

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
INSTITUTO DE ARTES**

MILENA DE SIQUEIRA MARQUES

**A VOZ COMO INSTRUMENTO NO DESENVOLVIMENTO TÉCNICO -  
INTERPRETATIVO DE ESTUDANTES DE VIOLA DE ARCO**

São Paulo  
2022

MILENA DE SIQUEIRA MARQUES

**A VOZ COMO INSTRUMENTO NO DESENVOLVIMENTO TÉCNICO -  
INTERPRETATIVO DE ESTUDANTES DE VIOLA DE ARCO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Música.

Orientador: Professor Doutor Wladimir Farto Contesini de Mattos.

São Paulo  
2022

Ficha catalográfica desenvolvida pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Instituto de Artes da Unesp. Dados fornecidos pelo autor.

M357v	<p>Marques, Milena de Siqueira, 1993-</p> <p>A voz como instrumento no desenvolvimento técnico-interpretativo de estudantes de viola de arco / Milena de Siqueira Marques. - São Paulo, 2022.</p> <p>45 f. : il. color.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Wladimir Farto Contesini de Mattos Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Música) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Artes</p> <p>1. Canto. 2. Viola de arco. 3. Voz - Educação. 4. Afinação (Música). 5. Música - Execução. I. Mattos, Wladimir Farto Contesini de. II. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 787.6</p>
-------	---

Bibliotecária responsável: Laura M. de Andrade - CRB/8 8666

MILENA DE SIQUEIRA MARQUES

**A VOZ COMO INSTRUMENTO NO DESENVOLVIMENTO TÉCNICO -  
INTERPRETATIVO DE ESTUDANTES DE VIOLA DE ARCO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Música.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 02 de dezembro de 2022

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Wladimir Farto Contesini de Mattos  
Orientador  
Instituto de Artes da Unesp

---

Profa. Dra. Daisy Alves Fragoso Galvão

---

Prof. Me. Pedro Henrique de Oliveira Visockas Costa

*Dedico este trabalho à Inês Veras, minha primeira professora e minha mãe. Sem seu suporte e apoio a conclusão deste trabalho e curso nunca teriam sido possíveis.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe Inês Veras e à minha irmã Natália de Siqueira por se dedicarem a mim, me incentivando e aconselhando ao longo deste e de muitos outros processos.

Ao Prof.º Dr. Fábio Miguel (em memória) por sua dedicação ao estudo de voz. Por plantar uma semente que germinou ao longo da minha graduação.

Ao meu orientador Prof.º Dr. Wladimir Farto Contesini Mattos por todo seu conhecimento compartilhado ao longo não apenas desta pesquisa mas também de todas as aulas e atividades propostas com tanto entusiasmo e carinho.

À Prof.ª Dr.ª Daisy Fragoso por compartilhar seu conhecimento, amor e dedicação à educação; por ser uma eterna inspiração não apenas como educadora, mas também como ser humano admirável.

Ao Prof.º Me. Pedro Henrique de Oliveira Visockas Costa por compartilhar seu conhecimento e me incentivar a estudar viola, à minha maneira, principalmente ao longo do processo seletivo para ingresso no curso.

Ao meu querido amigo Otávio Monteiro por seu conhecimento musical e de vida. Por me incentivar a começar a estudar licenciatura e não desistir ao longo do processo.

À Giulia Baldaconi por compartilhar seu conhecimento acadêmico e por persistir em me ajudar, ouvir e incentivar.

Aos meus amigos e amigas do Instituto e Artes da UNESP; em especial à turma de 2019 por todo o sentimento e apoio compartilhados.

Às minhas queridas amigas Carla e Leila por sempre me ouvirem e me ajudarem a resolver meus problemas tanto profissionais quanto pessoais.

Aos meus queridos amigos e amigas Carla, Camilla, Ingrid, Isabela, Juliane, Leila, e Leonardo por serem a minha rede de apoio e estarem presentes desde o momento em que estudava para entrar no curso.

À OFAN - Orquestra de Formação Alberto Nepomuceno; em especial a Rafael Gomes pelo convite para participar do projeto. A Raimundo, Regiane, Paulo, Sanders e Vitória por serem meus amigos e me ensinarem muito diariamente ao longo de nosso trabalho.

E finalmente, aos meus estudantes de música e de inglês: Adilton, Andressa, Antonio, Ana Clara, Caroline, Felipe A., Felipe F., Fernando, Glória, Guilherme, Isabela, Janine, Karina, Katuxa, Luíse, Marco, e Nayara por me inspirarem e motivarem a ser uma educadora melhor diariamente.

## RESUMO

Este trabalho tem como principal finalidade levantar uma discussão com educadoras(es) sobre o papel da voz em uma aula de viola de arco, de modo que este seja um importante recurso no que se refere à afinação e desenvolvimento de musicalidade na performance musical das(os) instrumentistas. O trabalho é desenvolvido com base em uma breve revisão bibliográfica, sendo este dividido em três capítulos principais: A viola, a voz, e a prática. No decorrer da pesquisa são abordados aspectos como a construção da viola de arco e como isso influencia em sua performance; a anatomia da voz e um relato sobre experiências vividas e algumas importantes reflexões a partir de experimentações da voz neste contexto e também em outros como o da sala de aula de uma escola de educação básica. Por fim, há o relato sobre práticas realizadas com o orientador deste trabalho e meu colega de curso, e também a minha prática diária como educadora musical na Orquestra de Formação Alberto Nepomuceno - OFAN, a fim de relacionar e elaborar formas de usar este importante recurso que é a voz de maneira didática.

**Palavras-chave:** Viola. Prática. Voz. Solfejo. Afinação. Articulação.



## **ABSTRACT**

The main purpose of this work is to raise a discussion with educators about the role of the voice in a viola class, so that it can be an important resource with regard to tuning and development of musicality in the performers' musical performance. The work is developed based on a brief literature review, and is divided into three main chapters: The viola, the voice, and practice. During the research aspects such as the construction of the viola and how this influences its performance, the anatomy of the voice and a report on lived experiences and some important reflections from experiments with the voice in this context and also in others such as the classroom of a basic education school are addressed. Finally, there is the report on practices carried out with the supervisor of this work and my course colleague, and also my daily practice as a music educator in the Alberto Nepomuceno Training Orchestra - OFAN, in order to relate and elaborate ways of using this important resource that is the voice in a didactic way.

