compreensão dos conceitos envolvidos, a atuação docente torna-se impossível.

A interpretação de grafismos envolvendo organização espacial e sua reprodução e transformação em seqüências temporais, presente no plano 22, mas também de forma mais simples nos planos 5 e 11, embora revestida de características musicais, não o é na sua essência. Essa tarefa envolve habilidade motora elementar e noções espaço-temporais inerentes a todo o ser humano. Portanto, embora as aplicadoras não tenham citado suas dificuldades na área espaço-temporal, estas foram evidenciadas.

Destaca-se em todas as situações examinadas a importância do aplicador ter vivenciado amplamente os conceitos envolvidos no programa.

Confrontando estas constatações com o programa de treinamento a que foram submetidas as aplicadoras, deduz-se que:

- o tempo dedicado à vivência dos conceitos envolvidos no programa não foi suficiente para levantar dúvidas e esclarecê-las.
- os conceitos referentes a espaço e tempo foram consideradas já de domínio do grupo e não tiveram a necessária atenção por parte do administrador do treinamento, o qual se deteve mais

na maneira de desenvolvê-los na área da música.

Para uma abordagem mais coerente com as exigências a nível de desempenho do professor, o treinamento inicial precisaria ser revisto e consideradas as colocações recentemente expostas.

É necessário também fazer notar a distribuição das Sessões de Atividades Rítmicas ao longo do projeto.

O exame do cronograma desenvolvido pelas aplicadoras (Anexo 9) mostra que esta distribuição foi distinta nos dois grupos experimentais. Enquanto o aplicador do GE-1 organizou as 24 sessões de maio a novembro, o aplicador do GE-2 o fez praticamente de setembro a novembro. Acredita-se que a descontinuidade, juntamente com os arranjos e agrupamentos de planos em um só dia tenham influenciado os resultados dos sujeitos desta pesquisa.

O comportamento da aplicadora da escola 2 foi objeto de atencioso estudo, por ela ter-se considerado incapaz para a música desde o início do projeto.

Iguais a esta professora existem muitas outras trabalhando com crianças pré-escolares e deixando de realizar atividades musicais. A descrição de alguns comportamentos típicos dessa professora em consideração aos propósitos desse estudo merece uma análise à parte:

- constante preocupação e envolvimento com aspectos da proposta pré-escolar, alegando sempre falta de tempo para realizar atividades musicais;

- insegurança e rigidez na condução das tarefas;

- recusa e omissão no papel de ponto de apoio ou referencial para orientação do grupo;

- incapacidade para desempenhar-se sem assessoramento e estímulo;

- inexperiência ou dificuldade para compreender as noções envolvidas nas tarefas;

Cabe salientar, todavia, que a boa vontade e o interesse deu a esta professora o mínimo para realizar as atividades propostas. Mas o caráter inusitado de suas primeiras experiências musicais a impediu que realizasse um bom trabalho musical.

Observou-se que algumas vivências musicais são básicas e imprescindíveis e nem mesmo a boa vontade as substitui. Resta, no entanto, a esperança de que a vivência ampla e profunda dos conceitos musicais possa compensar a falta de habilidade musical específica.

Diante dessa análise, pode-se concluir que um professor leigo em música pode ter um bom desempenho em atividades nas quais sua atitude consiste em estimular, animar ou orientar as crianças em tarefas simples. Todavia, quando lhe é exigido o papel de referencial e apoio do grupo, sua competência fica ameaçada, devido à carência de conceitos que envolvem a compreensão dos fenômenos musicais.

Considerando que, para o desenvolvimento de Atividades Rítmicas Musicais, não é exigido do professor apenas o papel de animador, o preparo dos docentes merece ser revisto e analisado, e quem sabe, alguns aspectos do programa modificados, a fim de viabilizar a atuação dos docentes a um nível mais elementar.

O depoimento das aplicadoras do presente projeto confirma a importância da vivência corporal como forma

de aprender, uma vez que as dificuldades foram gradativamente vencidas à medida que praticavam.

A experiência deste projeto foi uma oportunidade para promover algumas habilidades básicas nas professoras e com isso uma mudança na postura e maneira de encarar a música na educação pré-escolar.

Restam, no entanto, dúvidas sobre a validade do trabalho musical desenvolvido por educadores sem nenhuma experiência musical ou inseguros para tal.

7 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A presente pesquisa possibilitou algumas conclusões. No entanto, para fazer generalizações é aconselhável manter as devidas precauções decorrentes do tamanho da amostra e peculiaridades do experimento.

O Programa de Atividades Rítmicas Musicais aplicado em crianças de 5 e 6 anos de ambos os sexos das escolas da rede pública estadual, mostrou ser efetivo no desenvolvimento da noção de Tempo, não tendo o mesmo efeito para a noção de Espaço. Não foram encontradas variações em relação a sexo no desenvolvimento destas noções.

As noções topológicas vividas através das movimentações e demais atividades do Programa mostrou que as propostas de trabalho facilitaram ou provocaram situações nas quais o conhecimento pode ser construído.

A distribuição das sessões de forma gradual e contínua é um requisito que não pode ser desconsiderado, uma vez que a continuidade e o tempo necessário para a assimilação e fixação das noções abordadas se mostraram essenciais.

A análise das tarefas e da competência mínima exigida dos aplicadores para o bom desenvolvimento das atividades referentes à percepção temporal, mostrou que o domínio dos conceitos básicos dessa área implicam, em maior nível, segurança e competência para a realização de tarefas rítmicas musicais. Ou seja, para a orientação de experiências com crianças, nas áreas de espaço e tempo, é nes-

sa última que os conceitos envolvidos tendem a ameaçar a segurança do professor para a realização de tarefas rítmicas musicais.

Cabe portanto uma crítica ao programa de treinamento dos professores, pela despreocupação com a construção dos conhecimentos dos aplicadores, pois essa falha em alguns momentos contraria as idéias pedagógicas previstas para a abordagem junto às crianças. Enquanto para orientação das atividades foi respeitada a maneira como a criança constrói seus conhecimentos, pouca importância foi dada a esse mesmo aspecto na formação das professoras aplicadoras.

Acredita-se também que se fosse dada maior autonomia e margem para a expressão da criatividade das professoras, e que se os planos de aula fossem gradativamente sendo elaborados a partir da resposta das crianças e das condições reais de suas aplicadoras, a construção dos conhecimentos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo certamente estaria garantida em ambas as partes envolvidas: professor e aluno. A própria pesquisadora teria, às claras, situações que facilitam, provocam e esclarecem tais conhecimentos, a nível, também, dos docentes.

Para maior coerência entre as exigências do programa e o nível de desempenho dos docentes, o preparo inicial das professoras aplicadoras deverá dedicar mais tempo à vivência dos conceitos envolvidos na área de Ritmo, Espaço e Tempo, e oportunizar experiências auditivas, visuais e cinestésicas dos conceitos implicados nessas noções.

Tal como foi desenvolvido o experimento, pode-se concluir que um professor não especializado em música, submetido a treinamento prévio, e com assessoramento sistêmico, pode ter um bom desempenho musical em ativi-

dades nas quais a sua atuação consiste em animar, estimular a participação das crianças nas diversas atividades. Contudo, na medida em que sua atuação segura depender da compreensão clara dos conceitos que envolvem as atividades, sua competência fica ameaçada. A pouca clareza na compreensão dos fenômenos musicais limita a atuação do professor e impede que ele desempenhe o papel de referencial e apoio do grupo. Para evitar tais falhas, seria necessário um preparo mais cuidadoso do professor.

Em relação aos planos de aula, o caráter prático das propostas do Programa de Atividades Rítmicas dificultou sua realização em grande grupo. A previsão de tarefas para o trabalho simultâneo em dois grupos resultou ineficiente, em razão da tendência natural das crianças em permanecer no grupo que é o foco de atenção do professor.

O costume de esperar instruções de trabalho e de ficar na dependência de estímulos talvez justifique a pouca autonomia das crianças e suas dificuldades para trabalhar na ausência do professor.

Ainda são poucas as propostas de trabalho na área da música, em que a criança possa iniciar e concluir suas atividades em ritmo próprio, sem que isto interfira no andamento do grupo como um todo. Esse aspecto merece ser refletido, no que se refere ao desenvolvimento da autonomia das crianças no atual contexto das nossas escolas. Cabe aqui uma alerta no sentido de repensar procedimentos didáticos que privilegiam crianças naturalmente espontâneas e procedimentos que uniformizam o tempo necessário para a realização de experiências e atividades de autodescoberta.

A experiência deste projeto foi uma oportunidade para promover algumas habilidades musicais básicas nos professores aplicadores e com isso, uma mudança de postura

na maneira de encarar a música na educação pré-escolar. Restam no entanto dúvidas sobre a validade do trabalho musical desenvolvido por educadores sem nenhuma experiência musical e sem nenhum treinamento para tal, ou mesmo com um treinamento insuficiente e/ou inadequado.

A formação musical das crianças parece ser uma preocupação daqueles professores que observam a qualidade e o nível de desempenho dos seus alunos em realizações musicais. Faltando ao professor condições para identificar e estimular habilidades musicais específicas, permanecerá o descompromisso com a formação musical nas propostas pré-escolares.

Apesar da implicação das noções de espaço e tempo no desenvolvimento do sentido rítmico, e da possibilidade de melhoria dessas noções através de atividades rítmicas, o desenvolvimento de atividades musicais com as crianças não chegou a ser sentida pelas professoras como uma necessidade, conforme também constatou Moura (1984). O compromisso assumido com a pesquisadora parece ter sido a verdadeira necessidade que manteve o projeto em andamento.

Acredita-se que a tão antiga aceção de que a música é a arte do espírito, seja a responsável pela descrença de que aspectos afetivos e cognitivos estão envolvidos, em igual medida, nas tarefas musicais.

A elaboração de projetos a partir das necessidades dos professores, alunos e contexto social onde se situam e com a colaboração direta dos próprios aplicadores na identificação dos problemas e montagem de todo o programa de atendimento, seria a primeira recomendação.

Fazer surgir a necessidade de realizar ativida-

des musicais parece ser a recomendação, sem a qual nenhum projeto terá êxito.

Além disso, recomenda-se a realização de outras pesquisas, enfocando este e outros aspectos relativos à área musical.

8 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1 - BASOLS Y BASOLS, J. La música en la enseñanza média. Documentacion E. IV (1): 7-15, 1981.
- 2 - BECKER, F. et alii. Apresentação de trabalhos escolares. 8.ª ed, Prodil, P.Alegre, 1986.
- 3 - BENTLEY, A. La aptitud musical de los niños y como determinala. Editorial Victor Leru, B.A., 1967.
- 4 - BOND, Jean. Cognitive Development. British Journal of Physical Education 6 (3): IX, 1975.
- 5 - BROWN, J. et alii. Effect of an integrated physical education/music program in changing early childhood perceptual-motor performance. Perceptual & Motor Skills 53 (1) 151-154, 1981.
- 6 - CAUDURO, Vera R. D. Percepção auditiva musical e a alfabetização. P.Alegre. Cursos de Pós-Graduação em Educação - UFRGS, 1976. Diss. Mestr. Educação.
- 7 - COMPAGNON, G. e THOMET, M. Educadion del sentido rítmico. Kapeluz, Buenos Aires, 1975.
- 8 - COSTE, J. A psicomotricidade. Zahar Editores, R.J., 1981.
- 9 - DEFONTAINE, J. Manual de reeducacion psicomotriz. Tomo 4. Editorial Médica Y Técnica S.A., Barcelona, 1982.
- 10 - DUARTE, Jr., João-Francisco. Fundamentos estéticos da educação. Cortez Editora, S.P., 1981.
- 11 - FLAVELL, J. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, S.P., 1975.

- 12 - FRAISSE, Paul. Psicologia del ritmo. Madrid, Morata, 1974.
- 13 - FRAISSE e PIAGET. Tratado de psicología experimental. Vol.6 Editora Forense, S.P., 1963.
- 14 - FRIDMAN, R. Los comienzos de la conducta musical. Paidós, B. Aires, 1974.
- 15 - FROSTING e MASLOW. Educación del movimiento. Teoría y práctica. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 1984.
- 16 - GAINZA, V. La iniciación musical del niño. Ricordi Americana, B. Aires, 1964.
- 17 - GILBERT, Jenet. An assessment of motor music skill development in young children. Journal of Research in Music Education 1 (2): 167-175, 1980.
- 18 - GLASSER, W. Escolas sem fracasso. Cultrix, S.P., 1972.
- 19 - GONZALES, Ma. Elena. Didáctica de la música. Kapeluz, B. Aires, 1974.
- 20 - GRAETZER - YEPES. Introducción a la práctica del Orff-Schulwerk. Barry, Editorial, B. Aires, 1961.
- 21 - GROVES, W. C. Rhythmic training and its relationship to the synchronization of motor-rhythmic responses. Journal of Research in Music Education 17 408-415, 1969.
- 22 - GUSELINI, M. Matroginástica. Ginástica para pais e filhos. C.C.R. Baliero, S.P., 1985.
- 23 - JERSILD, A. A study of the development of children's ability to sing. Journal of Educational Psychology. XXV, 7. 481-503 october 1934.
- 24 - KALMAR, M e BENIS, M. The effect of musical training on the development of quality concepts in nursery school children. Magyart Pszichologia-Szemle 36 (1): 25-36, 1979.
- 25 - KIEFER, B. Elementos da linguagem musical. Ed. Movimento. P.A., 1969.
- 26 - LAPIERRE e AUCONTURIER. Asociaciones de contrastes. Estructuras y ritmos. Editorial Científico-Médica, Barcelona, 1983.

- 27 - _____ . Los contrastes y el descubrimiento de las naciones fundamentales. Ed. Científico-Médico, Barcelona, 1977.
- 28 - LAPIERRE, A. Educación psicomotriz. En la escuela maternal. Editorial Científico-Médica. Barcelona, 1983.
- 29 - LE BOULCH, J. O desenvolvimento psicomotor. Artes Médicas, P.A., 1982.
- 30 - LOVELL, K. A follow-up study of some aspects of the work of Piaget and Inhelder on the child's conception of space. Brit. J. Educ. Psychol. 29 104-117, 1959.
- 31 - LOWENFELD e BRITAIN. Desarrollo de la capacidad creadora. Kapeluz, B. Aires, 1972.
- 32 - LUCENA, Cleusa. Estudo de algumas implicações do ritmo na facilitação da aprendizagem de leitura e escrita. P.A. P.U.C. RS, 1978. Diss. de Mestr. Edu.
- 33 - LURIA, A. Pensamento e Linguagem. Artes Médicas, P.A., 1987.
- 34 - LYON, H. Aprender e sentir-sentir para aprender. Martins Fortes, S.P., 1977.
- 35 - MAIGRE, A e DESTROOPER, J. La educación psicomotora. Ediciones Morata S. A. Madrid, 1976.
- 36 - MÁRSICO, L. A criança e a música. Globo, P.A., 1982.
- 37 - MARTENOT. Método Martenot. Solfeo Formación y desarrollo musical. Guía didáctica del maestro. Ricordi Americana, Buenos Aires, 1957.
- 38 - M.E.C. - C.F.E. Parecer 540/77.
- 39 - MENDES, N. e FONSECA, V. Escola, escola, quem é tu? B.E. básica editora S.A., s.l.p., 1977.
- 40 - MICHAELIS, Jh et alli. Nuevos diseños para el currículo de la escuela elemental. Centro Regional de Ayuda Técnica, México, B. Aires, 1974.
- 41 - MODGIL e MODGIL. Piagetian research. NFER Publishing Company, Great Britain, 1976. vol.7.
- 42 - MOON, Thomas. Measuring motor rhythmic ability in children. Research Quarterly. 47(1): 20-32, 1976.

- 43 - MORAES, Z. Influências do folclore local, em um programa de alfabetização musical, sobre a alfabetização do idioma. P.Alegre, Cursos de Pós-Graduação em Educação-UFRGS, 1977. Diss. Mestr. Educação.
- 44 - MOULIN, N. Uma alternativa para a dinâmica de supervisão educacional: Ação supervisora integrada. Cadernos CEDES, (7):32-40, S.P., 1983.
- 45 - MOURA, I. Atividades musicais e o desempenho do professor atuante em classes de pré-escolarização. Curitiba, UFRP, 1984. Diss. Mestr. Educação.
- 46 - PAINTER, G. The effect of a rhythmic and sensory motor activity program on perceptual motor spacial abilities of kindergerten children. Exceptional Children. 33 113-116, 1966.
- 47 - PIAGET, J. A noção de tempo na criança. Editora Record, R.J., 1946.
- 48 - PIAGET, J. A construção do real na criança. Zahar editores, R.J., 1970.
- 49 - PIAGET, J. e INHELDER, B. La representation de l'espace chez l'enfant (1a. edição). PUF, Paris, 1948
- 50 - POCHER, L. Educação artística - luxo ou necessidade? Summus editorial, S.P., 1982.
- 51 - ROSS, A. Aspectos psicológicos dos distúrbios da aprendizagem e dificuldades na leitura. Mc Graw Hiel, S.P., 1979.
- 52 - SCHILDER, P. A imagem do corpo. As energias construtivas da psique. Martins Fontes, R.J., 1981.
- 53 - SILVER - BURDETT. Silver Burdett music. Teacher's edition, Silver Burdett Company, Morristown, 1978.
- 54 - SMOLL, F.L. Development of spacial and temporal elements of rhythmic ability. Journal of Motor Behavior 6 (53-58), 1974.
- 55 - SMOLL, F.L. Variability in development of spatial and temporal elements of fhythmic abiliy. Perccpetual and Motor Skills. 40 140. 1975.
- 56 - SOUZA, P.N. A pré-escola brasileira: Uma nova metodologia de educação pré-escolar. Pioneira Editora, S.P., 1979.
- 57 - STOKOE, P. La expresion corporal y el niño. Ricordi Americana, B.Aires, 1967.

