

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**

**RELAÇÕES ENTRE HABILIDADES MUSICAIS E HABILIDADES SOCIAIS EM  
PESSOAS COM SÍNDROME DE WILLIAMS: PERSPECTIVAS E LIMITAÇÕES**

**Valéria Peres Asnis**

**São Carlos/SP**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL**

**RELAÇÕES ENTRE HABILIDADES MUSICAIS E HABILIDADES SOCIAIS EM  
PESSOAS COM SÍNDROME DE WILLIAMS: PERSPECTIVAS E LIMITAÇÕES**

**Valéria Peres Asnis**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Especial, do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Educação Especial.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dra Ana Lúcia Cortegoso

**São Carlos/SP**

**2014**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A836rh Asnis, Valéria Peres.  
Relações entre habilidades musicais e habilidades sociais  
em pessoas com Síndrome de Williams : perspectivas e  
limitações / Valéria Peres Asnis. -- São Carlos : UFSCar,  
2014.  
115 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São  
Carlos, 2014.

1. Educação musical. 2. Williams, Síndrome de. 3.  
Educação musical especial. 4. Habilidades sociais. I. Título.

CDD: 372.87 (20ª)



Banca Examinadora de Dissertação de Mestrado de **Valéria Peres Asnis**.

Profa. Dra. Ana Lúcia Cortegoso  
(UFSCar)

Ass. *A. L. Cortegoso*

Profa. Dra. Ilza Zenker Leme Joly (UFSCar)

Ass. *Ilza Zenker Leme Joly*

Profa. Dra. Valéria Luders  
(UFPR)

Ass. *Valéria Luders*

Dedico este trabalho às pessoas com Síndrome de Williams

## AGRADECIMENTOS

Ao meu marido, Laerte Asnis, por ser meu maior incentivador, por seus conselhos e amor e por estar presente nos momentos mais difíceis desta caminhada.

Aos meus filhos, Gabriel e Yuri, luzes da minha vida, por entenderem os motivos de tanto esforço, pela compreensão, apoio e amor.

À minha mãe por estar sempre pronta a ajudar e a meu pai (*In Memoriam*), que com certeza olha por mim todos os dias.

À minha orientadora, Ana Lúcia Cortegoso, que apesar dos momentos difíceis pelos quais passou durante esse processo, sempre esteve presente e pronta a me orientar. Agradeço pelos ensinamentos, pela paciência e por compreender minhas dificuldades.

Ao Mateus Sansão, por ter entrado em minha vida e ter sido o grande motivador de meus estudos com a Síndrome de Williams.

Aos meus participantes e suas famílias, pelo apoio e por acreditarem em meu trabalho.

Às professoras, Dra Ilza Zenker Leme Joly e Dra Valéria Lüders, por aceitarem prontamente o convite para serem membros de minha banca de defesa deste trabalho.

A todos meus amigos e amigas que, de uma forma ou de outra, estiveram presentes dando palavras de incentivo, carinho e boas risadas.

*Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos (FERNANDO PESSOA).*

## RESUMO

A educação musical é vista como um procedimento pedagógico bem organizado de alfabetização e sensibilização, dando a possibilidade às pessoas com necessidades especiais ou não, de lidarem com suas dificuldades e limitações e descobrirem suas capacidades e limites. Apesar do número crescente de pesquisas na área da educação musical, com pessoas com necessidades especiais, em se tratando de pessoas com Síndrome de Williams é constatado um número reduzido de pesquisas, sendo encontradas em trabalhos internacionais. No Brasil, somente uma pesquisa foi encontrada, associando a melhora na fixação de atenção de uma criança com SW com o processo de musicalização. Nesse sentido, o tema desta pesquisa visa à análise do impacto da educação musical nas habilidades sociais de pessoas com Síndrome de Williams. O presente estudo tem por objetivo geral verificar os resultados de um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams. Como objetivos específicos, ele propõe: 1) Elaborar, aplicar e avaliar um programa de educação musical para pessoas com SW, em relação à promoção de habilidades sociais; 2) observar e analisar se podem ser identificados indícios de facilitação de melhor inserção desse indivíduo na sociedade que possam ser atribuídos às dinâmicas de educação musical abordando percepção auditiva e rítmica, pulsação, memória visual e auditiva, entre outras, como parte de um processo de aprendizagem musical. Trata-se de uma pesquisa de campo com uma abordagem quali-quantitativa. Participaram da pesquisa dois adolescentes com Síndrome de Williams. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados: 1) Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) para os pais e pessoas com SW, realizadas em três momentos (pré, meio e pós intervenção); 2) Avaliação de Habilidades Musicais para os adolescentes com SW, realizadas antes e pós intervenção; 3) Diário de campo, que compreendeu registros feitos pela pesquisadora ao final de cada intervenção. O Programa teve duração de 13 semanas para um dos participantes e 9 semanas para o outro participante, com uma aula semanal de aproximadamente 30 minutos cada. O Programa de Educação Musical foi elaborado nas áreas que a pesquisadora considerou relevantes para o aprendizado musical. A análise dos dados foi feita através de comparação das respostas fornecidas pelo Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR), pelas Avaliações Musicais, pelo exame das filmagens realizadas nas intervenções e anotações no diário de campo.

Palavras-chave: Síndrome de Williams. Educação Musical Especial. Habilidades Sociais.

## ABSTRACT

Music education is seen as a well organized pedagogical procedure of literacy and awareness, giving to individuals with special needs or not the possibility to deal with their difficulties and limitations and discover their limits and skills. Despite of the growth of the researches in the music education field investigating people with special needs, the researches that focus on Williams syndrome is reduced, and most of this researches are found in international works. In Brazil, only one research was found that associates the improve to hold attention in a child with Williams Syndrome (WS) and the musicalization process. Thus, the theme of this research is to analyze the impact of music education on social skills development in individuals with WS. The general goal of this study is to verify the results of a Music Education Program for teenagers with WS. As specific goals, this work aims to: 1) elaborate, apply and evaluate a music education program for individuals with WS, related to promote social skills; 2) note and analyze if it could identify indications of better social insertion that could be assign to music education dynamics that involves auditory and rhythm perception, pulsation, visual and auditory memory, among others, as part of the musical learning process. This is a field research with a qualitative and quantitative approach. Two teenagers with WS participate in this research. The data collection instruments used were: 1) Social Skills Form, Problematic behavior and academic competence (SSRS-BR) for parents and WS people, performed at three time points (pre-, mid- and post-intervention); 2) Musical skills evaluation for teenagers with WS performed before and after the intervention; 3) Field diary, that includes records made by the researcher at the end of each intervention. The program lasted for 13 weeks for one teenager and 9 weeks for the other, with a weekly class of approximately 30 minutes each. The Music Education Program was developed in the fields that the researcher considered relevant to music learning. Data analysis was done by comparing the answers given by Social Skills Form, Problematic Behavior and Academic Competence (SSRS-BR), the Music Evaluations, the review of the filming made during interventions and field diary notes.

Keywords: Williams Syndrome. Music in Special Education. Social Skills.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Educação Musical e Desenvolvimento de Habilidades Sociais em Pessoas com Síndrome de Williams: aspectos conceituais e teóricos.....</b> | <b>15</b> |
| <b>1.1 Caracterização da Síndrome de Williams.....</b>   | <b>17</b> |
| 1.1.1 <u>Sobre Habilidades e Afinidades Musicais em pessoas com Síndrome de Williams.....</u>  | 18        |
| 1.1.2 <u>Sobre Habilidades Sociais em pessoas com Síndrome de Williams.....</u>  | 20        |
| <b>1.2 Habilidades Sociais.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>1.3 Educação Musical e Educação Musical Especial.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>2. Relações entre Aprendizagem Musical e Desenvolvimento de Repertório Social: aspectos metodológicos.....</b>                            | <b>26</b> |
| <b>2.1 Caracterização do estudo.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>2.2 Participantes.....</b>  | <b>26</b> |
| 2.2.1 <u>Critérios e Procedimentos para seleção.....</u>   | 26        |
| 2.2.2 <u>Caracterização dos participantes.....</u>   | 27        |
| <b>2.3 Locais de coletas de dados.....</b>   | <b>27</b> |
| <b>2.4 Delineamento.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>2.5 Coleta de dados.....</b>  | <b>28</b> |
| 2.5.1 <u>Procedimentos.....</u>  | 28        |
| <b>2.6 Instrumentos.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>2.7 Análise dos dados.....</b>  | <b>35</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.7.1 <u>Procedimentos</u> .....  | 35        |
| <b>3. Aprendizagem Musical e Desenvolvimento Social: resultados na aplicação de um programa de ensino de música a jovens com Síndrome de Williams</b> .....         | <b>37</b> |
| <b>3.1 Evolução de Habilidades Musicais e Sociais de P1, no decorrer do programa</b> .....  | <b>37</b> |
| 3.1.a <b>Habilidades Musicais</b> .....   | 37        |
| 3.1.b <b>Habilidades Sociais</b> .....  | 40        |
| 3.1.b.1 <u>Avaliações realizadas por P1</u> .....   | 40        |
| 3.1.b.2 <u>Desempenho de P1 no decorrer das aulas</u> .....   | 42        |
| 3.1.c <u>Avaliações realizadas pela mãe de P1 em relação habilidades sociais</u> .....  | 43        |
| 3.1.d <u>Avaliações realizadas pela mãe de P1 em relação à comportamentos problemáticos</u> .....   | 45        |
| 3.1.e <u>Avaliações realizadas pelo pai de P1 em relação a habilidades sociais</u> .....  | 46        |
| 3.1.f <u>Avaliações realizadas pelo pai de P1 em relação a comportamentos problemáticos</u> .....   | 48        |
| 3.1.g <u>Comparações entre as três oportunidades de avaliações em habilidades sociais e comportamentos problemáticos realizadas por P1, sua mãe e seu pai</u> ..... | 49        |
| <b>3.2 Evolução de Habilidades Musicais e Sociais de P2, no decorrer do programa</b> .....  | <b>50</b> |
| 3.2.a <b>Habilidades Musicais</b> .....   | 51        |
| 3.2.a.1 <u>Diário de Campo</u> .....  | 53        |
| 3.2.b <b>Habilidades Sociais</b> .....  | 54        |
| 3.2.b.1 <u>Avaliações realizadas por P2</u> .....   | 54        |
| 3.2.b.2 <u>Desempenho de P2 no decorrer das aulas</u> .....   | 56        |
| 3.2.c <u>Avaliações realizadas pela mãe de P2 em relação habilidades sociais</u> .....  | 56        |

|   |     |
|---|-----|
| 3.2.d <u>Avaliações realizadas pela mãe de P2 em relação à comportamentos problemáticos</u> .....   | 58  |
| 3.2.e <u>Avaliações realizadas pelo avô de P1 em relação a habilidades sociais</u> .....  | 59  |
| 3.2.f <u>Avaliações realizadas pelo avô de P1 em relação a comportamentos problemáticos</u> .....   | 61  |
| 3.2.g <u>Comparações entre as três oportunidades de avaliações em habilidades sociais e comportamentos problemáticos realizadas por P2, sua mãe e seu avô</u> ..... | 62  |
| <b>4 Habilidades Musicais e Habilidades Sociais: avanços e desafios na compreensão da complexidade da Síndrome de Williams</b> .....                                | 64  |
| 4.1 <b>Aspectos Relacionados ao Desenvolvimento de Habilidades Musicais</b> .....   | 64  |
| 4.2 <b>Aspectos Relacionados ao Desenvolvimento de Habilidades Sociais</b> .....  | 67  |
| <b>5 Considerações Finais</b> .....   | 73  |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 75  |
| <b>APÊNDICES</b> .....  | 83  |
| APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – para os participantes com Síndrome de Williams.....   | 84  |
| APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – para pais ou responsáveis.....  | 87  |
| APÊNDICE C - Avaliação Musical.....   | 90  |
| APÊNDICE D - Descrição das aulas – P1.....  | 97  |
| APÊNDICE E - Descrição das aulas – P2.....  | 107 |
| <b>ANEXOS</b> - .....   | 114 |
| ANEXO 1 - .....   | 115 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| <b>Quadro 1</b> - Caracterização dos Participantes.....  | 27 |
| <b>Quadro 2</b> - Distribuição de ocorrência de Habilidades Musicais identificadas nas manifestações de P1 durante as sessões.....   | 38 |
| <b>Quadro 3</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, por ele mesmo, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....     | 42 |
| <b>Quadro 4</b> - Distribuição de ocorrência de Habilidades Sociais identificadas como presentes e preponderantes nas manifestações de P1 durante as aulas.....            | 43 |
| <b>Quadro 5</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....          | 45 |
| <b>Quadro 6</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P1, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas..... | 46 |
| <b>Quadro 7</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, pelo pai, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....          | 48 |
| <b>Quadro 8</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P1, pelo pai, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas..... | 49 |
| <b>Quadro 9</b> - Distribuição de ocorrência de Habilidades Musicais identificadas nas manifestações de P2 durante as sessões.....   | 52 |
| <b>Quadro 10</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, por ele mesmo, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....    | 55 |
| <b>Quadro 11</b> - Distribuição de ocorrência de Habilidades Sociais identificadas como presentes e preponderantes nas manifestações de P2 durante as aulas.....           | 56 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 12</b> - - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....        | 58 |
| <b>Quadro 13</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P2, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas..... | 59 |
| <b>Quadro 14</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, pelo avô, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.....          | 61 |
| <b>Quadro 15</b> - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P2, pelo avô, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas..... | 62 |

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório musical de P1, nas oportunidades de avaliação realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de ensino.....39
- Figura 2** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, por ele mesmo, nas oportunidades de avaliação de Habilidades Sociais realizadas no decorrer do estudo.....41
- Figura 3** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo.....44
- Figura 4** - Distribuição dos valores atribuídos ao desempenho de P1, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.....45
- Figura 5** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pelo pai, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo.....47
- Figura 6** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pelo pai, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.....48
- Figura 7** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório musical de P2, nas oportunidades de avaliação realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de ensino.....53
- Figura 8** - - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, por ele mesmo, nas oportunidades de avaliação de Habilidades Sociais realizadas no decorrer do estudo.....55
- Figura 9** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo.....57
- Figura 10** - Distribuição dos valores atribuídos ao desempenho de P2, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.....58
- Figura 11** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pelo avô, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo.....60

**Figura 12** – Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pelo avô, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.....61

## 1. EDUCAÇÃO MUSICAL E DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIAIS EM PESSOAS COM SÍNDROME DE WILLIAMS: ASPECTOS CONCEITUAIS E TEÓRICOS

Pesquisas na área da educação musical vêm reconhecendo, cada vez mais, o papel da música no processo de formação de um indivíduo, no sentido de ser um instrumento para desenvolver inúmeras capacidades, entre as quais autoconhecimento e autoexpressão. São exemplos de pesquisas nessa área: trabalhos como os das educadoras Benedetti, Kerr (2008), que tratam da função da educação musical nos dias de hoje, seja na dimensão cotidiana ou não cotidiana; Fonterrada (2007), que faz uma revisão histórica da educação musical no Brasil e sugere um diálogo com outras áreas do conhecimento como a psicologia, a medicina, a antropologia e a educação ambiental; Joly, Diniz (2007), que tratam da importância da música nos cursos de pedagogia e Morales (2008), que investiga como educadoras especiais utilizam a música em um processo inclusivo com seus alunos.

A educação musical é vista como um procedimento pedagógico bem organizado de alfabetização e sensibilização, dando a possibilidade de pessoas com ou sem necessidades especiais lidarem com suas dificuldades e limitações e descobrirem suas capacidades e limites que os ajudarão em suas realizações pessoais, seja na música ou em outros contextos, como escola, família e relações de amizade. Segundo Fonterrada (2008, p. 117), a música pode ser condição para inclusão da arte na vida das pessoas, “dando-lhes a possibilidade de atingir outras dimensões de si mesmo e de ampliar e aprofundar seus modos de relação consigo próprio, com o outro e com o mundo”.

Várias são as pesquisas que relacionam a prática musical com a melhora na qualidade de vida, melhora no convívio social, na aceitação de regras que a sociedade impõe, nos benefícios psicológicos, entre outros (JOLY, 2003; HUMMES, 2004; FERREIRA; REMEDI; LIMA, 2006; SAMPAIO et al., 2011; EUGÊNIO; ESCALDA; LEMOS, 2012). Segundo Del Prette, Del Prette (2011), saber lidar com dificuldades e limitações, ter um relacionamento saudável com as pessoas, aceitar regras, são consideradas, algumas das habilidades sociais que contribuem para a competência social. Por outro lado, déficits nas habilidades sociais podem estar relacionados à depressão, solidão, estresse (BANDEIRA, 2006). Segundo os mesmos autores, a área das habilidades sociais vem sendo estudada por psicólogos, psiquiatras e educadores, por ser considerada um identificador de ajustamento psicossocial e pela sua importância para a qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Portanto, possuir um repertório elaborado de habilidades sociais pode contribuir para independência pessoal e responsabilidade social.

Um segmento da educação musical, que vem conquistando novos espaços é a educação musical especial (SANTOS, 2008). Como o próprio nome sugere, esse tipo de educação musical tem como público-alvo indivíduos com necessidades especiais. A importância da educação musical para essas pessoas pode ser observada no documento do Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial, nas “Estratégias e Orientações sobre Artes” (BRASIL, 2002). O documento declara que para “pessoas com deficiência mental, a música pode exercer papel importante enquanto estratégia de alfabetização” (p. 27).

Ainda sobre a educação musical especial, Louro (2006) relata casos de experiência com educação musical e deficiência e reflete sobre ser um meio significativo para aprimorar as diferentes formas de comunicação desses indivíduos, observando uma melhora nos vários aspectos da vida, o que inclui as habilidades sociais. Sekeff (2007) afirma que a música tem a capacidade de despertar no ser humano, com ou sem deficiência, o poder da atenção, a expressão de sentimentos e emoções, a criatividade, a inteligência, a motivação, a afetividade e a compreensão de mundo.

Em relação à Síndrome de Williams (SW), da qual tratará esse estudo, a mesma foi descrita pela primeira vez em 1961 pelo médico J. C. P. Williams (WILLIAMS, BARRAT-BOYES, LOWE, 1961; SOTILLO, NAVARRO, 1999; CARAKUSHANSKY, 2001; BERCIANO, 2004). Considerada uma síndrome rara, atinge, aproximadamente, uma criança em cada sete mil e quinhentos nascidos (MARTENS; WILSON; REUTENS, 2008; MARTÍNEZ-CASTILLA; SOTILLO; CAMPOS, 2011). É causada pela ausência de material genético, principalmente a “Elastina”, responsável, provavelmente, pelas características fenotípicas da síndrome. Estudos mostram que pessoas com a Síndrome de Williams possuem uma aptidão musical, ou seja, uma sensibilidade extraordinária aos sons em geral, possuindo todos os aspectos da inteligência musical precocemente desenvolvidos (LEVITIN; BELLUGI, 1998, SACKS, 2008).

Levitin, Bellugi (2006) afirmam que a música faz parte de um pequeno conjunto de domínios cognitivos que parecem estar relativamente preservados nas pessoas com a Síndrome de Williams. Alguns experimentos de neuroimagem funcional e estrutural, realizados pelos pesquisadores acima, revelaram que pessoas com a síndrome tendem a

utilizar diferentes regiões do cérebro para processar o som e o ruído, sugerindo, portanto, que seus cérebros estão organizados diferentemente dos indivíduos com desenvolvimento típico.

Na busca por pesquisas que relacionassem “música” e “Síndrome de Williams”, foram encontrados artigos internacionais, porém, nenhum que contemplasse um trabalho de educação musical com tais pessoas. Diante das afirmações de que pessoas com Síndrome de Williams possuem aspectos da inteligência musical precocemente desenvolvidos, surgem as seguintes questões: Como ocorre o processo de ensino aprendizagem musical dessas pessoas? Existe alguma habilidade musical que mais se destaca neste processo? Estar inserido em um programa de educação musical pode de algum modo, por sua vez, favorecer o desenvolvimento ou melhora no repertório de habilidades sociais dessas pessoas?

Associando educação musical especial, Síndrome de Williams e habilidades sociais, a presente pesquisa tem por objetivo geral verificar os resultados de um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams. Como objetivos específicos, ela se propõe a: 1) Elaborar, aplicar e avaliar um programa de educação musical para pessoas com SW, em relação à promoção de habilidades sociais; 2) observar e analisar se podem ser identificados indícios de facilitação de melhor inserção desse indivíduo na sociedade que possam ser atribuídos às dinâmicas de educação musical abordando percepção rítmica, pulsação, memória visual e auditiva, entre outras, como parte de um processo de aprendizagem musical. Espera-se que o estudo contribua para melhor compreensão das relações entre Educação Musical Especial, Desenvolvimento de Habilidades Sociais e Síndrome de Williams que possam subsidiar ações educativas e indicar novos estudos a serem realizados.

Os textos a seguir, referentes à Síndrome de Williams, Habilidades Sociais bem como da Educação Musical e Educação Musical Especial, abordam áreas que deram sustentação à proposta deste estudo, do ponto de vista conceitual.

### **1.1 Caracterização da Síndrome de Williams**

A Síndrome de Williams foi descrita pela primeira vez em 1961 pelo médico J. C. P. Williams (WILLIAMS, BARRAT-BOYES, LOWE, 1961; SOTILLO, NAVARRO, 1999; CARAKUSHANSKY, 2001; BERCIANO, 2004). Em 1962, o professor Beuren (BERCIANO, 2004), juntamente com sua equipe descobriu outras características fenotípicas

dessa síndrome, entre elas uma circulação colateral entre as artérias coronárias e a artéria mamária interna, daí o nome Síndrome de Williams-Beuren (BEUREN, APITZ, HARMJANZ, 1962). Considerada uma síndrome rara, acredita-se que atinge uma criança em cada vinte mil nascidos (BERCIANO, 2004; DUSSARDIER, 2006; MARTÍNEZ-CASTILLA; MARÍA SOTILLO, 2008; STRONG, 2010). Porém, estudos mais recentes já falam em uma criança em cada sete mil e quinhentos nascidos (MARTENS; WILSON; REUTENS, 2008; MARTÍNEZ-CASTILLA; SOTILLO; CAMPOS, 2011). É considerado um distúrbio neurodesenvolvimental causado por uma ausência de material genético na região cromossômica 7q11.23, inclusive o gene que produz a proteína ELASTINA responsável, talvez, por características fenotípicas dessa síndrome (EWART et al., 1993 apud ROSSI, 2010), entre as quais (ABSW): nariz arrebitado, boca grande, lábios grossos, queixo pequeno, baixa estatura, anormalidades dentárias.

Além dessas características, há ainda algumas de caráter neurológico e sociocognitivos (ROSSI, 2010; NUNES, 2010) como: habilidades motoras desenvolvidas tardiamente, deficiência visuoespacial, deficiência cognitiva, com QI entre 41 e 80, hiperatividade, agitação, afabilidade, ansiedade, atraso na aquisição da linguagem e facilidade para interagir em situação de comunicação (ROSSI; MORETTI-FERREIRA; GIACHETI, 2007; BELLUGI, 2009), entre outros. Alguns autores (LEVITIN et al., 2004; MARTÍNEZ-CASTILLA; SOTILLO, 2008; MARTENS; REUTENS; WILSON, 2010) consideram o grande interesse pela música como uma das características fenotípicas da síndrome.

### 1.1.1 Sobre Habilidades e Afinidades Musicais<sup>1</sup> em pessoas com Síndrome de Williams

Oliver Sacks (2008) relata sobre a sensibilidade extraordinária aos sons em geral, das pessoas com SW. Levitin e Bellugi (1998) afirmam que pessoas com essa síndrome possuem todos os aspectos da inteligência musical precocemente desenvolvidos. Essa constatação surgiu a partir de relatórios de autópsia em cérebros desses indivíduos. Verificou-se que eram vinte por cento menores do que cérebros de pessoas sem necessidades especiais. Os lobos temporais, contudo, eram normais ou, em algumas vezes, com tamanho acima do normal, caracterizando as fortes capacidades auditivas, verbais e musicais. Notou-se também

---

<sup>1</sup> Pesquisas recentes levantam argumentos pró e contra a existência de “habilidades musicais” (ZORZAL, 2012). Este estudo não se propõe a aprofundar estas questões. Consideramos “habilidade musical” a inclinação e predisposição que as pessoas com a Síndrome de Williams possuem para a realização de atividades musicais. A respeito das “afinidades musicais”, optamos pela descrição dada por Ng (et al., 2013), de que as pessoas com SW possuem um grande interesse pela música e uma maior resposta emocional quando a ouvem.

que o córtex auditivo primário era maior e com modificações significativas ao nível do plano temporal, estrutura decisiva na percepção da linguagem verbal como da linguagem musical. Os pesquisadores concluíram que as pessoas com SW processam a música de modo muito diferente, utilizando um conjunto muito mais amplo de estruturas neurais, sugerindo, portanto, que seus cérebros estão organizados diferentemente dos indivíduos com desenvolvimento típico. Evidências sugerem que as funções motoras e cognitivas estão relativamente preservadas em relação às atividades musicais, apesar de deficiências em domínios cognitivos. A relativa presença de certos comportamentos sociais e musicais nas pessoas com SW sugere que a deleção de material genético possa contribuir para ambos os marcadores fenotípicos nessa população (LEVITIN et al., 2004).

Outra pesquisa realizada sobre comportamentos musicais teve como participantes pessoas com SW, indivíduos com espectro autista, indivíduos com síndrome de Down e um grupo controle. Verificou-se que, em comparação com todos os outros grupos, inclusive o controle, os indivíduos com SW apresentaram uma maior resposta emocional à música, engajamento e interesse pelo assunto. Verificaram ainda que os efeitos da audição das músicas, apresentadas na pesquisa, permaneceram por mais tempo no grupo com SW (LEVITIN et al., 2004).