**Keywords:** Viola. Practice. Voice. Solfeggio. Tuning. Articulation.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b> - Exemplo de como os dedos são posicionados na viola de arco e no violino.	19
<b>Figura 02</b> - Manossolfa ilustrada conforme a pessoa vê sua própria mão ao fazer os gestos.	26
<b>Figura 03</b> - Trecho da parte das violas da música OGAN composta por André Papi.	31
<b>Figura 04</b> - Trecho original da parte das violas da música Carol de Niterói composta por André Papi.	32
<b>Figura 05</b> - Trecho da parte das violas da música Carol de Niterói transcrito para clave de Sol, sem transposição.	32
<b>Figura 06</b> - Trecho do arranjo da música A Bela e a Fera. Transcrição para viola pela autora.	35
<b>Figura 07</b> - Exercício de vocalise para a aula de Voz e Expressão III em 2020.	42
<b>Figura 08</b> - Foto do brinquedo Genius da marca de brinquedos Estrela.	43
<b>Figura 09</b> - Solo de contrabaixo no terceiro movimento da Sinfonia no. 1 de Gustav Mahler.	43

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2</b>	<b>A VIOLA</b>	14
<b>2.1</b>	O instrumento imperfeito e sua anatomia .....	14
<b>2.2</b>	Afinação .....	16
	A afinação não-temperada da viola de arco .....	16
	Técnicas comumente usadas na afinação do instrumento .....	18
<b>3</b>	<b>A VOZ</b>	22
<b>3.1</b>	A anatomia da voz .....	22
<b>3.2</b>	A voz como recurso didático .....	24
<b>4</b>	<b>A PRÁTICA – UM RELATO SOBRE O FAZER MUSICAL</b>	29
<b>4.1</b>	Uma aula piloto .....	30
<b>4.2</b>	Uma aula do início ao fim .....	33
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	38
	<b>REFERÊNCIAS</b>	39
	<b>ANEXOS</b>	42

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma discussão acerca da aprendizagem da(o) violista de arco, uma vez que esta pesquisa é voltada às(aos) professoras(es) de viola. Aspectos musicais como afinação e articulação serão abordados no decorrer desta pesquisa, sendo estes o cerne da prática descrita. No entanto, a(o) professor(a) poderá direcionar esta prática de forma efetiva para seu objetivo ao longo do desenvolvimento musical de seu(sua) estudante.

O início dessa pesquisa deu-se a partir de algumas reflexões. Desde os anos iniciais no estudo do instrumento em meados de 2009, eu percebia que tocar de maneira afinada era uma tarefa complexa não apenas para mim, mas para instrumentistas de corda friccionada no geral. Sendo a viola um instrumento deste tipo, ela torna-se um instrumento mais difícil de se afinar ao tocarmos, principalmente quando a comparamos com instrumentos de cordas dedilhadas, como é o caso do violão, guitarra elétrica, viola caipira, bandolim, entre outros. A viola, assim como os outros instrumentos de corda friccionada, não possui 'trastes'<sup>1</sup> no braço do instrumento que indiquem onde a(o) instrumentista deve colocar os dedos, sendo a ausência destas marcas uma barreira para muitos instrumentistas em seus estudos.

Sendo assim, ao observarmos violistas de arco em suas performances, podemos perceber um nível de acurácia rítmica desproporcional ao nível de acurácia tonal, pois muitas vezes, quando a(o) musicista está iniciando seus estudos, não há maturidade o suficiente para saber se as notas que está tocando estão adequadamente afinadas. Por haver esta carência no campo da percepção, os estudos técnicos como os de escalas e arpejos acabam não sendo tão eficazes, ainda mais se utilizada como referência para a afinação apenas a nossa percepção auditiva. Visando abordar a problemática sobre a imprecisão na afinação no estudo da viola de arco, resgatei um pouco da minha prática pessoal como violista e no uso do canto como recurso de apoio ao ensino/aprendizagem do instrumento, pois a partir do 'solfejo'<sup>2</sup> das músicas que eu estudava e até mesmo a prática coral, eu

---

<sup>1</sup> Os trastes são marcas usadas para dividir o braço do instrumento em casas.

<sup>2</sup> De acordo com Owen Jander, em Grove Music Online: um termo que se refere originalmente à prática de cantar escalas, intervalos e exercícios melódicos fazendo o uso da solmização. Tradução para Português feita pela autora.

percebia notável evolução em minha própria afinação ao cantar, e mesmo que sutil, em minha prática instrumental a longo prazo. Ao longo de anos de experiência como violista e professora do instrumento, eu havia deixado de utilizar o canto como recurso de estudo e ensino da música e do instrumento, mas venho resgatando esta prática.

Em 2020, na disciplina Voz e Expressão ministrada no Curso de Licenciatura em Música do IA-UNESP pelo professor Fábio Miguel, tive pela primeira vez a oportunidade de pensar, experimentar e refletir sobre as possibilidades do uso da voz como recurso para o meu desenvolvimento como instrumentista. No entanto, apenas com a disciplina de Voz, Expressão e Pedagogia, ministrada no mesmo curso pelo professor Wladimir Mattos em 2021, aprofundei o meu interesse sobre o tema e dei início à pesquisa sobre a qual se refere o presente Trabalho de Conclusão de Curso.

Em ambas as disciplinas que mencionei acima, foram propostas atividades que visavam combinar conhecimentos e vivências dos participantes em relação à prática de seus respectivos instrumentos e às suas práticas vocais. Na disciplina cursada em 2020, a proposta consistia na composição de um *vocalise*<sup>3</sup> para que pudéssemos tocar em nossos respectivos instrumentos, e que também pudéssemos executar por meio da nossa própria voz. Como violista de arco, criei um exercício que nomeei Genius Musical<sup>4</sup>, que consistia em uma mesma pessoa cantar uma melodia e reproduzi-la com o seu instrumento (no meu caso, a viola de arco). O intuito daquela atividade era propor que a pessoa cantasse e ao mesmo tempo usasse o seu instrumento musical, promovendo uma prática que trouxesse segurança para a(o)s estudantes de viola, de modo que cantassem mais a fim de tornar o uso da voz uma referência mais consistente para que este estudante pudesse monitorar a acurácia rítmica e/ou tonal do som que ela produz ao tocar o instrumento.

Na disciplina cursada em 2021, a proposta consistia em buscarmos uma melodia instrumental para que cantássemos aos colegas em sala, escolhendo livremente os parâmetros articulatórios da voz a serem utilizados na configuração de

---

<sup>3</sup> De acordo com Owen Jander, em Grove Music Online: um exercício vocal ou peça a ser apresentada sem texto, que é cantada usando uma ou mais vogais. Tradução para Português feita pela autora.