- 58 - TEPLOV, B. M. Psychologic des aptitudes musicale,
PUF, Paris, 1966.
- 59 - VAYER, P. A crianca diante do mundo. Editora Artes
Médicas, P.A., 1982.
- 60 - WILLEMS, E. Educacion musical. I guia didactica pa
ra el maestro. Ricordi Americana, Buenos Aires,
1966.
- 61 - _____ El ritmo musical. Eudeba, B.Aires, 1963.
- 62 - _____ Las bases psicologicas de la educacion
musical. Eudeba, Buenos Aires, 1961.
- 63 - _____ La preparacion musical de los mas peque
nos. Eudeba, Buenos Aires, 1962.

ANEXOS

ANEXO 1

ATIVIDADES RÍTMICAS MUSICAIS

Programa de treinamento para professores,
não especializados em música, que atendem
crianças pré-escolares.

Duração: 10 horas

Data de Aplicação: 11 e 12/4/84

Local: Faculdade de Educação - UFRGS
Sala 601

Horário: 13h 30min às 17h

População Alvo: Professores da pré-escola
da 37: DE

Nº escolas convidadas: 17

Professora Responsável:

Leda de A. Maffioletti

Objetivo geral

Dar às professoras condições de desenvolver o programa de Atividades Rítmicas Musicais na pré-escola através de:

- vivências de atividades musicais;
- exploração e aproveitamento da capacidade criadora;
- conscientização da importância das atividades rítmicas no desenvolvimento geral da criança.

Objetivos específicos

1. Cantar e memorizar o repertório de canções.
2. Vivenciar corporalmente as noções de ritmo, melodia, tempo e espaço.
3. Improvisar sons, ritmos e coreografias.

Planejamento dos encontros

- I? - Comentário, análise e discussão do programa proposto.
- II? - Treinamento propriamente dito: 'vivência dos princípios básicos do programa.
- III? - Comentários sobre os princípios teóricos, abordagem pedagógica e dúvidas em geral.
 - Distribuição de material.
 - Informações sobre o assessoramento que será realizado.

Objetivo geral

Dar às professoras condições de desenvolver o programa de Atividades Rítmicas Musicais na pré-escola através de:

- vivências de atividades musicais;
- exploração e aproveitamento da capacidade criadora;
- conscientização da importância das atividades rítmicas no desenvolvimento geral da criança.

Objetivos específicos

1. Cantar e memorizar o repertório de canções.
2. Vivenciar corporalmente as noções de ritmo, melodia, tempo e espaço.
3. Improvisar sons, ritmos e coreografias.

Planejamentos dos encontros

- I? - Comentário, análise e discussão do programa proposto.
- II? - Treinamento propriamente dito; vivências dos princípios básicos do programa.
- III? - Comentários sobre os princípios teóricos, abordagem pedagógica e dúvidas em geral.
 - Distribuição de material.
 - Informações sobre o assessoramento que será realizado.

CRONOGRAMA DOS ENCONTROS

TOTAL DE ENCONTROS: (2)

DURAÇÃO DE CADA ENCONTRO: 4 horas

- Encontro 1 -
- a) Análise e discussão do Programa de Atividades Rítmicas Musicais. Justificativas e objetivos. Aprendizagem das canções do programa.
 - b) Vivência rítmica à partir do tempo interior e dentro de uma unidade de tempo.
 - c) Noção de rapidez: deslocamentos espontâneos e exploração das possibilidades de locomoção.
 - d) Orientação no espaço informal: noções "em cima/embaixo", "dentro/fora", "longe/perto", "em volta.
 - e) Canções e movimentações.
- Encontro 2 -
- a) Sensibilização para a percepção e realização do acento musical.
 - b) Noção de duração: vivências corporais em cadências regulares, marcha lenta e rápida e vivências ligadas ao tempo imediato.
 - c) Vivências das relações formais de direita e esquerda.
 - d) Canções, reprodução de ritmos e movimentações.

- e) Vivências dentro da subdivisão do tempo; Marcha e valsa.
- f) Atividades corporais dentro das noções temporais: "mais tempo que", "menos tempo que", "ao mesmo tempo que" e as noções espaciais no espaço amplo e limitado - em diferentes situações e distâncias com ou sem marcações no espaço.
- g) Arranjos musicais: Instrumentos e bandinha.
- h) Revisão dos conteúdos e esclarecimentos de dúvidas. Comentários. Gravação e repertório de canções. Distribuição de material. Instruções gerais e marcação das reuniões de assessoramento.

As 2 horas que completam a carga horária prevista, serão utilizadas para esclarecimentos específicos às escolas envolvidas no experimento.

ANEXO 2

PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA PROFESSORES APLICADORES DAS PROVAS PIAGETIANAS

2.1 - Noção de Espaço

Objetivo: Capacitar o professor a aplicar a prova Piagetiana da Noção Espaço: Percepção Estereognóstica

Profª Responsável: Leda de Albuquerque Maffioletti

Duração: 8 horas

NOÇÃO DE ESPAÇO

Prova de Reconhecimento de Formas Percepção Estereognóstica

Objetivo da prova: Observar o nível de desenvolvimento da intuição das formas espaciais.

Forma de aplicação: Individual

Procedimentos: a) Reconhecimento de figuras exploradas ta
tilmente, na ausência da visão;
b) desenho da forma que foi explorada;
c) ou identificação em cartaz da forma explorada.

A montagem deste programa deve-se ao estudo da Teoria Piagetiana e a observações extraídas do estudo piloto realizado pela autora da pesquisa.

PROGRAMA DE TREINAMENTO

1. Dados gerais sobre a pesquisa "Atividades Rítmicas Musicais e o desenvolvimento das noções de Espaço e Tempo".

2. Aspectos da Teoria Piagetiana referente ao desenvolvimento da noção de ESPAÇO (Piaget, 1948).

3. Comentários sobre objetivo da prova, forma de aplicação e procedimentos. Atribuição do aplicador e do auxiliar de prova. Local adequado para aplicação.

4. Análise das condutas típicas de cada etapa de desenvolvimento. Observação sobre condutas relevantes.

5. Análise do material utilizado: formas topológicas, simétricas simples, assimétricas, complexas. Observação quanto a bordas, aberturas e ângulos.

6. Estudo da forma de manipulação utilizada pelas crianças:

- a) leitura de protocolos já preenchidas
- b) Identificação dos movimentos manuais inseridos na lista de termos previstos (experiência prática com os aplicadores e auxiliares)

7. Preenchimento do protocolo:

- a) definição dos termos utilizados na descrição dos comportamentos observados
- b) exame de protocolos já preenchidos

8. Atitudes do aplicador em relação a:

- a) colocações verbais

- b) manejo com as crianças
9. Previsão das dificuldades e COMO contorná-las:
- a) criança que não quer desenhar
 - b) criança inibida que não quer falar
 - c) criança que não quer realizar a prova
10. Dúvidas:
- a) quando à necessidade de nova manipulação da mesma figura;
 - b) quando usar o cartaz.
11. Duração provável de cada aplicação: 40 min
12. Recomendações.
13. Entrega do material necessário:
- a) protocolo
 - b) caixa com objetos usuais e figuras de papelão;
 - c) tela protetora;
 - d) lista de termos;
 - e) cartazes com desenho das figuras;
 - f) folha de recomendações;
 - g) tabela com seqüência de entrega dos objetos e figuras.
14. Marcar data para próxima encontro.

Atribuições do Aplicador

1. Realizar colocações verbais e estímulos no decorrer da prova.
2. Tomar decisões a respeito de dificuldades na aplicação da prova.
3. Registrar em protocolo o comportamento observado.
4. Trabalhar em sintonia com o auxiliar, procurando registrar os dados enquanto a criança realiza a manipulação.

Atribuições do Auxiliar

1. Entregar objetos e figuras nas mãos da criança - observando rigorosamente a posição da figura ao entregar, a ordem de seqüência prevista e ausência da visão. A criança não deve ver os objetos que toca, nem depois de desenhá-los.
2. Anotar o nº da figura ao lado da fig. desenhada.
3. Reorganizar o material após cada aplicação realizada.
4. Trabalhar em sintonia com o aplicador, no sentido de não oferecer outra figura, caso não tenha sido feito o registro da anterior.

Atribuição de Ambos

Conquistar a criança e estabelecer clima favorável ao desenvolvimento da prova.

LISTA DE TERMOS PARA REGISTRO EM PROTOCOLO

Objetivos: - Uniformizar a maneira de descrever os comportamentos observados.

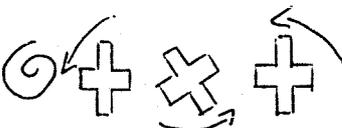
- Evitar interpretações dúbias.

Apalpar - tocar com a mão para conhecer pelo tato por exemplo:

"Apalpar a superfície" (discriminar a parte da figura que foi tateada)

Tatear - aplicar o tato em alguma coisa.

Virar - mudar de um para outro lado a direção ou a posição da figura, dar voltas, pôr do avesso.

Girar - mover circularmente 

Tocar na extremidades -  deslizar os dedos em

 movimento de vai e vem

Tocar na ponta -  tocar na extremidade em ângulo,
sentir o vértice da figura

Apalpar ângulos - deslizar dados nos ângulos internos ou externos



(especificar se os ângulos foram encontrados por acaso ou procurados intencionalmente)

Introduzir dedos nos furos - sentir a abertura das figuras (ao acaso ou intencionalmente)

Segurar em uma extremidade (ou braço) e girar a figura

Acompanhar as bordas de (citar o nº de lados) lados retos (ou curvas)

Tomar a figura em toda a mão-gestos como se medisse o tamanho

Pôr dedos na base reta

Movimentar as mãos sem explorar - não se deter nos detalhes da figura. Explorar globalmente.

Encontrar detalhes por acaso, acidentalmente.

Explorar rapidamente e largar.

Contornar ângulos um por um - tocar ângulos 'intencionalmente com movimentos precisos (especificar o nº de ângulos e se foram explorados em sequência)

Retornar ao ponto de partida - Não perder o ponto de referência por onde inicia a exploração. Explorar ordenadamente toda a figura e voltar ao ponto de partida. Reiniciar a exploração do ponto inicial.

Atitudes do Aplicador

Colocações verbais:

Iniciais: Estabelecer clima de camaradagem perguntando à criança sobre seu interesse por brincadeira, jogos de adivinhação.

"Se eu colocar alguma coisa na tua mão, será que consegues adivinhar o que é, SEM OLHAR?"

"Vamos experimentar"?

Ao entregar os objetos:

- Conheces alguma coisa parecida com isto?
- Consegues sentir o que é isto?
- Sabes dizer alguma coisa sobre como ele é?
- Sinta bem com as mãos!
- Consegues desenhar o que tens na mão?

Colocações pouco úteis:

O que é isto? (A criança não sabe o nome de algumas figuras, não insistir nesse tipo de pergunta)

Sabes desenhar? (Ocorre de crianças dizerem NÃO, ou desenhar casas, coelhos etc... a colocação correta se refere ao desenho do que tiver na mão)

Após desenhar, evitar perguntar, o que é, com o

que se parece... Essas perguntas provocam associações e imaginações que não vêm ao caso. Basta que a criança desenhe o que tem nas mãos; o resultado não precisa ser associado a coisa alguma.

Manejo com as crianças

Registrar se a criança chorou, está cansada, se a prova foi interrompida, ou se olhou o objeto tocado.

Caso a criança não queira, não insistir. Combinar outro dia.

Dificuldades para desenhar

- Estimular dizer que gostaria de ter a lembrança desta figura etc...
- Dizer que vai dar outra figura mais fácil para continuar o jogo (apenas dizer, não precisa necessariamente modificar a ordem das figuras)

Criança que não quer falar

Procurar outra forma de expressão, talvez gesto.

Não insistir com a fala.

A prova pode ser realizada sem comentários da criança.

Quando dar a mesma figura duas vezes

1ª Localizar a dificuldade: exploração ou desenho?

Conforme foi a exploração (rápida, desatenta) deixar manusear a mesma figura pela 2ª vez.

Não reforçar o hábito de pedir para manusear duas vezes a figura.

O objetivo da 2ª exploração é deixar a criança mais segura. Não fazer disso uma rotina.

Quando usar o cartaz

1. Quando a criança não fala, deve-se confirmar o reconhecimento de algumas formas pelo cartaz.

2. Quando troca ou confunde demais os nomes das figuras geométricas simples.

3. Quando a criança se nega a desenhar.

Que figuras do cartaz utilizar

1. No caso de a criança não desenhar nenhuma figura, pedir que identifique uma por uma, após cada manipulação.

2. Para confirmar detalhes pouco claros nos desenhos. Neste caso, localizar a dúvida e decidir por uma figura com tal dificuldade.

- aberto/fechado
- retas e curvas
- lados inclinados
- ângulos
- simetria

Recomendações

Evitar comentários com o professor de classe sobre o nível das crianças.

Não se trata de testar as crianças, mas de verificar com se desenvolve a noção de espaço em crianças pré-escolares.

Não comentar com as crianças o desempenho de seus colegas.

2.2 - Noção de Tempo

Treinamento para auxiliar do aplicador da prova da Noção de TEMPO.

Objetivo: Capacitar o professor a auxiliar na aplicação da prova Piagetiana para noção de TEMPO.

Duração: 4 horas

SUCESSÃO TEMPORAL

Objetivo da prova: Verificar o nível de construção das noções de sucessão temporal.

Forma de testagem: Individual

Procedimento: Indagações a respeito de uma corrida de carros representada sobre um tabaleiro.

O nível de desenvolvimento das noções de sucessão temporal pode ser observado através do tipo de resposta da criança às indagações do Aplicador. O diálogo bem conduzido leva a criança a expressar suas idéias com clareza.

Omitir ou inverter as indagações, interromper o curso do diálogo, perder a oportunidade para confirmar respostas relevantes, induzir respostas pode invalidar a aplicação da prova.

Diante de tais dificuldades, as provas Piagetianas da noção de TEMPO serão feitas exclusivamente pela autora da pesquisa, mediante suficiente embasamento teórico e experiência prévia de aplicação.

Todas as provas serão gravadas.

Duração provável: 10 minutos.

TREINAMENTO

I Momento

a) Análise dos movimentos dos carros e de protocolos já preenchidos.

b) Observação, utilizando gravação de testes já realizados, de:

- seqüência das indagações
- respostas típicas de cada nível de desenvolvimento

II Momento

Mediante audição de diálogo gravado, anotar em protocolo as respostas das crianças.

Observar espaço previsto para indagações referentes à sucessão e duração.

Caso haja repetição da pergunta, anotar a resposta no espaço reservado para esse fim.

Indagações não previstas em protocolo devem ser registradas esquematicamente e marcadas pelo ponto de interrogação. (?)

As respostas das crianças devem ser anotadas exatamente como foram ditas ou pronunciadas, sem consertos ou interpretações.

III

Treinamento prévio com criança

(aplicação da prova com crianças
fora da pesquisa)

Atribuições do Aplicador

1. Fazer representar sobre a mesa a corrida de carros realizando os movimentos conforme Piaget (1946).
2. Manter diálogo com a criança a respeito da corrida.
3. Conferir protocolo imediatamente após o afastamento da criança.

Atribuições do Auxiliar

1. Registrar em protocolo as respostas da criança.
2. Gravar todas as provas.
3. Conferir anotações imediatamente após o afastamento da criança.

Atribuição de Ambos

Conferir protocolos com a gravação ao final de cada prova.

ANEXO 3

Atividades Rítmicas Musicais

3.1 PLANOS DE AULA

3.2 PARTITURAS

3.3 DISCOGRAFIA

3.4 MATERIAIS

I ETAPA

QUADRO RESUMO Nº 1

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

I ETAPA - aulas 1 a 8

SENTIDO RÍTMICO	NOÇÃO DE ESPAÇO	NOÇÃO DE TEMPO
Vivência rítmica a partir do tempo interior. Vivência rítmica dentro de uma unidade de tempo.	Orientação no espaço informal; integração das noções "em cima" "embaixo" "dentro" "fora" "longe e perto" "em volta".	Noção de rapidez: dos locamentos em tempo espontâneo. Exploração das possibilidades de locomoção e velocidade.

MODO OPERACIONAL

- Exploração dos movimentos básicos de locomoção: andar, correr, saltar, arrastar etc...
a) em tempo espontâneo; b) ao som de canções ou música gravada; c) movimentando-se ao som da música e detendo-se quando o som parar (som e silêncio: movimento e imobilidade); d) realizar movimentos corporais em velocidades diferentes; execuções vocais em andamento rápido e lento.
- Improvisações de sons e ritmos livremente e dentro de uma unidade de tempo.
- Acompanhamento ritmo de canções e rimas folclóricas, explorando as possibilidades sonoras do corpo e do objeto (tampinhas, copos de iogourt, latinhas etc...)
- Realização de movimentações cantadas integrando as noções: em cima, embaixo; dentro fora; longe, perto, em volta (rodas cantadas folclóricas e improvisações coletivas).

Os conteúdos referentes a tempo e espaço seguem as sugestões de Pierre Vayer (1982) e La pierre/Auconturier (1977-1983).