Em uma pesquisa, dividida em dois estudos, realizada na Universidade de Ohio, USA, Martens, Jungers, Steele (2011), verificaram se a música poderia melhorar a memória verbal de pessoas com SW. Em ambos os estudos, realizados com 38 SW, foi apresentada uma tarefa de oito frases que deveriam ser faladas ou cantadas. Os resultados evidenciaram que os participantes que haviam participado de aulas formais de música, obtiveram uma melhora significativa na tarefa de memória verbal quando as sentenças eram cantadas ao invés de faladas. Os resultados desse estudo evidenciaram que a experiência musical pode aumentar a memória verbal em pessoas com SW.

Por outro lado, os resultados do estudo de Martínez-Castilla e Sotillo (2008) que comparou a habilidade de canto de pessoas com a síndrome e um grupo controle, demonstrou que tal habilidade não foi superior no grupo com a síndrome de Williams, significando que precisam de mais formação na área para atingir o nível de desempenho semelhante aos do grupo controle que não possuíam treinamento formal em música.

Desde os anos de 1980, o *Institute Salks*, na Califórnia/EUA, vem estudando a síndrome de Williams em todos os seus aspectos, inclusive os musicais, sempre em parceria

com outros pesquisadores, evidenciando interesse e preocupação com essa população. Já no Brasil, apesar de encontrarmos várias pesquisas com esta população, principalmente na área da saúde, uma das pesquisas relacionando a síndrome com a música, foi o estudo de Silva e Junior (2009) que discutiu a relação entre arte-educação e o desenvolvimento neuropsicológico atípico. Nesse estudo de caso, a pesquisa constatou a melhora na fixação da atenção de uma criança com SW, decorrente do processo de musicalização.

### 1.1.2 Sobre Habilidades Sociais em pessoas com Síndrome de Williams

O fenótipo comportamental da síndrome destaca hiperatividade, agitação, afabilidade, ansiedade, facilidade para interagir em situação de comunicação, impulsividade, entre outros. Pesquisadores do Laboratório de Neurociência Cognitiva do Salks Institute/Califórnia/EUA, estão mapeando o cérebro de pessoas com a síndrome para tentar entender como a ausência de material genético pode levar a comportamentos cognitivos e sociais, considerados incomuns, característicos desta síndrome (HAAS et al., 2009).

Em 1999, Sotillo e Navarro realizaram um levantamento bibliográfico de estudos que abordavam aspectos psicológicos da síndrome. Verificaram que as pessoas com SW possuem uma hipersensibilidade emocional. Também foram encontrados estudos, junto às famílias de pessoas com a síndrome, sobre a percepção dos pais com relação à personalidade de seus filhos, o caráter, os déficits, a relação familiar e os seus aspectos socioemocionais. A pesquisa concluiu que se faz necessário um trabalho junto aos pais com o objetivo de oferecer uma visão mais ajustada da síndrome.

Uma pesquisa realizada por Hayashiuchi (et al., 2012) estudou as competências escolares e sociais em crianças e adolescentes com SW avaliando a presença de sinais de desatenção e hiperatividade. À medida que crianças com SW crescem, problemas como isolamento, tristeza, baixa autoestima tornam-se mais proeminentes. Os resultados apontaram que os participantes apresentaram desatenção e hiperatividade, contrastando com resultados positivos encontrados nas interações sociais, na qualidade e na prática de esportes. A pesquisa conclui recomendando estudos que explorem outros aspectos que afetem a qualidade da interação social das pessoas com SW.

O estudo mais recente de Ng (et al., 2013) verificou a relação entre musicalidade (criatividade, expressividade e interesse), sociabilidade (empatia, preocupação em agradar as pessoas; capacidade de lembrar nomes e rostos) e compreensão da linguagem.

Os resultados evidenciaram que o grupo com SW teve uma resposta mais emotiva com relação à música e uma maior sensibilidade nas interações sociais do que o grupo controle. O estudo concluiu que não é comprovado que pessoas com SW possuem maior capacidade para a música e sim que elas possuem maior afinidade para atividades musicais. Relata ainda que, para essa população, a música tem mostrado uma ferramenta importante para ajudar nas habilidades sociais relevantes.

## **1.2 Habilidades Sociais**

Segundo Del Prette; Del Prette (2011) a sociedade vem se modificando rapidamente exigindo, de nós seres humanos, novas aprendizagens que respondam às demandas atuais. Para as crianças e adolescentes a situação não é diferente e para lidarem com tais circunstâncias, faz-se necessário o desenvolvimento de “um repertório cada vez mais elaborado de habilidades sociais” (Del Prette; Del Prette, 2011, p. 15). Essas habilidades referem-se a determinados comportamentos que são considerados imprescindíveis para uma boa relação interpessoal.

São também considerados fatores de proteção contra comportamentos antissociais e prevenção de problemas na infância e adolescência. Estudos apontam que se, durante a infância, a criança for estimulada positivamente ela terá maiores chances de desenvolver interações sociais mais apropriadas e reforçadoras (MURTA, 2005; PAVARINO; DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2005; BANDEIRA et al., 2006; GONÇALVES; MURTA, 2008; DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2011). Autores concordam que fatores como padrões culturais, tipos de comunicação dos indivíduos, gênero, idade, classe social e educação, contribuem para a definição de habilidades sociais (SOARES; GOMES; PRATA, 2011).

Segundo Del Prette; Del Prette (2011) as principais habilidades sociais são:

- 1) Autocontrole e expressividade emocional – Capacidade de a pessoa reconhecer as próprias emoções e a dos outros, controlar a ansiedade e o humor, tolerar frustrações.
- 2) Civilidade – Cumprimentar pessoas, despedir-se, usar determinadas locuções como: por favor, obrigado, desculpe, com licença.
- 3) Empatia – Capacidade da pessoa em observar e prestar atenção a pessoas ou determinadas situações, demonstrar interesse pelo outro, compreender situações, oferecer ajuda.
- 4) Assertividade – Expressar sentimentos negativos, concordar ou discordar de opiniões, negociar ou defender os próprios interesses, lidar com críticas.

- 5) Fazer amizade – Fazer e responder perguntas, apresentar-se, cumprimentar, iniciar e manter uma conversa.
- 6) Solução de problemas interpessoais – Pensar antes de tomar uma decisão, identificar, avaliar e escolher alternativas para determinadas situações.
- 7) Habilidades Sociais Acadêmicas – Imitar comportamentos socialmente competentes, seguir instruções orais, cooperar e participar de discussões.

O aprendizado de tais habilidades ocorre, geralmente, em interações no relacionamento entre os familiares, na escola, entre amigos. Porém, se houver falhas nesse processo, alguns problemas como conflitos emocionais, baixo desempenho acadêmico, abuso de drogas, delinquência, transtornos de ansiedade, estresse, solidão, esquizofrenia, agitação, agressão, entre outros, podem ocorrer ou se manifestar (MURTA, 2005; PAVARINO; DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2005; BANDEIRA et al., 2006; GONÇALVES; MURTA, 2008; DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2011). Esses problemas são divididos em dois grandes grupos de comportamentos: os “externalizantes”, marcados por impulsividade, agressão, agitação, ou seja, comportamentos antissociais que podem provocar conflitos e o distanciamento de familiares, colegas e professores e os “internalizantes”, caracterizados por timidez, isolamento, depressão, ansiedade, que podem privar o indivíduo de interagir com o meio em que vive. Portanto, o sucesso das fases de formação do indivíduo irá depender, fundamentalmente, do processo de socialização que ocorrerá a partir do contato com novos grupos sociais (GONÇALVES; MURTA, 2008).

### **1.3 Educação Musical e Educação Musical Especial**

É comum que se entenda a educação musical como uma atividade destinada ao entretenimento das pessoas, além de um conjunto de técnicas e métodos voltados para o desenvolvimento de habilidades e competências. Porém, seu significado vai além dessas dimensões.

Desde a Grécia antiga acreditava-se que a música “colaborava na formação do caráter e da cidadania” (FONTERRADA, 2008, p. 26), contribuindo para o desenvolvimento ético e para a integração dos jovens na sociedade da época. Com o passar do tempo, a importância da música e a forma de aplicá-la, na vida das pessoas foi sendo ampliada, assumindo funções educacionais, terapêuticas, socioculturais e de entretenimento.

Sekeff (2007, p. 17) afirma que “a música é um poderoso agente de estimulação motora, sensorial, emocional e intelectual”, portanto, consegue agregar experiências, beneficiando o equilíbrio da vida psíquica. O exercício musical estimula a capacidade da crítica e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, pois se trata de uma atividade temporal, perceptiva e criativa. Por ter contexto social, cultural e ideológico, possuir gênero, estilo e forma, tem efeito direto e objetivo sobre o indivíduo.

Desde o ventre materno o feto recebe estímulos sonoros como os batimentos cardíacos e a voz da mãe, vozes e sons externos. Brito (2003, p. 35) declara que

“(...) ao nascer, a criança é cercada de sons e esta linguagem musical é favorável ao desenvolvimento das percepções sensório-motoras, dessa forma a sua aprendizagem se dá inicialmente através dos seus próprios sons (choro, grito, risada), sons de objetos e da natureza, o que possibilita descobrir que ela faz parte de um mundo cheio de vibrações sonoras.”

Gordon (2008), destacado investigador no âmbito da psicologia e pedagogia da música, afirma que todas as crianças nascem com alguma aptidão musical. Portanto, quanto mais cedo estiverem inseridas em um ambiente rico musicalmente ou tiverem a oportunidade do aprendizado musical em suas vidas, maior a possibilidade de desenvolverem, mais cedo, algumas capacidades como percepção, comunicação, concentração, discernimento, criatividade e o senso crítico, bases essenciais para o raciocínio e a reflexão.

Outras áreas do conhecimento humano também possuem estudos e relatos sobre a relação música/ser-humano, como é o caso da psicologia. O livro “*The Psychology of Musical Ability*” (DYSON; GABRIEL, 1981) trata do desenvolvimento das habilidades musicais e de seus efeitos no ambiente familiar e social, entre outros. Uma contribuição importante veio de Howard Gardner (1995) que, com sua teoria das inteligências múltiplas, reforçou as especificidades da música no desenvolvimento humano. Nomes como Sloboda (1985), Hargreaves (1986) e Deutsch (1982), também pesquisaram sobre relação música/ser-humano e assuntos como o desenvolvimento do ouvido absoluto e a relação entre formação do gosto musical e classe social, entre outros tópicos.

A respeito da educação especial, vale salientar alguns aspectos relevantes para o seu entendimento dentro dos propósitos deste projeto. Na década de 1970, o Plano Setorial de Educação e Cultura 1972/1974, incluiu o Projeto Prioritário nº 35, que agregou a educação especial na relação das prioridades educacionais do país (BUENO, 1993). Em 13 de Julho de 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente estabeleceu procedimentos em várias áreas,

incluindo o atendimento a crianças e adolescentes com deficiência (ECA, 1990). Nesse sentido, foi de fundamental importância introduzir ou integrar tais pessoas na sociedade, não com intuito de modificá-las, mas dando suporte adequado com o objetivo de garantir acesso a todo e qualquer recurso da sociedade ou comunidade em que vive. Daí a importância de uma reflexão acerca de outras possibilidades educacionais, como no caso da música, interesse deste trabalho de pesquisa.

Dentro da área da educação musical, há um grande número de métodos, livros técnicos e pedagógicos direcionados ao professor de música. Há pouco material, tanto pedagógico como de pesquisa para e sobre pessoas com necessidades educacionais especiais. Joly (1994, p. 112) enfoca a necessidade do profissional, que irá atuar com uma pessoa com necessidades especiais, “manter a mente receptiva no que diz respeito aos alunos e suas reais possibilidades”. Louro (2006) também ressalta a importância do profissional da música, que deseja trabalhar com indivíduos com necessidades especiais: ter um conhecimento em relação às deficiências e, a partir daí, fazer adaptações necessárias em prol do fazer musical. A autora também reflete sobre a educação musical ser um meio significativo para se aprimorar as diferentes formas de comunicação de um indivíduo com necessidades especiais, observando uma melhora nos vários aspectos de suas vidas.

Pesquisando alguns autores como Even Ruud, Edgard Willems, Howard Gardner, Susan Langer, entre outros, destaca-se Sekeff (2007). A autora sintetizou algumas influências da música no ser humano, entre elas está a “ação”, principalmente na atividade motora, relações entre a música e o ritmo humano, pulso e tempo musical. Sekeff explica que a música constitui recurso contra o medo e a ansiedade, favorecendo a expressão de sentimentos e emoções, estimulando a criatividade, a inteligência, o equilíbrio afetivo e emocional, fomentando a memória, ampliando a compreensão do mundo e possibilitando um inter-relacionamento entre o que sentimos e o que pensamos.

Diante de tais constatações, supõe-se que usar a linguagem musical no processo educacional, seja ele formal ou informal, com indivíduos com necessidades especiais ou não, pode favorecer o bem estar e o crescimento das potencialidades dos educandos, já que fala diretamente ao corpo, à mente e emoções, contribuindo assim para uma inserção mais significativa na sociedade.

Usando palavras-chave como música e educação especial, educação musical e deficiência, foram encontrados alguns artigos e trabalhos que descrevem o uso da música em

atividades com indivíduos que apresentam necessidades especiais: RAVAGNANI, 2009; CORRÊA et al., 2008; MALAGUTTI; FIALHO, 2007; SILVA et al., 2007; JOLY; ALLIPRANDINI; ASNIS, 2008; ALVARES, 2010, entre outros. Ampliando a busca com as palavras-chave Síndrome de Williams e música, foram encontrados artigos internacionais e um artigo nacional, porém nenhum sobre um processo de educação musical, propriamente dito, com tal população.

## **2 RELAÇÕES ENTRE APRENDIZAGEM MUSICAL E DESENVOLVIMENTO DE REPERTÓRIO SOCIAL: ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **2.1 Caracterização do Estudo**

Este estudo foi desenvolvido como pesquisa de campo com uma abordagem quali-quantitativa. Segundo Deslandes (et al., 1994), a pesquisa de campo possibilita não somente uma aproximação com o que almejamos estudar, mas ao mesmo tempo, criar um conhecimento a partir da realidade presente no campo. Sampiere; Collado; Lucio (2006) afirmam que quando uma pesquisa é realizada por meio de uma abordagem mista, permite obter resultados quantitativos, ou seja, dados numéricos, e qualitativos, em que é possível obter opiniões dos participantes sobre o problema pesquisado.

### **2.2.Participantes**

#### 2.2.1 Critérios e procedimentos para seleção

Por meio da Associação Brasileira da Síndrome de Williams, a pesquisadora teve conhecimento do número de pessoas com a síndrome identificadas na cidade em que pretendia realizar a pesquisa, bem como os seus nomes, de seus respectivos pais ou responsáveis e seus contatos telefônicos. Partindo dessas informações, entrou em contato com os responsáveis por meio de telefonema, marcando um encontro com cada um, em suas respectivas casas. Nesses primeiros encontros foram apresentados e esclarecidos os objetivos e procedimentos da pesquisa, em conformidade com projeto de pesquisa devidamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos (Processo nº72050), e obtidas assinaturas dos respectivos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndices A e B).

Os critérios utilizados para a inclusão dos participantes, com Síndrome de Williams, no Programa de Educação Musical foram:

- 1) Ter recebido diagnóstico formal da Síndrome de Williams;
- 2) Estar inserido na escola regular;
- 3) Nunca ter tido, antes de iniciar o programa, aulas regulares de música.

Os pais ou responsáveis participaram da pesquisa, respondendo um formulário de avaliação de habilidades sociais e comportamentos problemáticos de seus filhos.

### 2.2.2 Caracterização dos participantes

Participaram da pesquisa dois estudantes, moradores de uma cidade de médio porte do interior paulista. Foi atribuída, para efeito do estudo, uma sigla de identificação, a cada um dos participantes (Participantes – P1 e P2), cuja caracterização pode ser observada no Quadro 1. Estas informações foram obtidas no início da coleta de dados por meio de informações solicitadas no Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR), sendo que, ao término da pesquisa, P1 já havia completado seus estudos no Ensino Médio.

#### QUADRO 1

##### Caracterização dos Participantes

| <b>P</b> | <b>IDADE</b> | <b>SEXO</b> | <b>ESCOLARIDADE</b>           |
|----------|--------------|-------------|-------------------------------|
| P1       | 19           | M           | Ensino Médio Incompleto       |
| P1 - mãe | 40           | F           | Ensino Médio Completo         |
| P1 - pai | 45           | M           | Ensino Médio Incompleto       |
| P2       | 14           | M           | Ensino Fundamental Incompleto |
| P2 - mãe | 34           | F           | Ensino Médio Completo         |
| P2 - avô | 72           | M           | Superior Incompleto           |

### 2.3 Locais de Coleta de Dados

Para a aplicação do Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) (sistema de avaliação que mensura as habilidades sociais, juntamente com comportamentos problemáticos e a competência acadêmica de crianças e adolescentes em fase escolar), foram oferecidos, aos pais, alguns ambientes em laboratórios da Universidade Federal de São Carlos e indicada, como alternativa, a possibilidade de realização da atividade na residência dos participantes, para escolha de cada um. No caso de P1 e seus pais, as duas primeiras aplicações ocorreram na universidade e a terceira na residência da família. Para P2 e sua família, todas as aplicações ocorreram em locais da universidade.

Para aplicação do Programa de Educação Musical foi utilizado o Laboratório de Musicalização do Departamento de Artes e Comunicação (DAC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). O laboratório é equipado com uma grande variedade de

instrumentos de percussão, dois pianos, lousa e aparelho toca cd, necessários aos procedimentos de avaliação e ensino de habilidades musicais.

## **2.4 Delineamento**

Em relação a cada um dos participantes, foram realizadas, nessa ordem, as seguintes atividades:

- Aplicação, aos pais ou responsáveis, de instrumentos de avaliação de habilidades sociais e comportamentos problemáticos em relação ao participante;
- Aplicação, aos participantes, de instrumento de avaliação de habilidades sociais;
- Avaliação de habilidades musicais dos participantes;
- Desenvolvimento de um programa de ensino de habilidades musicais;
- Aplicação, aos pais ou responsáveis, e aos participantes, de instrumento de avaliação de habilidades sociais e de comportamentos problemáticos (no caso dos pais e responsáveis), durante o desenvolvimento do programa (após período de interrupção decorrente de férias) e ao final deste;
- Avaliação de habilidades musicais dos participantes.

## **2.5 Coleta de Dados**

### **2.5.1 Procedimentos**

- 1) Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR)

Foi realizada a aplicação do Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) com cada um dos pais ou responsáveis, individualmente, e com os adolescentes participantes do estudo, conforme procedimento previsto no instrumento: os pais ou responsáveis, responderam o formulário, em salas diferentes para impossibilitar conversas ou troca de informações. A pesquisadora ficou à disposição para qualquer dúvida que surgisse. Com os participantes, a pesquisadora acompanhou a leitura do formulário, explicando cada item. Foi registrada, em vídeo, essa primeira etapa com os participantes.

## 2) Avaliação das habilidades musicais dos participantes

A avaliação do repertório musical dos adolescentes participantes foi realizada com o objetivo de identificar as aptidões eventualmente já presentes. A avaliação consistiu em apresentar, aos participantes, exercícios elaborados especificamente para a finalidade, pela pesquisadora, considerando as habilidades de interesse (ritmo, pulso, movimento melódico e reconhecimento e manejo de instrumentos de percussão tais como os apresentados no APÊNDICE C). Seguem descrições dos procedimentos utilizados, nas avaliações realizadas, para cada um dos comportamentos musicais avaliados:

**Ritmo:** Foram elaboradas cinco sequências rítmicas com nível ascendente de dificuldade. O participante era solicitado a executar cada sequência após ouvi-la ser apresentada em um instrumento de percussão, pela pesquisadora;

**Pulso:** Após a explicação do conceito de pulso, o participante era solicitado a marcar o pulso de uma cantiga de roda;

**Movimento Melódico:** Após ouvir e repetir a letra da cantiga de roda algumas vezes, o participante era solicitado a cantá-la, sendo acompanhado ao piano pela pesquisadora.

**Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão:** Após a pesquisadora mostrar alguns instrumentos de percussão, o participante era solicitado a nomear e tocar livremente tais instrumentos.

Para o desempenho apresentado pelos participantes, e utilizando escala adotada para representar a qualidade do desempenho apresentado em comparação com um desempenho satisfatório, foram atribuídas pontuações para cada uma das habilidades previstas, de modo a indicar o nível de habilidade musical observado de cada participante, em cada momento da avaliação. No Apêndice C pode ser visto o protocolo correspondente à avaliação musical, utilizado para registro do desempenho.

## 3) Desenvolvimento do Programa de Educação Musical

O Programa de Educação Musical foi elaborado a partir dos resultados obtidos na Avaliação Musical, realizada na etapa 2, considerando áreas que a pesquisadora, a partir de seu repertório e experiência como educadora musical e com a consultoria de especialista na área, considerou como relevantes para o aprendizado musical. Foi definido assim, que o Programa Musical seria composto por:

- Exercícios de ritmo, pulso e canto;
- Exercícios para treino de acuidade auditiva;
- Exploração de sons corporais;
- Exercícios explorando sons graves e agudos;
- Leitura musical;
- Improvisação musical;
- Prática instrumental com piano, xilofones, flauta doce soprano e instrumentos de percussão.

O Programa foi planejado, considerando tais áreas, de modo a promover as seguintes habilidades musicais:

1) Referentes ao Ritmo<sup>2</sup> (propriedade relativa à organização do tempo, caracterizado por padrões métricos, conforme MED, 1996; GORDON, 2000);

- Marcar o ritmo de uma melodia: Acompanhar o ritmo da canção com batimentos correspondentes a cada sílaba do texto da mesma;
- Criar uma sequência rítmica: Explorar, em um determinado instrumento musical ou no próprio corpo, possibilidades rítmicas;
- Identificar partes de uma cantiga: indicar mudanças de ritmo em uma determinada cantiga.

2) Referentes ao Pulso (marcação ou batimento regular do tempo, que pode variar em sua velocidade (FERES, 1989; WISNIK, 1989; GORDON, 2000);

- Marcar o pulso de uma melodia: Acompanhar a canção em um ritmo determinado, com gestos regulares, sem perder a relação com a música;

3) Referentes ao Movimento Melódico, dado pela ascendência e descendência do som; série de alturas ou durações cantadas ou tocadas, obedecendo a uma lógica musical (MED, 1996; ROCHA, 1998; GORDON, 2000);

---

<sup>2</sup> Considerando que tal habilidade é algo complexo, os participantes apenas repetem sequências rítmicas elaboradas e tocadas pela pesquisadora.

- Acompanhar o desenho de uma melodia (indicação de alturas diferentes feitas com a mão): reconhecer as alturas indicadas e ser capaz de emitir o som corretamente (escala ou melodia determinada).
- Reproduzir canções: reproduzir uma canção de acordo com sua altura, ritmo e letra.
- Reconhecer notas graves e agudas: Identificar as diferenças de altura emitidas por um determinado instrumento musical.

#### 4) Referentes ao Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão

- Reconhecer a geografia do teclado do piano: Distinguir as diferentes formas como as teclas do piano estão dispostas.
- Tocar instrumentos de percussão: Manejar e emitir sons, adequadamente, com o instrumento.
- Reconhecer e tocar uma partitura musical: Ler, interpretar símbolos musicais e tocá-los em um determinado instrumento.
- Identificar as propriedades do som: Relacionar sinais com propriedades do som, como: intensidade, duração e altura, descritas em uma partitura musical.
- Manejar e tocar notas na flauta doce soprano : Manejar e emitir sons, adequadamente, com o instrumento.

#### 5) Outras habilidades

- Identificar fonte sonora: Andar, com os olhos vendados, seguindo a direção do som produzido por algum instrumento musical.
- Explorar sons com o corpo: Produzir sons a partir de percussão em diferentes partes do corpo.

Antes de cada aula, a pesquisadora definia, de forma encoberta (para si mesma), as atividades que pretendia desenvolver, bem como a forma como faria isso. Ao final de cada encontro, em conformidade com o que de fato havia ocorrido, tendo com base as observações realizadas durante a atividade, a pesquisadora descrevia cada atividade. Posteriormente, ao examinar as gravações, conferia e, havendo necessidade, ajustava o

registro de modo que ficasse o mais fiel possível ao que havia ocorrido, considerando informações de interesse para o estudo.

O plano original foi mantido para P1 e, no APÊNDICE D, pode ser vista a descrição das aulas, com seus respectivos objetivos, conteúdos e desenvolvimento. Em relação à P2, o plano (APÊNDICE E) foi sendo adequado no decorrer das aulas, em função do desempenho apresentado pelo aprendiz, indicativo da necessidade de mudanças nas condições de ensino para os objetivos pretendidos. Foram feitos ajustes em relação às atividades aplicadas para cada habilidade musical pretendida, pois, após uma breve revisão do que havia sido ensinado nos encontros anteriores, verificou-se a necessidade de retomar as temáticas anteriores a cada sessão.

Foram feitos ajustes também com relação à duração das atividades aplicadas devido à demonstração de cansaço e desconcentração do participante. A forma de aplicar algumas atividades foi ajustada, pois o participante, muitas vezes, não a compreendia. As sessões de ensino do programa de desenvolvimento de habilidades musicais foram gravadas e um diário de campo foi mantido pela pesquisadora, para anotações relativas ao desempenho musical de cada participante, as habilidades presentes e ausentes e de aspectos do programa, tais como ocorrências imprevistas e potencialmente relevantes para os objetivos do estudo.

## **2.6 Instrumentos**

1) Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) (DEL PRETTE; DEL PRETTE, s/d), aplicados para os pais ou responsáveis e adolescentes participantes do estudo, realizadas em três momentos (pré, meio e pós-intervenção).

O Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) é um sistema de avaliação que mensura as habilidades sociais, juntamente com comportamentos problemáticos e a competência acadêmica de crianças e adolescentes em fase escolar. É constituído de três formulários direcionados, sendo um dirigido a pais, outro a professores e um aos próprios estudantes.