<sup>4</sup> O nome deste exercício veio como uma inspiração do jogo Genius, que consiste em copiar uma sequência fornecida pelo brinquedo, de modo a testar a memória do jogador. A partitura deste exercício e a imagem do jogo o qual serviu de inspiração podem ser encontrados na seção "Anexos" nas páginas finais deste trabalho.

um tipo de canto sem palavras. A melodia escolhida foi o solo de contrabaixo da Sinfonia no. 1 de Gustav Mahler<sup>5</sup>, e após realizarmos a atividade com os demais colegas da classe, tive alguns *insights* que possibilitaram que eu aprofundasse meu pensamento sobre as possibilidades a serem exploradas na minha própria voz cantada, como recurso para o estudo e o ensino/aprendizagem da música e do instrumento. Deste modo, além de usar este estímulo para meus estudos pessoais, passei a ter convicção de que o uso da voz poderia ser também funcional para melhorar a afinação do naipe de violas da Orquestra de Formação Alberto Nepomuceno (OFAN), onde atuo como monitora e professora.

Este trabalho trata, então, das práticas, reflexões e desdobramentos das experiências que tenho vivenciado com relação ao uso dos recursos vocais para o estudo e o ensino/aprendizagem da viola de arco. Ao longo deste trabalho falo um pouco sobre este instrumento, sua construção, e aspectos que dificultam nele a realização precisa da afinação, assim como acontece em outros instrumentos de corda friccionada. Aponto também questionamentos e reflexões que me permearam ao longo do curso e principalmente no ano de 2021, quando comecei a ler e escrever sobre o assunto. Considero que este trabalho pode exercer um papel relevante na prática diária de educadoras(es) que encorajam seus estudantes a solfejarem e cantarem as peças/músicas que estão estudando, tanto pensando em melodia quanto em ritmo, agógica, fraseado, forma, entre outros aspectos relevantes na prática musical. Principalmente, neste trabalho, lanço as bases para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que tem como princípio estes questionamentos mas também aspectos que, mesmo que intuitivamente, sempre considerei importantes nas minhas práticas instrumental e pedagógica.

A metodologia utilizada compreendeu um breve e pontual estudo bibliográfico e um também breve estudo de caso com os membros do naipe de violas da OFAN – Orquestra de Formação Alberto Nepomuceno – , apresentando uma visão geral sobre os benefícios da utilização da voz como recurso para o estudo do instrumento e, principalmente, como recurso para o controle da acurácia tonal ao tocar, além do favorecimento e competências relacionadas à articulação e fraseado. Portanto, este trabalho consiste em buscar conexões e ferramentas que possam ajudar a(o) estudante de viola a ter um melhor desempenho em seu instrumento a partir do uso

---

<sup>5</sup> A partitura deste excerto pode ser encontrada na seção “Anexos” nas páginas finais deste trabalho.

da voz, com o fim de identificar possíveis relações que possam ajudar na afinação, execução de fraseados, articulações entre outros aspectos da viola de arco.

Este trabalho se destina a toda(o) e qualquer educador(a) que vise incentivar suas estudantes de viola a cantar e usar estes exercícios de maneira que haja um amplo desenvolvimento das faculdades técnico-interpretativas no instrumento. Podendo esta(e) estudante iniciar esta prática do nível mais iniciante ao mais avançado, sendo crucial que esteja aberta(o) à prática de solfejo. Sendo assim, não é necessário que tenha experiência prévia, mas que esteja disposta(o) a tentar, errar, e acertar a partir da execução das melodias e/ou trechos com a voz. Desta forma acredito que a experiência da(o)s estudantes com este tipo de abordagem será efetiva e trará resultados significativos quando estiverem tocando, seja na orquestra, na aula, ou até mesmo em seus momentos de estudo individual.

## 2 A VIOLA

### 2.1 O instrumento imperfeito e sua anatomia

Considerada a irmã do meio da família das cordas friccionadas, a viola de arco é muitas vezes confundida com um violino por seu formato e maneira semelhantes de tocar. No entanto, por a viola ter um tamanho maior de comprimento do tampo em relação ao violino, este instrumento possui uma afinação diferente também, o que a torna um instrumento mais grave. Este instrumento é afinado em Lá, Ré, Sol e Dó, sendo esta última a corda mais grave, inexistente no violino. Em contrapartida, a viola não possui a corda Mi, que é a corda mais aguda no violino.

Algo relevante de mencionar é o fato de a viola ser chamada, poeticamente, de 'O instrumento imperfeito', pois de acordo com estudos, para que a viola atingisse proporcionalmente os mesmos parâmetros acústicos de um violino, o instrumento deveria ter o comprimento do tampo de aproximadamente 54cm (REBELLO, 2011, p. 27), tornando-se inviável qualquer instrumentista tocá-la, já que as violas modernas tem um tamanho entre 38cm e 46cm. Como apontado por Barret (1987 apud KUBALA, 2004, p. 52):

As dimensões acusticamente ideais para a viola, se aplicadas a sua construção, a tornariam de impossível execução dentro dos padrões de técnica exigidos modernamente. A necessidade de tocar com instrumentos menores que o ideal faz com que surjam problemas de limitação de sonoridade. (BARRET, 1987 apud KUBALA, 2004, p. 52).

Acredita-se que este foi um fator determinante para a preferência e popularidade do violino ao longo da história, pois, diferentemente da viola, este instrumento possuía as dimensões "perfeitas" (PAVAN, 2020, p. 53).

Outro ponto importante de ser tratado, é o contexto histórico no qual a viola está inserida. Palisca e Grout, no livro *História da Música Ocidental* discorrem sobre um instrumento de corda friccionada que tinha muitas formas e nomes diferentes, sendo ele considerado um protótipo da viola do Renascimento e do violino que conhecemos hoje. Por haver uma forte atividade da música vocal, os instrumentos não tinham tanto espaço nas produções musicais, com a exceção de linhas de acompanhamento das vozes ou até mesmo *dobras* das vozes (PALISCA; GROUT, p. 92).



O principal instrumento de corda friccionada dos tempos medievais era a vielle, ou Fiedel, que tinha muitos nomes diferentes e uma grande variedade de formas e tamanhos: é o protótipo da viola do Renascimento e do moderno violino. A vielle do século XIII tinha cinco cordas, uma das quais era, geralmente, um bordão. É o instrumento com que mais vezes são representados os jograis e com o qual, provavelmente, acompanhavam o seu canto e recitação. (PALISCA; GROUT, 2007, p. 92).