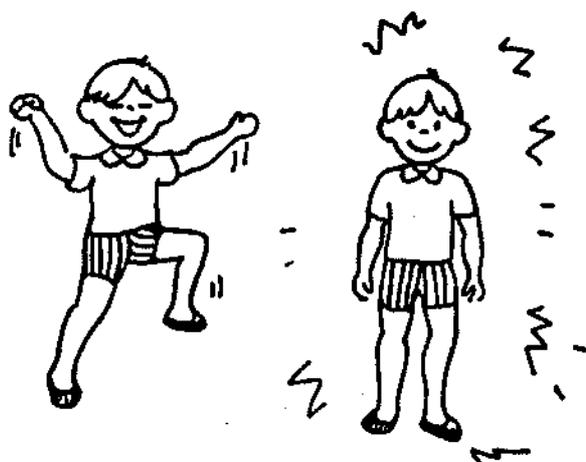
Distribuição dos conteúdos em etapas sucessivas:
discriminação dos conteúdos por aula

I ETAPA

Nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
1	Difícil parar	presença/ausência do som		momento de mexer - não mexer -
2	Assim	exploração dos sons corporais	exploração do espaço amplo/ ou restrito	
3	Palminhas	som forte som fraco	dentro, fora, em cima, embaixo	
4	Meu coração	noção de pulsação		vivência das velocidades nos movimentos corporais andar - correr - saltar - na execução vocal
5	Lá naquele ninho	reprodução de ritmos, palavras e quadrinhas		recitações em andamento rápido ou lento atendendo a uma velocidade definida
6	Coelhinho assustado	distinção melodia e batidas rítmicas	dentro, fora, perto, longe	
7	O trenzinho	Marcação da pulsação - corpo e voz	perto, longe; em volta; em cima, embaixo; do lado, em volta.	vivência: rápido e lento
Aula 8 - Revisão dos conteúdos trabalhados através de breve recordação das canções constadas em cada plano, com as respectivas movimentações ou exercícios rítmicos previstos para esta etapa.				

AULA 1

Meu corpo pode se movimentar
e se deter: fazer ruído e
silêncio



- Objetivos:
- Movimentar-se e deter-se ao som da música.
 - Vivenciar ruído e silêncio.
 - Cantar e expressar-se livremente.

Materiais: Gravador e fita número 1 - lado A

PROPOSTA

1. Movimentar-se e deter-se

- A professora coloca uma música e anima o grupo convidando para passear na sala.

Sem aviso prévio e nenhuma solicitação, a professora interrompe a gravação e reinicia repetidas vezes...

A professora faz paradas inesperadas... até que consigam descobrir espontaneamente, que quando a música para, todos param de se movimentar. Após esta descoberta, a professora poderá generalizar, solicitando que todos fiquem quietos, sem se mexer, quando a música parar.

2. Ruído e silêncio

a) Ainda com a mesma gravação, a professora sugere que as crianças façam bastante ruído ao se movimentarem ao som da música, porém, deverão parar completamente (som e movimento) quando a mesma for interrompida.

b) Separar o grupo em dois e organizá-los em lugares distintos da sala (esta atividade será feita sem música gravada).

1º grupo: Tratará de se locomover de um ponto a outro na sala fazendo o máximo de ruído possível - e voltará para os lugares sem fazer o menor ruído.

Sugestão: identificar-se com animais de sua preferência.

2º grupo: Após assistir à brincadeira, fará também a mesma atividade.

3. Aprendizagem da canção: - Difícil parar!

(Obs.: a professora precisa organizar e acalmar o grupo antes de pretender ensinar a canção)

Difícil Parar

Letra e Mús. Leda Maffioletti

Faço ruído, não faço não
Mexo muito, não mexo não
É engraçado mexer dançar
O difícil é parar!

4. Atividades para realizar com a canção:

Expressão livre: As crianças cantam e se movimentam à vontade, animadas pela professora que deverá cobrar - ruído/não ruído - mexer/não mexer

5. Canções folclóricas: Sugestões:

Carrocinha pegou

Cachorrinho está latindo

AULA 2

Meu corpo se move de
diferentes maneiras



- Objetivos:
- Cantar e explorar zonas de mobilização corporal.
 - Vivenciar corporalmente as noções aberto/fechado.
 - Relaxar o corpo realizando movimentos de tensão e relaxação.

Materiais: Gravador e fita nº 1 - lado B; elástico

PROPOSTAS

1. Recordar a canção "Difícil parar" e outras que o grupo queira cantar.

Obs.: Para facilitar as chamadas para participar das ati

vidades, organizar as crianças em dois grupos definitivos.

2. Exploração das zonas de mobilização corporal

- a) A professora coloca a música e convida um dos grupos para realizar a atividade.

"Vamos convidar nosso corpo para dançar... vamos perninhas, vamos dançar... que outras partes do corpo podem dançar"?

Também poderá realizar a atividade com a seguinte canção:

Canção: Assim, assim...

Letra e música: Fridman

Adap. Leda Maffioletti

Ao mexer as mão assim, assim, assim

Ao fechar as pernas assim, assim, assim

Ao fechar os olhos assim, assim, assim.

- b) A professora distribui círculos de elásticos de diz:

"Vamos ver o que conseguem fazer com isto"

Propõe que um grupo cante enquanto o outro brinca com o elástico. Após algum tempo de exploração livre, a professora canta a música "O pacotinho" e chama a atenção para o que diz a letra.

"Vamos escutar o que a música pede para vocês fazerem agora..."

O pacotinho

Letra e Mús. Leda Maffioletti

Fica enroladinho
 Fica fechadinho
 Vem um curioso
 E abre o pacotinho.

Comentários - O grupo que estava sentado comenta e mostra que parte do corpo eles viram dançar.

Após, realizam também a atividade.

A professora ficará atenta às movimentações das crianças e ocasionalmente poderá atrair* a atenção do grupo para algum movimento interessante.

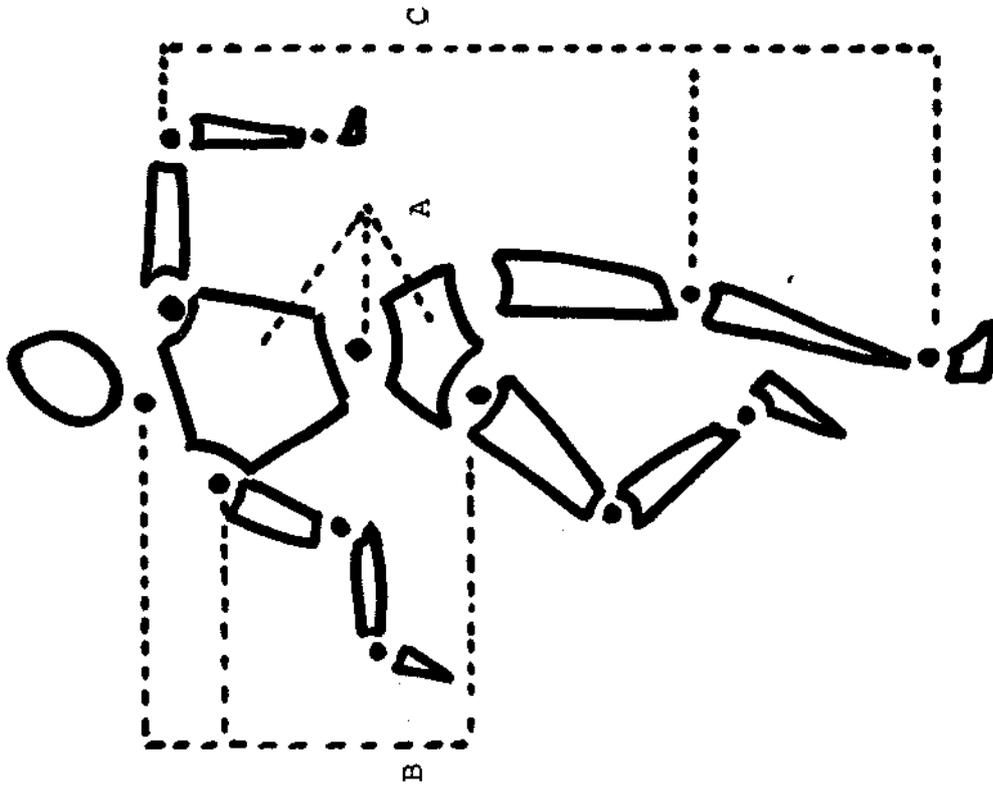
A professora pergunta:

"Como posso fazer meu corpo se fechar?"
 ou "Que partes do corpo podem fechar e abrir

Durante essa exploração a professora poderá desligar a gravação e cantarolar de modo informal a canção que foi sugerida.

-
4. Para atrair a atenção das crianças para um movimento interessante a professora poderá: comparar 2 crianças - "Paulo e João estão iguais?"
 ou - Pedir que a criança em questão diga que partes do corpo está mexendo.
 ou - Alguém pode fazer algo parecido mexendo outras partes do corpo?

PRINCIPAIS ZONAS DA MOBILIZAÇÃO CORPORAL
(embasamento para o professor)



A= coluna vertebral

B= articulação das extremidades da
cabeça, tronco, ombros e colo.

C= articulações das extremidades:

- joelhos

- tornozelos

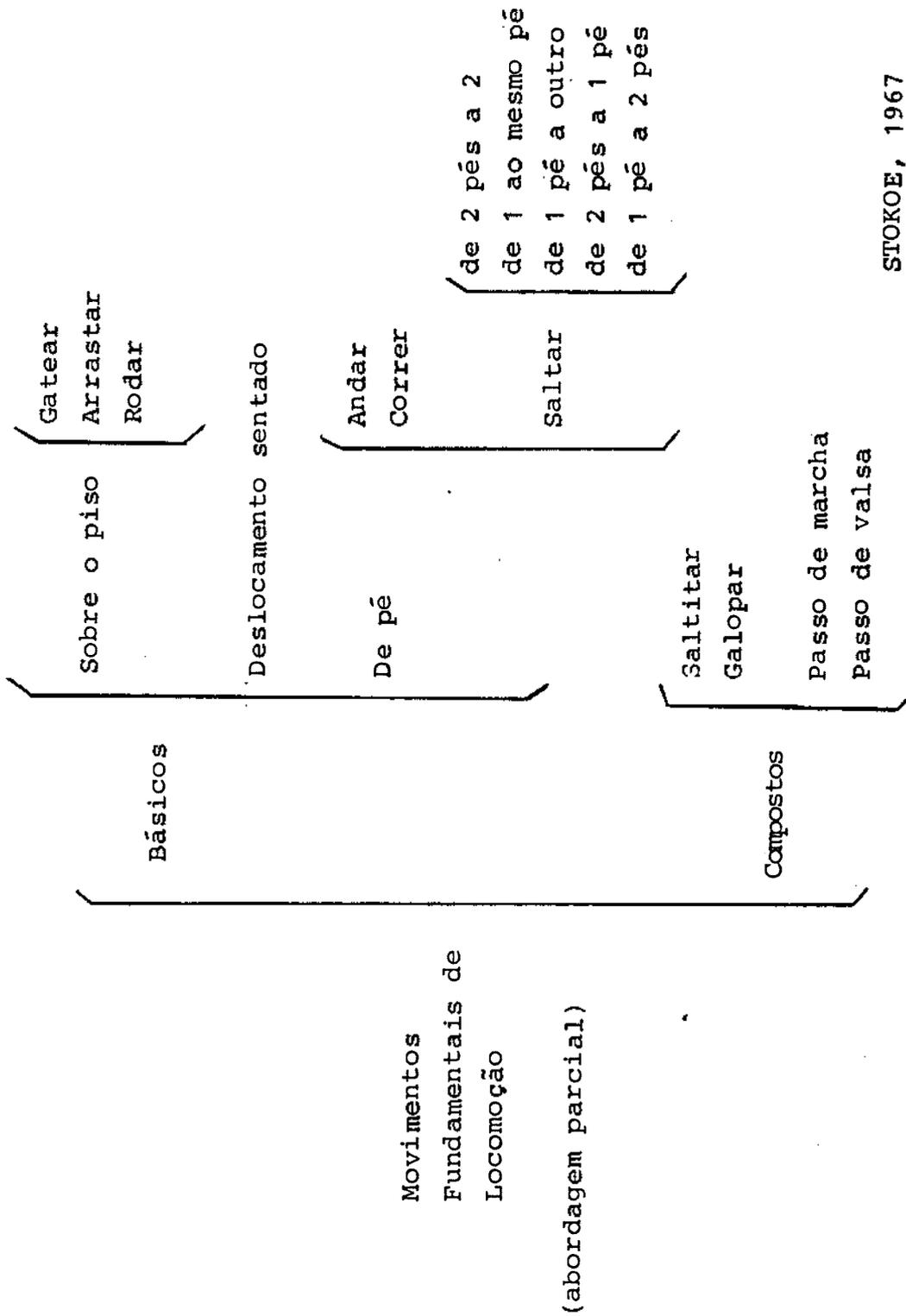
- pés

- cotovelos

- pulso

- mãos

Movimentos fundamentais de locomoção
(embasamento para o professor)



Movimentos
Fundamentais de
Locomoção
(abordagem parcial)

AULA 3

Existe som em todo lugar
Meu corpo faz sons fortes
e fracos



- Objetivos: - Conscientizar-se da existência dos sons do meio ambiente (paisagem sonora)
- Explorar as possibilidades sonoras do corpo.

PROPOSTAS

1. Inventário dos sons

- a) Que sons vocês ouvem em casa quando acordam?
- b) Que sons vocês ouvem quando estão a caminho da escola?
- c) Vamos fazer estes sons? "Faz de conta que estamos dormindo... amanheceu... que sons escutamos?"
(as crianças provocam sons)

- d) No caminho para a escola, o que vemos? o que escutamos?
- e) E aqui na sala de aula - que sons podemos ouvir?
(crianças fazem os ruídos)
- f) Vamos fazer muito ruído, muito ruído... forte...!
como no recreio - e agora fraco, bem fraco como na hora do descanso... - fazer repetidas vezes.
(terminar a atividade todos em silêncio)

2. Exploração das possibilidades sonoras do corpo.

"Uma criança sozinha, só com o seu corpo, que sons pode fazer"? - cada criança mostra os sons que conseguiu descobrir sendo eventualmente imitada pelo grupo.

A professora anima cada criança para pesquisar os sons corporais cantando assim.

Sons do Corpo

Autor não identificado
Adapt : Leda Maffioletti

O que faz tua mãozinha?... lá, lá, lá
Faz a minha mãozinha
O que faz o teu pezinho? lá, lá, lá
Faz o meu pezinho...
Como faz tua boquinha? lá lá lá

3. Sugestões para realizar com a canção:

- a) Canto com percussão corporal livre
- b) Variar a intensidade dos sons em fortes e fracos durante a execução

4. Roda Cantada

Palminhas

Letra e Música: Olga Pohlman

Palminhas, palminhas nós vamos bater
Depois as mãozinhas pra trás esconder
Bem forte, bem forte nós vamos bater
Depois as mãozinhas prá trás esconder.

AULA 4

Posso ser rápido, posso ser lento
Meu corpo tem pulsação
A música tem pulsação



Objetivos: - Vivenciar corporalmente os andamentos rápido e lento (velocidade) e explorar movimentos básicos de locomoção.

- Identificar a pulsação rítmica no próprio corpo, nos movimentos da música.

Material: Gravador fita nº 2 - lado A - faixas 1 e 2; tambor

PROPOSTAS

1. Recordar as canções - "Difícil parar"; "Assim assim";
"Palminhas"; "Pacotinho"

- Durante a execução das canções, a professora acompanha

nha marcando o tempo com um tamborzinho, os diferentes andamentos de cada canção: rápido, lento, etc. (não há necessidade de prever o grupo ou fazer qualquer comentário - trata-se apenas de seguir o tempo intuitivamente).

2. Exploração dos movimentos básicos de locomoção

"De que maneira posso sair daqui para lá"?
(indicar o trajeto que devem percorrer)

ou "Quem consegue mostrar uma maneira de passar daqui para lá"?

ou "Se eu não quiser ficar parada aqui, o que devo fazer... e como posso fazer..."

Colocar a gravação e pedir sugestões... de como podemos nos locomover.

A professora aproveita o surgimento de um movimento lento e enquanto a criança o realiza, pergunta... "fulano parece com pressa ou não?"

O mesmo deve ser feito com movimentos rápidos, para que o grupo se dê conta das diferentes velocidades.

Outra maneira de chamar a atenção para as velocidades seria: solicitar acompanhamento de palmas para os distintos andamentos, pedindo que sejam executados um após o outro. Se as velocidades não forem expressas espontaneamente, a professora pergunta a uma criança.

"Como tu irias para lá se estivesses com pressa"?

ou "Como tu irias daqui para lá com bastante pressa"?

A professora fará essa exploração das velocidades, em qualquer movimento expressando, seja em pé, sentado ou se arrastado.

3. Noção de pulsação

a) No coração:

"Vamos escutar o que acontece dentro de nós quando fazemos coisas rápidas"... Saltem bem alto, bem rápido... e em seguida parem para sentir o que acontece dentro do corpo".

O que sentimos neste momento dentro do corpo, seria a mesma coisa como se estivéssemos bem quietos e descansadinhos?

b) Na respiração:

"Vamos sentir como faz a respiração"

"Vamos fazer um movimento do corpo quando o ar entrar e voltamos para a posição inicial quando o ar sair".

"Que parte do corpo pode imitar esse balanço que fizemos agora?"

"Quais as coisas que vocês conhecem que faz um balancinho?"

"Quais as coisas que conhecem que tem um tic tac como um relóginho"?

c) Na música:

"Vamos ver se a música tem ou não um tic-tac."

Crianças deitadas ouvem música (fita 2 lado A -
faixa 2).

Atividades:

- a) abrir e fechar as mãos (tensão/relaxação de
mãos e punhos) acompanhando o tic-tac da mú-
sica.
- b) bater no chão, no corpo, batidas consecuti-
vas acompanhando a gravação.
- c) Aprendizagem da canção: Meu Coração

Meu coração

L.M. Celeste Pellicano

O meu coração é um relóginho
Faz tum, tum, tum, tum
Bate direitinho
Tum tum tum tum é um relóginho
Tum tum tum tum bate bem certinho

Sugestões para realizar com a canção:

- Variar a percussão corporal
- Variar a velocidade de execução

AULA 5

Meu nome tem ritmo; os versinhos
têm ritmo. Eu posso fazer ritmo



Objetivo: Reproduzir e improvisar o ritmo de palavras e quadrinhas.