O formulário de habilidades sociais direcionado aos estudantes é composto por 34 questões que mensuram a frequência de ocorrência do comportamento apontado e contempla aspectos de: responsabilidade, empatia, assertividade, autocontrole, civilidade e

expressão de sentimento positivo. Segue uma breve descrição de cada uma delas (SILVA; MATURANO, 2000; SILVA, 2002; BANDEIRA et al., 2009; DEL PRETTE, 2011):

- Responsabilidade – Comportamento que demonstra compromisso com tarefas e pessoas: Prestar atenção ao que as pessoas estão fazendo, realizar tarefas no tempo estabelecido, usar o tempo livre de forma sábia.

- Empatia – Comportamento que demonstra preocupação e interesse pelas pessoas e a capacidade de compreender e ter compaixão pelos sentimentos dos outros: Dar atenção ao outro, demonstrar respeito às diferenças, expressar compreensão pelos sentimentos de outras pessoas, procurar resolver brigas e problemas de pessoas próximas.

- Assertividade – Comportamento que demonstra controle de ansiedade, questionamento de regras consideradas injustas: discordar e expressar opiniões, lidar com críticas e gozações, resistir à pressão de colegas.

Autocontrole – Comportamento de conhecer e saber lidar com as próprias emoções: Acalmar-se diante de uma situação problema, tolerar frustrações.

Civilidade – É o comportamento que respeita as normas mínimas de relacionamento: Cumprimentar, despedir-se, aguardar a vez de falar, chamar o outro pelo nome, usar locuções como obrigado, por favor, desculpe.

- Expressão de Sentimento Positivo – Comportamento que exterioriza sentimentos positivos: Elogiar pessoas, dizer que gostou de determinada ação ou palavra de alguém, expressar a solidariedade.

O formulário direcionado aos pais contém 38 questões que mensuram frequência e importância ao comportamento apontado e habilidades sociais e 17 questões que mensuram a frequência de comportamentos problemáticos (BANDEIRA et al., 2009).

a) Habilidades Sociais: cooperação, asserção positiva, iniciativa e desenvoltura, enfrentamento, civilidade e autocontrole. Segue uma breve descrição de cada uma delas (SILVA, 2002; SILVA; MATURANO, 2002; BANDEIRA et al., 2009; DEL PRETTE, 2011):

- Cooperação – é o comportamento de colaborar sem ser solicitado: Observar, prestar atenção, demonstrar interesse pelo outro, oferecer ajuda, compartilhar.

- Asserção Positiva – é o comportamento que expressa confiança em situações novas: Expressar sentimentos negativos (raiva, desagrado), falar sobre as próprias qualidades e defeitos, concordar ou discordar de opiniões, fazer e recusar pedidos, defender os próprios direitos.

- Iniciativa e Desenvoltura – são comportamentos considerados adequados em que o indivíduo consegue iniciar e manter interações sociais: Fazer perguntas pessoais, responder perguntas sugerir atividades, cumprimentar, elogiar e aceitar elogios, iniciar e manter conversação.

- Enfrentamento – é o comportamento que demonstra domínio frente a uma determinada situação: Acalmar-se diante de uma situação problema, pensar antes de tomar decisões, reconhecer e nomear diferentes tipos de problemas.

- Civilidade – é o comportamento que expressa regras mínimas de relacionamento aceitas e/ou valorizadas em uma determinada sociedade: Usar locuções como obrigado, por favor, desculpe, fazer e aceitar elogios, aguardar a vez para falar, responder perguntas, seguir regras ou instruções.

- Autocontrole – é o comportamento que demonstra o domínio sobre as emoções: Expressar emoções (positivas e negativas), acalmar-se, controlar o próprio humor, tolerar frustrações, mostrar espírito esportivo.

b) Comportamentos Problemáticos: hiperatividade, comportamentos externalizantes e internalizantes. Segue uma breve descrição de cada uma delas (BANDEIRA, 2006 et al., 2009):

- Hiperatividade – comportamento que envolve reações impulsivas: Desobedecer a regras, perturbar atividades em andamento.

- Comportamentos Externalizantes – comportamento que envolve agressão física ou verbal: Brigar, ameaçar, ficar com raiva, fazer birra.

- Comportamentos Internalizantes – comportamentos que expressam solidão, baixa autoestima, distanciamento: Mostrar-se solitário e deprimido, ficar corado e envergonhado facilmente.

O Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR), em versão brasileira devidamente validada e considerada apta para ser utilizada com crianças e adolescentes com deficiência intelectual no âmbito nacional foi utilizado por ter sido considerado apropriado ao objeto do estudo. A versão original, por sua vez, foi aplicada em diferentes países como Estados Unidos, Irã, Portugal, Noruega, Holanda e Porto Rico, com crianças e adolescentes com desenvolvimento típico e atípico (FREITAS, 2010).

Neste estudo foram utilizados somente os formulários direcionados aos pais e estudantes com avaliações de habilidades sociais e comportamentos problemáticos.

## 2) Avaliação de Habilidades Musicais

Foi utilizada avaliação musical elaborada especificamente pela pesquisadora para esta finalidade, considerando habilidades relacionadas a ritmo, pulso, movimento sonoro e reconhecimento e manejo de instrumentos de percussão (APÊNDICE C). Os aspectos “ritmo”, “pulso” e “movimento melódico” foram eleitos pela pesquisadora por serem considerados princípios fundamentais da música, além de serem aspectos experienciados pelo ser humano, envolvendo elementos de ordem fisiológica, afetiva e mental (ROCHA, 1998; WANDERLEY, 2010; ALDEQUER, 2012). A evolução das habilidades musicais pretendidas no programa foi avaliada com instrumentos e procedimentos formulados como parte do programa.

As atividades de avaliação foram filmadas, e informações relativas ao desempenho dos participantes no que se refere a habilidades musicais e habilidades sociais, bem como ao desenvolvimento das atividades foram registrados pela pesquisadora em caderno de campo.

## **2.7 Análise dos Dados**

### 2.7.1 Procedimento

#### 1) Dados relativos às avaliações realizadas:

- em termos de habilidades sociais: os resultados obtidos a partir da aplicação do Formulário de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) foram analisados por meio da comparação dos percentuais fornecidos, para cada classe de habilidades sociais ou comportamentos problemáticos, por meio de fórmulas específicas

para a análise do formulário em questão. Foram elaborados gráficos e quadros que demonstram a distribuição e evolução dos valores atribuídos ao repertório de habilidades sociais e comportamentos problemáticos de cada adolescente com SW, pelas diferentes fontes nos diferentes momentos em que a avaliação foi realizada;

- em termos de habilidades musicais: os dados obtidos foram examinados em termos de ocorrência ou não das habilidades consideradas e percentagem de erros e acertos apresentados pelos participantes nas diferentes oportunidades de avaliação e no decorrer das sessões de ensino.

## 2) Dados relativos ao desenvolvimento do Programa de Educação Musical

Ocorreu por meio de exame das filmagens realizadas nas intervenções (sessões) e das anotações no diário de campo. Em relação às filmagens, a pesquisadora assistiu as gravações e identificou habilidades musicais e sociais presentes e preponderantes em cada sessão. Com relação ao diário de campo, pode-se afirmar que auxiliou a pesquisadora na identificação de habilidades musicais e sociais, de eventuais variações intervenientes, no aprimoramento da descrição do programa e na compreensão de resultados obtidos em relação às variáveis de interesse para os objetivos do estudo.

### **3 APRENDIZAGEM MUSICAL E DESENVOLVIMENTO SOCIAL: RESULTADOS NA APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE ENSINO DE MÚSICA A JOVENS COM SÍNDROME DE WILLIAMS**

São apresentados a seguir os resultados correspondentes ao Participante 1 e, na sequência, os resultados alcançados correspondentes ao Participante 2.

#### **3.1) Evolução de Habilidades Musicais e Sociais de P1, no decorrer do programa**

São apresentados a seguir os dados obtidos, em relação às variáveis de interesse, correspondentes a P1, na seguinte sequência:

- a) Dados relativos às habilidades musicais, em relação a comparações de desempenho apresentado antes e depois do programa, e no decorrer das sessões;
- b) Dados relativos às habilidades sociais e comportamentos problemáticos, de acordo com a avaliação do próprio participante, de sua mãe e de seu pai, bem como das observações realizadas no decorrer das sessões.

##### **3.1.a) Habilidades Musicais**

No Quadro 2 podem ser vistas as indicações de habilidades musicais que, requeridas nas atividades do programa realizadas com P1, foram efetiva e satisfatoriamente apresentadas por ele nas diferentes sessões que ocorreram.

A cor azul representa as habilidades rítmicas que foram solicitadas em quatro sessões. Na cor laranja é encontrada a habilidade pulso, requerida em duas sessões. A cor verde apresenta a habilidade de movimento melódico que foi requerida em quatro sessões e a cor vermelho apresenta as habilidades de manejo e reconhecimento de instrumentos de percussão, que foram solicitadas em todas as sessões. É possível observar ainda que outras habilidades como “andar na direção do som e explorar sons com o corpo” foram solicitadas em duas sessões.

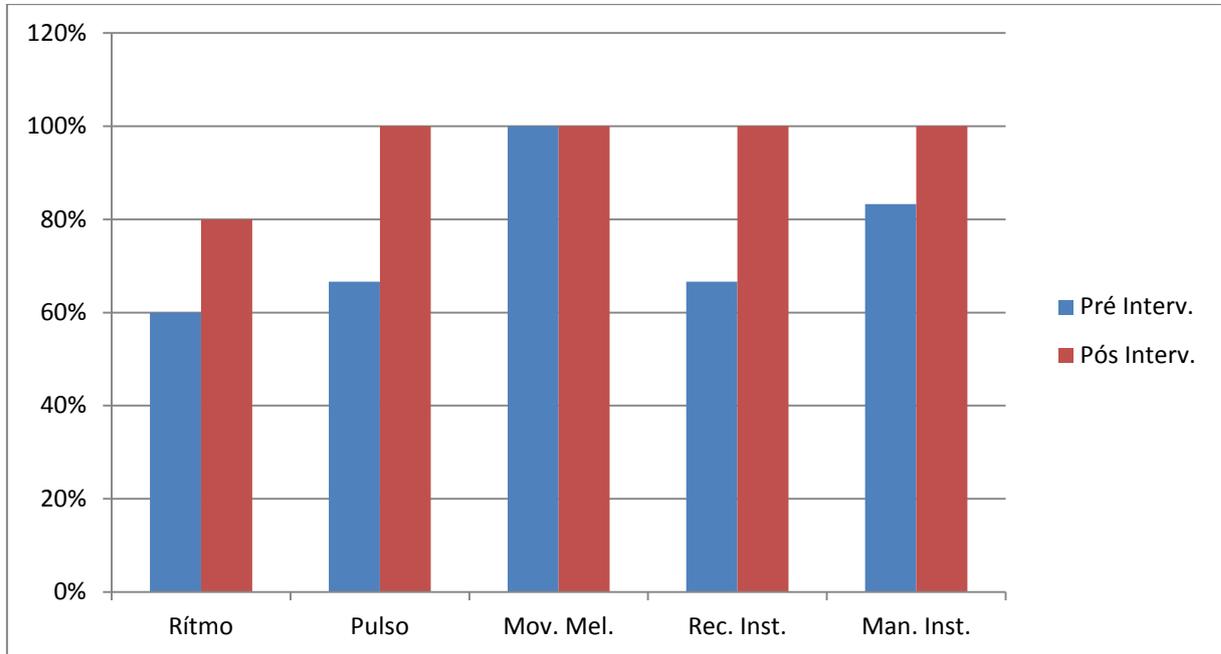
**QUADRO 2 - Distribuição de ocorrência de Habilidades Musicais identificadas nas manifestações de P1 durante as sessões**

| HABILIDADES                                | SESSÕES |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|--|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|  | 1ª      | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | 7ª | 8ª | 9ª | 10ª | 11ª | 12ª | 13ª |
| Marcar o ritmo de uma melodia              | X       |    | X  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Criar ritmos corpo/inst. musicais          |         | X  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Identificar partes de uma cantiga          |         |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |     |     |     |
| Marcar o pulso de uma melodia              | X       |    |    |    |    |    | X  |    |    |     |     |     |     |
| Acompanhar o desenho de uma melodia        | X       |    |    |    |    |    |    |    | X  |     |     |     |     |
| Reproduzir canções                         | X       |    | X  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Reconhecer notas graves e agudas           |         |    |    |    |    |    |    | X  | X  |     |     |     |     |
| Reconhecer a geografia do teclado do piano |         |    |    | X  | X  | X  |    |    |    |     |     |     |     |
| Tocar instrumentos de percussão            | X       | X  | X  |    |    |    | X  | X  | X  |     |     |     |     |
| Manejar e tocar notas na flauta doce       |         |    |    |    |    |    |    |    |    | X   | X   | X   | X   |
| Reconhecer e tocar uma partitura musical   |         |    |    |    | X  | X  |    |    |    |     |     |     |     |
| Identificar propried. do som               |         |    |    |    |    | X  |    |    |    |     |     |     |     |
| Andar na direção do som                    |         | X  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Explorar sons com o corpo                  |         | X  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

Legenda: **Ritmo** **Pulso** **Movimento Melódico** **Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão** **Outros**

Na Figura 1, são apresentados os dados correspondentes ao desempenho de P1 nas avaliações de habilidades musicais realizadas por ele antes e depois do programa de ensino.

**FIGURA 1** - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório musical de P1, nas oportunidades de avaliação realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de ensino



É possível notar, pelos dados apresentados na Figura 1, que P1 apresentou, desde a avaliação de habilidades musicais, realizada antes do programa de ensino, um desempenho acima da média no que se refere às habilidades consideradas, incluindo uma com valor máximo alcançado. Os dados demonstram, ainda, que das quatro habilidades em que o valor inicial obtido esteve abaixo do valor máximo, em três delas P1 alcançou o nível máximo após o programa de ensino.

Na habilidade *Ritmo*<sup>3</sup>, P1 obteve um valor de 60% na avaliação pré-intervenção. Após essa habilidade ter sido desenvolvida em quatro encontros, foi verificado, na avaliação pós-intervenção, um aumento de 20% nesse aprendizado.

Na habilidade *Pulso*, foi observado um aumento de 34% após ter sido desenvolvida em duas das 13 sessões.

Na habilidade *Movimento Melódico*, apesar de o adolescente ter obtido o valor máximo na avaliação pré-intervenção, foi considerado necessário abordá-la sob outras perspectivas, pois essa habilidade não envolve somente cantar uma cantiga de acordo com sua

<sup>3</sup> Vale lembrar que nesta habilidade o participante apenas repetiu alguns padrões rítmicos solicitados pela pesquisadora.

melodia, ritmo e letra. Na avaliação pós-intervenção, P1 permaneceu com o valor máximo neste aprendizado.

Nas habilidades que envolveram o *Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão*, há uma diferença de quase 20% na avaliação pré-intervenção. O adolescente atingiu a segunda maior pontuação, no *Manejo de Instrumentos de Percussão*, na avaliação pré-intervenção, ou seja, 83% do valor. Durante o programa, P1 teve contato com o piano, o xilofone e a flauta doce soprano, além de outros instrumentos de percussão. Vale salientar que, com relação ao piano e ao xilofone, apesar desses serem instrumentos melódicos, suas notas são percutidas, razão pela qual foram inseridos neste grupo de instrumentos. A flauta doce soprano foi alocada neste grupo, pois P1 aprendeu a manejá-la. Após as intervenções, P1 alcançou 100% do valor, nessas habilidades.

Pode ser verificado no Quadro 2 que as habilidades *Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão*, foram contempladas em todas as sessões, sendo que, exercícios envolvendo instrumentos de percussão como tambor, triângulo, pandeiro, guizo, côcos, estiveram presentes em seis sessões. Já os exercícios com piano, que envolveram *reconhecer a geografia do teclado do piano, reconhecer e tocar uma partitura musical e identificar propriedades do som*, foram realizadas em três sessões e exercícios com flauta doce soprano em quatro delas. Isso possibilitou ao participante um amplo contato com instrumentos musicais.

Na faixa destacada em azul, No Quadro 2, foram identificadas outras duas habilidades: *Andar na direção do som e explorar sons com o corpo*, que aparecem uma vez na segunda sessão.

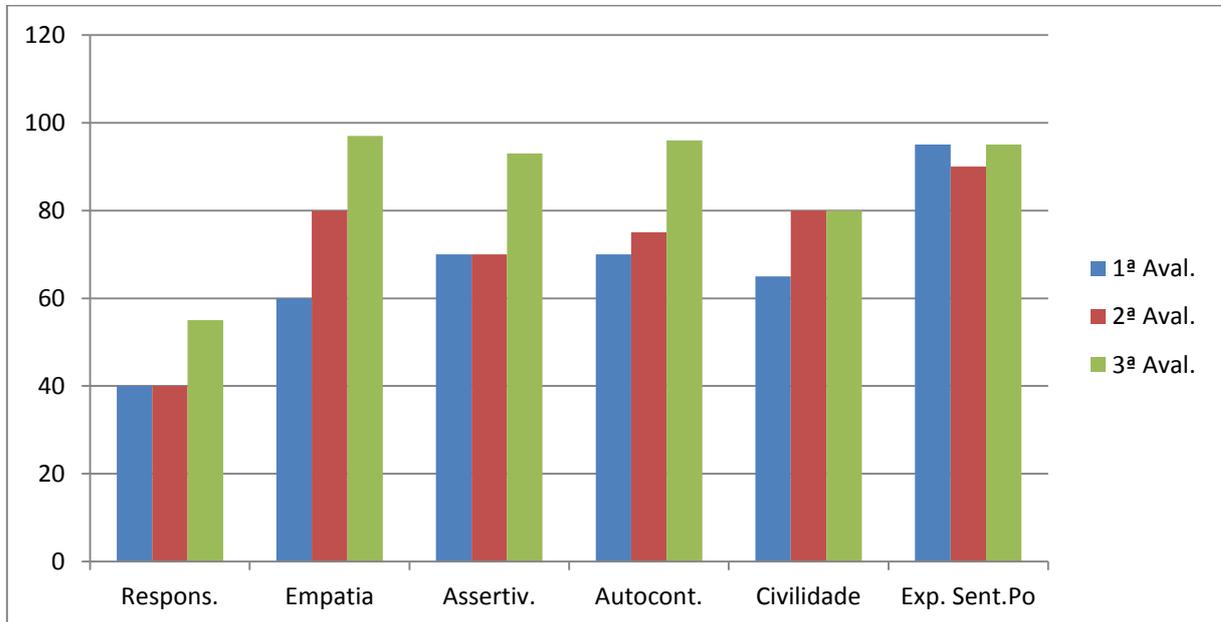
### **3.1.b) Habilidades Sociais**

São apresentados a seguir os dados relativos às habilidades sociais e comportamentos problemáticos, de acordo com a avaliação de P1, de sua mãe e de seu pai, bem como das observações realizadas no decorrer das sessões.

#### **3.1.b.1) Avaliações realizadas por P1**

Na Figura 2 podem ser vistos os valores atribuídos, por P1, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. A primeira avaliação ocorreu antes do início das intervenções e pode ser observado que P1 obteve valores acima de 60 pontos em cinco das seis habilidades sociais.

**FIGURA 2 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, por ele mesmo, nas oportunidades de avaliação de Habilidades Sociais realizadas no decorrer do estudo**



É possível notar que, no geral, houve um aumento dos valores atribuídos às habilidades sociais de P1, principalmente na 3ª avaliação, ou seja, após as intervenções. Foi constatado ainda que *Expressão de Sentimento Positivo* é a habilidade com menores mudanças nas oportunidades de avaliação; no caso de *Empatia*, o participante apresentou mudanças gradativas para melhor, ao longo das três oportunidades de avaliação. Da primeira para a segunda avaliação em *Responsabilidade* e *Assertividade*, o valor permaneceu igual, havendo mudança somente na última avaliação.

A habilidade *Empatia* foi a que teve um aumento mais significativo e a habilidade *Expressão de Sentimento Positivo*, a única que teve decréscimo na segunda avaliação. Da segunda para a terceira avaliação *Assertividade* apresentou a maior mudança, para melhor, e *Expressão de Sentimento Positivo*, a habilidade com menor aumento no valor. Pode ser verificado ainda, que não houve mudanças em *Civilidade*. Da primeira para a terceira avaliação *Empatia* foi a habilidade cujo aumento foi mais significativo e *Expressão de Sentimento Positivo* a que manteve o mesmo valor.

No Quadro 3 aparece o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação de P1.

**QUADRO 3 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, por ele mesmo, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| <b>Nº de Aspectos com</b>            | <b>1ª para 2ª Aval.</b> | <b>2ª para 3ª Aval.</b> | <b>1ª para 3ª Aval.</b> |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Aumento no valor atribuído</b>    | <b>03</b>               | <b>05</b>               | <b>05</b>               |
| <b>Diminuição no valor atribuído</b> | <b>01</b>               | <b>0</b>                | <b>0</b>                |
| <b>Manutenção no valor atribuído</b> | <b>02</b>               | <b>01</b>               | <b>01</b>               |

3.1.b.2) Desempenho de P1 no decorrer das aulas

O Quadro 4 apresenta os dados relativos ao desempenho de P1, observado pela pesquisadora, durante as aulas de educação musical realizadas como parte do estudo.

É possível notar, pelos dados presentes no Quadro 4, que a habilidade social Civilidade foi observada no maior número de aulas, seguidas por Empatia, Solução de Problemas e Fazer Amizade. Autocontrole, por sua vez, foi observado em cinco aulas e a habilidade social observada no menor número de aulas foi Assertividade. No geral, foi verificado que P1 se destacou em habilidades que expressam as regras mínimas de relacionamento.

**QUADRO 4 - Distribuição de ocorrência de Habilidades Sociais<sup>4</sup> identificadas como presentes e preponderantes nas manifestações de P1 durante as aulas**

| CATEGORIAS                  | AULAS          |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                             | 1 <sup>a</sup> | 2 <sup>a</sup> | 3 <sup>a</sup> | 4 <sup>a</sup> | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup> | 7 <sup>a</sup> | 8 <sup>a</sup> | 9 <sup>a</sup> | 10 <sup>a</sup> | 11 <sup>a</sup> | 12 <sup>a</sup> | 13 <sup>a</sup> |
| <b>Autocontrole</b>         | X              |                |                | X              | X              |                |                | X              |                |                 | X               |                 |                 |
| <b>Civildade</b>            | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               |                 | X               |
| <b>Empatia</b>              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              |                 | X               | X               |                 |
| <b>Assertividade</b>        | X              |                |                |                | X              |                |                |                | X              |                 |                 |                 |                 |
| <b>Solução de Problemas</b> | X              | X              |                | X              | X              | X              | X              | X              | X              |                 |                 | X               | X               |
| <b>Fazer Amizade</b>        | X              | X              | X              |                | X              |                | X              |                |                | X               | X               | X               |                 |

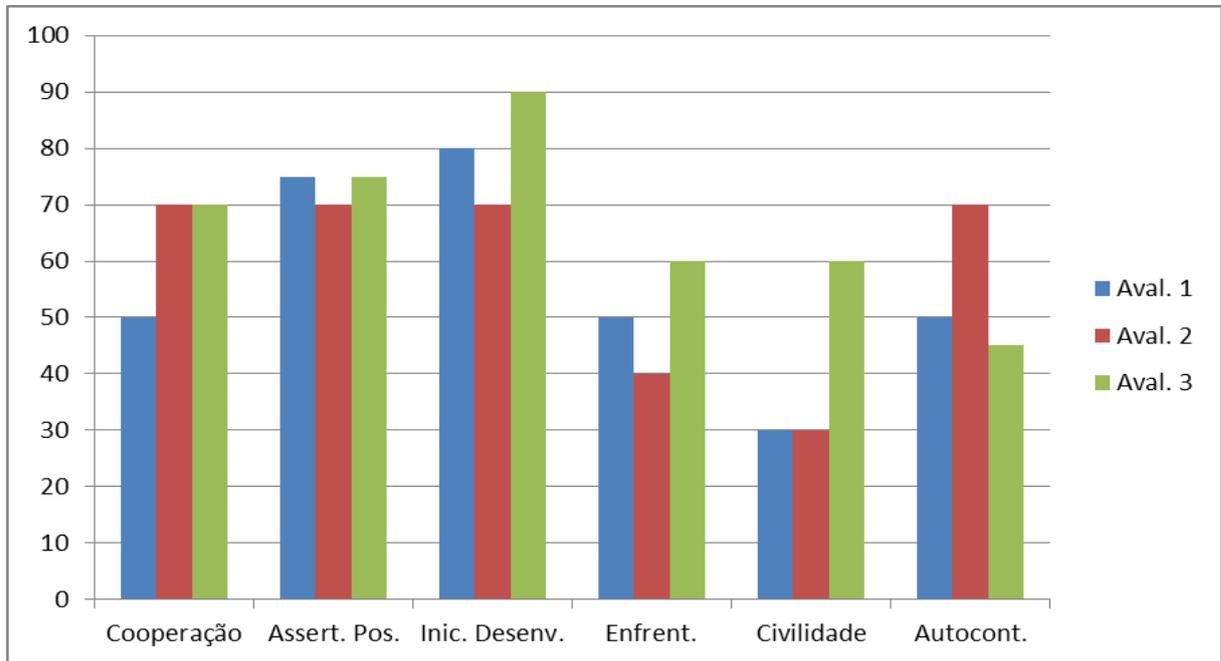
OBS: Os quadros em branco significam que as habilidades em questão não foram observadas nas aulas.

### 3.1.c) Avaliações realizadas pela mãe de P1 em relação a habilidades sociais

Na Figura 3 podem ser vistos os dados relativos às avaliações feitas pela mãe de P1, nas três oportunidades em que isso ocorreu.

<sup>4</sup> Habilidades Sociais consideradas relevantes segundo Del Prette; Del Prette (2011).