A partir do século XVI os compositores do período passaram a compor para os instrumentos, fazendo com que eles conquistassem mais espaço nas composições, levando os instrumentos a terem linhas próprias de solista. No entanto, isto não se aplicava à viola. No século XVII com um crescente interesse por parte dos compositores no gênero trio-sonata, é possível perceber como a instrumentação escolhida excluía a viola, pois as vozes superiores eram comumente feitas, caso fossem usados instrumentos de corda, por dois violinos e a parte do contínuo era feita pelo violoncelo. (RILEY, 1993).

Com o passar do tempo isso foi mudando e os compositores passaram a reconhecer o potencial expressivo da viola de modo que ela se tornasse também um instrumento solista. Um exemplo disso é a composição Haroldo na Itália, do compositor francês Hector Berlioz (1803-1869) composta em 1834 por encomenda de Niccolò Paganini (1782-1840). Nesta obra a viola tem um papel de destaque, o que colaborou para a difusão do instrumento e sua sonoridade (PAVAN, 2020, p. 70).

Outro aspecto importante quando falamos da viola de arco é o instrumento que usamos para tirar som ao friccioná-lo nas cordas, que é o arco. Assim como a viola e o violino, os arcos destes dois instrumentos também são diferentes entre si.

De acordo com Riley (1993), durante o século 17 a maioria dos construtores de arcos não considerava o arco tão importante quanto o instrumento. Foi apenas quando a música começou a exigir mais tecnicamente que os arcos passaram a ter mais espaço no mercado. O modelo de arco proposto por François Xavier Tourte (1750-1835) é descrito pelo autor como insuperável, sendo este o modelo a ser seguido por todos os construtores que viriam em sequência. Por o arco ser diferente, também há uma diferença no tocar.

Além de o arco ser diferente, o peso usado no braço do arco ao tocar a viola de arco é maior em relação ao violino. Kubala (2004 apud REBELLO, 2011, p. 68) cita que por a caixa de ressonância da viola ser maior, como dito anteriormente, é necessário o uso de uma técnica de arco específica para que haja a produção de um som rico em harmônicos e volume. No entanto, é importante se atentar para que não

haja tensão e muito menos força, sendo essencial que a(o) estudante sinta seus músculos dos braços e da mão direita relaxados ao tocar o instrumento.

Para a prática que trataremos a seguir, o uso das mãos direita (mão do arco) e esquerda (mão da digitação) devem ser observados tanto pela(o) educador(a) que estiver propondo a atividade, como também pela(o) estudante, a fim de garantir que os resultados esperados sejam obtidos. A prática só é capaz de alcançar seu potencial máximo quando realizada em conjunto com ampla consciência corporal.

## **2. 2 A afinação**

Algo primordial antes de iniciarmos qualquer discussão, é salientar que a afinação a qual refiro-me neste trabalho é a do contexto da música tonal da cultura ocidental, mais precisamente usando como referência o Lá em frequência 442Hz. A pesquisa foi baseada neste contexto pois é nele que há o maior número de produções orquestrais e de violistas de arco atualmente. Sendo assim, este trabalho trata a afinação como “*o ajuste do tom de uma nota em relação à outra, de modo que o número de vibrações corresponde às exigências da acústica*” (BEHLAU; REHDER, 1997, p. 37 apud NORONHA; ANDRADE, 2019).

Partindo para o âmbito da prática vocal como instrumento de desenvolvimento na viola de arco, vamos considerar afinação como o processo de produzir sons equivalentes a outros (NORONHA; ANDRADE, 2019, p. 1). Para que isto seja possível, é necessário que a(o) estudante seja capaz de diferenciar aspectos como subida e descida das notas em uma melodia, podendo alterar a nota que está cantando caso esteja alta ou baixa com relação ao referencial dado.

### **A afinação não-temperada da viola de arco**

Um dos principais motivos que dificultam a afinação na viola, é o fato de este ser um instrumento de afinação não-temperada, o que significa que sua afinação é flexível, podendo esta ser mudada de acordo com a proposta e o contexto os quais a (o) instrumentista está inserida(o). Diferentemente de um instrumento de teclas ou cordas tangidas<sup>6</sup>, a viola de arco possui uma afinação não-fixa, o que permite tocar

---

<sup>6</sup> Instrumentos de cordas tangidas são aqueles que, diferentemente da viola de arco, tem seu som obtido a partir do tangir da corda com os dedos, como é o caso do violão, viola caipira, bandolim, entre outros.

algumas notas ou passagens mais altas ou mais baixas<sup>7</sup>, a fim de garantir uma ênfase maior em dinâmicas ou passagens específicas, dependendo do resultado desejado (DI BIAGGI; REIS, 2016).

Ao tirarmos a viola do estojo para tocá-la, o primeiro passo é afiná-la. Essa afinação se dá a partir de intervalos de quintas justas, que é o intervalo obtido ao tocarmos duas cordas juntas. Quando iniciantes, a(o)s instrumentistas costumam usar afinadores, afinando as cordas individualmente. Quando desenvolvem um pouco mais a percepção auditiva, a(o) instrumentista torna-se capaz de afinar 'de ouvido', o que garante um resultado mais preciso, tornando possível um estudo mais completo, principalmente no aspecto da afinação, pois algumas técnicas podem ser usadas como um guia, como será explicado em breve ao longo deste texto. Para que esta afinação de ouvido aconteça, é necessário que a instrumentista toque as cordas de duas em duas partindo da corda mais aguda, que no caso da viola, é a corda Lá. Em um contexto de orquestra sinfônica, esta nota é dada pelo oboé, enquanto no contexto de orquestra de cordas, pelo *spalla*.

O fato de o instrumento não ter trastes em seu braço torna o estudo da afinação algo essencial na rotina de exercícios a fim de a(o) instrumentista desenvolver musicalmente o seu tocar, pois mesmo que haja uma memória muscular, é importante que a(o) instrumentista reconheça quando se está tocando afinado ou não. Deste modo, uma importante prática no desenvolvimento do instrumento, é o estudo de escalas, pois esta é usada como um guia, tanto pela forma de mão usada, quanto pela sequência das notas propostas, que faz com que a(o) instrumentista aprenda as distâncias intervalares. De acordo com Thompson (2013 apud FREIRE, 2016):

[...] o conceito de escala (musical) pode ser definido a partir de uma perspectiva física, matemática ou psicológica. Na perspectiva física, ela se refere a um conjunto de alturas que podem ser produzidos em um instrumento de acordo com um sistema de afinação ... "Na perspectiva psicológica, uma escala se refere a um conjunto de representações mentais, de uma sequência regular de alturas, que são ativadas quando se ouve música. (THOMPSON, 2013 apud FREIRE, 2016, p. 127).