Realizar pequenos arranjos rítmicos improvisados.

Material: Bastões (cabo de vassoura ou cabide)

PROPOSTAS

1. História do tico-tico

Resumo:

Mamãe tico-tico precisava sair do ninho. Como havia animais famintos por perto, combinou com seus filhos que fizessem sons • • • para espantar os bichos perigosos. (As crianças repetem esse ritmo várias vezes.)

b) palavras e ritmos criados por uma criança serão repetidos pelo grupo:

• • • • •

• • • • •

3. Ritmo de quadrinhas

3.1. Explorar o ritmo de quadrinhas sugeridas pelas crianças ou as seguintes:

- Minha mãe mandou eu escolher
este daqui
Mas como eu sou teimoso eu escolho
este daqui

ou

ou

Lá em cima do morrinho
Tem um anãozinho
Que cor é a roupinha dele?
Você tem essa cor?

Mamãe é uma bola
Papai um balão
Eu sou a bolinha
Que rola no chão

ou

Pimponeta
Petá-petá-perruge
Petá-perá-perruge
Pim-pom

Sugestões: Recitar a quadrinha batendo palmas, joelhos, etc...

Variar a intensidade forte e fraco (uma criança poderá ser o guia, quando ela se abaixar todos recitarão suave, quando levantar, Forte)

AULA 6

Estou num lugar definido,
perto ou longe; em cima,
embaixo; dentro ou fora.



Objetivos: Explorar livremente as possibilidades do objeto;
vivenciar as noções espaciais - perto/longe (che-
gando afastando) dentro fora; em volta.

Material: Gravador, fita nº 2 - lado B
Arcos

PROPOSTAS

(Este plano poderá ser desenvolvido no pátio)

A Professora coloca uma música e convida as crian-
ças para passear. Repetir a atividade da AULA 1 de (movimen-
tar-se e deter-se).

1. Exploração do objeto

1.1. Solicitar que um grupo sente enquanto o outro recebe arcos para realizar a atividade. "Vamos ver o que conseguem fazer com estes arcos".

Como na aula 2 - a professora atrai a atenção das crianças para os movimentos mais interessantes.

A professora poderá, também, interromper a música, desta vez mais raramente.

2.2. Inverte os grupos

"Cada criança convida um companheiro do grupo em que estava sentado e brinca com ele de descobrir novas coisas com os arcos" - Exploração aos pares .

2. Vivência das noções espaciais

2.1 A professora propõe:

"Deixem os arcos no chão e se afastem deles.

Fiquem longe... longe... agora perto"

Combinar com as crianças:

- ao ouvirem som forte deverão se aproximar dos arcos (Prof. levanta o volume do gravador)
- ao ouvirem som fraco deverão se afastar (Prof. baixa o volume do gravador).

2.2. Brincadeira dos coelhos assustados:

"Os arcos serão as tocas"

Combinar com as crianças:

- quando ouvirem uma canção deverão passear em volta das tocas

- quando ouvirem uma pulsação, "batidas", correr para dentro das casas, pois os coelhos assustados têm medo de batida.

A professora ensina a música e faz várias vezes a brincadeira.

Coelhinho Apressado

L. Ethel B. Medeiros

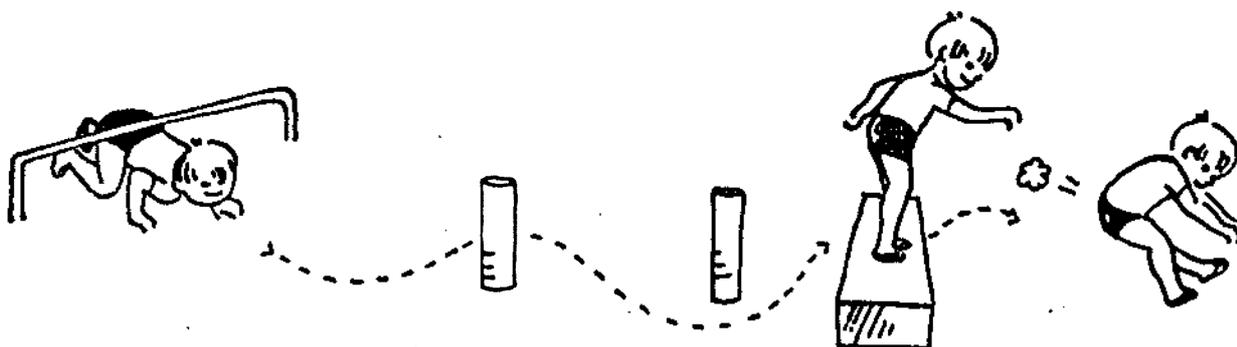
M. Cacilda Barbosa

Coelhinho, não te escondas
Ah! ah! ah! passa prá aqui
Estão de fora as orelhinhas
Ah! ah! ah! eu já te vi.

Sugestões: - as crianças se colocam aos pares dentro dos arcos, cantam e colocam determinadas partes do corpo para fora, conforme diz na canção.

OBS.: para a próxima aula, construir chocalhos e um trenzinho para brincar na aula de música.

AULA 7



Posso ser rápido ou lento;
Subir ou descer, por aqui, por ali.

Objetivo: Vivenciar as noções temporais: lento e rápido e as noções parciais de subida, descida, em cima em baixo.

Material: Chocalhos
Trenzinhos de sucata
Bancos

PROPOSTA

1. Noção de velocidade

Lento - rápido

a) Em duplas - uma criança movimentava o trem e a outra toca o chocalho fazendo o som corresponder aos movimentos do trem.

b) Fazer o mesmo exercício com grupos de crianças:

- um grupo forma o trem (expressão livre)

- outro faz o som.

Variante: a professora rege o som de maneira a resultar um som rápido e/ou lento.

O trenzinho

O trenzinho sobe a serra

Vai cansado vai doente

Tchoque, tchoque, tcheque, tcheque

O trenzinho vai chorando piii

Dói aqui, tchoque, tchoque...

O trenzinho desce a serra

Sarou tudo de repente

Tchoque, tchoque...

c) Propor a criação de uma maneira diferente de expressar corporalmente o trem. Enquanto o grupo realiza a professora explora em cada sugestão as velocidades lento e rápido.

d) Organizar com a ajuda das crianças, obstáculos pela sala (cadeira, mesa etc...) por onde o trem deverá passar - pelo lado, por cima etc...

e) Reproduzir a pulsação rítmica em cadência regular - sem alterar a velocidade dizendo a sílaba "tchu"
ex.: tch, tchu, tchu, tchu

f) Alterando a Velocidade

2. Recordação das canções utilizando o chocalho para marcar a pulsação.

AULA 8

Meu corpo - Se move e se localiza no espaço.

- Faz ruído e silêncio; som forte e som fraco.

- Sente a pulsação do ritmo e diferencia andamentos rápidos e lentos.

Objetivo: Rever os conteúdos desenvolvidos na I Etapa.

Através da recordação das canções a professora enfatizará os conteúdos trabalhados, conforme quadro demonstrativo.

II ETAPA

QUADRO RESUMO Nº 2

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

II ETAPA - aulas 9 a 16

<p>SENTIDO RÍTMICO Sensibilização para a percepção e realização do acento musical.</p>	<p>NOÇÃO DE ESPAÇO Vivências informais das noções de direita e esquerda (inicialmente mão melhor); As relações no espaço; vivências em espaço amplo, movimentos em diferentes formações.</p>	<p>NOÇÃO DE TEMPO Noção de duração: vivências em cadências regulares, marcha lenta e rápida e vivências ligadas ao tempo imediato.</p>
---	---	---

MODO OPERACIONAL

- Sensações corporais dentro do acento musical: tensão relaxação, inspiração, expiração.
- Acompanhamento corporal rítmico a partir da sensação de tempo forte (acento) em canções, rimas folclóricas explorando tempo forte, mão melhor, pé melhor.
- Improvisação de sons e ritmos a partir da marcação básica (acento musical)
- Movimentações em cadências regulares, de acento ou de pulso; adequando o corpo às mudanças de andamento (rápido e lento) e à mudanças de direção (seguindo percursos direita, esquerda, direita) Movimentos em diferentes formações.
- Reproduções imediatas de sons isolados, ritmos e canções.

Distribuição dos conteúdos em etapas sucessivas:
discriminação dos conteúdos por aula

II ETAPA

nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
9	O corpo	Acento musical	noção dos lados do corpo	sincronização motora ao acento musical
10	João Sapateiro	Acento musical	Associação duração, rapidez	Marcha lenta moderada e rápida
11	-O elefante e a formiga -Por aqui por aqui	Discriminação acento e pulso	Orientação espacial, seguir percursos	Vivência de cadências regulares; discriminação de cadências auditivas
12	Eis a minha bola	Acento	Exercitação "a mão melhor"	Movimentos coordenados ao estímulo da canção
13	Picolé, De Marre, Valentim	Coreografia: movimentos no pulso das canções	Frente atrás; dentro fora Movimentos em diferentes formações: pares.	Adequação espaço temporal
14	Get hum	Reprodução de ritmos verbais e percussivos	Evoluções no espaço, localização espacial	Seqüência rítmica
15	Burrico Orneja	Reproduções rítmicas	Movimento seguido de diferentes direções.	Vivências em tempo imediato.
<p>Aula 16 - Revisão dos conteúdos trabalhados através de breve recordação das canções com as respectivas movimentações ou exercícios rítmicos previstos para esta etapa.</p>				

AULA 9

Eu tenho um lado, eu tenho outro lado; meu corpo responde ao apelo do som.



Objetivos: - Vivenciar a noção de acento musical.
- Relaxar e mobilizar partes do corpo (independência de membros, distinção dos lados do corpo).

Material: Gravador e fita nº3 - lado A - cartões em forma de círculo.

PROPOSTAS

1. As crianças sentadas comodamente nas cadeiras (se for possível deitadas) ao som de uma gravação, movimentam partes do corpo alternadamente, seguindo o impulso do compasso da música. A prof. anima a atividade dizendo: "um braço ... outro braço".

- Para esta atividade utilizar fita nº3 lado A

2. Movimentação: A prof. distribui, aleatoriamente, círculos pelo chão. Repete a gravação e convida duas ou três crianças para caminharem pela sala colocando um pé sobre qualquer círculo quando sentirem o tempo forte da música.

3. Canção:

O Corpo

L.M. - Vera Santos

Eu tenho uma mão (ou uma perna)

Eu tenho outra mão

E posso bater com as duas assim

Eu tenho um pé (ou perna)

E tenho outro pé

E posso pular com os dois bem assim.

Sugestões: a) Movimentar lateralmente as partes do corpo cantadas na canção

● ●

b) Pedir sugestões para as crianças sobre o que fazer com as mãos e pés durante a canção.

● ●

c) A professora coloca 2 fileiras de 8 cartões (correspondentes aos 8 tempos da canção ora em estudo) alinhados em sequência. Convida duas crianças para realizar a atividade, uma para cada fileira. Cada criança vai caminhar sobre os círculos conforme o acento da música. Os demais alunos cantam e marcam com palmas os passos dos colegas.

● ●

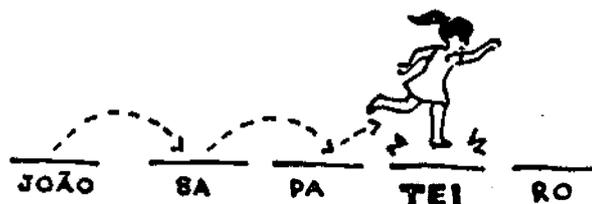
● ●

↑ ↑

- As crianças cantam outras canções e marcam com instrumentação corporal o tempo musical.

AULA 10

Eu posso cantar rápido ou lento. Meu corpo atende ao acento musical.



- Objetivos:
- Realizar atividades dentro da noção de Acento Musical.
 - Realizar seqüências temporais.
 - Vivenciar os andamentos rápido, moderado, e lento.

Materiais:

PROPOSTAS

1. História: João Sapateiro

Resumo: Juca levou seu sapato para um sapateiro, muito preguiçoso, fazer o conserto. Todos os dias o menino perguntava ao sapateiro se seu sapato já es

tava pronto. O sapateiro não trabalhava, porém, quando o menino chegava, ele fingia que estava martelando.

2. Canção:

João Sapateiro

Autor não identificado

João Sapateiro, cadê o sapato?
 Que na segunda Juca levou?
 Que fez na terça, na quarta, quinta?
 Que hoje é sexta e não aprontou?

3. Improvisação: Bater ritmos livremente e marcar o acento sucessivamente. - A professora combina com as crianças que: " O sapateiro não trabalha na ausência de Juca (improvisação rítmica livre). Mas quando o menino aparecia, este fingia trabalhar martelando assim: (acento).

Sequência Temporal: Acento - Improvisação - Acento - Improvisação etc.

Para conservar o interesse a prof. fica de frente para a turma quando estes batem o acento, e dá as costas como sinal para iniciar a improvisação.

4. Marcha lenta moderada e rápida.

Continuando a história, a professora diz:

"Segunda-feira o sapateiro estava cansado, porque domingo etc..."

E pergunta ao grupo como o som poderia mostrar que o sapateiro estava cansado...

As crianças cantam no andamento correspondente: lento

"Terça-feira o sapateiro estava mais esperto".

- canção em andamento moderado

"Quarta-feira sempre estava com pressa".

- canção em andamento rápido

"Mas na quinta-feira batia a preguiça novamente".

- canção em andamento lento

... e assim sucessivamente.

Segunda - Terça - Quarta - Quinta - Sexta - Sábado
lento moderado rápido lento moderado rápido

Variante: Realizar a atividade marchando

5. Canção:

Canção do dia

Maria Dulce Antunes

Cantemos felizes

A canção do dia

É segunda-feira

(Hoje é terça-feira)

Dia da alegria

Sugestão: Realizar o acompanhamento corporal rítmico da canção, inspirado na idéia anterior: segunda, lento, terça, rápido.

AULA 11

As seqüências de sons não são sempre iguais. Nem todos os caminhos seguem a mesma direção.



Objetivos:-Diferenciar Acento e Pulso

- Movimentar-se no espaço seguindo direções

Materiais:

PROPOSTAS

1. História: O elefante e a formiga

Resumo: a) O elefante saiu a passear: - • • • • •

" O passo da formiga é igual ao passo do elefante"?

"Ele é pesado ou leve"? "E o passo como é?"

que devem seguir. O macaco indicava com o dedo por aqui... por ali... (desviando objetos pela sala)

O macaco cantava assim:

Por aqui, por aqui

Autor desconhecido

Eu vou caminhar por aqui, por aqui

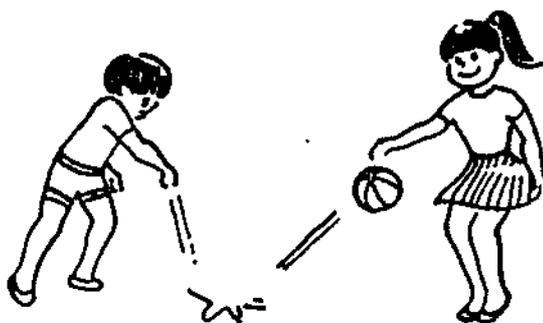
Eü vou caminhar e parar assim (expressão corporal livre)

Variante: Trocar o guia e seguir a brincadeira de obedecer a direção indicada.

3. Recordação das canções.

AULA 12

A bola me ajuda a sentir o acento musical. Eu sei que tenho uma mão melhor.



Objetivos: - Realizar movimentos com a bola no acento da canção.

- Exercitar a "mão-melhor".*

Materiais: Bolas

PROPOSTAS

1. Canção: Eis a minha bola

Eis a minha bola
Que gosta de pular
É macia e grande
Comigo vai brincar

* A expressão "mão-melhor" é utilizada como primeira etapa da noção de direita e esquerda, por sugestão de um especialista em psicomotricidade, consultado a esse respeito.

Obs: A professora canta picando uma bola conforme o acento da música.

a) Em grande círculo, com a professora no centro, todos cantam e flexionam os joelhos ao mesmo tempo que a professora pica a bola no chão (no acento da música) em frente a uma criança, para esta pegar a bola no ar, após o 1º pique.

b) As crianças aos pares frente à frente, recebem uma bolinha. Uma das crianças atira a bola no chão para seu companheiro pegá-la no ar, logo após o 1º pique. As crianças brincam livremente até conseguirem realizar a atividade sem deixar cair muitas vezes a bola. Após conseguirem isso, tentam fazer conforme o acento da música.

c) Atividades com a "mão melhor" - crianças aos pares sentados frente à frente com as pernas espichadas, brincam de rolar a bolinha sobre o solo, segundo o acento da música. Estes movimentos deverão ser feitos com uma só mão, a "mão melhor". Realizam a atividade cantando.

Obs: Para que os movimentos obedeçam ao acento musical, sugere-se que algumas crianças o marquem com palmas ou um instrumento qualquer.

2. Recordação das canções

- O corpo
- João Sapateiro
- Por aqui, por aqui.

AULA 13

Gosto de brincar; conheço o meu folclore.



Objetivos: - Cantar e movimentar-se em diferentes formações.

(Este plano poderá ser desenvolvido totalmente no pátio.)

Materiais:

PROPOSTAS

1. Roda Cantada:

Picolé

Esta noite eu sonhei

Que chupava picolé

Acordei de manhã cedo

Chupando o dedão do pé

Era o pé pra frente.

Bis

Era o pé pra trás

Formação e desenvolvimento:

- Circulo de mãos dadas fazendo os gestos conforme a letra da canção.

2.

De marré marré marré.

Eu sou pobre pobre pobre

De marré marré marré.