**FIGURA 3 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo**



Na Figura 3 podem ser vistos os valores atribuídos, pela mãe de P1, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. No geral, foi observado que a habilidade social com menor variação, nas avaliações, foi *Assertividade Positiva*, e com maior variação, *Civilidade*, sendo que essa última manteve-se abaixo da média nas duas primeiras avaliações. Foi observado, ainda, uma queda considerável na habilidade social *Autocontrole*, na última avaliação. Da primeira para a segunda avaliação *Cooperação* e *Autocontrole*, tiveram um aumento de 20 pontos entre essas avaliações, ao mesmo tempo em que três delas, *Assertividade Positiva*, *Iniciativa/Desenvoltura* e *Enfrentamento*, foram pior avaliadas na segunda oportunidade de avaliação, pela mãe.

Apenas *Civilidade* manteve-se na mesma pontuação. Da segunda para a terceira avaliação a habilidade social com aumento mais significativo, de avaliação pela mãe, foi *Civilidade*, aumentando 30 pontos. *Cooperação* manteve-se em 70 pontos, sendo *Autocontrole* a habilidade social com maior declínio na avaliação da mãe, correspondentes a quase 30 pontos. Da primeira para a terceira avaliação *Civilidade* foi a habilidade social que mais se destacou no programa, segundo a mãe de P1, seguida de *Cooperação*. Apesar de *Autocontrole* ter sido a habilidade social que mais oscilou considerando as três avaliações, foi a habilidade que teve a menor variação, considerando a avaliação prévia e final, juntamente com *Assertividade Positiva*.

O Quadro 5 apresenta o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em habilidades sociais de P1, segundo sua mãe.

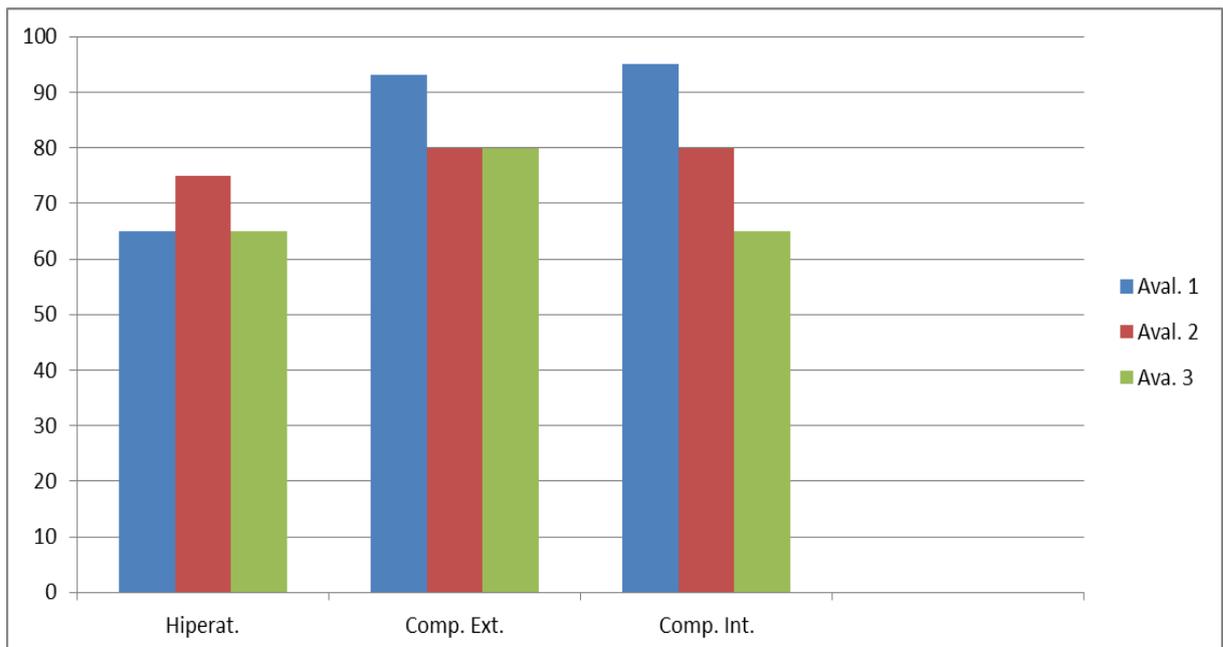
**QUADRO 5 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>2</b>         | <b>4</b>         | <b>4</b>         |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>3</b>         | <b>1</b>         | <b>1</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>1</b>         | <b>1</b>         | <b>1</b>         |

3.1.d) Avaliações realizadas pela mãe de P1 em relação a comportamentos problemáticos

Na Figura 4 podem ser vistos os dados correspondentes à avaliação da mãe de P1 quanto a comportamentos problemáticos do filho.

**FIGURA 4 - Distribuição dos valores atribuídos ao desempenho de P1, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.**



Na Figura 4, é observado que, de acordo com a mãe, P1 apresenta comportamentos problemáticos, chegando, no caso de alguns comportamentos, a atingir quase 100 pontos. Apesar de ter ocorrido uma diminuição no decorrer do programa, esses comportamentos continuaram recebendo pontuações significativamente altas, por parte da mãe de P1. Da primeira para a segunda avaliação, com exceção de *Hiperatividade*, que teve um pequeno aumento, os *Comportamentos Externalizantes* e *Internalizantes* apresentaram, na avaliação da mãe, uma redução de pouco mais de 10 pontos.

Da segunda para a terceira avaliação é possível verificar uma diminuição na pontuação em *Hiperatividade* e *Comportamento Internalizante*, sendo esse último um pouco mais significativo. Por outro lado, em *Comportamento Externalizante*, não houve modificação, mantendo-se com uma pontuação alta. Da primeira para a terceira avaliação foi observado que todos os comportamentos problemáticos ultrapassaram os 65 pontos. *Hiperatividade* manteve a mesma pontuação. Os *Comportamentos Externalizantes* e *Internalizantes* apresentaram redução na avaliação da mãe, com destaque para *Comportamentos Internalizantes* que teve uma redução significativa de 30 pontos.

No Quadro 6 pode ser visto um resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em comportamentos problemáticos de P1, segundo sua mãe.

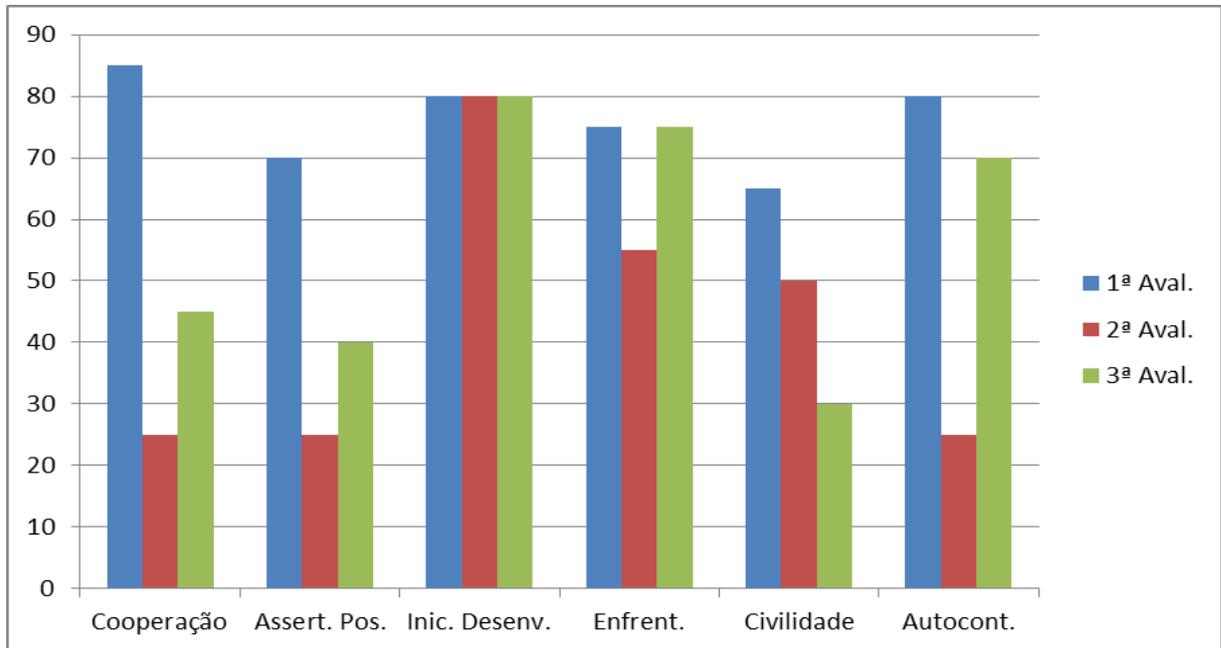
**QUADRO 6 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P1, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>3</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>0</b>         | <b>3</b>         | <b>2</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>1</b>         |

3.1.e) Avaliações realizadas pelo pai de P1 em relação a habilidades sociais

Na Figura 5 podem ser vistos os dados referentes aos valores atribuídos pelo pai ao desempenho de P1, no que se refere a habilidades sociais.

**FIGURA 5 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pelo pai, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo**



Na Figura 5 podem ser vistos os valores atribuídos, pelo pai de P1, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. No geral, foi constatado grandes mudanças de valor nas oportunidades de avaliação, com exceção de *Iniciativa e Desenvoltura*, que permaneceu estável e com valor alto. Merece destaque as mudanças que ocorreram da primeira para a segunda avaliação, em três das seis habilidades sociais. Da primeira para a segunda avaliação, em cinco das seis habilidades sociais, os valores atribuídos pelo pai foram menores na segunda quando comparada com a primeira avaliação sendo que *Cooperação* foi a habilidade com o maior decréscimo, perdendo 60 pontos, seguida de *Autocontrole*, com 55 pontos a menos e *Assertividade Positiva*, com um decréscimo de 45 pontos. Da segunda para a terceira avaliação, das seis habilidades, quatro tiveram acréscimo nas pontuações, com destaque para *Autocontrole* com 45 pontos a mais. Segundo o pai, *Civilidade* foi a única habilidade a perder pontos na avaliação. Da primeira para a terceira avaliação o pai diminuiu pontos em quatro habilidades, sendo que a mais significativa foi *Cooperação*, com uma queda de 40 pontos. *Iniciativa/Desenvoltura* e *Enfrentamento* mantiveram suas pontuações.

No Quadro 7 podemos verificar o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em habilidades sociais de P1, segundo seu pai.

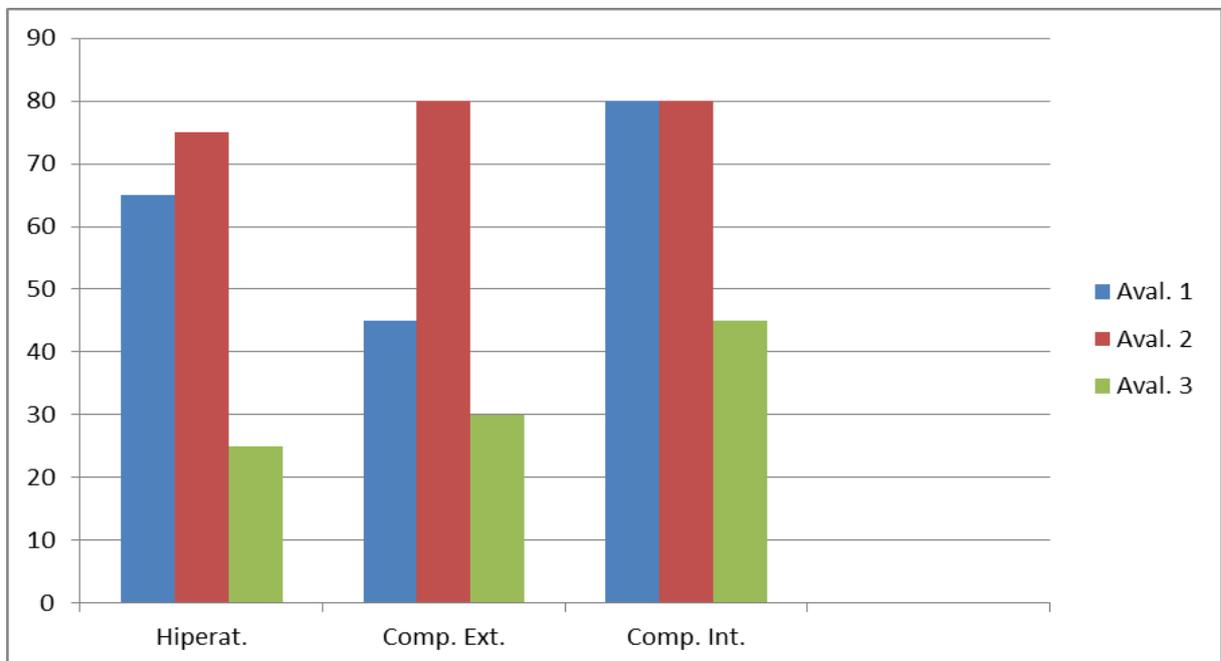
**QUADRO 7 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P1, pelo pai, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 1ª para 2ª aval. | 1ª para 2ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>0</b>         | <b>4</b>         | <b>0</b>         |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>5</b>         | <b>1</b>         | <b>4</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>1</b>         | <b>1</b>         | <b>2</b>         |

**3.1.f) Avaliações realizadas pelo pai de P1 em relação a comportamentos problemáticos**

Na Figura 6 podem ser vistos os dados relativos às avaliações do pai de P1 acerca de comportamentos problemáticos considerados.

**FIGURA 6 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P1, pelo pai, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.**



Na avaliação do pai foi verificado, no geral, que P1 obteve valores altos em *Comportamentos Problemáticos*, tendo uma queda considerável, na pontuação, da terceira avaliação, indicando uma melhora nesses comportamentos. Da primeira para a segunda

avaliação, com exceção de *Comportamentos Externalizantes*, que obteve um aumento de 35 pontos, na segunda avaliação, *Hiperatividade* teve um aumento de 10 pontos e *Comportamentos Internalizantes*, permaneceu com o valor máximo. Da segunda para a terceira avaliação todos os *Comportamentos Problemáticos* tiveram queda considerável na pontuação, na terceira avaliação. *Hiperatividade* e *Comportamentos Externalizantes* caíram 50 pontos, e *Comportamentos Internalizantes*, 35 pontos. O mesmo ocorreu da primeira para a terceira avaliação em que todos os comportamentos tiveram queda na pontuação, com destaque para *Hiperatividade*, com uma queda de 40 pontos.

No Quadro 8 observamos o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em comportamentos problemáticos de P1, segundo seu pai.

**QUADRO 8 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P1, pelo pai, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas.**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>2</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>0</b>         | <b>3</b>         | <b>3</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>1</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |

3.1.g) Comparações entre as três oportunidades de avaliações em habilidades sociais e comportamentos problemáticos realizadas por P1, sua mãe e seu pai

Com relação à avaliação em Habilidades Sociais feita pelo próprio P1, é possível notar que, no geral, houve um aumento dos valores atribuídos às habilidades sociais após o programa. Expressão de Sentimento positivo teve as menores mudanças e Empatia foi a habilidade social que teve mudanças gradativas para melhor durante todo o programa. Para a mãe de P1, a habilidade social que mais se destacou durante todo o programa foi Civilidade e a habilidade com menor variação nas pontuações foi Assertividade Positiva. Porém, para a mãe, P1 teve uma queda considerável nas pontuações em Autocontrole após as intervenções.

Na opinião do pai de P1, durante o programa seu filho teve quedas consideráveis de pontuação nas habilidades sociais, porém, conseguiu recuperá-las após o

término, com exceção de Iniciativa e Desenvoltura, que permaneceu com pontuação alta durante todo o programa e Civilidade, que, segundo o pai, foi perdendo pontuação.

Segundo as três oportunidades de avaliação em Habilidades Sociais realizadas pela mãe e pai de P1, só há concordância de opinião com relação à Enfrentamento. Para eles, o filho teve queda nessa habilidade, durante o programa, porém, conseguiu aumentá-la novamente ao seu término. Para as outras habilidades sociais, os pais discordam consideravelmente em suas opiniões a respeito do assunto.

Sobre as Avaliações em Comportamentos Problemáticos, apesar da mãe de P1 ter considerado uma pequena queda nos valores durante o programa, seu filho continuou tendo sérios comportamentos problemáticos, chegando a receber quase 100 pontos em Comportamentos Externalizantes e Internalizantes. Na opinião do pai, seu filho também possui sérios comportamentos problemáticos. Contudo, ao final do programa, o pai considerou que houve queda considerável nos três comportamentos, sendo estes: Hiperatividade, Comportamentos Externalizantes e Internalizantes.

Segundo as três oportunidades de avaliação em Comportamentos Problemáticos, realizadas pela mãe e pai de P1, eles concordam que seu filho teve um leve aumento em Hiperatividade, no meio de programa. No entanto, discordam com relação à esse comportamento ao término do programa, Para a mãe, P1 retornou à mesma condição que estava quando deu início à intervenções. Mas para o pai de P1 seu filho teve uma melhora considerável nesse comportamento. As figuras mostram que os pais de P1 discordam totalmente a respeito de Comportamento Externalizante e também possuem opiniões um pouco diferente em Comportamentos Internalizantes.

### **3.2) Evolução de Habilidades Musicais e Sociais de P2, no decorrer do programa**

São apresentados a seguir os dados obtidos, em relação às variáveis de interesse, correspondentes a P2, na seguinte sequência:

- a) Dados relativos às habilidades musicais, em relação a comparações de desempenho apresentado antes e depois do programa, e no decorrer das sessões;
- b) Dados relativos às habilidades sociais e comportamentos problemáticos, de acordo com a avaliação do próprio participante, de sua mãe e de seu avô, bem como das observações realizadas no decorrer das sessões.

### **3.2.a) Habilidades Musicais**

No Quadro 9 podem ser vistas as indicações de habilidades musicais que, requeridas nas atividades do programa realizadas com P2, foram efetiva e satisfatoriamente apresentadas por ele nas diferentes sessões que ocorreram.

A cor azul representa as habilidades rítmicas que foram solicitadas em três sessões. Na cor laranja é encontrada a habilidade pulso, requerida em duas sessões. A cor verde apresenta a habilidade de movimento melódico que foi requerida em cinco sessões e a cor vermelho apresenta as habilidades de manejo e reconhecimento de instrumentos de percussão, que foram solicitadas em todas as sessões. É possível observar ainda que outras habilidades como “andar na direção do som, reconhecer sons de instrumentos musicais e explorar sons com o corpo” foram solicitadas em uma sessão.

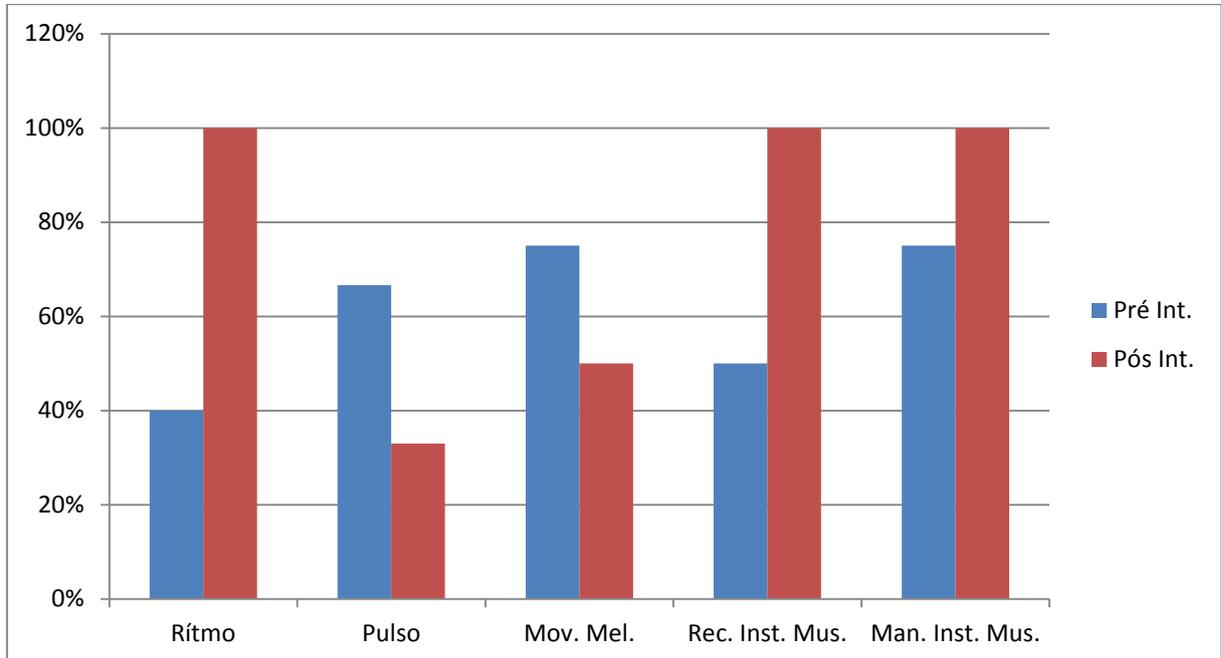
**QUADRO 9 - Distribuição de ocorrência de Habilidades Musicais identificadas nas manifestações de P2 durante as sessões**

| HABILIDADES                              | SESSÕES |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 1º      | 2º | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | 7ª | 8ª | 9ª |
| Marcar o ritmo de uma melodia            |         |    | x  |    |    |    |    |    |    |
| Criar ritmos corpo/inst. Musicais        |         | x  |    |    |    | x  |    |    |    |
| Marcar o pulso de uma melodia            | x       |    | x  |    |    |    |    |    |    |
| Acompanhar o desenho de uma melodia      |         |    |    |    |    | x  |    |    |    |
| Reproduzir canções                       | x       |    | x  |    |    |    |    |    |    |
| Reconhecer notas graves e agudas         |         |    |    | x  | x  |    |    |    |    |
| Tocar instrumentos de percussão          | x       | x  | x  | x  | x  | x  |    |    |    |
| Manejar e tocar notas na flauta doce     |         |    |    |    |    |    | x  | x  | X  |
| Reconhecer e tocar uma partitura musical |         |    |    |    |    |    |    | x  | X  |
| Andar na direção do som                  |         | x  |    |    |    |    |    |    |    |
| Reconhecer sons de inst. Musicais        |         | x  |    |    |    |    |    |    |    |
| Explorar sons corpo                      |         | x  |    |    |    |    |    |    |    |

**Legenda:** Ritmo Pulso Movimento Melódico Reconhecimento e Manejo de Inst. de Percussão Outros

Na Figura 7 são apresentados os dados correspondentes ao desempenho de P2 nas avaliações de habilidades musicais realizadas por ele antes e depois do programa de ensino.

**FIGURA 7 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório musical de P2, nas oportunidades de avaliação realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de ensino**



É possível notar, pelos dados apresentados na Figura 7, que P2 apresentou, desde a avaliação de habilidades musicais, realizada antes do programa de ensino, um desempenho acima da média em quatro das cinco habilidades consideradas. Os dados demonstram, ainda, que três habilidades alcançaram o valor máximo após o programa de ensino, sendo estes: ritmo, reconhecimento e manejo de instrumentos musicais. Por outro lado, duas habilidades tiveram queda na pontuação: pulso e movimento melódico.

Durante o programa, P2 teve contato com o xilofone e a flauta doce soprano, além de outros instrumentos de percussão. Vale salientar que, com relação ao xilofone, apesar desse ser um instrumento melódico, suas notas são percutidas, razão pela qual foi inserido no grupo “Instrumentos de Percussão”. A flauta doce soprano foi alocada neste grupo “Manejo de instrumentos de percussão”, pois P2 aprendeu a manejá-la. Após as intervenções, P2 alcançou 100% do valor nas habilidades “Reconhecimento e Manejo de Instrumentos de Percussão”.

### 3.2.a.1) Diário de Campo

Segundo análise do diário de campo de P2, constataram-se vários contratempos que contribuíram para um número reduzido de sessões, entre eles: a Semana do V Congresso

Brasileiro de Educação Especial da UFSCar, Concerto de Natal da Orquestra Experimental da UFSCar, não comparecimento de P2 aos encontros, esquecimento da aula por parte da mãe, Natal e Ano Novo.

Durante as sessões P2 demonstrou, segundo análise do diário de campo, grandes dificuldades relativas à memorização de informações relativas ao ensino do programa de educação musical sendo necessário, a cada sessão, retomar os conceitos ensinados nos encontros anteriores. Ainda segundo a análise do diário de campo, constatou-se que foi necessária a repetição de uma mesma informação durante os encontros, pois P2 não as retinha. A falta de concentração foi outro fator complicador. A todo o momento P2 se desconcentrava e fazia interferências no sentido de relatar episódios ocorridos com ele ou com algum familiar, quebrando o andamento da coleta. O cansaço, a falta de interesse e de concentração de P2, impossibilitaram que o programa de educação musical fosse realizado como o planejado.

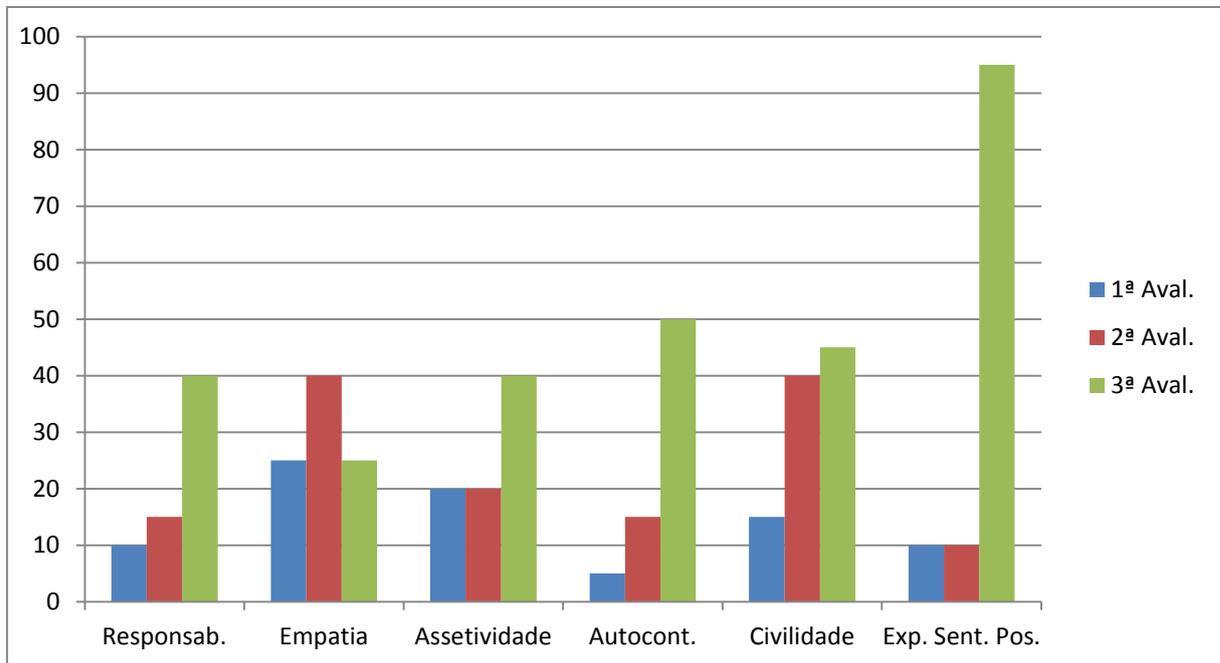
### **3.2.b) Habilidades Sociais**

São apresentados a seguir os dados relativos às habilidades sociais e comportamentos problemáticos, de acordo com a avaliação de P1, de sua mãe e de seu pai, bem como das observações realizadas no decorrer das sessões.