---

<sup>7</sup> No que se diz respeito à altura das notas, há a possibilidade de serem tocadas muito altas (com uma frequência mais elevada do que o esperado para aquela referência), ou muito baixas (com uma frequência mais baixa do que o esperado para aquela referência).

Considerando as perspectivas física e psicológica propostas pelo autor, e conforme mencionado acima, é importante que a(o) instrumentista reconheça quando se está tocando afinado, sendo a sua audição e a sua percepção importantes recursos para esta função.

### **Técnicas comumente usadas para desenvolver uma melhor afinação**

O processo de percepção é longo e trabalhoso. Até que a(o) estudante seja capaz de afinar o próprio instrumento usando apenas seus próprios recursos, é necessário que esta desenvolva uma memória auditiva, e considerando este fator, há importantes e eficazes recursos que são usados a fim de desenvolver a habilidade a longo prazo. Estes recursos são baseados nos sentidos como o tato, a visão e a audição. Considero o desenvolvimento da afinação a partir da audição um dos últimos níveis a serem dominados, então até que chegue-se a este ponto, há algumas técnicas e táticas usadas ao longo do processo. Ivan Galamian (1962) em seu livro *Principles of Violin: Playing and Teaching* elenca alguns aspectos importantes para a melhora da afinação:

Em resumo, estes são os principais fatores na construção de uma afinação: a) senso espacial, altamente desenvolvido para a sensação da posição e distância; b) direcionamento constante e controle intenso a partir da audição; c) aplicação correta e facilitada da forma de mão (a forma básica da mão ao tocar o intervalo de oitava); e finalmente, d) a habilidade de fazer ajustes na altura instantaneamente de modo que a afinação corresponda ao contexto musical apresentado. (GALAMIAN, 1962, p. 22).

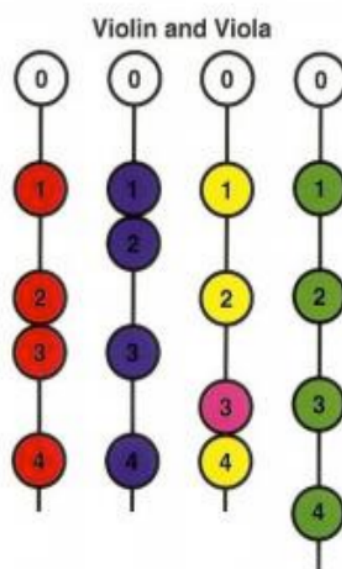
Trazendo isto para o contexto da(o) instrumentista de orquestra, o qual este trabalho se refere, exponho aqui algumas formas e práticas com as quais tive contato ao longo de minha carreira como professora e violista.

### **Forma de mão**

Usada principalmente para adquirir uma noção melhor de tonalidade e usá-la como um guia quando não se tem muita precisão sobre as afinações. O violinista e pedagogo japonês Shinichi Suzuki propôs alguns padrões de dedilhados que podem ser usados no começo dos estudos a fim de trazer para a estudante segurança para tocar de maneira afinada, conforme **Figura 01** na página a seguir. Guerra, Araújo, e Andrade (2021, p. 11), na comunicação *Criação musical nas aulas de violino de alunos iniciantes: algumas reflexões sobre as ideias de Suzuki e Swanwick*:

Existem quatro padrões de dedilhado da mão esquerda, que são representados por cores, no padrão vermelho os dedos 2 e 3 ficam juntos, no azul os dedos 1 e 2 se mantêm juntos, no amarelo são os dedos 3 e 4 que ficam próximos, no verde todos os dedos ficam separados. Esses padrões são passados para que o aluno mude o dedilhado conforme os acidentes presentes na música (sustenidos e bemóis). A figura abaixo mostra a representação das diferentes formas da mão esquerda. (GUERRA; ARAÚJO; ANDRADE, 2021, p. 11).

**Figura 01** - Exemplo de como os dedos são posicionados na viola de arco e no violino.



Fonte: GUERRA; ARAÚJO; ANDRADE (2021, p. 12).

### Comparação com a corda solta

Esta técnica pode ser encontrada muitas vezes em alguns métodos usados no estudo de escalas, pois tem como objetivo afinar o dedo que está preso<sup>8</sup> com a corda solta<sup>9</sup> mais próxima a fim de conseguir uma melhor acurácia tonal. No entanto, este exercício pode ser usado independentemente do estudo de escalas, uma vez que a forma de mão faz com que o 3º dedo (dedo anelar da mão esquerda) corresponda à mesma nota (oitava acima) da corda solta;

<sup>8</sup> De acordo com Philip Bate, em Grove Music Online: em instrumentos de corda, quando a corda está presa, a nota soa com a pressão gerada pelo dedo em um ponto específico em direção ao espelho do instrumento. Tradução para Português feita pela autora.

<sup>9</sup> De acordo com David D. Boyden, em Grove Music Online: quando uma corda, em instrumentos de corda friccionada, é tocada em sua totalidade de comprimento sem ser interrompido (isto é, sem tocar a corda ou pressioná-la para baixo com o dedo. Tradução para Português feita pela autora.

### Notas de ressonância e tonalização

Esta prática se dá como resultado do fenômeno físico da ressonância e da vibração por simpatia, podendo ser relacionada com o item anterior. A prática consiste em a(o) instrumentista tocar a nota do terceiro dedo afinada<sup>10</sup> e, como resultado da ressonância e da vibração por simpatia, a corda solta vibrará. Este é um fenômeno que não acontece apenas com a corda solta na viola de arco, mas também com cordas presas. De acordo com Perez e Grillo (2016):

A ressonância é o fenômeno que ocorre quando uma onda incide sobre um corpo e, se a frequência natural do corpo for igual à frequência incidente, o corpo vibrará. Nos instrumentos musicais, é muito usado: alguns instrumentos possuem cordas que nunca são tocadas, porém vibram por ressonância através da vibração de outra corda. No violão, [...], se uma corda é tocada com a frequência da outra, esta outra vai vibrar. Chama-se o fenômeno de "vibração por simpatia". (PEREZ; GRILLO, 2016, p. 113, 114).