Eu sou pobre, pobre, pobre

De marré ré ci.

Eu sou rico, rico, rico

De marré, marré, marré.

Eu sou rico, rico, rico

De marré ré ci.

Dai-me uma de vossas filhas

De marré, marré, marré

Minhas filhas eu não dou

Nem por ouro , nem por prata,

Nem por sangue de lagarta.

Formação e desenvolvimento:

- Fileiras horizontais opostas que se movimentam até um ponto marcado e voltam de costas, uma de cada vez, conforme os versos da canção. De um lado, uma só criança canta "Eu sou pobre...e avança até a metade do caminho marcado e volta de costas adequando seus passos até o ponto de partida. A outra fileira canta "Eu sou rica..." e imita a mesma movimentação. E assim sucessivamente.

3. Valentim

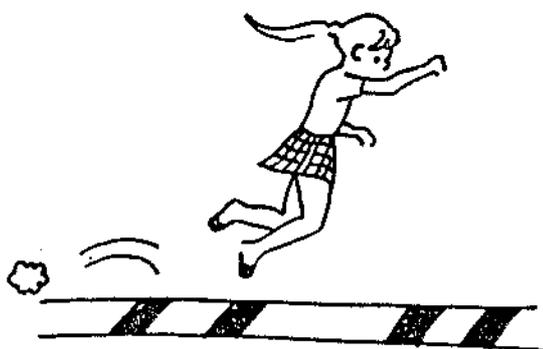
Que é de Valentim, Valentim traz, traz
Que é de Valentim é um bom rapaz
Que é de Valentim, Valentim sou eu...?
Deixa moreninha que este par é meu.

Formação e desenvolvimento:

- Crianças aos pares dispersas pela sala. Uma criança ficará sem par, o Valentim, e tratará de pegar um par quando cantar "deixa moreninha que este par é meu". O que ficar sem par será o próximo Valentim.

Pode-se fazer a brincadeira com 2 ou mais Valentim.

AULA 14



Oriento-me no espaço, sei onde estou. Reproduzo seqüências rítmicas.

Objetivo:-Orientar-se no espaço amplo e limitado.

-Reproduzir seqüências rítmicas.

Material: 1 tambor

PROPOSTAS

1. Movimentação:

A professora faz uma marcação constante no tambor x x x

x x x etc ... e convida as crianças para caminhar em círculo.

De quando em quando, interrompe a cadência até que as crianças reajam com atenção.

Combinar com as crianças: - que elas indicarão um lugar da sala, assim que ouvirem uma batida forte no decorrer da seqüência.

Por exemplo, todos mostrarão onde está a janela quando ouvirem um som forte.

Obs: As batidas seqüenciadas não param, e as crianças não devem interromper o passeio.

2. Canção:

Guet hum!

bis

{ Guet hum fez um dia

{ Um sapinho pra mim

Guet hum fez um dia

Um sapinho pra mim

E seus olhinhos fazem

Guet, guet, hum

Combinar: Guet- piscar os olhos
hum - pôr a língua para fora

3. Atividades rítmicas:

- a) Combinar: Guet - batidas nos joelhos
hum - palmas

- b) Combinar: não cantar as palavras
 guet hum! e bater nos joelhos
 e palmas o tempo correspondente.

4. Combinações rítmicas:

A professora ou uma criança faz a seqüência e o grupo re
 produz

Seqüências:

Guet	guet	guet	hum
joelho	joelho	joelho	palma
hum	hum	hum	guet
palma	palma	palma	joelho

5. Recordação das canções:

Eis a minha bola

João Sapateiro

AULA 15



Oriento-me no espaço, sigo di-
reções. Reproduzo ritmos com
fidelidade.

- Objetivos: - Movimentar-se seguindo direções diferentes.
- Reproduzir ritmos com fidelidade, crescendo/de-
crescendo; acelerando/retardando.

Materiais:

PROPOSTAS

1. Canção:

O burrico

O burrico orneja

Quer comer capim

Se não come logo

Ele faz assim

Him hom

him, hom

2. Movimentação com troca de guia:

Formar uma fila indiana. - (com metade da turma - a outra assiste e canta) O grupo se movimenta seguindo a primeira criança da fila, o guia. A um sinal combinado, todos dão meia volta e aquele, que era o último da fila, será o novo guia.

- Inverter os grupos.

3. Atividades rítmicas:

3.1 - A professora faz o ritmo da música do burrinho com a boca lá lá lá lá... As crianças repetem igual, imediatamente após.

3.2 - A professora faz um ritmo e solicita que não o esqueçam e que repitam quando ela "abrir a mão".

4. Em círculo - cada ritmo feito pela professora ou por um aluno, é repetido por uma dupla de crianças.

5. Todos repetem um ritmo dado (por uma criança ou pela professora) sem cessar - baixando e levantando o volume; acelerando e retardando.

O ritmo poderá ser o de uma palavra ex. bo-ne-qui-nha.

• • • •

6. Canção:

Minhas mãos

Minhas mãos sobem e descem

E batem palminhas

Minhas mãos sobem e descem

e ficam quietinhas

Sugestão:

- Realizar os movimentos sugeridos pela letra da canção.

Terminar a atividade em posição de relax.

AULA 16

Eu sei onde estou e para onde vou (perto, longe; dentro fora; em fila em pares, seguindo direções).

Meu corpo atende ao apelo do som (acento e pulso; rápido e lento).

Objetivo: Rever os conteúdos desenvolvidos na segunda etapa.

Através das canções, a professora enfatizará os conteúdos trabalhados, conforme quadro demonstrativo.

III ETAPA

QUADRO RESUMO Nº 3

Integração dos conteúdos referentes a Ritmo, Espaço e Tempo

III ETAPA - aula 17 a 24

<p>SENTIDO RÍTMICO Vivências dentro da subdivisão do tempo musical; compassos de marcha e valsa.</p>	<p>NOÇÃO DE ESPAÇO As relações no espaço: amplo e limitado. Noção de situação Noção de distância Noção de intervalo</p>	<p>NOÇÃO DE TEMPO Noção de sucessão e vivências corporais dentro das noções de "mais tempo que", "menos tempo que", "ao mesmo tempo que".</p>
---	--	--

MODO OPERACIONAL

- Vivências dentro da subdivisão do tempo musical: a) marcações com percussão corporal; b) movimentações nos compassos de marcha e valsa explorando espaço amplo e limitado; c) atendendo a marcações no espaço (noção de intervalo) correspondente às acentuações dos compassos de marcha e valsa.
- Evolução no espaço amplo e limitado, atendendo ao estímulo musical (acento ou pulso: marcha ou valsa) realizando trocas de lugares, círculos, fileiras, zigue-zaque, pares etc...
- Arranjos musicais: a) cantar todos "ao mesmo tempo" ou em grupos sucessivos "primeiro" um grupo "depois" o outro; b) bater palmas no momento exato - "antes da música começar" "depois" que a música terminar" no meio da música ou em determinada palavra; c) durante a execução instrumental observar qual o instrumento que tocou "durante mais tempo" ou "menos tempo".
- Criar melodias, ritmos, arranjos musicais simples, movimentações e realizá-los em conjunto.

4.5.3.3- Discriminação dos conteúdos em etapas sucessivas: discriminação dos conteúdos por aula.

III ETAPA

nº da aula	Canções previstas	Ritmo	Espaço	Tempo
17	Roda Cutia	Canções curtas e longas		Noção de duração - muito e pouco tempo
18	Nossa bandinha	Marcação do pulso, subdivisão. Vivência de marcha e valsa.	Orientação no espaço informal	Seqüências temporais, agrupamentos 2 a 3 tempos
19	Pula macaquinho, vamos fazer roda	Andar, saltar acento e pulso	As relações no espaço: vivência das noções de superfície e situação	
20	Estrada em curva. Só nós dois		Associação espaço-tempo	Localização no tempo: agora, antes, depois.
21	A bandinha tocando	Execução de arranjo instrumental	Exploração do espaço pela criação de coreografia	Mais tempo menos tempo
22		Reprodução de ritmos	Noção de intervalo	Seqüências temporais sucessão temporal
23	Plano livre. Escolha das atividades do programa a critério do professor ou por escolha das crianças.			
24	Revisão dos conteúdos trabalhados através da repetição de canções com as respectivas movimentações ou exercícios Rítmicos previstos para esta etapa.			

AULA 17

Posso sentir a duração da ação, do som e do silêncio.



Objetivo: Vivenciar som comprido e curto, longo e curto.*

Material: 1 folha de papel, apitos.

PROPOSTAS

1. Vivência da duração: No sopro, das atividades, da respiração.

a) Duas crianças sopram dois apitos de sons diferentes. A primeira soprará durante muito tempo; a segunda soprará curto.

*Para se referir a tempo, por ser de dimensão linear, dar preferência ao termo comprido, ao invés de grande.

Toda turma faz sopro ruidoso:

- muito tempo, comprido;
- pouco tempo, curto.

b) Que coisas se pode fazer num tempo comprido e num tempo curto?

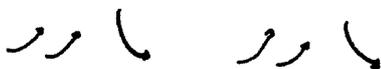
- As crianças dizem, demonstram.

c) Respirar:

- muito rápido, curto;
- muito lento;
- inspirar curto, expirar longo;
- inspirar longo, expirar curto;
- inspirar, prender a respiração, expirar.

d) Sequência Rítmica na respiração:

Valsa - duas inspirações curtas e uma expiração longa, repetir sucessivamente.

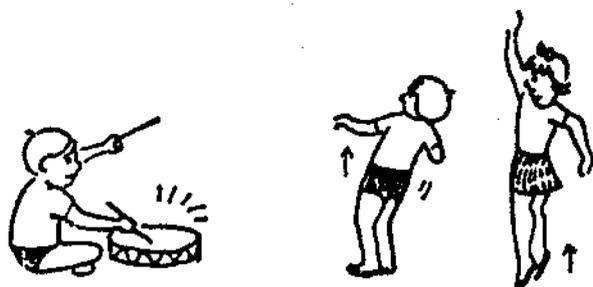


2. Duração do som: Realizar durações correspondentes a ações.

Exemplo: soltar do alto uma folha de papel e emitir um som até ela encostar no chão.

- Cantar uma música enquanto uma criança faz uma atividade p. ex. arrumar a mesinha para a merenda, vestir o casaco etc... Interromper a música quando a criança terminar a ação. Comentar sobre a duração da ação e da música.

AULA 18



Meu corpo reage aos deslocamentos do acento musical.

Objetivo: - Vivenciar os compassos de Marcha e Valsa.
(Seqüências temporais distintas)

- Realizar o arranjo instrumental, baseado no pulso e subdivisão em dois tempos.

Materiais: Gravador e fita; pauzinhos.

Instrumentos Musicais - (construídos com sucata)

PROPOSTAS

1. Movimentação: fita 3 lado B (marcha e valsa)

- Dividir o grande grupo em dois. Um fará a movimentação, o outro tocará pauzinhos.

- A professora liga o gravador e as crianças caminham à vontade. Observar a reação das crianças na mudança do compasso da música de marcha para valsa. Após esta experiência, a professora diz:

"Mostrem com o corpo, modificando a posição ou maneira de andar, quando sentirem que a música mudou".

2. Exercício Rítmico:

Com a mesma gravação, todos batem o pulso com palmas e fazem uma leve inclinação com o corpo no momento dos Acentos musicais - (e não param de bater o pulso).

3. Canto:

Nossa Bandinha

L. Música: Nelson Montmorency

Estrofes I e II: Marcha

I Tum tum tum	II Trá lá lá nós vivemos
Vai começar	cantando
Tum tum tum	Trá lá lá bem conten-
Sem parar	tes
Tum, tum, tum tum	rodando
A bandinha tocar	Trá lá lá a bandinha
	tocando
	Trá lá lá vai a vida
	alegrando

Estrofe III: Valsa

Sempre felizes batendo assim
 Faz o sininho dim, dim, plim, plim
 A nossa bandinha não tem rival
 Basta ouvir o sinal: plam plam.

Sugestões: Estrofe I : Todos batem o acento da música no

compasso de Marcha (2/4).

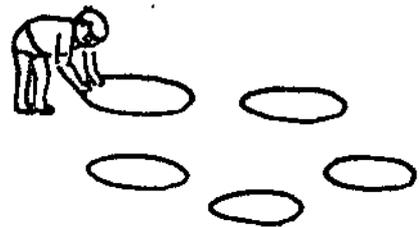
Estrofe II: Apenas os instrumentos de sacudir.
(chocalhos, guizos.etc...) farão o
acompanhamento, subdividindo o pul-
so em duas partes iguais, ou seja, u
ma batida de pulso mais acelerada.

Estrofe III: Todos batem o acento da música no
compasso de valsa (3/4).

Variante: Fazer rodízio com os instrumentos de forma que ca
da criança toque pelo menos em dois deles.

AULA 19

Nós preenchamos o espaço: com o corpo; com o objeto.



Objetivos: - Vivenciar as noções de superfície e de situação, movimentando-se conforme o acento/pulso ou sub-divisão dos tempos da canção.

PROPOSTAS

O CORPO NO ESPAÇO

1. Movimentação:

Caminhar livre pela sala ao som do tambor. Ao sinal combinado (resolver com as crianças) deter-se:

- a) no lugar
- b) contra a parede
- c) numa fila ou em círculo.

Variante: Caminhar pela sala ao som de uma canção. Ao ouvirem "Vamos fazer roda" ... todos se colocam em círculo - ou "vamos fazer fila"... etc...

Canção: Vamos fazer roda
 autor não identificado

I Vamos fazer roda
 Trá lá lá lá

II Vamos bater palmas
 Trá lá lá lá

III Vamos fazer fila
 Trá lá lá
 etc...

O OBJETO NO ESPAÇO

Cada criança receberá um arco para as seguintes propostas:

"Vamos organizar os arcos no chão e ver o que conseguimos formar, sem deixar nenhum separado do outro".

"Vamos cobrir o chão com os arcos"...

2. Conforme a disposição resultante, duas ou três crianças pulam, andam, saltam dentro dos círculos, enquanto o grande grupo bate palma e canta:

- o acento para as estrofes I e III
- o pulso e/ou a subdivisão do tempo para a estrofe II.

3. Dispor os arcos de diferentes maneiras (explorando outras situações espaciais) e repetir a atividade pulando e saltando dentro ou fora dos arcos:

- em 1 pé só (o pé melhor)
- de 2 para 1 pé

4. Variar a canção para explorar amplamente o espaço com os arcos:

Canção: Pula macaquinho

L.M.: Carmem Matting Rocha

Pula, pula, pula macaquinho

Pula, pula, pula até cansar

Sugestão:

(formar uma grande fileira e seguir o chefe em suas evoluções sobre os arcos.)

5. Cada criança em sua casinha (o arco) descansa à vontade.

AULA 20



Consigo identificar o momento exato:
agora, antes e depois.

Objetivos:-Realizar arranjo instrumental identificando o mo-
mento exato de bater.

Materiais: Instrumentos Musicais: sucatas

PROPOSTAS

1. Recordar:

- a) Picolé
- b) Burrico orneja

- organizar a turma em 2 grupos. Combinar previamente que estrofes cada grupo cantará e, então, realizar as canções conforme o combinado.

(um grupo após o outro, sucessivamente)

- A professora canta uma frase, retirada do meio de uma canção conhecida, e as crianças cantam a frase que vem depois.

Exemplo:

- Professora - Se não marchar direito -
- A criança continua - vai preso pro quartel
- ou - o primeiro foi seu pai -
- o segundo seu irmão

2. Canção:

Estrada em Curva

(brincadeira popular)

Lá na estrada em curva

Fez um furo no pneu

(4 vezes)

Colemos com Mixelim wv x

(wv = ruído com a boca;

x=umapalma)

Sugestões:

- a) Cantar omitindo a palavra "furo"
- b) Cantar omitindo a palavra "furo e pneu"
(ficar em silêncio o espaço de tempo correspondente a es

- tas palavras)
c) Bater uma palma para cada palavra

furo e pneu

x x

3. Canção: "Marcha soldado".

Cantar e bater com um instrumento simples, sô nos finais
das frases:

Marcha soldado
Cabeça de papel
Se não marchar direito
Vai preso pro quartel

4. O momento exato: Arranjos Instrumentais

Sô nós dois

L.M. Leda Maffioletti

Vamos caminhar sô nós dois

Vamos bater antes agora e depois

Sugestões:

- a) Cantar e bater 1 palma quando canta a palavra "agora".
- b) Movimentação: Três crianças se posicionam em um determinado ponto da sala, (representam o antes, o agora e o depois, formando uma sucessão).

O restante se organiza em pares. Cada par avança e passa em frente das 3 crianças. A criança que representar o "agora" e o par-

zinho que passa, deverão bater uma palma juntos, no momento que se encontrem.

Após fixar bem esta atividade com a palavra "agora", estender ao "antes" e "depois".

Obs: A atividade se tornará mais interessante com instrumentos musicais (sucatas).

AULA 21

Eu sinto na música: muito tempo;
pouco tempo.



Objetivo: - Realizar arranjos instrumentais envolvendo as noções "mais tempo que" "ao mesmo tempo que"; improvisar ritmos e coreografias.

Materiais: Instrumentos musicais: sucatas

PROPOSTAS

1. Canção:

Arranjos musicais

A Bandinha

A bandinha tocando

Faz um barulhinho

Plim, plim, plim, plim

Toca direitinho

Combinar:

- a) - Um grupo toca o pulso da canção durante todo o tempo
- Outro grupo movimentava o corpo acompanhando a execução
- b) - um grupo toca apenas na parte que diz plim
- outro grupo: movimentava o corpo acompanhando a execução.

No final do trabalho comentar:

"Qual o grupo que se movimentou durante mais tempo?"

- c) Variante: Cantar e movimentar o corpo. Porém, quando cantar "plim plim" deverão ficar imóveis.