#### **3.2.b.1 Avaliações realizadas por P2**

Na Figura 8 podem ser vistos os valores atribuídos, por P2, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. Pode ser observado que, no geral, P2 obteve valores baixos nas duas primeiras avaliações. Os dados indicam, ainda, que após as intervenções P2 obteve aumento nas pontuações, com exceção de “Empatia”, merecendo destaque a habilidade de “Expressão de Sentimento Positivo” que alcançou o valor máximo.

**FIGURA 8 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, por ele mesmo, nas oportunidades de avaliação de Habilidades Sociais realizadas no decorrer do estudo**



Da primeira para a segunda avaliação houve aumento dos valores atribuídos em quatro habilidades: responsabilidade, empatia, autocontrole e civilidade, e manutenção em duas delas, sendo assertividade e expressão de sentimento positivo. Da segunda para a terceira avaliação, de todas as habilidades, Empatia foi a única que obteve queda de valor. Expressão de Sentimento Positivo obteve um aumento significativo, atingindo o valor máximo; Civilidade foi a habilidade com menor aumento. Da primeira para a terceira avaliação expressão de Sentimento Positivo foi a habilidade cujo aumento foi mais significativo e Empatia a que manteve o mesmo valor.

No Quadro 10 é apresentado o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação de P2.

**QUADRO 10 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, por ele mesmo, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>04</b>        | <b>05</b>        | <b>05</b>        |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>0</b>         | <b>01</b>        | <b>0</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>02</b>        | <b>0</b>         | <b>01</b>        |

### 3.2.b.2) Desempenho de P2 no decorrer das aulas

O Quadro 11 apresenta os dados relativos ao desempenho de P2, observado pela pesquisadora, durante as aulas de educação musical realizadas como parte do estudo.

É possível notar, pelos dados presentes no Quadro 11, que a habilidade social Fazer Amizade foi observada em todas as aulas, seguida por Solução de Problemas e Assertividade. Civilidade foi observada em apenas duas aulas e Autocontrole, por sua vez, não foi observado em qualquer aula. No geral, foi verificado que P2 se destacou em habilidades que expressam a sua capacidade de fazer e responder perguntas, tomar decisões e concordar e discordar de opiniões.

#### **QUADRO 11 - Distribuição de ocorrência de Habilidades Sociais identificadas como presentes e preponderantes nas manifestações de P2 durante as aulas**

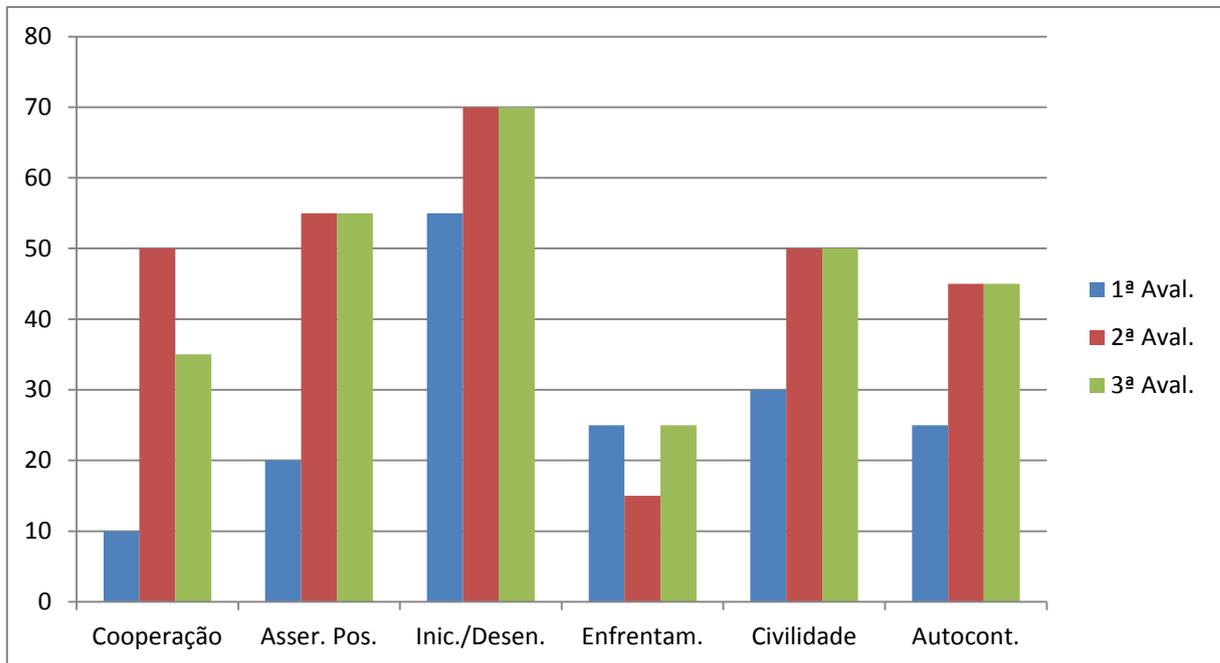
| Categoria            | Sessões        |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                      | 1 <sup>a</sup> | 2 <sup>a</sup> | 3 <sup>a</sup> | 4 <sup>a</sup> | 5 <sup>a</sup> | 6 <sup>a</sup> | 7 <sup>a</sup> | 8 <sup>a</sup> | 9 <sup>a</sup> |
| <b>Autocont.</b>     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Civilidade</b>    |                |                | x              |                |                |                |                | x              |                |
| <b>Empatia</b>       |                | x              |                | x              |                |                |                |                |                |
| <b>Assertividade</b> | x              | x              | x              |                |                | x              | x              | x              | X              |
| <b>Sol. de Prob.</b> |                | x              | x              | x              | x              | x              | x              | x              | X              |
| <b>Fazer amizade</b> | x              | x              | x              | x              | x              | x              | x              | x              | X              |

OBS: Os quadros em brancos significam que as habilidades em questão não foram observadas nas aulas correspondentes.

### 3.2.c) Avaliações realizadas pela mãe de P2 em relação a habilidades sociais

Na Figura 9 podem ser vistos os dados relativos às avaliações feitas pela mãe de P2, nas três oportunidades em que isso ocorreu.

**FIGURA 9 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo**



Na Figura 9 podem ser vistos os valores atribuídos, pela mãe de P2, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. Foi observado que a habilidade social com menor variação nas avaliações foi Enfrentamento, e com maior variação, Cooperação, sendo que essa última recebeu uma pontuação bem abaixo da média na primeira avaliação. No geral, P2 recebeu de sua mãe pontuações na média após as intervenções, com exceção da habilidade Enfrentamento, que permaneceu abaixo da média nas três oportunidades de avaliações. Da primeira para a segunda avaliação, com exceção de Enfrentamento, que teve declínio de pontuação, todas as outras habilidades obtiveram um aumento, com destaque para cooperação, com um aumento de 40 pontos. Da segunda para a terceira avaliação Cooperação teve uma queda de 15 pontos, Enfrentamento um pequeno aumento na pontuação e as outras habilidades mantiveram a pontuação, segundo a mãe de P2. Da primeira para a terceira avaliação, com exceção de Enfretamento que teve manutenção de 25 pontos, todas as outras habilidades tiveram aumento na pontuação após as intervenções, com destaque para Asserção Positiva, com um aumento de 35 pontos.

O Quadro 12 apresenta o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em habilidades sociais de P2, segundo sua mãe.

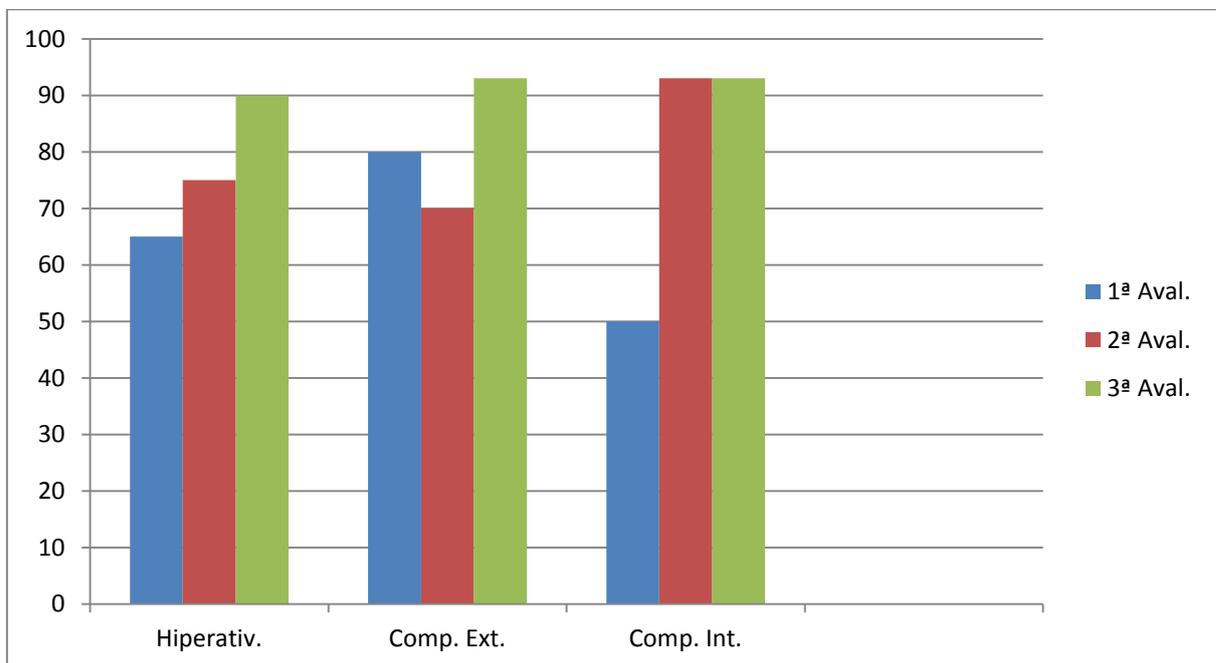
**QUADRO 12 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª Aval. | 1ª para 3ª Aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>05</b>        | <b>01</b>        | <b>05</b>        |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>01</b>        | <b>01</b>        | <b>0</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>0</b>         | <b>04</b>        | <b>01</b>        |

**3.2.d) Avaliações realizadas pela mãe de P2 em relação a comportamentos problemáticos**

Na Figura 10 podem ser vistos os dados correspondentes à avaliação da mãe de P2 quanto a comportamentos problemáticos do filho.

**FIGURA 10 - Distribuição dos valores atribuídos ao desempenho de P2, pela mãe, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo**



Na Figura 10, é observado que, de acordo com a mãe, P2 apresenta comportamentos problemáticos, chegando, no caso de alguns comportamentos, a atingir quase 100 pontos percentuais. Os dados indicam que, na maioria das avaliações, os comportamentos problemáticos aumentaram após as intervenções. Verifica-se que da primeira para a segunda avaliação, com exceção de Comportamentos Externalizantes, que teve uma pequena

diminuição, os outros comportamentos tiveram um acréscimo na pontuação, com destaque para Comportamentos Internalizantes que, na avaliação da mãe, aumentou mais de 40 pontos. Da segunda para a terceira avaliação Comportamentos Internalizantes manteve a pontuação e Hiperatividade e Comportamentos Externalizantes tiveram um aumento na pontuação, segundo a mãe de P2. Da primeira para a terceira avaliação foi observado que todos os comportamentos problemáticos estão com pontuações bem altas. Segundo a mãe, P2 recebeu pontuação alta em Comportamentos Internalizantes depois das intervenções.

O Quadro 13 apresenta o resumo das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em comportamentos problemáticos de P2, segundo sua mãe.

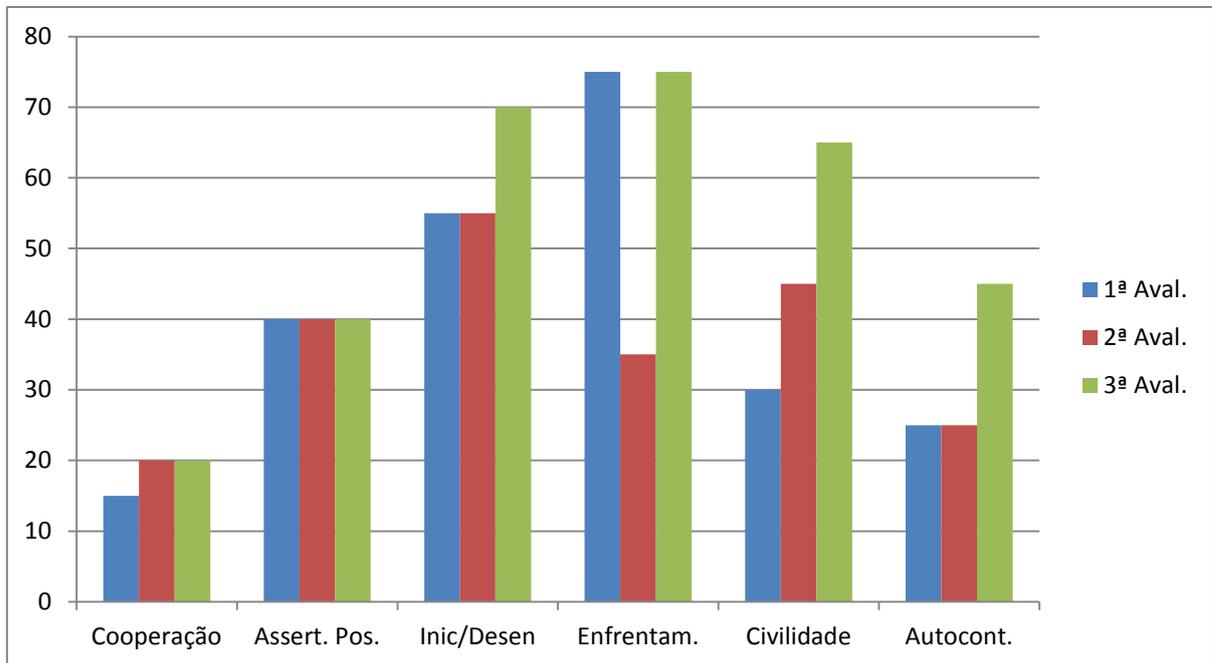
**QUADRO 13 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P2, pela mãe, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| <b>Nº de aspectos com</b>            | <b>1ª para 2ª aval.</b> | <b>2ª para 3ª aval.</b> | <b>1ª para 3ª aval.</b> |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>02</b>               | <b>02</b>               | <b>03</b>               |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>01</b>               | <b>0</b>                | <b>0</b>                |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>0</b>                | <b>01</b>               | <b>0</b>                |

3.2.e) Avaliações realizadas pelo avô de P2 em relação a habilidades sociais

Na Figura 11 podem ser vistos os dados referentes aos valores atribuídos pelo avô ao desempenho de P2, no que se refere a habilidades sociais.

**FIGURA 11 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pelo avô, nas oportunidades de avaliação de habilidades sociais realizadas no decorrer do estudo**



A Figura 11 apresenta os valores atribuídos, pelo avô de P2, nas três oportunidades em que houve avaliações em habilidades sociais. No geral, foi constatado que várias habilidades sociais permaneceram com os mesmos valores em algumas avaliações. Enfrentamento, a habilidade social que obteve grandes variações nas avaliações e Civilidade, a que obteve mudanças graduais, para melhor, nas três oportunidades de avaliação. Da primeira para a segunda avaliação, das seis habilidades sociais avaliadas, três permaneceram com o mesmo valor: Assertividade Positiva, Iniciativa e Desenvoltura e Autocontrole. Enfrentamento teve queda de 40 pontos percentuais, segundo o avô de P2.

Da segunda para a terceira avaliação, Iniciativa e Desenvoltura, Enfrentamento, Civilidade e Autocontrole tiveram aumento na pontuação segundo o avô. É observado, ainda, que Cooperação se manteve com pontuação baixa nessas oportunidades de avaliações. Da primeira para a terceira avaliação, segundo o avô de P2, Cooperação foi a habilidade social que recebeu menor pontuação, e Civilidade, a habilidade social que recebeu maior pontuação após as intervenções.

O Quadro 14 sintetiza as mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em habilidades sociais de P2, segundo seu avô.

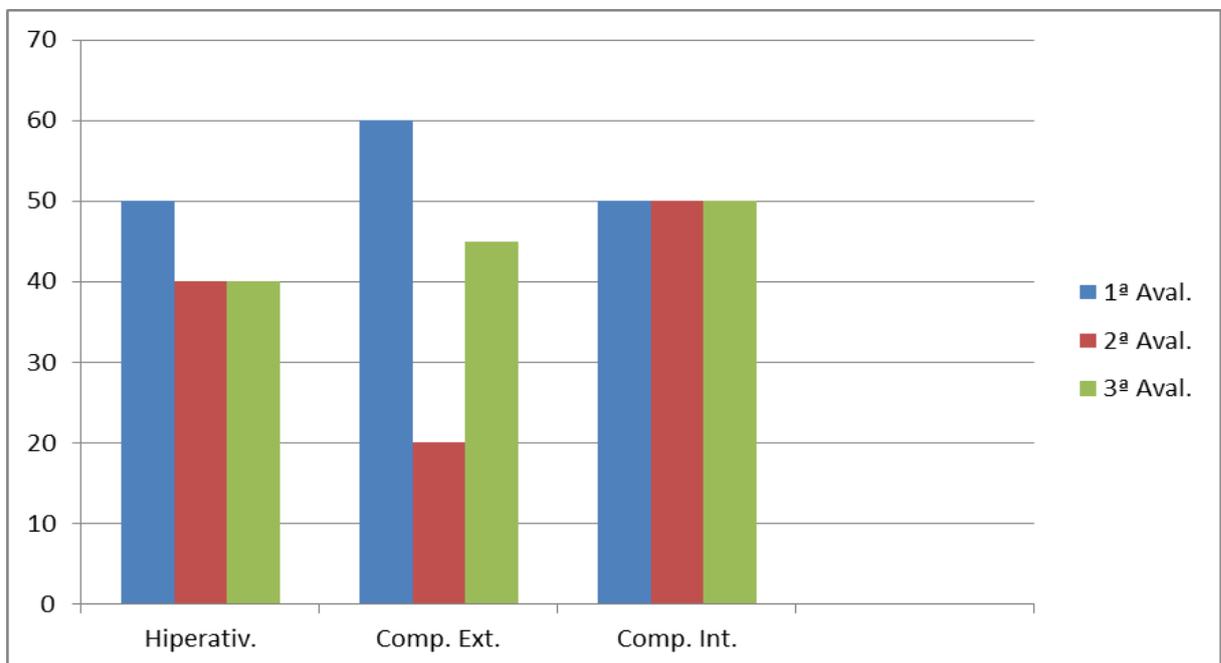
**QUADRO 14 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Habilidades Sociais de P2, pelo avô, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>02</b>        | <b>04</b>        | <b>04</b>        |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>01</b>        | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>03</b>        | <b>02</b>        | <b>02</b>        |

**3.2.f) Avaliações realizadas pelo avô de P2 em relação a comportamentos problemáticos**

Na Figura 12 podem ser vistos os dados relativos às avaliações do avô de P2 acerca de comportamentos problemáticos considerados.

**FIGURA 12 - Distribuição dos valores atribuídos ao repertório de P2, pelo avô, nas oportunidades de avaliação de comportamentos problemáticos realizadas no decorrer do estudo.**



Considerando as avaliações realizadas pelo avô de P2, os dados indicam que não houve mudanças em Comportamentos Internalizantes e poucas mudanças em Hiperatividade, porém, uma variação considerável em Comportamentos Externalizantes. Da primeira para a segunda avaliação, com exceção de Comportamentos Internalizantes, que manteve sua pontuação, Hiperatividade e Comportamentos Externalizantes, tiveram quedas na

pontuação, com destaque para Comportamentos Externalizantes, com uma queda de 40 pontos.

Da segunda para a terceira avaliação Hiperatividade e Comportamentos Internalizantes mantiveram sua pontuações, todavia, Comportamentos Externalizantes recebeu um aumento de 25 pontos após as intervenções. Da primeira para a terceira avaliação Hiperatividade e Comportamentos Externalizantes tiveram queda nas pontuações e Comportamentos Internalizantes manteve sua pontuação de 50 pontos.

No Quadro 15 pode ser vista uma síntese das mudanças ocorridas nas três oportunidades de avaliação, em comportamentos problemáticos de P2, segundo seu avô.

**QUADRO 15 - Evolução de valores atribuídos ao repertório de Comportamentos Problemáticos de P2, pelo avô, no decorrer das oportunidades de avaliação realizadas**

| Nº de aspectos com                   | 1ª para 2ª aval. | 2ª para 3ª aval. | 1ª para 3ª aval. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>aumento no valor atribuído</b>    | <b>0</b>         | <b>01</b>        | <b>0</b>         |
| <b>diminuição no valor atribuído</b> | <b>02</b>        | <b>0</b>         | <b>02</b>        |
| <b>manutenção no valor atribuído</b> | <b>01</b>        | <b>02</b>        | <b>01</b>        |

3.2.g) Comparações entre as três oportunidades de avaliações em habilidades sociais e comportamentos problemáticos realizadas por P2, sua mãe e seu avô

No geral, foi observado que P2 obteve valores baixos em Habilidades Sociais. Mas após as intervenções, essa pontuação aumentou principalmente em Expressão de Sentimento Positivo, que alcançou o valor máximo. A única exceção foi em Empatia que teve queda de pontuação após o programa. Para a mãe de P2, seu filho melhorou as habilidades sociais após o programa, com exceção de Cooperação, que teve queda de pontuação na última avaliação realizada por ela. Para o avô, no geral o neto também melhorou suas habilidades sociais após o programa, com exceção de Assertividade Positiva que, para ele, permaneceu sem mudanças.

Com relação aos Comportamentos Problemáticos, os dados indicam que, na maioria das avaliações realizadas pela mãe de P2, os comportamentos problemáticos aumentaram após as intervenções. Para o avô, não houve mudança alguma em Comportamentos Internalizantes, ao passo que, para ele, seu neto teve uma leve melhora em

Hiperatividade. Apesar de Comportamentos Externalizantes ter tido uma considerável queda na pontuação durante o programa, o avô considerou, na última avaliação, que seu neto teve uma piora nesse comportamento.

Segundo as três oportunidades de avaliação em Comportamentos Problemáticos realizadas pela mãe e avô de P2, eles concordam que houve uma queda na pontuação durante o programa em Comportamentos Externalizantes e depois um aumento ao término das intervenções, porém, discordam com relação aos outros comportamentos.

#### **4 HABILIDADES MUSICAIS E HABILIDADES SOCIAIS: AVANÇOS E DESAFIOS NA COMPREENSÃO DA COMPLEXIDADE DA SÍNDROME DE WILLIAMS**

Serão discutidos a seguir o que os resultados apontaram a respeito do processo de ensino aprendizagem musical de P1 e P2, se houve alguma habilidade musical que mais se destacou e se o programa de educação musical favoreceu o desenvolvimento ou melhora no repertório de habilidades sociais dos participantes.

##### **4.1 Aspectos Relacionados ao Desenvolvimento de Habilidades Musicais**

Nas oportunidades de avaliação em habilidades musicais, realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de educação musical, foi verificado que, ao contrário das outras habilidades que atingiram 100% na avaliação final, P1 atingiu 80% na habilidade “Ritmo”. Tal habilidade foi abordada em quatro sessões e as informações registradas no diário de campo indicam que o participante teve um pouco de dificuldade em realizar atividades rítmicas.

Willems (apud ROCHA, 1998) atribui ao ritmo um caráter fortemente instintivo, porém, segundo ele, para despertar o sentido rítmico de uma pessoa é necessário que haja uma vivência rítmica. Ainda segundo o educador musical, todos os elementos musicais (ritmo, melodia, harmonia, timbre) são fundamentais na estruturação musical. Mas o devido entendimento desses elementos pelo aprendiz ocorre de forma gradual, o que irá possibilitar o desenvolvimento da capacidade expressiva musical.

Apesar de o programa ter proporcionado momentos de vivência, aparentemente não foram suficientes para que P1 atingisse o valor máximo na avaliação final. O resultado pode ser considerado, contudo, significativo. Os resultados também apontam que, no caso de P1, não houve destaque para alguma habilidade específica. O participante demonstrou afinidade e habilidades musicais, corroborando, de certo modo, o que alguns autores afirmam sobre as pessoas com a SW, em termos da frequente presença dessas condições.

Ng (et al., 2013) definem a afinidade musical nessa população como possuidores de um alto nível de interesse pela música, assim como um alto nível de expressividade através dela. Autores como Levitin, Bellugi (1998); Fishman, Monkaba, Bellugi (2008) e Sacks (2008) relatam uma sensibilidade extraordinária dessas pessoas aos

sons em geral, com todos os aspectos da inteligência musical desenvolvido sem que sejam expostos especificamente a condições de ensino para esta finalidade.