Embora os autores usem o exemplo do violão no trecho, este fenômeno ocorre também nos instrumentos de corda friccionada, como é o caso da viola. Esta prática também é proposta por Suzuki (1994) em seus métodos com o nome de tonalização. Este é um recurso relevante muito perceptível nas composições de seus livros de métodos. De acordo com o autor:

Da maneira com que vocalização é estudada na música vocal, introduzi a tonalização no estudo do violino como um novo método de educação. Isso se mostrou altamente eficaz. A tonalização deve ser sempre praticada em todas as lições e deve também ser parte da prática diária em casa (SUZUKI, 1994, p. 1).

Para Suzuki, assim como os cantores tem a vocalização, os instrumentos precisam também de algo que possam praticar, surgindo assim a prática da tonalização. Este é um recurso extremamente relevante para o educador, uma vez que conseguimos identificar canções em seus materiais de estudos que possuem notas de ressonância.

---

<sup>10</sup> Este fenômeno também pode ser observado quando tocamos o 1º dedo na corda dó e sol, o 2º dedo na corda lá e 4º dedo nas cordas dó, sol e ré (considerando sempre a 1ª posição).

### **Nota pedal como referência**

Além de esta ser uma prática usada para afinar o instrumento no momento em que o pegamos para tocar, também podemos usá-la a fim de criar uma referência na hora do estudo. Nesta prática o resultado obtido também depende do fenômeno da ressonância, uma vez que uma nota é escolhida para ser usada como referência de altura. Esta nota fica soando como um pedal e a(o) instrumentista toca na viola por cima dela, afinando-a de modo que não haja batimentos e a nota se equivalha à referência. “O fenômeno é usado, por exemplo, para afinar instrumentos musicais: usando um som como referência, um segundo som deverá ficar igual ao som de referência.” (GRILLO; PEREZ, 2016, p. 113).

Embora os itens acima sejam fundamentais e comumente usados no aprendizado e na prática musical da(o)s instrumentistas de viola, o presente trabalho traz um recurso a mais para ajudar como ferramenta no desenvolvimento destas estudantes. No tópico a seguir discorrerei sobre alguns aspectos relevantes sobre este recurso, que é a voz. Será discutido como esta maneira de estudar pode ser funcional tanto por si própria como também quando somada às técnicas apresentadas até o momento nesta pesquisa.

### **3 A VOZ**

Uma das principais, mais naturais e antigas formas de expressão do ser humano é a voz. A partir da voz é possível se ter uma ideia sobre as particularidades da pessoa que a produz, reconhecendo assim aspectos relevantes da personalidade do indivíduo. Um aspecto a ser tratado neste trabalho é acerca não apenas acerca do uso da voz cantada, mas também da voz falada. Diferentemente da voz cantada, a voz falada é muitas vezes usada de forma espontânea, sem que haja uma preocupação com os mecanismos responsáveis por sua produção, sendo considerada um fenômeno puramente sonoro (MUSSETTE, 2021, p. 23).

Em contrapartida, de acordo com Rahaim (2012 apud MUSSETTE, 2021), a voz cantada não se dá de forma espontânea, pois há diversas possibilidades técnicas de canto, o que torna necessário uma preparação do corpo para a emissão correta dos sons. Neste trabalho tratarei resumidamente de aspectos essenciais para a prática em questão, de modo que a(o) instrumentista de arco não tenha o seu corpo prejudicado. Portanto, como citado acima, é importante que a(o) professor(a) tenha conhecimento sobre o que concerne à prática vocal básica, tais como a forma de se respirar corretamente e os músculos que são ativados ao respirar e cantar. O principal objetivo deste capítulo não é que a(o) educador(a) responsável pela aula transforme a(o) estudante de viola em um(a) cantor(a), mas sim prover ferramentas para que a(o) educadora esteja apta(o) contribuir para que a(o) estudante seja capaz de tirar proveito daquilo que o seu próprio desempenho é capaz de fornecer, resultando em um som, articulação e afinação adequados à proposta pedagógica em questão.

#### **3. 1 A anatomia da voz**

Através da emissão vocal é possível perceber diferentes nuances e espectros que podem ser alcançados, porém, para o presente trabalho, trataremos da voz enquanto fenômeno relacionado à vibração das pregas vocais e às modificações que o trato vocal produz sobre os sons decorrentes desta vibração (SUNDBERG, 2015, p. 19-20). Sendo assim, um dos principais aspectos a serem trabalhados nas



práticas propostas a seguir, é o uso da respiração correta<sup>11</sup>, pois a partir do ar expirado e do controle do processo expiratório é que ocorre o fenômeno da produção dos sons vocais.

De acordo com Sundberg, em seu livro *Ciência da voz*:

O conceito de voz parece estar, [...], associado a pregas vocais em vibração e ao efeito do trato vocal sobre o som laríngeo, os quais fazem parte do que neste estudo chamaremos de sistema fonador. O funcionamento do sistema fonador resulta, portanto, de uma interação entre o sistema respiratório, a laringe, a faringe e as cavidades oral e nasal. Durante o canto, todo esse aparato é transformado em um instrumento musical. (SUNDBERG, 2015, p. 20).

Embora o autor exponha um mecanismo base para o funcionamento do aparelho fonador, ele o descreve como algo interpessoal, sendo mutável e influenciado por inúmeros fatores presentes no contexto do falante (SUNDBERG, p. 20). Sendo assim, nota-se que ao lidarmos com estudantes que nunca tiveram prática de canto, mesmo que em conjunto, há dificuldades para ‘acertar’ o correto funcionamento dos músculos respiratórios e a ideia por trás de cada movimento. Cláudia Pacheco e Tutti Baê (2006) no livro *Canto: equilíbrio entre corpo e som – princípios da fisiologia vocal*, apresentam três padrões de respiração considerados naturais, sendo estes usados em diferentes momentos de nossas vidas, como quando fazemos atividades físicas e quando dormimos. Ao cantar e falar, o padrão respiratório considerado ideal e que será o usado nesta prática, é o denominado costodiafragmático abdominal. Este padrão de respiração provoca um abaixamento do diafragma, ocasionando conseqüentemente numa expansão abdominal. Deste modo, a(o) estudante é capaz de obter maior consciência sobre seu corpo e sentir os músculos que trabalham no ato de respirar, mesmo que a atividade em questão trate-se de um solfejo de uma melodia que fora tocada previamente em seu instrumento.