"Ficamos muito tempo ou pouco tempo quietos?"

2. Canção: Zum, zum, zum

Eu tinha um mosquitinho
Que fazia zum, zum zum 3 vezes

Zum, zum zum
Fazia zum, zum, zum

A professora propõe: "Quem quiser bater durante muito tempo deve formar um grupo aqui (indica o local) e quem quiser bater pouco tempo, forma outro grupo ali (indica outro local)."

"Após esta divisão estimular os alunos para acompanharem a canção tocando durante muito, ou por pouco tempo."

3. Movimentação: Organizar a turma em dois grupos:

Grupo A - toca os instrumentos conforme o arranjo combinado recentemente.

Grupo B - improvisa deslocamentos, movimentos, ou gestos enquanto dura o som.

"Movimentamos o corpo muitas vezes ou poucas vezes?"

"Movimentamos o corpo muito tempo ou pouco tempo?"

Nota: Para estimular a criação de coreografia, fazer colocações que levem à conscientização dos diferentes lados ou direções, bem como os movimentos básicos de locomoção.

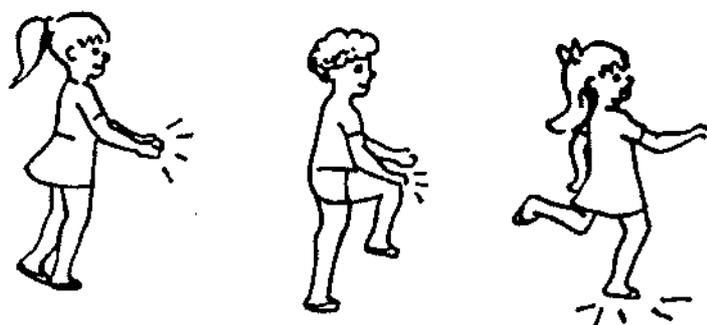
ex:-O que meu corpo pode fazer enquanto cantamos?

-O que podemos fazer para aproveitar este espaço que temos?

-Vamos ficar parados?

-O que vamos fazer?

AULA 22



Reproduzo cadências no tempo e no espaço.

Objetivos:-Reproduzir ritmos com fidelidade, vivenciando corporalmente a duração dos sons.

-Vivenciar sucessão temporal e intervalos espaciais.

Materiais: Álbum com figuras; tiras de papel.

PROPOSTAS

1. Recordar: Recortar figuras que lembram a letra de canções e montar um álbum. Utilizar este álbum no momento da recordação das canções).

2. Atividades Rítmicas:

- a) Uma criança inventa um ritmo (que poderá ser o ritmo de uma palavra); os colegas imitam.
- b) A professora faz um ritmo e os alunos repetem.
 - com palmas e outras partes do corpo.
 - com sílaba - variando a intensidade forte/fraco.
 - reproduzindo em seqüência, repetidas vezes (ostinato)
 - repetem a mesma seqüência variando o timbre voz, palma e pé.
 - ainda com o mesmo ritmo, desta vez intercalando com silêncio, de forma que fique o ritmo (com palmas) se guido do silêncio correspondente à duração desse ritmo.

- ## 3. Movimentação:
- a) as crianças fazem o ritmo com os pés, parados no lugar.
 - b) fazem o ritmo com os pés caminhando em círculo.

4. Noção de intervalo: (visualização do pulso com tiras de papel)

A professora canta uma música conhecida e enquanto canta vai colocando tiras de papel no chão no momento exato do pulso da canção. Ao invés de bater palmas no pulso da música, vai colocando tiras, uma por uma, conforme faria cada batida se fosse com palmas. Logo após, convida as crianças para saltar sobre as marcações, procurando fazer o pulso com saltos.

ex: ci-randa ciran-dinha vamos todos ciran-dar

Tiras de papel enfileiradas marcam o chão e dão a idéia de intervalo (noção espacial).

Poderá usar outras canções e organizar as tiras de forma diferente para resultar outro tipo de intervalo. Primeiro canta, fazendo as marcações com palmas e depois com saltos.

Sugestão: Canção Guet hum



Cada nova organização das tiras no chão resultará numa nova noção de intervalo e de organização temporal representada visualmente.

AULA 23

Revisão da Unidade I e II

(enfoques sugeridos pela prof. da classe)

AULA 24

Posso sentir: a sucessão do tempo;
os deslocamentos do
acento musical, as
cadências, situações
e intervalos espa-
ciais.

Objetivo: Rever os conteúdos desenvolvidos na unidade III.
Através das canções a prof. enfatiza os conteú-
dos trabalhados, conforme quadro demonstrativo.

3.2 PARTITURAS

DIFÍCIL PARAR

L. e. M. Leda Maffioletti

fa. ço cu. i. donô fa. ço não He. xo mui. to, mō me. xo não E en. ge. ra. ca do me. xer dan. ca - o di. fi. ci e pa. rar!

ASSIM, ASSIM

Título original:
A tomar mi mano

Ruth Fridmann
Adapt. Leda Maffioletti.

1. Ao me-xer as ma- os as. sim as. sim as. miu

2. A dobrar as pernas
3. Ao cruzar os braços

Do livro
Canciones para Crecer
1974

SONS DO CORPO

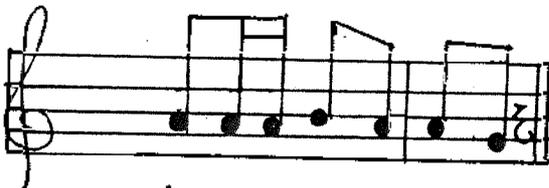
Autor não identificado
Adapt. Leda Maffioletti



1. O que faz tu-a mão-zi-nha lá-la-la-la lá-la



lá-la-la lá-la faz a tu-a mão-zi-nha



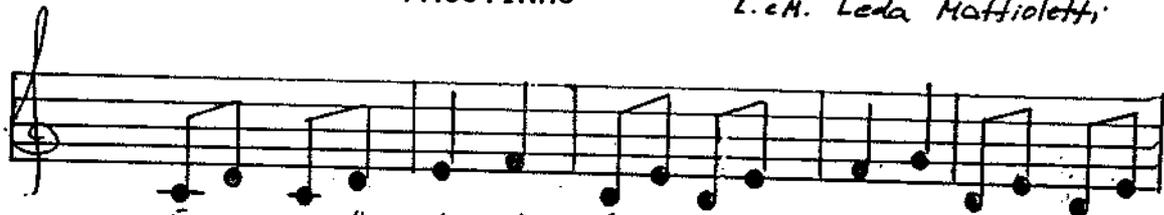
faz a tu-a mão-zi-nha

2. O que faz o teu pezinho...

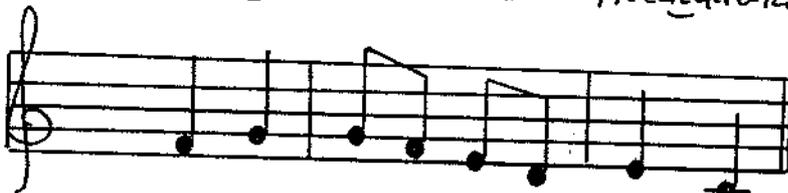
3. O que faz tua boquinha...

PACOTINHO

L. e M. Leda Maffioletti



Fi-cay-co mi-di-nho fi-cay-ro-la-di-nho. Vem um cur-ri-



o-se e a-breg pa-co-ti-nho!

PALMINHAS

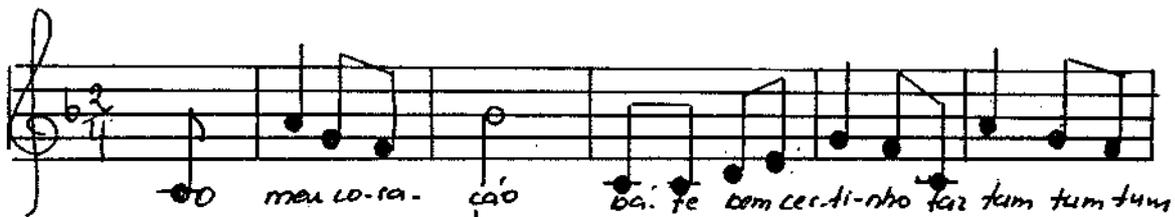
L. e M. Olga Pohlmann



2. Bem leve, bem leve etc...
3. Bem forte, bem forte etc...
4. Pra' cima pra' baixo etc.

MEU CORAÇÃO

L. e M. Celeste Pellicano



LÁ NAQUELE NINHO

Tradução de Heloísa Marinho

Melodia Alemã

La' na-quele ni-nho, um, dois, três. Es-ta-vam três o-

ur-nhos, um dois três pa-que-tes três o- ur-nhos um, dois

três sa-l-ram ti-co ti-cos um dois, três.

Do livro "Canta Mameã" Colégio
Bennett, 1950.

O CORPO

L. H. Vera Santos

Eu te-nhou-ma mão E te-nhou-ta-mão E pos-so ter

ter com as du-as as-sim eu ten-ho um pé E te-nhou-tro

pé E pos-so pu-lar com as dois tam-bém-sim!

COELHINHO APRESSADO

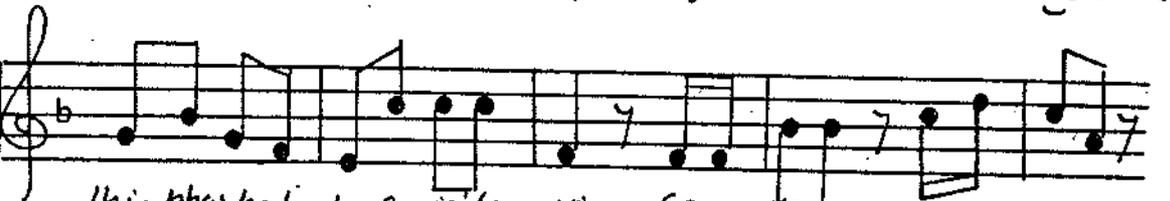
L. Ethel Medeiros
M. Cecilda Barbosa



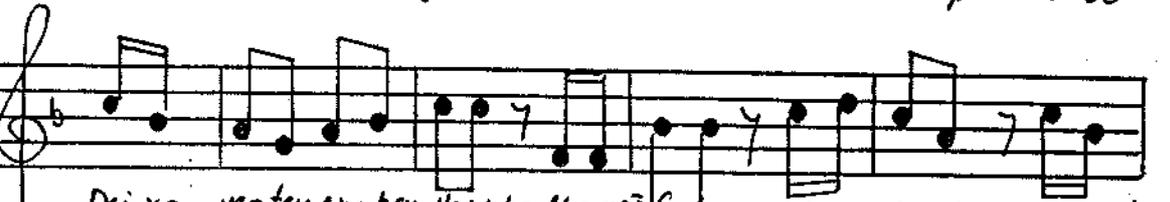
1. Co-e-lhi-nho não te es-con-das. Ha, ha, ha passa pra qui Stão de



fo-ças o-re-lhi-nhas. Ha, ha, ha eu ja te vi Stão de fo-ças o-re-



lhi-nhas ha, ha, ha eu ja te vi. Co-e-lhi-nho oi-pres-sa-do



Dei-ra ver teu em-bru-lhi-nho. Mas não fugas as-sus-ta-do. Eu so'



que-ro um o- vi-nho!

2. Hi, hi, hi isto é que não
É na páscoa que eu vou dar
Hi, hi, hi muita atenção
So' pra' quem souber pular

Coelhinho vem sim
Olha só que pulo eu dou
Da' um ovinho para mim
Pois a Páscoa já chegou.

Do livro:
Música na Escola Elementar
MEC. 1962

O TRENZINHO

Autor não identificado

O tren-zin-ho sa-be-a ser-ra vai can-sa-do vai do-en-te tcho-gue
 tcho-gue, tche-gue tche-gue, tcho-gue tcho-gue tche-gue tche-gue O tren-zin-ho vai do-
 en-te pi-i do-i a-qui! tcho-gue ...
 O tren-zin-ho des-ce-a ser-ra sa-ou tu-do de re-
 pen-te tcho-gue, tcho-gue...

Transmitida oralmente

JOÃO SAPATEIRO

Autor não identificado

Handwritten musical notation on a single staff in 3/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. The melody consists of eighth and quarter notes. The lyrics are written below the staff.

Joãsa pa- tei-ro ca-de-a-sei- pa-to que-se. gun-da Ju- ca k.

Handwritten musical notation on a single staff in 3/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. The melody continues with eighth and quarter notes. The lyrics are written below the staff.

vou. Que- fe na ter- ca? Na- qui- ta, quin- ta? Ou- en- ge e' ser- ta' meu- a- pro- n.

Handwritten musical notation on a single staff in 3/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. The melody ends with a double bar line. The lyrics are written below the staff.

ou?

Transmitida oralmente

POR AQUI, POR AQUI

Autor não identificado

Handwritten musical notation on a single staff in 2/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. The melody consists of quarter and eighth notes. The lyrics are written below the staff.

Eu vou ca- mi- nhar por a- qui, por a- qui, Eu vou ca- mi.

Handwritten musical notation on a single staff in 2/4 time, featuring a treble clef and a key signature of one flat. The melody ends with a double bar line. The lyrics are written below the staff.

nhar e pa- rar as- sim!...

Transmitida oralmente

CANÇÃO DO DIA

L. e M. Maria Dulce S. Antunes

Can- k- mas fe- li- zes A can- ção do di-

É se- gun- da ter- ra di- a de- a- le- gri- a. Can.
Ho- je é ter- ça ... 3.ª vez

di- a de- a- le- gri- a A es- co- la nos en- ... 3.ª vez

si- na - que de- ve- mos tra- ba- lhar - o es-

tu- do! nos sa- vi- da- tra- ba- lha- mas a can- tar

Da Capo

EIS A MINHA BOLA

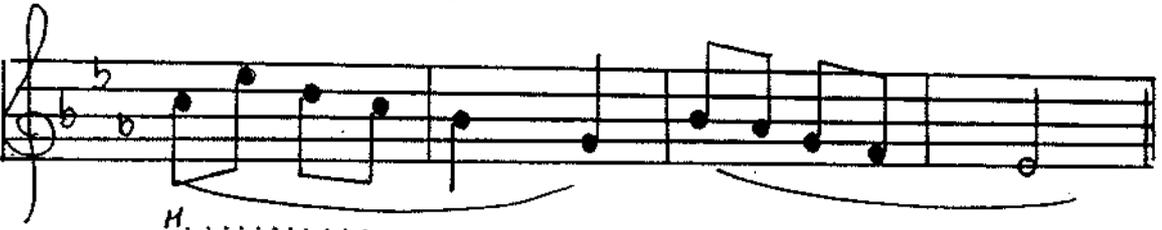
Autor não identificado



Eis a mi-nha bo-la que gos-ta de pu-lar!



É ma-ri-ce gran-de Co-mi-go brin-car.



H.

Do livro *Canta, Mãe*
Colégio Bennett, 1950

MINHAS MÃOS

Melodia Alemã
Adapt. de autor desconhecido

Mi-nhas mãos so-bem des-cem e ba-tem pal.



mi-nhas Mi-nhas mãos so-bem des-cem e fi-cam que-tri-nhas.

PICOLÉ

Autor não identificado

1. Es-ta noi-te eu son-hai que chu-pa-va pi-co-le' A-car-

dei de man-hai ce-do chu-pa-n-doo de-daõ do pé!

E-rao pé pra' fren-te, era-o pé pra'a-trás

Era-o pé pra' fren-te era-o pé pra'a-trás

2. Esta noite eu sonhei
 Que jogava futebol
 Acordei de manhã cedo
 Enrolado no lençol!...

1. Era o pé pra' frente
 Era o pé pra' atrás?

Transmitida oralmente

GUET HUM!

Autor não identificado.

Guet hum! fezum di- gum sa- pi- nto pra mim - Guet

hum fezum di- gum sa- pi- nto pra mim Guet hum fezum

di- gum sa- pi- nto pra mim Eo se wo. Ihi- nha fazem guet hum!

Transmitida oralmente

O BURRICO

original: O clar de la lune

Música: Lully
Letra popular e
adaptação

O Bur-ri- logo- ne- ja quer co- me-er- pim Se não co- me

lo- go e- le faz as- sim Iim, hom, him, hom... ..

DE MARRÉ

Folclore Infantil

Eu sou po-bre po-bre po-bre De-mar-re mar-re mar-re Eu-sou

po-bre po-bre po-bre De-mar-re re si

É DE VALENTIM

Espírito Santo

Que é de Va-len-tim, Va-len-tim traz traz? Que é de Va-len-tim? É um bom re-

par: Que é de Va-len-tim? Va-len-tim sou eu! Be-la mo-re ni-nha que este par é

meu! Que é de Va-len meu!

Do livro: Canções Folclóricas Brasileiras
 Maria Augusta Joppert
 e Oscarlita F. da Silva

1967

NOSSA BANDINHA

Nelson Montenegro

I

Tum, tum, tum vai-ca-me-car tum, tum, tum sem pa-rar tum, tum, tum

I¹ vez II² vez

tum A dan-di-nha to. car tra-la-la. la. Nós vi-

mos can-tan-do tra-la-la Bemcon-ten-tis ro-dan-do Tra-la-

la A dan-di-nha to. can-do tra-la-la vai-a vi-vo-le-gran-do

I¹ vez

II¹ vez III

Sem-pre te. li-zes ba-fen-dos-sim

Faz o si-ni-nho dim, dim, plim, plim. Nossa ban-di-nha não

tem ri-val Bes-ta ou- vir o Si-ni-nho plim, plim!

Distribuído pela S.E.C.

1969

VAMOS FAZER RODA

Autor não identificado

1. Va-mos fa-zer ro-da tra-la' la' la va-mos fa-zer ro-da tra-la' la

2. Vamos bater palmas pa, pa, pa, pa
3. Vamos varrer a casa zai, zai, zai, zai
4. Vamos tocar o sino dim, dim, dim, dim
5. Vamos marchar 1.2, 1.2.