No caso de P2, nas oportunidades de avaliação em habilidades musicais realizadas antes e depois do desenvolvimento do programa de educação musical, foi constatado que “Pulso” e “Movimento Sonoro” tiveram queda na pontuação relativa ao desempenho observado na última avaliação e que “Ritmo”, por sua vez, apresentou uma melhora significativa. A distribuição de ocorrência de Habilidades Musicais, nas nove sessões, evidencia que a habilidade “Ritmo” esteve presente em três sessões; a habilidade “Pulso” em duas sessões e a habilidade “Movimento Sonoro” em quatro sessões.

Uma comparação global dos processos de aprendizagem musical dos dois participantes do estudo, comparados com experiências particulares da pesquisadora no ensino de música para pessoas com e sem desenvolvimento típico, permite destacar que no caso de P1 os resultados obtidos confirmam, em algum grau, as afirmações de Levitin e Bellugi (1998, entre outros) de que a capacidade superior de lidar adequadamente com a música e sua aprendizagem é uma constante no perfil da população com SW, quando comparados com indivíduos de desenvolvimento típico.

Por outro lado, os dados relativos a P2, durante o programa, indicam uma maior proximidade em relação aos dados encontrados por Martínez-Castilla, Sotillo e Campos (2011), que compararam o desenvolvimento de tarefas rítmicas de 20 adolescentes e adultos com Síndrome de Williams e um grupo controle de 40 indivíduos com desenvolvimento típico, constatando que os indivíduos com SW tiveram um desempenho significativamente inferior do que o apresentado pelo grupo controle. Tal resultado foi explicado pelos *déficits* cognitivos que são característicos da síndrome, contrariando as afirmações de Levitin e Bellugi (por exemplo, em 1998) de que existe uma independência entre cognição e capacidade rítmica em indivíduos com SW.

Tanto no caso de Levitin e Bellugi, que se dedicam ao estudo de aspectos da aprendizagem e domínio musical em pessoas com SW, quanto no de Martínez-Castilla e Sotillo (2008) e Martínez-Castilla; Sotillo e Campos (2011), autores em relação aos quais foi possível encontrar duas publicações em temática, os resultados apresentados são baseados em estudos de grupo. Esses estudos lidam, em geral, com medidas de tendência central, que podem mascarar diferenças fundamentais, pelo menos do ponto de vista de subsidiarem processos pedagógicos, embora possa oferecer pistas sobre variáveis significativas sobre os

fenômenos a que se referem. No caso das divergências dos dados encontrados pelos dois grupos de pesquisadores, elas podem estar relacionadas a fatores metodológicos, tais como critérios e procedimentos para composição de amostra, ou indicadores e medidas utilizadas.

Embora os dados obtidos neste estudo sejam necessariamente limitados em suas possibilidades de generalização, tanto pelo número de participantes quanto pelos objetivos propostos – e, por conseqüências, método de investigação adotado – os resultados obtidos sugerem algumas análises. Apesar da importância que possa haver dos fatores intrínsecos à síndrome, aspectos socioambientais, decorrentes da história de vida de cada pessoa, podem ocupar um papel fundamental na construção de capacidades e limitações, inclusive no que diz respeito a música.

Considerando a possibilidade de que fatores ambientais, próximos ou distantes, tenham contribuído para um desempenho de P2 inferior, pelo menos, ao que era esperado, partindo da suposição de uma facilidade intrínseca para a aprendizagem musical, merecem destaque:

- ocorrência de ensaios de um grupo de sopro na sala ao lado àquela em que ocorriam as sessões, na maior parte delas, estabelecendo condições prejudiciais à concentração (ressaltadas inclusive pelo participante em algumas situações);
- insuficiência de pré-requisitos, como a aparente dificuldade para entender instruções e memorizar informações;
- interrupções no ciclo de sessões previsto, em função de diferentes condições, tais como:
  - 1) interrupção ao Programa de Educação Musical durante uma semana de eventos acadêmicos que impossibilitaram a pesquisadora de realizar a intervenção;
  - 2) interrupção ao Programa de Educação Musical durante as festas de final de ano;
  - 3) falta do participante em uma sessão;
  - 4) atividades propostas com a finalidade de motivar a disposição de P2 para aprender música e identificar possíveis limitações acerca de sua memória curta e a longo prazo.

Diante das condições citadas acima, é possível verificar que o Programa de Educação Musical não conseguiu manter uma rotina de suas atividades. Nessa perspectiva, Joly (2003) aponta que uma rotina das aulas de musicalização, principalmente no caso de

peessoas com necessidades especiais, é muito importante para que o aluno consiga se organizar e responder às demandas dessa atividade.

Não apenas os resultados limitados de aprendizagem musical, mas também sinais de aparente falta de motivação para a atividade, cansaço, irritabilidade, falta de concentração, observadas no decorrer das sessões, sugerem que o Programa de Educação Musical não foi eficaz para produzir, no caso de P2, o prazer considerado por Willems (apud ROCHA, 1998) e Sekeff (2007) como essencial para promover as aprendizagens pretendidas, aspecto fundamental em qualquer processo educativo e, provavelmente, ainda mais relevante considerando as relações físicas e fisiológicas envolvidas na música.

Mesmo considerando esforços feitos para enfrentar a aparente desmotivação (como no caso em que o participante foi convidado a assistir uma apresentação musical, na suposição de que o contato com o produto musical de qualidade pudesse ter impacto positivo em sua disposição para aprender música), identificar possíveis limitações (como as relacionadas à memória) para produzir mudanças pedagógicas em direção mais adequada às necessidades do participante, as condições criadas parecem ter sido insuficientes para promover o repertório esperado.

#### **4.2 Aspectos Relacionados ao Desenvolvimento de Habilidades Sociais**

Com relação aos dados obtidos nas avaliações de Habilidades Sociais e de Comportamentos Problemáticos realizados por P1, sua mãe e seu pai, foi possível verificar certa discordância de opiniões. As avaliações feitas pelo pai indicam variações significativas de uma oportunidade para outra, o que não foi observado no caso das avaliações feitas pela mãe.

Considerando conversas informais da pesquisadora com os pais de P1, uma hipótese explicativa para tais discordâncias seria a diferença no grau de convivência cotidiana da mãe com P1, comparado com sua convivência com o pai. Segundo uma pesquisa de revisão de literatura realizada por Cia, Williams e Aiello (2005, p. 229) observa-se que, em lares nos quais convivem ambos os pais, menos de 2% dos pais dividem igualmente as tarefas de cuidados dos filhos e apenas 10% dos homens podiam ser classificados como “altamente envolvidos”. A pesquisa ainda mostra que “os pais justificam a pouca interação com o filho por causa do tempo despendido no trabalho”. A pesquisa de Cia e Barham (2006) também aponta que o estresse sofrido pelo pai, no ambiente interpessoal de trabalho, pode prejudicar o

relacionamento pai-filho, pois passa a ter menos tempo, energia ou vontade para ficar com seus filhos. O artigo acrescenta ainda que as condições de trabalho dos pais apresentam relações significativas com a adequação do desempenho no papel familiar.

Nesse sentido, a variação nos padrões de convivência do pai e da mãe com P1 podem estar mais relacionados às diferenças de avaliação evidenciadas pelos dados obtidos do que propriamente a diferenças efetivas no desempenho do participante. Assim o pai pode, ao avaliar, estar mais sob controle de situações específicas, e a mãe mais sob controle de padrões de conduta do filho notados a despeito dessas situações específicas.

Por outro lado, foi relatada informalmente pela mãe uma condição que pode contribuir para que ela não tenha notado, tanto quanto o pai, eventuais mudanças apresentadas por P1 em relação a habilidades sociais. São elas: a grande pressão emocional, indicada por ela, em decorrência de constantes crises de depressão do filho, fato que a mãe atribui à fase de adolescência em que este se encontrava, somada e problematizada, segundo ela, pela deficiência. Sobre isso Pereira-Silva e Dessen (2006) afirmam que as evidências indicam que as mães, diferentemente dos pais, sentem-se mais fortemente comprometidas pelas obrigações de cuidados com os filhos que possuem algum tipo de deficiência, tornando-as mais suscetíveis a níveis elevados de estresse do que os pais. O nível de estresse pode, neste sentido, afetar a capacidade de avaliação de situações da realidade, dificultando que tais mudanças no desempenho de P1, em particular se forem sutis, sejam percebidas.

A respeito dos comportamentos problemáticos, apesar desses terem apresentado queda na pontuação atribuída, pelos pais após as intervenções, mesmo assim os dados apontam que os pais de P1 consideram que o filho possui problemas de hiperatividade e comportamentos externalizantes e internalizantes. A literatura mostra que, geralmente, tais comportamentos são típicos de pessoas com Síndrome de Williams (FREEMAN et al., 2010; NUNES, 2010; HAYASHIUCHI et al., 2012; HAAS; REISS, 2012; NG et al., 2013).

No entanto, um estudo mais aprofundado sobre condições ambientais que possam estar promovendo comportamentos desta natureza seria relevante, uma vez que o conhecimento disponível sobre comportamento humano e contingências de reforço em particular (SIDMAN, 1995, entre muitos outros), sugere que fatores biológicos são, em geral, apenas parte do que produz os repertórios comportamentais dos organismos, incluindo infra-humanos e pessoas com necessidades especiais.

Os dados demonstraram ainda que, no geral, P1 mostrou um bom repertório de habilidades sociais, principalmente em Iniciativa e Desenvoltura. Sobre essa habilidade, que envolve iniciar e manter conversação, Rossi, Moretti-Ferreira e Giacheti (2007), em uma pesquisa com pessoas com a Síndrome de Williams, concluíram que o perfil comunicativo dessa população mostra uma habilidade para interagirem em situação de comunicação. Outras pesquisas também apontam para esse mesmo fato (FISHMAN, MONKABA, BELLUGI, 2008; HAAS et al., 2009; COLLETTE et al., 2009; ZITZER-COMFORT et al., 2010; FISHMAN et al., 2011). Apesar da importância, particularmente do ponto de vista educativo, de compreender a construção destes repertórios como resultado de histórias de vida particulares – incluindo aí as condições oferecidas pelo ambiente, na família, escola e amigos – o presente estudo não produziu dados que permitam conclusões dessa ordem.

Comparando os dados obtidos nas avaliações em Habilidades Sociais realizadas pela mãe e pelo avô de P2, foi verificado que a mãe atribuiu valores bem baixos para seu filho na primeira avaliação, o que não ocorreu com o avô, com exceção da habilidade cooperação. Porém, os dois concordaram que houve uma melhora geral nas habilidades sociais de P2, considerando as avaliações realizadas após as intervenções.

Tais resultados corroboram o que a literatura diz sobre os benefícios e efeitos da educação musical. Kater (2004) afirma que a educação musical possibilita ao indivíduo, do ponto de vista musical, entrar em contato com suas potencialidades e limites, bem como com possibilidades de superação. Entretanto isso depende de algo que vai muito além de uma relação técnica com a música. Possibilita o desenvolvimento da percepção, da observação, da desconstrução e construção de padrões que vão promover o aperfeiçoamento de comportamentos, atitudes, valores e vínculos. O estudo de Carminatti e Krug (2010) também aponta alguns resultados positivos da prática de atividades musicais para o desenvolvimento de certas habilidades sociais. Andrade e Andrade (2012) concordam com tal perspectiva, indicando estudos que sugerem que a música tem a capacidade de desenvolver, entre outras, as habilidades sociais, tão necessárias para a espécie humana.

Apesar dos responsáveis por P2 concordarem que houve melhoras nas habilidades sociais, o mesmo não ocorreu em relação a Comportamentos Problemáticos. A literatura indica que comportamentos problemáticos estão diretamente relacionados às habilidades sociais (DEL PRETTE, DEL PRRET, 2011; FREITAS, DEL PRETTE, 2013). Para tentar entender esse contraste e levantar uma hipótese, vale lembrar que

comportamentos problemáticos englobam desobedecer a regras, perturbar atividades em andamento, brigar, ficar com raiva, mostrar-se solitário e deprimido, entre outros. No diário de campo, assim como em conversas informais com o próprio P2 e sua mãe, foi possível comprovar alguns desses comportamentos em P2. Bandeira (et al., 2009, p. 272) salienta que o “desenvolvimento das habilidades sociais é fundamental para a prevenção da ocorrência de comportamentos problemáticos e de suas consequências futuras”.

Uma hipótese levantada para justificar tais comportamentos problemáticos seria o fato de P2, ao invés de conviver com o pai biológico, ter o avô como referência paterna. Segundo Nunes, Silva e Aiello (2008, p. 38), o tipo de constituição familiar em que se encontra P2 é classificado como “Família Estendida” em que os avós são citados como os membros cuidadores, tanto no sentido financeiro como emocional. Apesar de o avô ser a base da família de P2, estudos ressaltam a importância do pai na constituição familiar. Cia (et al., 2006), por exemplo, aponta que nas relações familiares (pais/filhos) deve existir diálogo, solicitação de mudanças de comportamento, cumprimento de promessas, entendimento do casal quanto à educação dos filhos e na divisão de tarefas educativas, estabelecimento de regras entre outros.

Nesse sentido, o fato de a família ser constituída por adultos que apresentam relação de paternidade/filiação – e não de casal – pode resultar em dificuldades para estabelecer acordos sobre a educação, dada a frequente “subordinação” e “obediência” esperadas de filhos em relação a seus pais. Os autores ainda ressaltam que quando a criança tem pouca interação com o pai, essa apresenta maiores problemas de comportamento. Outros estudos também reforçam que presença do pai é importante para um bom funcionamento da família, que as interações pai/filho irão se refletir nos sintomas comportamentais e emocionais da criança e que sua ausência pode ocasionar diferenças no nível de autoritarismo, negligência e envolvimento (Silva, Aiello, 2009; Grzybowski, Wagner, 2010).

Considerando os dados obtidos nas avaliações em Habilidades Sociais de P1 e P2, foi observado que, ao contrário de P1, que atribuiu notas altas a si mesmo, P2 atribuiu notas bem baixas na primeira oportunidade de avaliação, sugerindo, talvez, que ele possuía uma visão negativa de si mesmo. Tal fato é comprovado pelos registros no diário de campo. Em alguns momentos, nas sessões, P2 declarou que não conseguia realizar as provas da escola, pois se considerava um aluno ruim, além de expressar que se sentia inferior a alguns membros da família. Anotações no diário de campo indicam a ocorrência, em vários

momentos de indicadores de desatenção, falta de interesse, esquecimento, falta de concentração e até mesmo problemas de coordenação motora. Os dados ainda mostram que, após as intervenções, a pontuação atribuída pelo participante aumentou, principalmente na habilidade Expressão de Sentimento Positivo.

Relatos de ocorrências feitos no diário de campo confirmam indicações feitas pela mãe em conversas informais sobre dificuldades apresentadas por P2 em relação a assumir responsabilidades e exercer autocontrole. Tais comportamentos corroboram o estudo de Freitas e Del Prette (2013) sobre os comportamentos externalizantes encontrados em crianças com necessidades especiais. Tal estudo constatou que essa população apresenta déficit nas classes de habilidades sociais de responsabilidade, cooperação e autocontrole.

A mãe relatou sentir-se culpada por não permitir que o filho assumisse responsabilidades na vida. Essa condição da mãe vai ao encontro das indicações feitas por Couto, Tachibana e Aiello-Vaisberg (2007, p. 271), que relatam que, ao terem filhos com deficiência, as mães geralmente continuam em “estado de preocupação materna especial, não importando a idade de seus filhos, se jovens ou crianças. Sendo assim não conseguem ter a sensação de que seus filhos já não mais necessitam de seus cuidados especiais”.

Sobre a questão do autocontrole, foi possível identificar uma facilidade de P2 para se irritar, a partir de anotações no diário de campo e de conversas informais com a mãe e com o próprio P2. O estudo de Amaral (et al., 2013) sugere que, devido o fenótipo cognitivo, comportamental, social e de linguagem das pessoas com SW, se expressam de formas variadas e com limitações. Segundo os autores, quando se exigem determinados comportamentos para os indivíduos diagnosticados com Síndrome de Williams, isso pode aumentar a vulnerabilidade dessa população a reações de estresse, entendida como

uma reação do organismo composta por componentes físicos e/ou psicológicos, causados pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando a pessoa se confronta com uma situação que, de um modo ou de outro, a irrite, amedronte, excite ou confunda, ou mesmo que a faça imensamente feliz (LIPP et al., 2002, p. 52).

Outra hipótese levantada para o fato de P1 ter atribuído notas altas a si mesmo, ao contrário de P2, seria P1 estar inserido no mercado de trabalho. Pesquisas apontam que quando uma pessoa com necessidades especiais está inserida no mercado de trabalho, isto pode gerar um sentimento de pertencimento à sociedade em que vive, o que aumenta sua autoestima e segurança para enfrentar os obstáculos que esta impõe, adquirindo novas

capacidades, melhorando o nível da comunicação, fazendo com que a pessoas se sinta útil, capaz e igual aos outros (PEREIRA, 2008; VASCONCELOS, 2010; SIMONELLI, CAMAROTTO, 2011). Araújo, Escobal e Ribeiro (2006) reforçam que o acesso ao trabalho e a oportunidade que a pessoa com necessidades especiais tem de expressar suas escolhas e preferências trazem benefícios como a melhora nos comportamentos de birra, de esquia, aumentando a qualidade de relacionamentos pessoais e de tarefas de trabalho.

A implementação do Programa de Educação Musical e sua avaliação como possível influência para o desenvolvimento social dos participantes sofreram ajustes em relação à proposta inicial. Em relação ao primeiro, tais ajustes não se realizaram conforme o previsto. A proposta inicial previa um delineamento de linha de base múltipla, em que a pesquisadora manipularia as condições ambientais. Entretanto, essa proposta não se concretizou devido o início tardio de P2 no programa.

Ao término deste estudo foi possível verificar alguns fatores importantes, que não foram levados em conta de forma adequada e que são sugeridos como propostas para novos estudos:

- 1) Realização de uma anamnese que abarque questões sociais como condições familiares e culturais;
- 2) Pesquisa sobre interesses musicais dos participantes;
- 3) Avaliação musical que compreenda aspectos mais amplos de percepção auditiva como: audição, reconhecimento e reprodução de sons, escalas e cantigas, bem como a elaboração de sequências rítmicas mais diversificadas.
- 4) Proposta de um programa que demande um tempo maior de semanas e leve em conta a anamnese e as avaliações musicais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste trabalho era a de viabilizar a melhora nas habilidades sociais de pessoas com Síndrome de Williams por meio de um programa de educação musical. O programa proposto partiu do pressuposto de que esses indivíduos, por processarem a música de modo diferente das pessoas com desenvolvimento típico e por serem descritos como tendo uma excelente capacidade musical, teriam facilidade para aprender música e um maior envolvimento nas atividades musicais e que poderiam contribuir para o desenvolvimento de outras esferas de seu repertório.

Com os dados analisados foi possível verificar que tal suposição não pode ser adotada como regra geral. Apesar dos resultados indicarem que, de modo geral, os participantes demonstraram afinidades musicais, corroborando a maioria dos estudos encontrados na temática, eles não foram iguais para os dois participantes. Assim como em qualquer área do conhecimento, na área musical, o aprender e apreender musicais não ocorrem rapidamente e não podem ser analisados apenas sob o ponto de vista de teorias musicais. É necessário levar em conta o indivíduo, suas características, o contexto em que vive, suas capacidades artísticas e, no caso de uma pessoa com necessidades especiais, tudo o que envolve sua deficiência.

Este estudo não teve a pretensão de igualar os resultados do aprendizado musical de seus participantes. Antes, o objetivo foi verificar como esse aprendizado ocorreria e se haveria indícios de facilitação de melhor inserção desses indivíduos na sociedade que pudessem ser atribuídos às dinâmicas de educação musical.

O estudo constatou melhora nas habilidades sociais dos dois participantes após o processo de musicalização, porém, novamente foi possível observar diferenças entre os dois participantes, principalmente com relação aos comportamentos problemáticos. A literatura apresentada, a respeito da síndrome, indica que essa população apresenta, frequentemente, alguns problemas de caráter comportamental, e que podem ser reforçadas ou não dependendo das condições socioambientais. No entanto, os dados sugerem que, conforme afirma Kwak (2008, p. 53 apud FISHMAN, MONKABA, BELLUGI, 2008) a música pode fornecer uma “autoafirmação positiva para aliviar o alto nível de frustração e desesperança, aspectos comumente encontrados entre os WS”; e, em consonância com e Ng (et al., 2013), quando afirmam que a música pode ser um caminho promissor para melhorar a compreensão

emocional e a sensibilidade das pessoas com SW, enriquecendo a capacidade de interagir socialmente de forma adequada.

O assunto aqui abordado traz à discussão aspectos que podem e devem ser ainda discutidos e aprofundados em outras investigações que avancem na compreensão do impacto do aprendizado musical na vida dessas pessoas e de seus familiares.

## REFERÊNCIAS

- ALVARES, T. S. A Educação Musical nas Necessidades Educacionais Especiais: desafios na formação discente. **XIX Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical** - 2010. Disponível em: <[http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2010/Anais\\_abem\\_2010.pdf](http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2010/Anais_abem_2010.pdf)>. Acesso em: 20 de Julho 2011.
- AMARAL, V., A., A. dos S. et al. Estresse em crianças e adolescentes com Síndrome de Williams-Beuren em idade escolar. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Vol. 17, N. 1, P. 105-112, Janeiro/Junho de 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v17n1/a11v17n1.pdf>>. Acesso em: 02 de Dezembro de 2014.
- ANDRADE, P., E.; ANDRADE, O., V., C., A. Arte e Educação: uma abordagem neurocientífica. **Ciências e Cognição 2012** - Anais do II Encontro Ciências e Cognição, P. 48-59, RJ, 2012. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/ecc/article/view/831/537>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.
- ARAÚJO, E., A., C.; ESCOBAL, G.; RIBEIRO, D., M. Planejamento e Organização de Serviços para a Formação de Pessoas com Deficiência Mental para o Trabalho. In: **Inclusão Social: Formação do deficiente Mental para o Trabalho**. Org. Celso Goyos e Eliane Araújo. São Carlos, RiMa, 2006.
- BANDEIRA, M. et al. Habilidades Sociais e Variáveis Sociodemográficas em Estudantes do Ensino Fundamental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, Set/Dez, Vol. 11, Nº 3, p. 541-549, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v11n3/v11n3a09.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2013.
- BELLUGI, U. et al. Williams Syndrome: Gene expression is related to parental origin and regional coordinate control. **Journal of Human Genetics**, p. 1-9, 2009. Disponível em: <<http://lcn.salk.edu/publications/2009%202010/Collette%20-%20William%27s%20syndrome%20Gene%20expression%20is%20related%20to%20parental%20origin%20and%20regional%20coordinate%20control%202009.pdf>>. Acesso em: 11 de julho de 2013.
- BERCIANO, B. M. Síndrome de Williams: programa para um Folheto Informativo. **Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual**, vol.2, nº 2, 2004, págs. 94-106. Disponível em: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo\\_busqueda=EJEMPLAR&revista\\_busqueda=6557&clave\\_busqueda=283853](http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=EJEMPLAR&revista_busqueda=6557&clave_busqueda=283853). Acesso em: 20 de abril de 2013.
- BEUREN, A., J.; APITZ, J.; HARMJANZ, D. Supravalvular Aortic Stenosis in Association with Mental Retardation and a Certain Facial Appearance. **Circulation**, v. XXVI, December, 1962.
- BRASIL/SEESP. **Estratégias e orientações sobre artes** - Respondendo com Arte às necessidades especiais. Brasília, 2002. Disponível em: <[http://segundodemusica.wikispaces.com/file/view/Arte\\_inclus%C3%A3o.pdf](http://segundodemusica.wikispaces.com/file/view/Arte_inclus%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 08 de julho de 2013.

BRITO, T. A. **Música na Educação Infantil**. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BUENO, J. G. S. **Educação Especial Brasileira: integração/segregação do aluno diferente**. São Paulo: EDUC, 1993.

CARAKUSHANSKY, G. **Doenças Genéticas em Pediatria**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 2001.

CARMINATTI, J. da S.; KRUG, J., S. A prática de canto coral e o desenvolvimento de habilidades sociais. **Pensamento Psicológico**, vol. 7, No 14, pp. 81-96, 2010. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3265166>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2014.

CIA, F.; WILLIAMS, L., C. de A.; AIELLO, A., L., R. Influências paternas no desenvolvimento infantil: Revisão da literatura - Relacionamento pai-filho. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 9, n. 2, p. 225-233, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n2/v9n2a05.pdf>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.

CIA, F.; et al. Habilidades Sociais Parentais e o Relacionamento entre pais e filhos. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 73-81, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v11n1/v11n1a09.pdf>>. Acesso em: 04 de Janeiro de 2014.

CIA, F.; BARHAM, E., J. Influências das condições de trabalho do pai sobre o relacionamento pai-filho. **Psico-USF**, v. 11, n. 2, p. 257-264, jul./dez. 2006.

COLLETTE, J., C.; et al. William's syndrome: gene expression is related to parental origin and regional coordinate control. **Journal of Human Genetics**, p. 1-6, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3556903/>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.

CORRÊA, A. G. D.; ASSIS, G. A. de; NASCIMENTO M. do; LOPES, R. de D. Genvirtual: Um jogo musical para reabilitação de indivíduos com necessidades especiais. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. V. 16, nº 1, Janeiro a Abril de 2008, p. 9-17, 2008. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/18/14>>. Acesso em: 20 de Julho 2011.

COUTO, T., H., A., M.; TACHIBANA, M.; AIELLO-VAISBERG, T., M., J. A mãe, o filho e a síndrome de Down. **Paidéia**, 17(37), 265-272, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v17n37/a10v17n37.pdf>>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2013.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das Habilidades Sociais na Infância: Teoria e Prática**. 5. Ed.-Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

DESLANDES, S. F. et al. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

DEUTSCH, D. J. **The Psychology of Music**. New York: Academic Press, 1982.