Acredito que para a prática funcionar de fato, é primordial que a(o) estudante seja capaz de sentir e ativar o corpo corretamente, não sendo necessário que a(o) professor(a) descreva ao estudante os músculos que são ativados de maneira técnica, mas sim que seja capaz de descrever a sensação no corpo de maneira

---

<sup>11</sup> Fala-se um pouco sobre algumas conseqüências que uma respiração inadequada para a prática do canto, pois muitas vezes não há um controle sobre a saída de ar, o que pode provocar uma tensão na musculatura do pescoço entre outros problemas. PACHECO, C.; BAÊ, T. *Canto: equilíbrio entre corpo e som: princípios da fisiologia vocal*. São Paulo: Irmãos Vitale, 2006, p. 20.

simplificada, fazendo com que seu estudante ative os músculos corretos tanto na inspiração quanto na expiração. Conforme apresentado por Pacheco e Baê:

Ao inspirar, perceba que você sente uma ligeira pressão na região das costas, logo abaixo da região posterior das costelas. Essa sensação deve ser confortável e ocorre porque seus músculos entraram em atividade e expandiram o volume da caixa torácica. Na expiração, os músculos da cinta abdominal são os mais ativos no momento do canto. O oblíquo externo localizado na parte lateral e frontal do tórax inferior e do abdômen contrai e puxa as costelas para baixo, empurrando o conteúdo abdominal para dentro. [...]

O oblíquo interno, localizado mais profundamente do que o oblíquo externo, ao se contrair também empurra a parede abdominal para dentro e abaixa as costelas. O reto abdominal é um músculo que se localiza paralelamente à linha média do abdômen e insere-se inferiormente no osso púbico e superiormente nas 5ª, 6ª e 7ª costelas. A contração deste músculo também empurra o conteúdo abdominal para dentro, abaixando o externo e as costelas. O transverso do abdômen localiza-se abaixo do músculo oblíquo interno, na região mais profunda abdominal, inserindo-se no púbis. Porém, no momento do apoio sua atenção deverá voltar-se para a região púbica (4 dedos abaixo do umbigo) localizada na região mais baixa de nosso abdômen e na qual estão inseridos vários músculos descritos anteriormente. (PACHECO; BAÊ, p. 20 e 21)

Há exercícios que podem ser feitos para que a(o) estudante identifique se o apoio está sendo ativado, sendo um destes o exercício feito com um balão de festa. Este exercício consiste em a(o) estudante respirar corretamente de modo que ao expirar ela(e) sinta que o ar enchendo o balão está vindo de um local diferente do que normalmente sentimos ao respirar fora do contexto de coral. Este e outros exercícios podem ser encontrados na bibliografia deste trabalho. No entanto, é recomendável que a(o) educador(a) atente-se a este aspecto, mas sem focar excessivamente nesta etapa do processo.

### **3. 2 A voz como recurso didático**

Um ponto importante para a(o) estudante que precisa tocar com excelência um estudo, concerto ou excerto orquestral é traduzir o que está escrito na partitura para o seu instrumento. Uma proposta didática que visa auxiliar a(o) estudante de viola nesta tarefa, é o solfejo. Embora a prática de solfejo vise, principalmente, melhorar a acurácia tonal da(o) instrumentista, no decorrer da prática podemos demonstrar que, além de a(o) violista trabalhar a afinação, ela(e) também trabalhe outros campos da música, como o fraseado. Sendo assim, para esta prática, é importante que a leitura

das notas escritas não seja literal visando apenas cantar de modo afinado, mas sim musical, de modo que a produção vocal também seja compreendida como música.

Sundberg (2015) cita três pilares para a produção vocal, tanto falada quanto cantada, que são a anatomia vocal, a fisiologia e a acústica, tratando também sobre três partes que compõem o aparelho fonador, que é o responsável pela emissão vocal, sendo estes: o sistema respiratório, a ressonância vocal, e os articuladores.

Seguindo a proposta desta pesquisa, ao iniciar o processo de desenvolvimento musical da afinação e expressividade a partir da voz, é importante visar quais destes aspectos podem ser relevantes quando a(o) educador(a) estiver em aula.

### **Voz, instrumento e memória**

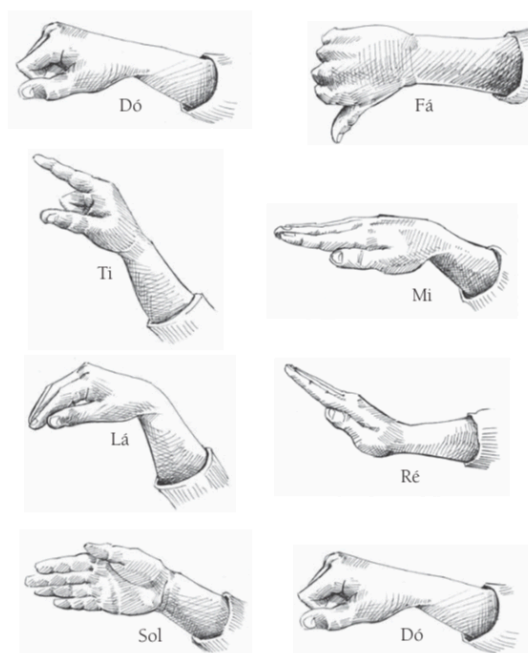
Um outro importante fator em minha pesquisa foi o estágio que participei na escola SEE-SAW Panamby, onde observei aulas com as crianças do Ensino Fundamental I, com a professora Daisy Fragoso. As aulas aconteciam semanalmente e tinham duração de 50 minutos. A professora sempre iniciava com uma roda e com um exercício de cantar. Havia algumas variações na atividade de modo que esta se adequasse à idade das crianças da turma em questão, mas a prática sempre girava em torno da voz. Após fazer a roda e cantar o *Bom dia*, Daisy fazia um aquecimento fazendo uso do manossolfa<sup>12</sup> (Figura 02) e pedia para que as crianças reproduzissem os sons e os gestos que ela fazia. As crianças conseguiam afinar de maneira perfeita e mesmo quando ela apenas tocava as notas e reproduzia com sílabas diferentes dos nomes de nota, as crianças eram capazes de identificar aquela nota, muito provavelmente pela memória auditiva em conjunto com a memória espacial. Ao observar esta prática realizada pela professora eu notei que, além de muito divertido, também era um excelente exercício de percepção auditiva.

Graham Welch (2002), em seu livro *A Developmental View of Children's Singing*, propõe que “cantar (...) envolve a integração de sistemas do cérebro, relacionadas à música, à fala, à visão, ao motor e ao emocional” (WELCH, 2002, p. 36 apud NORONHA; ANDRADE, 2019). Sendo assim, a partir do uso da manossolfa, as crianças tinham uma visão concreta das alturas, podendo basear-se principalmente nos gestos da mão para afinar as notas.

---

<sup>12</sup> “[...] uma sequência de gestos manuais utilizada na aprendizagem de alturas. Para cada altura há um gesto correspondente nas mãos.” (LENARDT, 2020, p. 11).