DO polígrafo da OMEP 1975
(ASREP)

PULA, MACAQUINHO!

Carmem n.º Hetting Rocha

1. Pu-la, pu-la Pa-la ma-ca-sui-nho Pu-la, pu-la

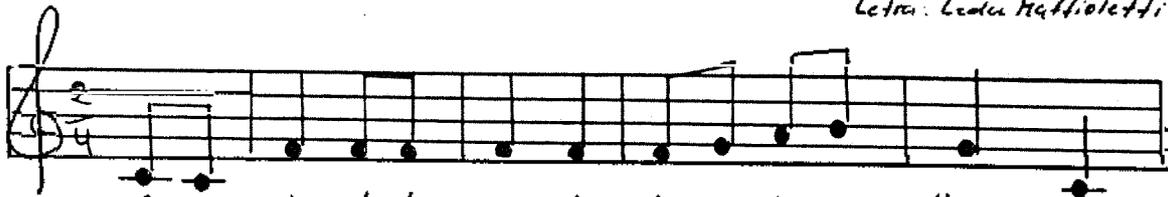
Pu-la-to' can-sar

DO livro: Canções para crianças
cantar

2. Corre, corre
Corre macaquinho ...
3. Roda, roda
4. Anda, anda ...

A BANDINHA

Autor não identificado
Letra: Leoluca Maffioletti



1. A ban- di- nha to- can- do faz um ba- ru- thi- nho



pram, pram, pram, pram to- ca di- rei- ti- nho

Transmitida oralmente

2. O tambor tocando faz um barulhinho...

2. O triângulo tocando faz um barulhinho...

etc.

ZUM, ZUM, ZUM

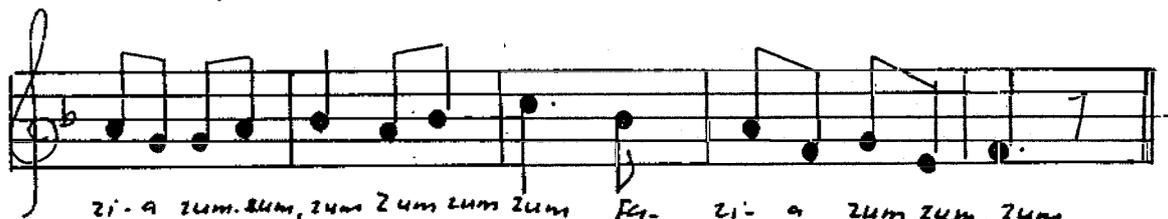
Autor não identificado



Eu ti- nha um mosqui- ti- nho que fa- zi- a zum zum zum Eu tin- ha um mosqui-



ti- nho que fa- zi- a zum, zum, zum Eu ti- nha um mosqui- ti- nho que fa-



zi- a zum. zum, zum zum zum zum Fa- zi- a zum, zum, zum

Transmitida oralmente

ESTRADA EM CURVA

Original: Canto religioso
Glória, Glória, Alalua

Letra popular

La' na es-tra. da em cur-va fez um fe-ro no p. neu

La' na es-tra da em cur-va fez um fe-ro no p. neu

La' na es-tra. da em cur-va fez um fe-ro no p. neu. Co-

le-mos com mi-ve. Ilm!

Transmitida oralmente

VAMOS CAMINHAR

L. e M. Leda Maffioletti

va-mos ca-mi-nhar so' no's dois. Va-mos dan-çar an-tes a-

go nae de-pois

3.3 DISCOGRAFIA

AULA: 1

OBJETIVOS: Movimentar-se e deter-se ao som da música
Vivenciar ruído e silêncio

FITA 1

LADO A

MÚSICA: Baby Elephant Walk
Famous Music

DISCO: Henry Mancini String 101

METRÔNOMO: 112

AULA: 2

OBJETIVOS: Explorar zonas de mobilização corporal
Vivenciar as noções de aberto e fechado
Realizar movimentos de tensão e relaxação

FITA 1

LADO B

MÚSICA: Querer é poder

DISCO: Vila Sésamo

METRÔNOMO: 66

AULA 4

OBJETIVO: Vivenciar andamentos rápido e lento
Explorar movimentos básicos de locomoção
Identificar a pulsação no corpo e na música

FITA 2

LADO A: faixas 1 e 2

MÚSICA: Princesa das Czardas - E.Kalman
Valsa e final

DISCO: ...As operetas voltaram

METRÔNOMO: 66 (valsa) 100 (marcha)
138 (marcha)

AULA 6

OBJETIVOS: Explorar as possibilidades do objeto (arcos)
Vivenciar as noções espaciais - perto/longe;
dentro/fora; em volta

FITA 2

LADO B

MÚSICA: Dança das flautas de junco

DISCO: Tschaikowsky - Suites de Ballet de
El lago de los cisnes

METRÔNOMO: 66

AULA 9 e 18

OBJETIVOS: Vivenciar a noção de acento musical
Relaxar e mobilizar partes do corpo
Vivenciar os compassos de marcha e valsa

FITA 3

LADO A

MÚSICA: Dance of the Merry Mascots

DISCO: Ketelbey - In a Persian Marquet

METRÔNOMO: 66 (valsa)

80 (marcha)

LADO B

MÚSICAS: Delmonico Polka

Waltz for Evelyn

DISCO: Ragtime Bass

METRÔNOMO: 120 (marcha)

70 (valsa)

3.4 MATERIAIS

- gravador e fita cassete
- círculos de elástico (65cm.de diâmetro)
- 1 tambor
- bastões ou tacos de madeira
- arcos
- latas vazias, copos de yogourt, areia, caixas e outros materiais de sucata para confecção de instrumentos musicais.
- bancos e cadeiras
- cartões em forma de círculo(8cm.de diâmetro)
- álbum de figuras de revista ou desenhos
- folha de papel
- apitos

O objeto é indutor do movimento, possibilita o intercâmbio e a comunicação. (Lapierre, 1983).

ANEXO 4

Roteiro para observação do desempenho musical dos Professores Aplicadores

Compreensão dos conteúdos referentes a Ritmo, Es-
ço e Tempo. Capacidade para

- orientar
- exemplificar
- esclarecer propostas de trabalho

Atenção às respostas dos alunos

Capacidade para

- identificar erros e acertos
- advertir
- estimular respostas mais adequadas
à proposta

Observações sobre o encadeamento das atividades (desgaste,
dispersão, quebra na seqüência)

ANEXO 5

Reunião com Professor Aplicador do Programa de Atividades Rítmicas Musicais

Objetivo: Comentar, criticar e avaliar o Programa

Data:

ROTEIRO

I MOMENTO

1. Auto-avaliação da professora aplicadora em relação ao seu desempenho em atividades musicais.
2. Avaliação do interesse, da participação e do aproveitamento da turma.
3. Levantamento e classificação dos alunos quanto ao tipo de participação: Efetiva - pouca - muito pouca.
4. Perfil geral da turma: comprometimento, sociabilidade, maturidade, casos especiais.
5. Levantamento da frequência dos alunos nos dias em que foram ministradas as aulas de Atividades Rítmicas Musicais.

II MOMENTO

1. Comentário e crítica sobre cada plano de aula desenvolvido, considerando
 - a) dificuldades pessoais,
 - b) dificuldades quanto à compreensão do conteúdo,

- c) dificuldades na redação dos planos,
- d) materiais,
- e) receptividade e/ou dificuldades das crianças,
- f) críticas e sugestões.

2. Comentários e críticas sobre assessoramento e treinamento ministrado no início do projeto.

3. SUGESTÕES

ANEXO 6

ASPECTOS GERAIS	RITMO	MELODIA
22- Viver os elementos musicais antes de ter consciência.	21- Ritmo em essência é pré-musical.	69- É o elemento mais característico da música.
(19)- O instinto rítmico, a sensorialidade auditiva e a sensibilidade afetiva tem importância primordial na educação musical.	*35*- O ritmo musical de distingue do ritmo em geral, por possuir valores rítmicos, dinâmicos e plásticos.	71- A fonte da melodia e a fonte psicológica se encontram nas emoções e sentimentos humanos.
16- As bases psicológicas da educação musical estão relacionadas aos elementos essenciais da música: melodia ritmo e harmonia, correspondente aos elementos da natureza humana: afetiva, física e mental.	38- A chave do desenvolvimento rítmico está baseada na sensação de correr do tempo, mediante movimentos reais ou imaginários.	23- O canto, mais que imitação, desperta qualidades musicais congênicas e hereditárias.
39- Passar da ação instintiva para a intelectual é processo indispensável para ler e escrever ritmos.	*31*- A consciência de compasso, tempo, medida, dimensões de uma obra, não reside em noções intelectuais, mas em sensação real da duração dos tempos.	(62)- A afinação tem origem na sensibilidade afetiva.
82- A chave da improvisação melódica está no ouvido afetivo, embasado na sensorialidade auditiva e sustentado pelo sentido rítmico.	*41*- O ritmo por si só não é musical, deve ser completa do mediante os elementos melódicos e harmônicos.	(93)- O nome das notas ajuda o desenvolvimento da percepção auditiva.
89- A audição interior é o sentido mais completo, é pensamento e ideação musical sonora.	*51*- Movimento é uma característica do ritmo.	(64)- Para o desenvolvimento do ouvido musical é necessário: escutar e reconhecer, reproduzir e ter noção da altura dos sons.
24- A audição musical é a chave do desenvolvimento da musicalidade.	*52*- O ritmo está presente na sucessão, na altura e na harmonia.	(62)- As canções em lá lá favorecem o desenvolvimento da musicalidade.
177- O instinto criativo existe em todas as pessoas, por menor que seja o grau.	(84)- Para o desenvolvimento do instinto rítmico é necessário tomar consciência de tempo, compasso e subdivisão.	181 a 188- <u>As disposições musicais dos alunos e como examiná-las:</u>
178- É um erro achar que só a inteligência pode bastar à criação. Inteligência é princípio formativo não formador.	*44*- Ritmo é pulsação vital; rítmica é a ciência das formas e métricas é a forma de medição do tempo.	<u>Sentido rítmico:</u> diferencia ritmo vivo de forma rítmica e métrica.
97- Ter inteligência musical é ter consciência dos diversos elementos que compõe a arte musical.	*98*- Tempo e espaço são os elementos indispensáveis à manifestação do ritmo.	- é capaz de encontrar o tempo; pode dividir sem vacilar; pode reproduzir.
36- Ritmo sonoro é aquele despojado dos elementos harmônicos e melódicos, mas que conserva a musicalidade.	(89)- Para o desenvolvimento da precisão rítmica é aconselhável a associação à palavra.	<u>Sensorialidade auditiva:</u> - reproduzir sons; classificar objetos sonoros; seguir o movimento sonoro.
87- As definições de ritmo se agrupam em torno da idéia de movimento e ordem, proporção e organização.	*91*- Para viver o ritmo é necessário atividade motora.	<u>Sensibilidade afetiva:</u> - Cantar escalas com segurança; distinguir acordes perfeitos maior e menor; reproduzir vocalmente uma melodia.
117- A memória musical é rítmica, auditiva, mental e intuitiva.	*99*- A vivência corporal é a única maneira de adquirir consciência da duração.	<u>Audição relativa:</u> - Pode ser examinada pela entoação afinada e pela afinação expressiva.
	309- O ritmo natural se encontra em todo ser humano. Não se ensina, se revela. É instintivo.	<u>Ouvido harmônico</u> - cantar diferentes sons do intervalo que compõe o acorde. - dar a nota final de uma melodia incompleta (tônica).
	311- Existe relação entre ritmo e vontade.	abordagem parcial para o estudo
	95- A falta de ritmo corresponde a uma deficiência física ou a uma atitude mental que deprecia as atividades corporais.	Atividades Rítmicas Musicais

ANEXO 7

QUADRO SÍNTESE DO MÉTODO ORFF PARA O ENSINO DA MÚSICA

Graetzer-Yepes (1961)

ASPECTOS GERAIS	RITMO	MELODIA
<p>7- O ritmo é o elemento mais fundamental da música.</p> <p>7- Não se ensina teoricamente subdividindo figuras, mas vivendo e recitando ritmos acompanhado de ação. Palavra canto e música formam um todo indivisível. A reprodução do ritmo da palavra facilita a compreensão de qualquer combinação rítmica. A vivência corporal dos ritmos precede o uso de instrumentos.</p> <p>8- O aspecto estético da criação infantil deve ser enquadrado nas atividades que envolvam a criança por inteiro: o jogo.</p> <p>11- Os textos autenticamente infantis precisam ser conservados e respeitados para não matar o germe vital que desperta o interesse.</p> <p>14- O educador musical não deve tratar de trazer a cr. até si ou a alguma direção determinada. Deverá esforçar-se por ingressar no mundo da criança, senti-lo, conhece-lo para depois tratar de influir nele.</p> <p>17- <u>Ritmo</u> é configuração rítmica (perfeitamente traduzível em figuras musicais) de grupos de palavras recitadas em compasso ou séries de golpe ou de melodias.</p> <p><u>Pulso</u> é a unidade rítmica, o valor básico da configuração empregada em fragmentos. São tempos do compasso.</p> <p><u>Acento</u> é a intensidade com que se marca o 1º pulso de cada compasso simples. Os pulsos se marcam sobre cada tempo e o acento sobre o 1º tempo de cada compasso de 2 ou 3 tempos.</p>	<p>7- O ritmo é o ponto de partida da aprendizagem musical instrumental corporal.</p> <p>12- O primeiro instrumento de percussão é o corpo.</p> <p>28- Não é possível educação rítmica sem movimento, por meio dele se obtém a regularidade na sucessão dos ritmos, fluidez e impulso rítmico.</p>	<p>7- A repetição rítmica de palavras leva ao surgimento da melodia. O intervalo (distância entre dois sons) mais fácil de cantar é a 3ª menor (correspondente a sol-mi).</p> <p>8- As canções compostas com 5 sons são as mais fáceis de cantar (pentatônicas).</p> <p>11- Características das canções para jogar: ritmo interno do texto, repetição, saltos imprevistos; relatos que seduz a cr. pela simplicidade e por prestar-se para gesto e o movimento.</p> <p>24- Procedimentos para a execução vocal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. fundamentar a estrutura rítmica da letra estabelecendo os pulsos, acentos e ritmo da letra.2. Entoar as notas com a letra. <p>9- <u>O jogo</u> Motivos rítmicos repetidos indefinidamente com preponderância rítmica destacadas com gestos e movimentos. Jogo com os valores rítmicos, com os sons, textos, com instrumentos, com movimentos de mãos, pés e a voz.</p> <p>8- <u>A criação</u> É o aspecto mais característico da obra de Orff. A criação infantil deve assumir o caráter de jogo.</p> <p><u>Nota:</u> Aspectos referentes a execução instrumental não foram abordados nesta síntese, devido à impossibilidade de aquisição do material específico e a exigência de prof. experiente para a condução das atividades.</p>

Observação: Esse quadro trata-se de uma abordagem parcial do método, montado especificamente para o estudo do Programa de Atividades Rítmicas Musicais.