DUSSARDIER, B. G. Le Syndrome de Williams-Beuren. La Revue du Praticien. **Encyclopédie Orphanet**, Décembre, 2006. Disponível em: <<https://www.orpha.net/data/patho/Pro/fr/WilliamsBeuren-FRfrPro145.pdf>>. Acesso em: 20 de abril de 2013.

DYSON, R. S.; GABRIEL, C. **The Psychology of Musical Ability**. 2. Ed. London: Methuen, 1981.

ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm). Acesso em: 18 de Julho 2011.

EUGÊNIO, M. L.; ESCALDA, J.; LEMOS, S. M. A. Desenvolvimento Cognitivo, Auditivo e Linguístico em Crianças Expostas à Música: Produção de Conhecimento Internacional e Nacional. **Revista CEFAC**, Set-Out., Vol. 14, Nº 5, p. 992-1003, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n5/124-11.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2013.

FERREIRA, C. C. M.; REMEDI, P. P.; LIMA, R. A. G. de. A Música como Recurso no Cuidado à Criança Hospitalizada: Uma Intervenção Possível?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Set.-Out., Vol. 59, Nº 5, p. 689-693, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a18.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2013.

FISHMAN, I.; MONKABA, T.; BELLUGI, U. **Williams Syndrome: Genetics, Neuroimaging, Cognition, and Clinical Issues**. Salk Institute for Biological Studies, 2008. Disponível em: <[http://lcn.salk.edu/awards\\_books/proceedings.pdf](http://lcn.salk.edu/awards_books/proceedings.pdf)>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.

FISHMAN, I.; et al. Language and sociability: insights from Williams syndrome. **J Neurodevelopmental Disord**, 3:185–192, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3261273/>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.

FONTEERRADA, M. T. de O. **De tramas e Fios – Um ensaio sobre a música e educação**. 2. Ed. – São Paulo: Editora UNESP; Rio de Janeiro: Funarte, 2008.

FREEMAN, K.; et al. Williams Syndrome: The extent of agrément between parent and self report of psychological. **The European Journal of Psychiatry**. Vol. 24, N.º 3, (167-175), 2010. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/ejpen/v24n3/original5.pdf>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2014.

FREITAS, L., C.; DEL PRETTE, Z., A., P. Habilidades sociais de crianças com diferentes necessidades educacionais especiais: Avaliação e implicações para intervenção. **Avances en Psicología Latinoamericana**, V. 31(2), pp. 344-362, Bogotá (Colombia), 2013. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/busquedadoc?t=problemas+de+comportamento&db=1&td=todo>>. Acesso em: 04 de Janeiro de 2014.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Trad. Maria A. V. Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GONÇALVES, M. de L., J.; BARBOSA, C., B. **Musicalização**. 2ª Edição Revisada. Cultura Musical, Ltda, Rio de Janeiro, 1986.

GONÇALVES, E. S.; MURTA, S. G. Avaliação dos Efeitos de uma Modalidade de Treinamento de Habilidades Sociais para Crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 21(3), pp. 430-436, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v21n3/v21n3a11.pdf>>. Acesso em: 04 de novembro de 2013.

GORDON, E., E. **Teoria de Aprendizagem Musical para Recém Nascidos e Crianças em Idade Pré Escolar**. 3ª Edição revista e aumentada. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 2008.

GRZYBOWSKI, L., S.; WAGNER, A. O Envolvimento Parental Após a Separação/Divórcio. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 23(2), 289-298, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v23n2/v23n2a11.pdf>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2014.

HAAS, B.; et al. Genetic Influences on Sociability: Heightened Amygdala Reactivity and Event-Related Responses to Positive Social Stimuli in Williams Syndrome. **The Journal of Neuroscience**, 29(4):1132–1139, January 28, 2009. Disponível em: <<http://www.jneurosci.org/content/29/4/1132.full.pdf+html>>. Acesso em: 03 de Janeiro de 2014.

HAAS, B., W.; REISS, A., L. Social brain development in Williams syndrome: the current status and directions for future research. **Frontiers in Psychology**, Vo. 3, N. 186, 1-13, June, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3370330/>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2014.

HARGREAVES, D. J. **The Developmental Psychology of Music**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

HAYASHIUCHI, A. Y. et al. Competências Escolares e Sociais em Crianças e Adolescentes com Síndrome de Williams. **Revista Brasileira de Educação Especial**, vol. 18, Nº 3, p. 375-390, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-65382012000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382012000300003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 de julho de 2013.

HUMMES, J. M. Por que é Importante o Ensino da Música? Considerações sobre as funções da Música na Sociedade e na Escola. **Revista da ABEM**, Nº 11, p. 17-25, 2004. Disponível em: <[http://site1367507129.hospedagemdesites.ws/revista\\_abem/ed11/revista11\\_artigo2.pdf](http://site1367507129.hospedagemdesites.ws/revista_abem/ed11/revista11_artigo2.pdf)>. Acesso em: 09 de julho de 2013.

JOLY, I. Z. L. **Aplicação de Procedimentos de Musicalização Infantil em Crianças Deficientes** [Dissertação]. São Paulo: Programa de Pós Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, 1994.

JOLY, I. Z. L. Música e Educação Especial: Uma Possibilidade Concreta para Promover o Desenvolvimento de Indivíduos. **Revista do Centro de Educação da UFSM**, Vol. 28, Nº 2, p. 1-5, 2003. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reveducao/article/view/4166/2502>>. Acesso em: 09 de julho de 2013.

JOLY, I. Z. L.; ALLIPRANDINI, S. F.; ASNIS, V. P. Práticas pedagógicas e musicais na comunidade: uma experiência em um hospital. **XVII Encontro Nacional da ABEM**, 2008. Disponível em: <<http://www.abemeduacaomusical.org.br/Masters/anais2008/059%20Ilza%20Zenker%20Le%20me%20Joly%20et%20alli.pdf>>. Acesso em: 20 de Julho 2011.

KATER, C. O que podemos esperar da educação musical em projetos de ação social. **Revista da ABEM**, n. 10, p. 43-51, março, 2004. Disponível em: <[http://site1367507129.hospedagemdesites.ws/revista\\_abem/ed10/revista10\\_artigo6.pdf](http://site1367507129.hospedagemdesites.ws/revista_abem/ed10/revista10_artigo6.pdf)>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2013.

LEVITIN, D. J.; BELLUGI, U. Musical Abilities in Individuals with Williams Syndrome. **Music Perception**, Vol. 15, No 4, 357-389, 1998. Disponível em: <<http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/1998-Levitin-Music-Perception.pdf>>. Acesso em: 04 de maio de 2013.

LEVITIN, D. J., et al. Characterizing the Musical Phenotype in Individuals with Williams Syndrome. **Child Neuropsychology**, Vol. 10, N° 04, p. 223-247, 2004. Disponível em: <<http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/2004-Levitin-Neuropsychology.pdf>>. Acesso em: 11 de julho de 2013.

LEVITIN, D. J.; BELLUGI, U. Rhythm, Timbre and Hyperacusis in Williams-Beuren Syndrome. **Behavioral Neuroscience Research**, 2006, p. 343-358. Disponível em: <<http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/2006-Levitin-WBSRCP.pdf>>. Acesso em: 04 de maio de 2013.

LIPP, M., E., N.; et al. O Estresse em Escolares. **Psicologia Escolar e Educacional**, Vol. 6, N. 1, P. 51-56, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v6n1/v6n1a06.pdf>>. Acesso em: 02 de Dezembro de 2014.

LOURO, V. dos S. **Educação Musical e deficiência: propostas pedagógicas**. São José dos Campos, SP: Ed. do Autor, 2006.

MALAGUTTI, V.; FIALHO, V. Educação Musical Especial: uma investigação na APAE de Sarandi – PR. **XVI Encontro Anual da ABEM e Congresso Regional da ISME na América Latina** – 2007. Disponível em: <[http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2007/Data/html/pdf/art\\_e/Educa%C3%A7%C3%A3o%20musical%20especial\\_uma%20investig%20na%20APAE%20Sarandi.pdf](http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2007/Data/html/pdf/art_e/Educa%C3%A7%C3%A3o%20musical%20especial_uma%20investig%20na%20APAE%20Sarandi.pdf)>. Acesso em: 20 de Julho 2011.

MARTENS, M., A.; WILSON, S.J. REUTENS, D.C. Research Review: Williams syndrome: a critical review of the cognitive, behavioral, and neuroanatomical phenotype. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**. 49:06, p. 576-608, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18489677>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2014.

MARTENSA, M., A.; REUTENS, D., C.; WILSON, S., J. Auditory cortical volumes and musical ability in Williams syndrome. **Neuropsychologia**, v. 48, p. 2602–2609, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20457168>>. Acesso em: 21 de janeiro de 2014.

MARTENS, M.A.; JUNGERS, M., K.; STEELE, A., L. Effect of musical experience on verbal memory in Williams syndrome: Evidence from a novel word learning task. **Neuropsychologia**, v. 49, p. 3093– 3102. 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002839321100340X>>. Acesso em: 12 de Janeiro de 2014.

MARTINEZ-CASTILLA, P.; SOTILLO, M. Singing Abilities in Williams Syndrome. **An Interdisciplinary Journal**, vol. 25, no. 5, pp. 449-469, June, 2008. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.1525/mp.2008.25.5.449?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21103325017013>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2014.

MARTINEZ-CASTILLA, P.; SOTILLO, M; CAMPOS, R. Rhythmic Abilities of Adolescents and Adults with Williams Syndrome. **An Interdisciplinary Journal**, vol. 29, no. 1, pp. 79-91, September, 2011. Disponível em:

<http://www.jstor.org/discover/10.1525/mp.2011.29.1.79?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21103325017013>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2014.

MURTA, S. G. Aplicações do Treinamento em Habilidades Sociais: Análise da Produção Nacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 18(2), pp.283-291, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v18n2/27480.pdf>>. Acesso em: 04 de novembro de 2013.

Ng, R. et al. Musicality Correlates with Sociability and Emotionality in Williams Syndrome. **Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities**, Vol. 6, p. 268-279, 2013. Disponível em:< [http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/2013\\_Ng\\_JMHRID.pdf](http://daniellevitin.com/levitinlab/articles/2013_Ng_JMHRID.pdf)>. Acesso em: 11 de julho de 2013.

NUNES, C., C.; SILVA, N., C., B. da; AIELLO, A., L. R. As Contribuições do Papel do Pai e do Irmão do Indivíduo com Necessidades Especiais na Visão Sistêmica da Família. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, vol. 24 n. 1, pp. 037-044, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v24n1/a05v24n1.pdf>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2014.

NUNES, M., M. **Avaliação do Funcionamento Cognitivo de Pacientes com Síndrome de Williams-Beuren**. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Pediatria, 2010. Disponível em: <<http://www.swbrasil.org.br/uploads/download/c2f3561ac8e5400364263617cf506810b3d0595a.pdf>>. Acesso em: 02 de janeiro de 2014.

PAVARINO, M. G.; DEL PRETTE, A; DEL PRETTE, Z., A., P. O desenvolvimento da empatia como prevenção da agressividade na infância. **Psico**, v. 36, n. 2, pp. 127-134, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1382/1082>>. Acesso em: 04 de novembro de 2013.

PEREIRA- SILVA, N., L.; DESSEN, M., A. Famílias de crianças com síndrome de Down:sentimentos, modos de vida e estresse parental. **Interação em Psicologia**, 10(2), p. 183-194, 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/psicologia/article/view/7675/5467>>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2013.

PEREIRA, M., E., S. **Processos Educativos, Formativos e Profissionais no Síndrome de Down**. [Tese]. Sevilla: Universidad de Sevilla. Departamento: Didáctica y Organización Educativa, 2008. Disponível em: <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/628/percurso-educativos-formativos-e-profissionais-no-sindrome-de-down/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2014.

PIMENTEL, A. de A.; PIMENTEL, L., C. de A. **Esquindô-lê-lê**: Cantigas de Roda. Editora Universitária/UFPB, João Pessoa, 2002.

RAVAGNANI, A. **A educação musical de crianças com síndrome de down em um contexto de interação social**. Curitiba, 2009. Dissertação (Mestrado em Música) – Departamento de Artes, do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Paraná.

ROCHA, C., M., M. **Educação Musical: Método Willems**. Salvador, Bahia, 1998.

ROSSI, N., F.; MORETTI-FERREIRA, D.; GIACHETI, C., M. Perfil comunicativo de indivíduos com a síndrome de Williams-Beuren. **Revista da Sociedade Brasileira de**

**Fonoaudiologia**, 12(1):1-9, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n1/01.pdf>>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2013. .

SACKS, O. **Musicofilia**. Revisto e Ampliado. Trad. Sofia Coelho e Miguel S. Pereira. Lisboa: Antropos – Relógio D'Água, 2008.

SAMPAIO, C. R. B. et al. Música e Transformação no Contexto da Medida Socioeducativa de Internação. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Vol. 31, Nº 4, p. 840-855, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pcp/v31n4/v31n4a13.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2013.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: MMcGraw Hill, 2006.

SANTOS, C. E. C. dos. A Educação Musical Especial: Aspectos históricos, legais e Metodológicos [Dissertação]. Rio de Janeiro: Centro de Letras e Artes da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp073927.pdf>>. Acesso em: 08 de julho de 2013.

SEKEFF, M. de L. **Da Música: Seus usos e recursos**. 2, ed, rev. e ampliada. – São Paulo: Editora UNESP, 2007.

SIDMAN, M. **Coerção e suas Implicações**. Editorial Psv, Campinas, SP, 1995.

SILVA, M. J. de C. A. da. Música na Educação Especial: um relato de experiência do projeto de extensão “Atividades alternativas para pessoas com necessidades especiais”. **XVI Encontro Anual da ABEM e Congresso Regional da ISME na América Latina – 2007**. Disponível em: <[http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2007/Data/html/pdf/art\\_m/Música%20na%20Educação%20Especial\\_relato%20experiencia\\_proj\\_ext\\_ativ\\_alt.pdf](http://www.abemeducacaomusical.org.br/Masters/anais2007/Data/html/pdf/art_m/Música%20na%20Educação%20Especial_relato%20experiencia_proj_ext_ativ_alt.pdf)>. Acesso em: 20 de Julho 2011.

SILVA, D., C. da; JUNIOR, P., S., de S. Notas no percurso: linguagem musical e Síndrome de Williams. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v.11, n.1, p.123-147, jul./dez. 2009. Disponível em: <[http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2015/pdf\\_105](http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2015/pdf_105)>. Acesso em: 12 de Janeiro de 2014.

SILVA, N., C., B. da; AIELLO, A., L., R. Análise descritiva do pai da criança com deficiência mental. **Estudos de Psicologia I Campinas I 26(4) I 493-503 I outubro - dezembro 2009**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v26n4/10.pdf>>. Acesso em: 04 de Janeiro de 2014.

SIMONELLI, A., P.; CAMAROTTO, J., A. A Análise de atividades para a inclusão de pessoas com deficiência no trabalho: uma proposta de modelo. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 1, p. 13-26, 2011. <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v18n1/02.pdf>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2014.

SLOBODA, J. A. **The Musical Mind: the Cognitive Psychology of Music**. Oxford: Clarendon Press, 1985.

SOARES, A., B.; GOMES, G.; PRATA, M., A., R. Habilidades Sociais de Professores e Não Professores: Comparando Áreas de Atuação. **Revista Colombiana de Psicología**, vol. 20, n.º 2, pp. 233-248, julio-diciembre, 2011. Disponível em:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/busquedadoc?t=habilidades+sociais&db=1&td=todo>. Acesso em: 10 de Janeiro de 2014.

SOTILLO, M.; NAVARRO, J. F. Aspectos Psicológicos y Cognitivos del Síndrome de Williams. **Escritos de Psicología**, 1999, 3: 38-52. Disponível em: <[http://www.esritosdepsicologia.es/descargas/revistas/num3/escritospsicologia3\\_revision.pdf](http://www.esritosdepsicologia.es/descargas/revistas/num3/escritospsicologia3_revision.pdf)>. Acesso em: 20 de abril de 2013.

STRONG, K. Management of Williams Syndrome: **A Clinical Guideline**, 2010. Disponível em: <[http://www.dyscerne.org/dysc/digitalAssets/0/267\\_DRAFT\\_16\\_Dyscerne\\_website\\_FINAL.pdf](http://www.dyscerne.org/dysc/digitalAssets/0/267_DRAFT_16_Dyscerne_website_FINAL.pdf)>. Acesso em: 20 de abril de 2013.

VASCONCELOS, F., D. O trabalhador com deficiência e as práticas de inclusão no mercado de trabalho de Salvador, Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, 35 (121): 41-52, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v35n121/06.pdf>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2014.

WILLIAMS, J., C., P.; BARRAT-BOYES, B., G.; LOWE, J., B. Supravalvular Aortic Stenosis. **Circulation**, v. XXIV, december, 1961.

WISNIK, J. M. **O som e o sentido**. São Paulo: Companhia das letras, 1989.

ZITZER-COMFORT, C.; et al. We are Social – Therefore We are. In: **Formative Experiences** – The Interaction of Caregiving, Culture, and Developmental Psychobiology. Cambridge University Press, 2010.

ZORZAL, R. C. Uma Breve Discussão sobre Talento Musical. **Revista Música Hodie**, Goiânia, v.12 - n.2, p. 201-209, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/musica/article/view/23511/13799>. Acesso em: 16 de Janeiro de 2014.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – para os participantes com Síndrome de Williams

Eu \_\_\_\_\_, portador (a) do RG \_\_\_\_\_, estou ciente que estou sendo convidado (a) a participar da pesquisa em caráter de Dissertação de Mestrado, intitulado “**Relações entre habilidades musicais e habilidades sociais em pessoas com síndrome de williams: perspectivas e limitações**”, sob a responsabilidade da acadêmica Valéria Peres Asnis, sob a orientação da pesquisadora Profa. Dra. Ana Lúcia Cortegoso, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – PPGEEs/UFSCar.

Fui informado (a) que essa pesquisa terá como objetivo geral verificar os resultados de um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams-Beuren. Terá como objetivos específicos: 1) Elaborar e aplicar um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams; 2) observar e analisar se podem ser identificados indícios de facilitação de melhor inserção deste indivíduo na sociedade que possam ser atribuídos a dinâmicas de educação musical abordando percepção auditiva e rítmica, pulsação, memória visual e auditiva, entre outras, como parte de um processo de aprendizagem musical.

Permito que seja filmado e observado durante as atividades do programa de educação musical.

Fui informado (a) que minha participação é voluntária, estando a vontade para interromper a participação a qualquer momento ou em qualquer situação, anulando o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A minha recusa em participar não envolverá prejuízos ou comprometimentos em minha relação com a pesquisadora ou com a instituição responsável.

Fui informado que os possíveis riscos envolvidos na pesquisa seriam sentir algum desconforto ou inibição ao participar das atividades. Caso isso seja percebido, serão tomadas as providências necessárias, incluindo a possibilidade de interrupção, caso a situação persista.

Estou ciente que o acompanhamento da pesquisa será feito pela acadêmica Valéria Peres Asnis, sob a orientação da Profa. Dra. Ana Lúcia Cortegoso.

Fui informado que poderei solicitar esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa a respeito dos procedimentos necessários para o presente estudo.

Concordo e aceito que as informações e resultados obtidos por meio dessa pesquisa poderão se tornar públicos, mediante a publicação de relatórios e trabalhos científicos, desde que minha identidade não seja revelada. E, que os dados coletados serão tratados de forma sigilosa, assegurando o anonimato e a não identificação dos participantes, sendo utilizados nomes fictícios.

Fui informado e estou ciente que não será oferecido ressarcimento financeiro, uma vez que a presente pesquisa está vinculada à oferta gratuita do projeto de extensão vinculado a Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, não implicando em gastos extras para minha participação.

Estou ciente de que deverei receber uma cópia deste termo, no qual deverá constar o nome, o telefone e o endereço da pesquisadora principal para que eu possa tirar eventuais dúvidas sobre o projeto e sobre a minha participação, além do nome telefone e endereço da orientadora dessa pesquisa. Fui informado que poderei solicitar tais esclarecimentos a qualquer momento ou em qualquer fase da pesquisa.

**Pesquisadora Principal:**

**Valéria Peres Asnis**

**Tel: (16) 91780029**

**Rod. Washington Luís, km 235**

**Email: [valeria.asnis@gmail.com](mailto:valeria.asnis@gmail.com)**

**Orientadora:**

**Prof<sup>ª</sup> Dra Ana Lúcia Cortegoso**

**Tel: (16) 91741593**

**Rod. Washington Luís, km 235**

**Email: [ana.lucia.cortegoso@gmail.com](mailto:ana.lucia.cortegoso@gmail.com)**

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e que concordo em participar. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br**

**São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.**

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante da pesquisa

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – para pais ou responsáveis**

Eu \_\_\_\_\_, portador (a) do RG \_\_\_\_\_, responsável pelo (a) menor \_\_\_\_\_, estou ciente de que meu (minha) filho (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa em caráter de Dissertação de Mestrado, intitulado “**Relações entre habilidades musicais e habilidades sociais em pessoas com síndrome de williams: perspectivas e limitações**”, sob a responsabilidade da acadêmica Valéria Peres Asnis, sob a orientação da pesquisadora Profa. Dra. Ana Lúcia Cortegoso, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos – PPGEEs/UFSCar.

Fui informado (a) que essa pesquisa terá como objetivo geral verificar os resultados de um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams-Beuren. Terá como objetivos específicos: 1) Elaborar e aplicar um programa de educação musical para pessoas com Síndrome de Williams; 2) observar e analisar se podem ser identificados indícios de facilitação de melhor inserção deste indivíduo na sociedade que possam ser atribuídos a dinâmicas de educação musical abordando percepção auditiva e rítmica, pulsação, memória visual e auditiva, entre outras, como parte de um processo de aprendizagem musical.

Permito que meu filho (a) seja filmado (a) e observado (a) durante as atividades do programa de educação musical.

Fui informado (a) que a participação de meu filho (minha filha) é voluntária, tendo eu liberdade de autorizar ou não a participação na pesquisa, estando a vontade para interromper a participação a qualquer momento ou em qualquer situação, anulando o presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A minha recusa e a de meu filho (minha filha) em participar não envolverá prejuízos ou comprometimentos em nossa relação com a pesquisadora ou com a instituição responsável.

Fui informado (a) que os possíveis riscos envolvidos na pesquisa para meu (sua) filho (a) seriam sentir algum desconforto ou inibição ao participar das atividades. Caso isso seja percebido, serão tomadas as providências necessárias, incluindo a possibilidade de interrupção, caso a situação persista.

Estou ciente que o acompanhamento da pesquisa será feito pela acadêmica Valéria Peres Asnis, sob a orientação da Profa. Dra. Ana Lúcia Cortegoso.

Fui informado (a) que eu e meu filho (minha filha) poderemos solicitar esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa a respeito dos procedimentos necessários para o presente estudo.

Concordo e aceito que as informações e resultados obtidos por meio dessa pesquisa poderão se tornar públicos, mediante a publicação de relatórios e trabalhos científicos, desde que minha identidade e de meu filho (minha filha) não sejam reveladas. E, que os dados coletados serão tratados de forma sigilosa, assegurando o anonimato e a não identificação dos participantes, sendo utilizados nomes fictícios.

Fui informado (a) e estou ciente que não será oferecido ressarcimento financeiro, uma vez que a presente pesquisa está vinculada à oferta gratuita do projeto de extensão vinculado a Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, não implicando em gastos extras para a participação de meu filho (a).

Estou ciente de que deverei receber uma cópia deste termo, no qual deverá constar o nome, o telefone e o endereço da pesquisadora principal para que eu possa tirar eventuais dúvidas sobre o projeto e sobre a participação de meu filho (minha filha), além do nome telefone e endereço da orientadora dessa pesquisa. Fui informado (a) que poderei solicitar tais esclarecimentos a qualquer momento ou em qualquer fase da pesquisa.

**Pesquisadora Principal:**

**Valéria Peres Asnis**

**Tel: (16) 91780029**

**Rod. Washington Luís, km 235**

**Email: [valeria.asnis@gmail.com](mailto:valeria.asnis@gmail.com)**

**Orientadora:**

**Prof<sup>a</sup> Dra Ana Lúcia Cortegoso**

**Tel: (16) 91741593**

**Rod. Washington Luís, km 235**

**Email: [ana.lucia.cortegoso@gmail.com](mailto:ana.lucia.cortegoso@gmail.com)**

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação do (a) meu filho (a) na pesquisa e concordo que ele (a) participe. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br**

**São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.**

\_\_\_\_\_

Assinatura do pai/responsável pelo participante da pesquisa

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

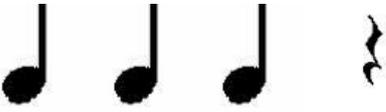
\_\_\_\_\_

Assinatura do participante da pesquisa

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C

| <b>AVALIAÇÃO MUSICAL</b>  |  |
|---|--|
| NOME:   |  |
| DATA DA AVALIAÇÃO:  |  |
| <i>RÍTMO</i>  |  |
| Descrição   |  |
| A pesquisadora toca uma sequência rítmica, em um instrumento de percussão, e o participante tem que repetir tal sequência. Foram preparados 5 sequências rítmicas, em um grau ascendente de dificuldade. A seguir as 5 sequências rítmicas: |  |
| 1)  |     |
| 2)  |   |
| 3)  |   |
| 4)  |  |
| 5)  |  |

**Pontuação****5 acertos = 5 pontos****4 acertos = 4 pontos****3 acertos = 3 pontos****2 acertos = 2 pontos****1 acerto = 1 ponto****Não acertou qualquer sequência rítmica = 0****Resultados**

S = sim

N = não

1º execução ( )

2º execução ( )

3º execução ( )

4º execução ( )

5º execução ( )

**Resultado:**

### *PULSO*

#### Descrição

Nesta atividade será explicado o conceito de “pulso”, na música. Para que o participante consiga entender o significado de pulso e aplicá-lo, a pesquisadora utiliza, como recurso, uma cantiga de roda. As condições para o aprendizado desta cantiga estão descritas no ítem “Movimento Sonoro”, que se encontra neste anexo. Após o participante fixar a melodia, a pesquisadora explica que pulso musical são “batidas” constantes e regulares que ocorrem na música, só terminam ao final desta e podem ser comparadas às batidas do coração. Após a explicação, a pesquisadora escolhe dois instrumentos de percussão (clavas e guizos) e explica como tocá-los na pulsação da cantiga escolhida. O participante realiza a atividade junto com a pesquisadora, acompanhando, primeiro com as clavas e depois com o guizo, simultaneamente ao cd com a cantiga de roda aprendida. A avaliação para pontuação é feita no período em que o estudante realiza a atividade sozinho, acompanhado ao piano pela pesquisadora.

#### Pontuação

\*Bate o pulso da melodia, de forma compatível com a música, do início ao fim, sem interrupção = 3

\*Bate o pulso da melodia, de forma compatível com a música, interrompendo em algum momento, porém, consegue retomar e dar continuidade até o fim da cantiga = 2

\*Bate o pulso da melodia, de forma compatível com a música, interrompendo em algum momento, não conseguindo dar continuidade = 1

\* Faz batidas, no instrumento, não correspondentes ao pulso da melodia = 0

#### Resultados

Observar o avaliado durante a execução da atividade proposta.

Resultado:

*MOVIMENTO MELÓDICO*

Descrição

Nesta atividade é apresentada, ao estudante, a cantiga de roda “Ó Flor”, originária da cidade do Ceará/Fortaleza.

*“Flor, linda flor, flor vem cá*

*Flor, linda flor, olê olê olá*

*Senhora Dona Maria entre dentro desta roda*

*Diga um verso bem bonito diga adeus e vá- se embora*

*(refrão)*

*Atirei, não atirei, atirei caiu no chão*

*Atirei naquela ingrata na raiz do coração*

*(refrão)*

Em primeiro lugar, a pesquisadora toca, ao piano, e canta o refrão da cantiga de roda “Ó flor” e depois solicita que o participante o repita por algumas vezes, sempre acompanhado ao piano. Após este procedimento, é colocado um cd de cantigas de roda com a música “Ó flor”, em que é apresentada a primeira parte da letra desta. É solicitado, ao participante, que a repita por algumas vezes com o objetivo de memorizar a letra e a melodia. Por fim, é apresentado a última parte da cantiga e o mesmo treino é feito com o participante. Para finalizar, a pesquisadora toca toda a melodia ao piano e o participante a canta. Este treino é realizado algumas vezes até o momento em que ele demonstra que fixou, tanto a melodia, quanto a letra da cantiga.

Pontuação

\*Canta a cantiga, respeitando a melodia (movimento sonoro) = 4

\*Canta a cantiga, porém, em alguns momentos não respeita a melodia (movimento sonoro) = 3

\*Canta pequenos trechos da cantiga, porém, em outros momentos apenas fala a letra desta sem realizar movimentos sonoros = 2

\*Fala a letra da cantiga, sem realizar movimentos sonoros = 1

\*Não realiza a atividade (fica em silêncio) = 0

Resultados

Resultado =

### RECONHECIMENTO E MANEJO DE INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO

Os instrumentos abaixo são apresentados ao participante e explicado a forma de manuseá-los.



1) Clavas



2) Guizo



3) Baquetas



4) Côcos



5) Pilão



6) Pandeiro

### Pontuação

Para a avaliação, a pesquisadora mostra o instrumento para o participante e este deve falar seu nome e a forma de manuseá-lo.

#### **1ª Etapa: Avaliação para reconhecimento dos instrumentos de percussão**

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **1** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **1** = 0

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **2** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **2** = 0

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **3** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **3** = 0

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **4** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **4** = 0

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **5** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **5** = 0

\*O estudante reconhece o instrumento de percussão **6** = 1

\*O estudante não reconhece o instrumento de percussão **6** = 0

#### **2ª Etapa: Avaliação para o manuseio dos instrumentos de percussão**

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **1** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **1** = 0

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **2** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **2** = 0

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **3** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **3** = 0

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **4** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **4** = 0

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **5** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **5** = 0

\*O estudante consegue manusear o instrumento de percussão **6** = 1

\* O estudante não consegue manusear o instrumento de percussão **6** = 0

#### Resultados

##### Resultados da 1ª Etapa: **Reconhecimento dos instrumentos de percussão**

Instrumento 1 =

Instrumento 2 =

Instrumento 3 =

Instrumento 4 =

Instrumento 5 =

Instrumento 6 =

##### Resultados da 2ª Etapa: **Manuseio dos instrumentos de percussão**

Instrumento 1 =

Instrumento 2 =

Instrumento 3 =

Instrumento 4 =

Instrumento 5 =

Instrumento 6 =

## APÊNDICE D

## DESCRIÇÃO DAS AULAS - P1

**Aula 1***Objetivos*

- Aprender uma cantiga de roda
- Reconhecer pulso e ritmo da melodia
- Reconhecer, auditivamente, instrumentos musicais.

*Conteúdos*

- Cantiga de roda “Sorvetinho, sorvetão”
- Pulso e ritmo da melodia
- Reconhecimento de instrumentos musicais

*Desenvolvimento das atividades*

- O professor ensina a cantiga de roda “Sorvetinho, sorvetão” (letra e melodia)
- O professor explica o que é pulso e ritmo da melodia
- O professor sugere exercícios práticos (tocar em instrumentos de percussão e andar pela sala) para o entendimento de pulso e ritmo da melodia
- O professor mostra e toca alguns instrumentos musicais
- O estudante, de costas, deve ouvir e identificar os instrumentos musicais tocados pelo professor.

## **Aula 2**

### *Objetivos*

- Ouvir, identificar e andar na direção do som
- Criar sequências rítmicas
- Explorar sons e ritmos com o corpo
- Repetir ritmos corporais apresentados pelo professor

### *Conteúdos*

- Direção do som
- Ritmos
- Percussão corporal

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor venda os olhos do aluno e este deverá andar pela sala seguindo o som do instrumento de percussão que está sendo tocado pelo professor
- O professor sugere, ao aluno, que crie batimentos rítmicos em um instrumento de percussão
- Utilizando a cantiga “Sorvetinho, sorvetão” (trabalhada na aula anterior), professor e aluno batem o ritmo da cantiga (com a letra e sem a letra) com as mãos e, posteriormente com um instrumento de percussão

- O professor sugere alguns ritmos, usando o corpo como instrumento, e o aluno repete a atividade

a) Repete o mesmo ritmo algumas vezes

b) O professor faz variações (batendo palmas, batendo nos joelhos, nas pernas, etc)

c) O professor solicita que o aluno crie batimentos rítmicos corporais

### **Aula 3**

#### *Objetivos*

- Cantar cantigas de roda

- Executar, através de instrumentos de percussão, o pulso e o ritmo de cantigas de roda

#### *Conteúdo*

- Cantigas de roda

- Marcação de pulso e ritmo

#### *Desenvolvimento das atividades*

O professor recorda (letra, pulso e ritmo) algumas cantigas de roda como “Sorvetinho, sorvetão” e “Flor, linda flor” (apresentada na avaliação melódica). Apresenta, ensina a letra, o pulso e o ritmo de cantigas como:

- Música “O cravo brigou com a rosa” – cd1, faixa 7 (PIMENTEL; PIMENTEL, 2002)

- Música “Se esta rua fosse minha” - cd1, faixa 14

- Música “O sapo não lava o pé” – cd “Amigos da água”, faixa 5

### **Aula 4**

#### *Objetivos*

- Apresentar o piano ao aluno

- Identificar teclas brancas e pretas

- Identificar os símbolos musicais

- Tocar sons longos e curtos
- Associar mão à figura apresentada

#### *Conteúdos*

- Retrato do “cluster” (formato da mão posicionado no piano)
- Teclas brancas e pretas no piano
- Sons curtos e longos

#### *Desenvolvimento das atividades*

-Utilizando o livro “Musicalização” (GONÇALVES; BARBOSA, p. 06, 1986), o aluno deverá posicionar sua mão em “cluster” (ANEXO 1) e executar os exercícios propostos

### **Aula 5**

#### *Objetivos*

- Revisar o que foi apresentado na aula anterior
- Reconhecer o desenho musical e tocar notas juntas e alternadas
- Identificar a posição das mãos no teclado do piano
- Relacionar a figura musical com a respectiva mão
- Tocar sons longos e curtos
- Ser capaz de criar um trecho musical utilizando sons longos e curtos

#### *Conteúdos*

- Revisão da aula anterior
- Utilização do livro “Musicalização” (GONÇALVES; BARBOSA, p. 38-41, 1986)
- Criação de uma sequência rítmica

#### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor fará uma breve revisão do conteúdo apresentado no encontro anterior

- O aluno irá ler e tocar, ao piano, notas juntas e alternadas
- O aluno associará a escuta do exercício, tocado pela professora, à figura apresentada pelo livro
- O aluno criará uma sequência rítmica utilizando as figuras que representam sons longos e curtos, aprendidos até o momento

## **Aula 6**

### *Objetivos*

- Revisar o que foi apresentado na aula anterior
- Ser capaz de criar um trecho musical utilizando sons longos e curtos
- Tocar forte e fraco
- Identificar a numeração dos dedos das mãos

### *Conteúdos*

- Revisão da aula anterior
- Criação de uma sequência rítmica
- Sons fortes e fracos
- Numeração dos dedos das mãos

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor fará uma breve revisão do conteúdo apresentado no encontro anterior
- O aluno criará uma sequência rítmica utilizando as figuras que representam sons longos e curtos
- O professor irá explicar o significado de F (forte) e P (piano) e como este deve ser representado no piano
- O professor irá explicar a numeração de cada dedo das mãos
- O aluno deverá tocar, ao piano, algumas notas utilizando os dedos indicados pelo professor

## **Aula 7**

### *Objetivos*

- Identificar partes diferentes de uma cantiga de roda
- Bater na pulsação da melodia
- Tocar um triângulo

### *Conteúdos*

- Audição de cantiga de roda e forró
- Identificação das partes da cantiga de roda
- Pulsação da melodia
- Utilização de instrumentos de percussão (tambor, guizo, triângulo)

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor colocará o cd “Kinderlieder” com a cantiga de roda “Es tanzt ein Bi-Ba-Butzemann” (faixa 1) para o aluno ouvir
- Irá ensiná-lo a identificar as duas partes da cantiga (parte A e B)
- O professor solicitará ao aluno que toque (na pulsação da melodia), na parte A, o tambor e na parte B o guizo
- O professor apresentará uma das formas de tocar o triângulo no forró
- Será colocado a música “Esperando na janela” de Gilberto Gil e o aluno acompanhará, juntamente com o professor, tocando no triângulo

## **Aula 8**

### *Objetivos*

- Identificar e tocar sons graves e agudos
- Tocar “flauta de êmbolo”
- Tocar sons graves e agudos no xilofone

*Conteúdos*

- Sons graves e agudos

*Desenvolvimento das atividades*

- O professor irá explicar a diferença de som grave e de som agudo
- Solicitará, ao aluno, que ele dê exemplos de sons graves e agudos
- O professor utilizará a flauta de êmbolo, juntamente com algumas fichas contendo setas indicando “para cima”, “para baixo” e “em linha reta”, para trabalhar a movimentação do som
- O aluno deverá, a partir da escuta, identificar a movimentação do som realizado pelo professor através da flauta de êmbolo e repetir tocando com sua flauta de êmbolo
- O professor utilizará um xilofone para improvisar sons graves e agudos
- O aluno deverá andar abaixado quando ouvir som grave no xilofone e andar nas pontas dos pés quando ouvir sons agudos no xilofone. Os sons serão tocados pelo professor

**Aula 9***Objetivos*

- Identificar notas graves e agudas no xilofone
- Classificar o tipo de som (grave ou agudo) de instrumentos diversos
- Ouvir e repetir sequências sonoras

*Conteúdos*

- Sons graves e agudos
- Movimentos sonoros
- Improvisação

*Desenvolvimento das atividades*

- O professor irá demonstrar, através do movimento das mãos, a localização do som no espaço e o aluno deverá tocar tais sons no xilofone

- Serão expostos alguns instrumentos musicais e o aluno deverá tocá-los e classificá-los como tendo som grave ou agudo
- Será solicitado ao aluno que ele repita, ao xilofone, algumas sequências sonoras tocadas pela professora, ao xilofone
- O aluno deverá improvisar, ao xilofone, enquanto o professor toca uma mesma sequência sonora

## **Aula 10**

### *Objetivos*

- Responder questões sobre a audição de determinada música
- Ouvir e acompanhar, com instrumentos de percussão, uma melodia tocada no aparelho de cd

### *Conteúdos*

- Audição de músicas
- Improvisação

### *Desenvolvimento das atividades*

- O aluno ouvirá uma música tocada no cd, “Verão” de Antonio Vivaldi, com os olhos fechados, e depois irá responder algumas perguntas feitas pelo professor:
- O que você sente ao ouvir esta música?
- Quando você fechou os olhos, o que viu ou imaginou ao ouvir esta música?
- Se esta música fosse um fundo musical de um comercial de tv, do que seria este comercial?
- Em que tipo de lugar você acha que toca este tipo de música?
- Você gosta deste tipo de música ou não? Por que?
- Esta música é o tipo de música que você costuma ouvir?
- Após a explicação sobre a música executada, o aluno a ouvirá novamente e relatará se houve ou não mudanças em seus pensamentos

- O professor irá montar uma pequena bateria e o aluno tentará acompanhar a música tocada no aparelho de cd (Louis Armstrong)

## **Aula 11**

### *Objetivos*

- Conhecer a Flauta Doce Soprano
- Ensinar a nota si e lá na flauta

### *Conteúdos*

- Posição correta do corpo para tocar a flauta
- Posicionamento da flauta na boca
- Emissão do ar ao tocar a flauta
- Posicionamento das mãos na flauta
- Notas si e lá
- Pausa de semínima

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor irá explicar qual a correta posição do corpo ao tocar flauta, qual o funcionamento do diafragma, a posição da flauta na boca, posicionamento das mãos na flauta, como emitir cada nota tocada, como tocar a nota si
- O aluno deverá tocar um exercício, proposto pelo professor, que contempla a nota si e pausas de semínima e depois tocará junto com o professor, procurando respeitar tudo o que foi abordado na aula
- O próximo passo será ensinar a nota lá e treinar a mudança da nota si para a nota lá

## **Aula 12**

### *Objetivos*

- Ensinar a nota sol na flauta

*Conteúdos*

- Revisão da aula anterior
- Nota sol
- Exercícios contendo as notas si, lá e sol

*Desenvolvimento das atividades*

- Conversa inicial sobre como foi o estudo da flauta durante a semana
- O professor faz uma revisão dos exercícios propostos na aula anterior
- O professor ensina a nota sol e depois treina as mudanças das notas si, lá e sol

**Aula 13***Objetivos*

Tocar uma melodia com as notas si, lá e sol

*Conteúdos*

- Notas si, lá e sol na flauta

*Desenvolvimento das atividades*

- O professor solicita que o aluno toque, na flauta, algumas sequências contendo as notas si, lá e sol

## APÊNDICE E

## DESCRIÇÃO DAS AULAS – P2

**Aula 1***Objetivos*

- Aprender uma cantiga de roda
- Aprender pulso da melodia

*Conteúdos*

- Cantiga de roda “Sorvetinho, sorvetão”
- Pulso da melodia

*Desenvolvimento das atividades*

- Ensinar a cantiga de roda “Sorvetinho, sorvetão” (letra e melodia)
- Explicar pulso da melodia

- Elaborar exercícios práticos para o entendimento de pulso da melodia

## **Aula 2**

### *Objetivos*

- Reconhecer o som de instrumentos musicais
- Ouvir, identificar e andar na direção do som
- Criar sequências rítmicas com instrumentos de percussão
- Explorar sons e ritmos com o corpo
- Repetir ritmos corporais apresentados pelo professor

### *Conteúdos*

- Apresentação de instrumentos musicais (forma de manuseá-los e tocá-los)
- Identificação de instrumentos musicais
- Direção do som
- Ritmos
- Percussão corporal

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor mostra e toca alguns instrumentos musicais
- O estudante, de costas, deve ouvir e identificar os instrumentos musicais tocados pela professora
- O professor venda os olhos do aluno e este deverá andar pela sala seguindo o som do instrumento de percussão que está sendo tocado pelo professor
- O professor sugere, ao aluno, que crie batimentos rítmicos em um instrumento de percussão
- O professor sugere a exploração de sons e ritmos corporais:
  - a) Repete o mesmo ritmo algumas vezes
  - b) O professor faz variações (batendo palmas, batendo nos joelhos, nas pernas, etc)

c) O professor solicita que o aluno crie batimentos rítmicos corporais

### **Aula 3**

#### *Objetivos*

- Lembrar cantigas de roda
- Executar, através de instrumentos de percussão, o pulso e o ritmo de cantigas de roda

#### *Conteúdo*

- Cantigas de roda
- Marcação de pulso e ritmo

#### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor recorda (letra e pulso) a cantiga de roda “Sorvetinho, sorvetão” e a forma de bater o pulso desta.
- Explicar como tocar o ritmo da cantiga “Sorvetinho, sorvetão” e solicitar que o aluno o acompanhe.
- O professor apresenta, ensina a letra, o pulso e o ritmo de cantigas como:
  - Música “O cravo brigou com a rosa” – cd1, faixa 7 (PIMENTEL; PIMENTEL, 2002)
  - Música “O sapo não lava o pé” – cd “Amigos da água”, faixa 5
  - Música “Ó flor” – (PIMENTEL; PIMENTEL, 2002)
- Treinar o ritmo das cantigas batendo em um tambor, nas pernas, mãos e pés.

### **Aula 4**

#### *Objetivos*

- Identificar e tocar sons graves e agudos
- Tocar “flauta de êmbolo”
- Tocar sons graves e agudos no xilofone

#### *Conteúdos*

- Sons graves e agudos

#### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor irá explicar a diferença de som grave e de som agudo
- Solicitará, ao aluno, que ele dê exemplos de sons graves e agudos
- O professor utilizará a flauta de êmbolo, juntamente com algumas fichas contendo setas indicando “para cima”, “para baixo” e “em linha reta”, para trabalhar a movimentação do som
- O aluno deverá, a partir da escuta, identificar a movimentação do som realizado pela professora através da flauta de êmbolo e repetir tocando com sua flauta de êmbolo
- O professor utilizará um xilofone para improvisar sons graves e agudos
- O aluno deverá andar abaixado quando ouvir som grave no xilofone e andar nas pontas dos pés quando ouvir sons agudos no xilofone. Os sons serão tocados pela professora

### **Aula 5**

#### *Objetivos*

- Revisar o conceito de grave e agudo
- Identificar sons grave e agudos em diferentes instrumentos musicais
- Repetir sequências melódicas
- Improvisar uma melodia no xilofone

#### *Conteúdos*

- Grave e agudo
- Repetição de sequências melódicas
- Improvisação

#### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor fará uma breve revisão do conteúdo “grave e agudo” através do uso do xilofone.

- O professor irá expor alguns instrumentos musicais, entre eles: flautas, maracas, pandeiro, metalofone, clavas, entre outros. Depois solicitará que ele os toque e os classifique como sendo “grave ou agudo”.
- O professor solicitará ao aluno que repita sequências melódicas tocadas pelo professor, em um xilofone.
- O aluno deverá improvisar uma melodia no xilofone enquanto o professor repete uma sequência melódica em outro xilofone.

## **Aula 6**

### *Objetivos*

- Responder questões sobre a audição de determinada música
- Ouvir e acompanhar, com instrumentos de percussão, uma melodia tocada no aparelho de cd

### *Conteúdos*

- Audição de músicas
- Improvisação

### *Desenvolvimento das atividades*

- O aluno ouvirá uma música tocada no cd, “Verão” de Antonio Vivaldi, com os olhos fechados, e depois irá responder algumas perguntas feitas pelo professor:
- O que você sente ao ouvir esta música?
- Quando você fechou os olhos, o que viu ou imaginou ao ouvir esta música?
- Se esta música fosse um fundo musical de um comercial de tv, do que seria este comercial?
- Em que tipo de lugar você acha que toca este tipo de música?
- Você gosta deste tipo de música ou não? Por que?
- Esta música é o tipo de música que você costuma ouvir?
- Após a explicação sobre a música executada, o aluno a ouvirá novamente e relatará se houve ou não mudanças na forma como a ouviu (imagens, pensamentos)

- O professor irá montar uma pequena bateria e o aluno tentará acompanhar uma música tocada no aparelho de cd

## **Aula 7**

### *Objetivos*

- Conhecer a Flauta Doce Soprano
- Ensinar a nota si e lá na flauta

### *Conteúdos*

- Posição correta do corpo para tocar a flauta
- Posicionamento da flauta na boca
- Emissão do ar ao tocar a flauta
- Posicionamento das mãos na flauta
- Notas si e lá
- Pausa de semínima

### *Desenvolvimento das atividades*

- O professor explicará qual a correta posição do corpo ao tocar flauta, qual o funcionamento do diafragma, a posição da flauta na boca, posicionamento das mãos na flauta, como emitir cada nota tocada, como tocar a nota si
- O aluno deverá tocar um exercício, proposto pelo professor, que contempla a nota si e pausas de semínima e depois tocará junto com a professora, procurando respeitar tudo o que foi abordado na aula
- O próximo passo será ensinar a nota lá e treinar a mudança da nota si para a nota lá

## **Aula 8**

### *Objetivos*

- Ensinar a nota sol na flauta

*Conteúdos*

- Revisão da aula anterior
- Nota sol
- Exercícios contendo as notas si, lá e sol

*Desenvolvimento das atividades*

- Conversa inicial sobre como foi o estudo da flauta durante a semana
- Revisão dos exercícios propostos na aula anterior
- Ensina a nota sol e treino de mudanças das notas si, lá e sol

**Aula 9***Objetivos*

Revisar os conteúdos ensinados nas aulas anteriores (notas sol, lá e si da flauta doce soprano).

*Conteúdos*

- Revisão da aula anterior
- Exercícios e música contendo as notas si, lá e sol

*Desenvolvimento das atividades*

- Conversa inicial sobre como foi o estudo da flauta durante a semana
- Revisão dos exercícios propostos na aula anterior
- Aprendizado de uma música contendo as notas “sol, lá e si”

**ANEXOS**

## ANEXO 1

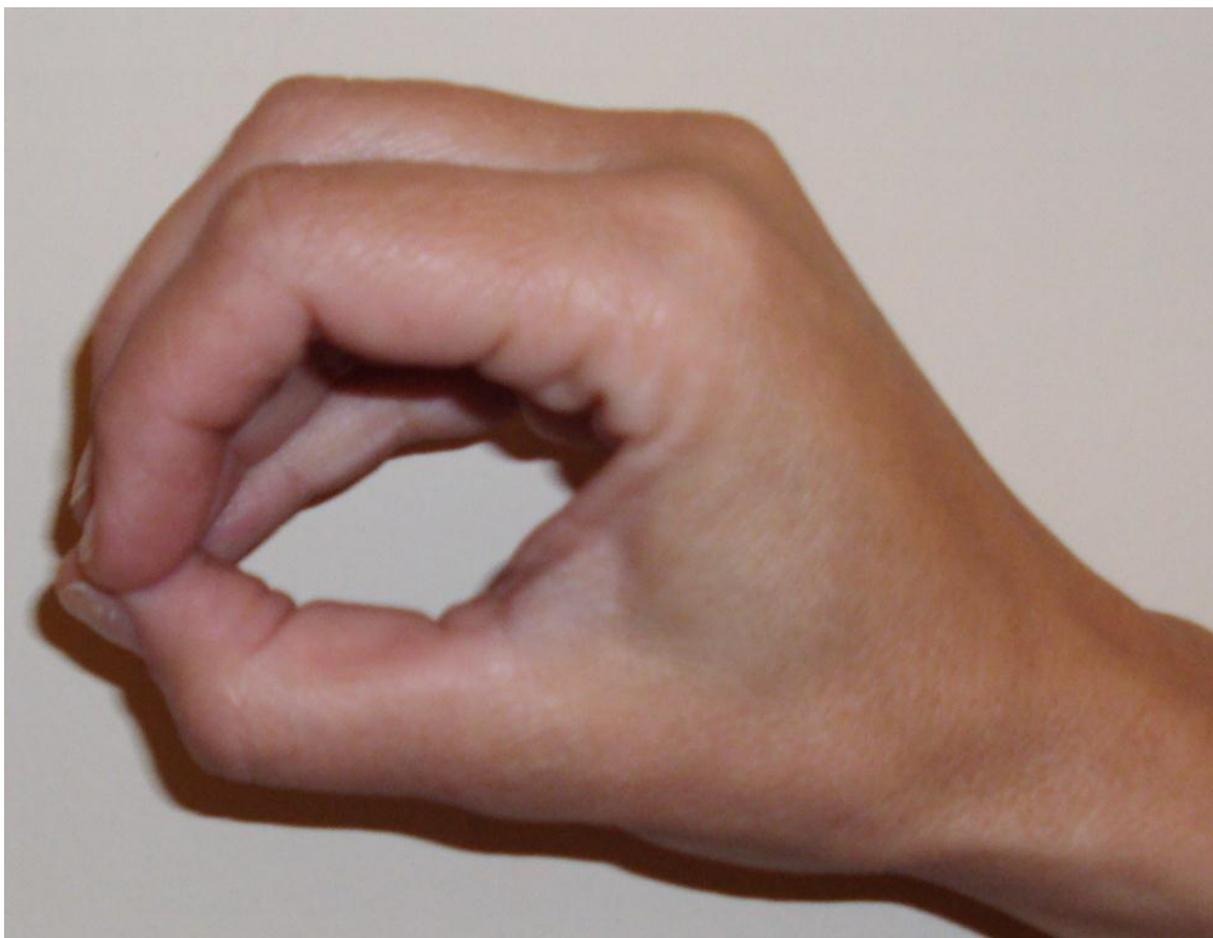
**Mão em “Cluster”**

Imagem – Valéria Peres Asnis