ANEXO 8

QUADRO SÍNTESE DO MÉTODO DE ENSINO DA MÚSICA - MARTENOT

Martenot (1957)

ASPECTOS GERAIS	RITMO	MELODIA
<p>Objetivo: Fazer a cr. amar a música e dar meios para que possa integrá-la em sua vida e colocar a música a serviço da educação; favorecer a expressão do ser humano; proporcionar meio para canalizar energias; transmitir conteúdos teóricos de maneira viva e concreta através de jogos; formar ouvintes especialmente sensíveis à qualidade; preparar mental e fisicamente os instrumentistas.</p> <p>3- O prof. segundo sua personalidade criará um ambiente de doçura, alegria, confiança; os procedimentos baseados unicamente no pensamento lógico não são oportunos. Nesta fase trata-se de amar e não de entender. A teoria virá mais tarde.</p> <p>4- Cada cr. tem seu ritmo pessoal que se modifica com a idade. Usualmente a cadência 100 do metrônomo possibilita melhor participação de todos; objetivos de educação artística são alcançados de modo mais seguro quando oferecemos todas as possibilidades de expressão; exercícios de relaxação podem promover descanso físico e mental e devem ser postos ao alcance de todos.</p> <p>5- O aluno chega ao silêncio interior pela relaxação. A cr. deve ser levada a desejar o instante de silêncio como preparação para os exercícios.</p> <p>6- A progressão dos exercícios está condicionada a maior utilização que a educação musical, faz da atividade sensorial e motora. O prof. deverá adaptar o trabalho ao comportamento afetivo das crianças; não avança os conteúdos sem que tenham assimilado.</p> <p>18- Os exercícios de audição devem ser precedidos de relaxação para favorecer a atenção auditiva.</p> <p>19- A associação do som ao movimento corporal deve ser primordial.</p>	<p>Pelo dinamismo do ritmo chega-se às potencialidades infantis; por si, o ritmo é disciplinador.</p> <p>4- A participação será mais intensa quando os exercícios e jogos se desenvolvem próximo à cadência 100 do metrônomo superior a isto provoca agitação e inferior falta de atenção.</p> <p>5- O ritmo estimula as atividades musicais desde as primeiras lições o ritmo deve estar presente.</p> <p>6- Os exercícios de ritmo são mais profundos do que os de leitura devido a vida rítmica que provocam tem influência primordial sobre o desenvolvimento musical.</p> <p>8- A educação musical deve começar pelo ritmo, sua forma mais direta, mais rudimentar e mais espontânea; a postura corporal deve favorecer a execução dos ritmos corporais.</p> <p>8- As bases para o desenvolvimento do sentido rítmico são: - faculdade de expressar com precisão as células rítmicas; a sílaba labial é melhor maneira de espessar com fidelidade. - faculdade de perceber as pulsações do tempo com rigorosa precisão. - faculdade de expressar simultaneamente os ritmos e as pulsações (marchas e ritmos falados).</p> <p>9- O desenvolvimento do senso rítmico se dá repetindo fórmulas rítmico com sílaba lá lá.</p> <p>10- O controle consciente não deverá travar a espontaneidade nos exercícios rítmicos.</p>	<p>O silêncio antes e depois da interpretação de cantos permite anular a agitação da vida exterior.</p> <p>18- O reconhecimento das canções em forma de exercício-jogo pode fornecer dados sobre a memória musical e o nível do desenvolvimento musical; a atenção auditiva obtida através do silêncio e relaxação deve ser a base da educação estética.</p> <p>19- Todo choque provocado pelo ataque de um som brusco põe o ouvido em estado defensivo; o som agradável cria receptividade.</p> <p>20- Para acentuar as impressões produzidas pelos sons, pode-se recorrer às associações p.ex. água do grave grave (triste-alegre)</p> <p>23- A qualidade do exemplo tem grande valor. Se a voz do prof. é insuficiente, este deve pedir que uma criança melhor dotada o repita; é importante cantar em tom adequado à voz infatigável.</p> <p>24- O canto por imitação mesmo elementar é essencial ao desenvolvimento do ouvido musical.</p> <p>45- Evolução do trabalho: 19) Fase-jogos sensoriais; imitação canções; investigações rítmicas. 29) Elevar as dificuldades nos jogos sensoriais; dissociar pulso e fórmulas rítmicas faladas; associar o movimento corporal ao movimento sonoro; composições espontâneas. 39) Início das discriminações entre os ritmos; associação entre som e a representação gráfica (desenho); justeza de afinação.</p>

Observação: Esse quadro trata-se de uma abordagem parcial do método, montado especificamente para o estágio Programa de Atividades Rítmicas Musicais.

nº do plano	data	Parecer
15	13/9	- Professora observada pela experimen <u>tadora</u>
16	18/9	- Recordação
17	16/10	- Muito Bom
18	19/10	- Meninos não queriam aula de música- acharam difícil
19	14/11	- Professora observada pela experimen <u>tadora</u> .
20	21/11	- Crianças tiveram dificuldades nas noções de ANTES e DEPOIS.
21	22/11	- A professora não sabia a música- <u>tro</u> cou por outra.
22	23/11	-
23	23/11	- Professora desenvolveu 3 planos em um só dia.

nº do plano	data	Parecer
15	13/9	- Professora observada pela experimen <u>tadora</u>
16	18/9	- Recordação
17	16/10	- Muito Bom
18	19/10	- Meninos não queriam aula de música- acharam difícil.
19	14/11	- Professora observada pela experimen <u>tadora</u> .
20	21/11	- Crianças tiveram dificuldades nas noções de ANTES e DEPOIS.
21	22/11	- A professora não sabia a música-tro <u>cou</u> por outra.
22	23/11	-
23	23/11	- Professora desenvolveu 3 planos em um só dia.

ANÁLISE DOS PLANOS

9.2 - Pareceres do Professor Aplicador do GE-2

nº do plano	data	Parecer
1	22/6	- O plano foi retomado devido a longa interrupção.
2	5/9	- Plano desenvolvido em 3 etapas no mesmo dia - Professor considerou ótima aula.
3	5/9	-
4	5/9	-
5	10/9	- Dúvidas na interpretação da escrita do ritmo. Crianças criam dramatizações para quadrinhas.
6	13/9	- Plano reforçado no dia seguinte devido à agitação da turma no dia 13/9
7	17/9	-
8	27/9	-
9	26/9	- Problemas com gravação - Arcos provocou agitação em aula - Professor sugere círculos no chão.
10	1/10	- Professor teve dificuldades na identificação do acento musical.
11	17/10	- Crianças se dão conta do acento e mais passos do pulso.
12	19/10	- Gostaram muito. Derrubavam muito a bola.
13	23/10	- Dramatizaram
14	25/10	-
15	26/10	-
16	29/10	-
17	30/10	- Crianças tiveram facilidade longo/curto

nº do plano	data	Parecer
18	31/10	-- Duas aulas no mesmo dia
19	31/10	-
18	1/11	- Aula observada pela experimentadora. Repetiu aula 18 - Dificuldade na marcação de valsa e marcha
20	12/11	-
21	16/11	- Aula observada pela experimentadora. Horário final - crianças cansadas.
22	19/11	- Dificuldade ler escrita de ritmo. <u>Su</u> gere traços.
23	20/11	- Cantaram animadamente todas as <u>músi</u> cas.
24	20/11	-

ANEXO 10

10.2 - DADOS QUALITATIVOS - NOÇÃO DE ESPAÇO - GE-1

Sujeitos	TOPOLÓGICAS					EUCLIDIANAS			Figuras Complexas		Observações
	Exploração	Fronteiras	Aberturas	Continuidade	Enlaçamento	Geométricas Simples	Compostas retas e curvas	Losango	Trapézio	Cruzes	
1	+	=	=	=	+	±	±	0	±	0	
2	=	=	=	0	0	=	0	0	0	0	Dif. desenhar
3	+	=	+	=	+	±	+	±	±	0	
4	+	±	+	±	0	0	±	0	±	0	Dif. desenhar
5	+	±	=	0	0	+	0	+	0	0	
6	+	+	+	±	0	+	±	0	0	0	
7	+	±	±	±	0	±	±	0	0	0	Dif. desenhar
8	+	±	±	±	±	±	±	0	±	0	Dif. desenhar
9	+	±	+	±	0	+	±	0	0	0	
10	+	+	+	±	+	+	+	+	+	0	
11	+	±	±	±	0	±	±	0	0	0	
12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
13	=	=	=	=	=	0	=	0	0	0	desenho de imaginação
14	+	±	+	±	=	+	±	+	+	±	
15	±	±	±	+	0	±	±	0	±	0	
16	+	±	=	0	0	0	0	0	0	0	Dif. desenhar
17	=	±	=	=	0	0	0	0	0	0	
18	+	+	+	+	+	±	±	±	+	0	
19	+	±	+	±	0	+	±	+	0	0	
20	±	±	±	±	±	±	±	0	±	0	
21	=	±	±	±	0	0	0	0	0	0	
(+)	15	5	9	3	5	7	3	5	4	0	
(±)	2	12	6	11	2	8	12	2	6	0	
Total	17	17	15	14	7	15	15	7	10	0	
Porcentual	80%	80%	71%	66%	33%	71%	71%	33%	48%	/	

ANEXO 10

10.3 - DADOS QUALITATIVOS - NOÇÃO DE ESPAÇO - GE-2

Sujeitos	TOPOLOGICAS					EUCLIDIANAS			Figuras Complexas		Observações
	Exploração	Fronteiras	Aberturas	Continuidade	Enlaçamento	Geométricas Simples	Compostas retas e curvas e	Losango	Trapézio	Cruzes	
22	=	=	=	=	±	±	0	0	0	0	desenho garatuja
23	+	±	+	±	±	±	±	±	0	0	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dif. desenhar
25	+	+	±	±	=	+	+	+	+	0	
26	+	±	+	±	+	±	±	+	0	±	
27	=	±	±	±	+	+	+	±	±	0	
28	+	=	=	±	0	±	±	±	0	0	
29	±	±	±	±	0	±	±	0	0	0	
30	+	+	+	±	0	±	±	+	0	0	
31	+	±	±	±	+	±	±	0	0	0	
32	+	=	±	=	0	+	+	0	0	0	
33	+	=	=	±	=	+	±	0	0	0	
34	+	+	+	+	+	+	±	+	+	0	
35	=	=	=	=	0	=	±	0	0	0	
36	=	+	+	+	+	+	±	=	=	±	
37	+	±	±	±	0	+	±	0	±	±	
38	+	±	±	±	+	±	±	0	±	0	
39	+	±	+	±	+	±	±	±	±	0	
40	+	±	+	±	0	0	0	0	0	0	
41	+	=	+	+	=	±	+	+	0	±	
42	±	+	±	±	0	±	=	0	0	0	
43	+	±	=	=	=	±	+	+	0	±	
44	+	+	+	+	0	=	+	=	=	±	
45	+	±	+	±	0	±	0	0	±	0	
46	+	±	+	+	+	±	±	+	+	=	
47	+	±	+	±	+	±	0	0	0	0	
(+)	19	6	13	5	9	7	7	7	4	0	
(±)	2	13	7	16	2	15	13	4	4	6	
Total	21	19	20	21	11	22	20	11	8	6	
Percentual	84%	76%	80%	84%	44%	88%	80%	40%	/	/	

ANEXO 10

10.4 - DADOS QUALITATIVOS - NOÇÃO DE TEMPO - G.Controle

Sujeitos	SUCESSÃO			DURAÇÃO		
	Ordem Espacial	Antes Depois	Coordena Velocidade	Centrada no Espaço	Coordena Velocidade/Duração	Coordena Sucessão/Duração
48	=	+	0	0	0	0
49	=	0	0	=	0	0
50	=	+	+	=	0	0
51	=	=	=	=	0	0
52	=	+	+	0	+	0
53	-	-	-	-	-	-
54	=	=	0	=	0	0
55	=	±	0	=	0	0
56	=	=	=	=	+	0
57	-	-	-	-	-	-
58	=	=	=	+	0	0
59	=	+	+	=	±	0
60	=	=	=	=	0	0
61	=	=	0	0	0	0
62	=	=	+	0	0	0
63	-	-	-	-	-	-
64	=	+	+	0	0	0
65	+	±	±	=	+	0
66	=	±	0	0	+	0
67	=	=	=	=	0	0
68	=	+	0	=	0	0
69	=	=	=	=	0	0
70	=	=	=	=	±	0
71	=	=	=	=	±	0
72	=	±	0	=	0	0
(+)	1	6	6	1	5	0
(±)	0	3	0	0	2	0
Total	1	9	6	1	7	0
Percentual	/	/	/	/	/	/

ANEXO 10

10.5- DADOS QUALITATIVOS - NOÇÃO DE TEMPO - GE-1

Sujeitos	SUCESSÃO			DURAÇÃO		
	Ordem Espacial	Antes Depois	Coordena Velocidade	Centrada do Espaço	Coordena Velocidade/Duração	Coordena Sucessão/Duração
1	=	±	+	±	0	0 ✓
2	=	+	0	=	0	0
3	=	+	0	=	0	0
4	=	+	0	0	0	0
5	=	=	0	=	0	0
6	=	±	=	=	0	±
7	=	=	0	=	0	0
8	=	=	±	0	±	0
9	=	=	=	0	+	+
10	=	=	±	=	0	0
11	0	+	0	=	0	0
12	=	=	=	0	+	0
13	-	-	-	-	-	-
14	=	=	=	=	0	0
15	-	-	-	-	+	-
16	=	=	±	=	+	0
17	=	=	±	0	0	0
18	=	±	0	0	=	0
19	=	=	=	0	+	+
20	-	-	-	-	-	-
21	=	+	0	=	0	0
(+)	/	5	1	0	4	0
(±)	/	3	4	1	1	1
Total Percentual	/	8	5	1	5	1
	/		/	/	/	/

ANEXO 10

10.6 - DADOS QUALITATIVOS - NOÇÃO DE TEMPO - GE2

Sujeitos	SUCESSÃO			DURAÇÃO		
	Ordem Espacial	Antes Depois	Coordena Velocidade	Centrada no Espaço	Coordena Velocidade/duração	Coordena Sucessão/duração
22	=	=	0	=	0	0
23	=	=	0	=	0	±
24	=	±	0	=	=	0
25	=	=	+	=	+	0
26	=	=	=	=	=	=
27	=	=	=	=	=	±
28	=	+	0	=	±	±
29	=	+	+	=	+	±
30	=	=	+	=	+	0
31	=	±	0	=	±	0
32	=	+	0	±	0	0
33	=	=	+	=	+	0
34	=	+	+	=	+	0
35	=	=	0	=	0	0
36	=	=	0	=	0	0
37	=	±	0	=	0	0
38	=	=	=	=	0	0
39	-	-	-	-	-	-
40	=	=	+	=	0	0
41	-	-	-	-	-	-
42	=	0	0	=	0	0
43	=	±	0	=	0	0
44	=	0	0	=	0	0
45	=	0	±	=	+	0
46	=	=	=	=	+	±
47	=	+	0	=	0	0
(+)	0	5	6	0	6	0
(±)	0	4	1	1	2	4
Total	0	9	7	1	8	4
Percentual	/	/	/	/	/	/

ANEXO 11

DADOS GERAIS

Quadro demonstrativo: nº de sujeitos, grupo, sexo, idade, resultados obtidos em pré e pós teste da noção de espaço e tempo, sujeitos que freqüentaram a escola em ano anterior ao experimento^(*), número de ausência às aulas de Atividades Rítmicas, nível de participação nas atividades do projeto. (E=Efetiva; P=Pouca; MP=Muito Pouca).

Nº	Grupo	Sexo	Idade	ESPAÇO		TEMPO		com escolaridade	nº ausência	nível de participação
				Pré	Pós	Pré	Pós			
1	GE.1	M	5:3	IB IIA	IIA	IIA	IIA		5	P
2		M	5:9	IB	IB	I	IIA		3	MP
3		M	5:9	IB IIA	IIA	IIA	IIA		2	P
4		F	5:7	IB	IB IIA	I	I		3	P
5		M	5:4	IB	IB IIA	IIA	IIA		2	P
6		M	5:10	IB	IIA	I	IIA		1	E
7		F	5:6	IB	IIA	I	IIA		4	E
8		M	5:10	IB	IIA	I	IIA		2	MP
9		F	5:9	IB	IIA	IIA	IIA		6	E
10		F	5:11	IB IIA	IIA	I	I	*	1	E
11		F	5:6	IB	IB	I	IIA		4	P
12		F	5:6	IB IIA	IIA	I	IIA	*	1	P
13		F	5:6	IB	IB	-	-	*	3	E
14		F	6:1	IB IIP	IIA	IIA	IIA	*	9	E
15		F	5:7	IB IIA	IIA	-	-		2	E
16		F	5:7	IB	IB	IIA	IIA		2	P
17		F	6:4	IA	IB	I	I	*	2	E
18		F	5:5	IIA	IIA	IIA	IIA		2	E
19		F	5:9	IB IIA	IIA	IIA	IIA		2	E
20		M	5:6	IB	IB IIA	-	-	*	9	P
21	M	6	IA	IB	I	IIA	*	2	MP	
22	GE.2	F	5:6	IB	IB	IIA	IIA	*	0	E
23		F	5:9	IB IIA	IB IIA	IIA	IIA	*	3	MP
24		F	6:2	-	-	IIA	IIA	*	1	E
25		F	6	IB	IIA	IIA	IIA	*	1	E
26		F	6	IB	IIA	IIA	IIA	*	2	E
27		F	6	IB	IIA	IIA	IIA	*	2	MP
28		M	5:7	IB IIA	IIA	I	I	*	2	E
29		M	5:4	IB	IIA	IIA	IIA	*	3	E
30		F	6:4	IB IIA	IB IIA	II B	IIA	*	3	E
31		F	5:8	IB IIA	IIA	I	IIA	*	2	E
32		M	5:4	IB IIA	IIA	I	IIA	*	3	E
33		F	6:2	IB IIA	IIA	I	IIA	*	0	E
34		F	5:5	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*	0	E

34	F	6	IB IIA	IIB	IIA	IIA	*	3	E
35	M	6:4	IB	IB	I	I		10	MP
36	M	5:6	IIB	IIB	I	I		5	MP
37	M	5:8	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*	0	E
38	M	5:4	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*	3	E
39	M	6	IB IIA	IIA	-	-	*	1	MP
40	M	6:3	IB IIA	IB IIA	I	IIA	*	3	MP
41	F	5:11	IIA	IIB	-	-	*	7	E
42	M	5:7	IB	IB IIA	I	I	*	3	MP
43	M	5:10	IIA	IIB	I	I	*	4	P
44	M	6:6	IIA	IIB	I	I	*	5	MP
45	F	6:1	IB IIA	IB IIA	IIA	IIA	*	2	MP
46	M	5:8	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*	7	MP
47	M	6	IB	IB IIA	I	I	*	6	MP
48	M	5:7	IB IIA	IB IIA	I	IIA	*		
49	M	6:2	IB IIA	IB IIA	I	I	*		
50	M	6:2	IB IIA	IB IIA	I	IIA	*		
51	M	5:7	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*		
52	M	5:9	IB IIA	IB IIA	I	IIA	*		
53	M	6:5	IIA	IIA	-	-	*		
54	M	5:7	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*		
55	F	5:7	IB IIA	IB IIA	I	I	*		
56	F	5:9	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*		
57	F	5:9	IB IIA	IIB	-	-	*		
58	F	5:7	IIA	IIB	IIB	IIB	*		
59	F	5:7	IB	IIA	IIA	IIA	*		
60	F	5:11	IB	IB	I	I	*		
61	F	5:7	IB IIA	IIA	I	I	*		
62	F	5:7	IIA	IIB	IIA	IIA	*		
63	F	5:8	IB IIA	IB IIA	-	-	*		
64	F	5:8	IIA	IIB	I	I	*		
65	F	6	IIA	IIA	IIA	IIA	*		
66	F	6:1	IB IIA	IIA	I	IIA	*		
67	F	6:1	IB IIA	IIA	IIA	IIA	*		
68	F	5:7	IB	IB	I	I	*		
69	F	6:2	IB IIA	IIA	I	I	*		
70	F	6:3	IIA	IIB	I	I	*		
71	F	5:7	IB	IB	I	IIA	*		
72	F	5:9	IB IIA	IB IIA	I	I	*		

GE