**Figura 02** - Manossolfa ilustrada conforme a pessoa vê sua própria mão ao fazer os gestos.



**Fonte:** Adaptado de Szönyi, 1973, p. 21; Choksy, 1974, p. 15 (apud MATEIRO; ILARI, 2012, p. 74).

A partir da observação das aulas, senti-me instigada a propor atividades semelhantes aos meus alunos de viola da OFAN. Porém, ao colocá-las em prática, não sentia que funcionavam tão efetivamente quanto as práticas propostas pela Daisy em suas aulas. Percebia que muito possivelmente isso dava-se pelo fato de as crianças terem tido contato constante com esta forma de prática vocal desde os anos iniciais do Fundamental I (a partir do 2º ano, no caso das aulas que observei), o que contribuía para que as crianças lembrassem as alturas específicas e cantassem corretamente a partir de cada gesto apenas por observar a mão da professora. Sendo assim, comecei a questionar o porquê de não funcionar tão bem em meu contexto de aula e possíveis mudanças que eu poderia aplicar a fim de tornar este tipo de atividade também eficaz em uma situação diferente da qual eu observava e me inspirava ao observar as aulas na escola de educação básica.

Atribuí este insucesso à minha prática como educadora, já que me considero iniciante nos processos de ensino-aprendizagem musical. No entanto, apesar disso, também sentia que o cenário o qual estava inserida talvez não fosse compatível o suficiente com o que eu observava nas aulas da professora Daisy. Sendo assim, tentei levantar hipóteses: talvez o problema fosse o formato das minhas aulas?

Considerando que na escola as crianças tinham aulas coletivas de musicalização enquanto no meu contexto eram aulas individuais de viola de arco, seria este um problema? Ou seria algo relacionado à idade da(o)s participantes, já que a OFAN conta com membros de faixas etárias diversas? Ou seria uma questão relacionada ao repertório? Após levantar estas questões segui com a prática no intuito de decifrar o que havia de errado e encontrar possibilidades dentro daquele contexto o qual eu me encontrava.

Ao começar a praticar com a(o)s estudantes da orquestra, notei que o gestual não era um problema, porém percebi que muitas vezes era um pouco difícil conectar as notas cantadas usando manossolfa aos solfejos e melodias que tocávamos, parecendo muitas vezes uma prática sem muito propósito e desconexa, afinal, em diversos momentos quando eu pedia que uma da(o)s estudantes reproduzisse com a voz a melodia que eu estava cantando, havia muitas imprecisões nas alturas, soando muitas vezes um tanto quanto diferente da melodia cantada previamente e que ela própria havia tocado no instrumento, mesmo quando usávamos melodias mais simples. Partindo deste ponto, passei a procurar paralelos entre os aspectos que eu considerava muito interessantes do modelo proposto pelo educador Kodaly na prática da professora Daisy e em minha prática pessoal a fim de adaptar e aplicar em minhas aulas, porém não obtive sucesso. Apesar disso, persisti, pois imaginei que a prática como era exposta nas aulas tinha potencial para ser usada com os membros da OFAN.

Lembro que quando passei a observar as aulas da professora Daisy, me empolguei muito com a prática da manossolfa, e imaginei que seria algo que mudaria não apenas a minha vida enquanto professora, mas também a vida da(o)s violistas da orquestra. O meu intuito era usar esta prática a fim de desenvolvermos nossa acurácia rítmica e tonal não apenas a partir do som que cada uma das notas possuía em nosso contexto, mas também através de um gesto para cada nota, pois assim também haveria um estímulo motor para cada uma das alturas, além de uma noção melhor de hierarquia quando falamos de tonalidade. No entanto, quando pedi para que um(a) da(o)s violistas da OFAN fizesse o gesto com o Dó e fôssemos subindo a escala a partir dele, não senti que seria tão potente quanto à prática que estava em contato na escola com a professora Daisy. Voltando a analisar o contexto da sala de aula da escola, percebi que o fato de haver um grupo cantando junto a

mesma melodia poderia colaborar para que o resultado esperado fosse atingido. Sendo assim, procurei outros pontos na prática que observava na escola que poderiam ser eficientes, chegando assim ao modo como a professora ensinava uma melodia nova. Após o aquecimento, quando era o dia de repertório novo, Daisy sempre pedia que as crianças fechassem os olhos e apenas ouvissem a melodia uma ou duas vezes, que era sempre cantada e tocada pela professora. Apenas após a segunda vez apenas ouvindo que as crianças podiam cantar junto. Isto, curiosamente, me lembrou da aula de Voz, Expressão e Pedagogia e da atividade proposta pelo professor Wladimir. Deste modo decidi que a manossolfa, embora seja uma prática interessante e funcional em muitos contextos, talvez não se encaixasse onde eu estava inserida e que havia outros tipos de abordagens que poderiam ser usadas a fim de tornar a prática vocal - instrumental produtiva para o desenvolvimento da(o) estudante. Partindo deste ponto, segui na prática.

#### 4 A PRÁTICA - UM RELATO SOBRE O FAZER MUSICAL

Algo fundamental ao discorrer sobre prática vocal, é o fato de que ao questionarmos estudantes de diversas idades é possível perceber que muita(o)s tem certa resistência à ela. Acredito que um fator determinante para este resultado pode ser consequente da precarização no ensino musical em sua base. Este fato pode ser observado quando analisamos a situação sócio-econômica em nosso país, o que leva muitos potenciais instrumentistas a se desmotivarem ou até mesmo abandonarem uma tentativa de carreira devido à falta de incentivo para a continuidade nos estudos. Gláucia Borges Scoggin (2003), em seu artigo *A pedagogia e a performance dos instrumentos de cordas no Brasil: um passado que ainda é realidade* relata que após realizar uma pesquisa de campo para sua tese de doutorado em 1992, conclui que há uma falta de tradição em instrumentos de corda, sendo este um problema grave decorrente, principalmente da situação sócio-econômica em nosso país (SCOGGIN, 2003, p. 26).

Scoggin (2003) também relata que quando há um incentivo no ensino de música por parte de instituições particulares, estas são mais voltadas à música popular, dando bastante ênfase a instrumentos como teclado, violão, guitarra, entre outros (p. 27). Sendo assim, ao considerarmos estes pontos, é perceptível que há uma lacuna quando a(o) estudante decide estudar um instrumento de corda, uma vez que na escola muitas vezes não há esta oportunidade e nas instituições públicas de música esta(e) estudante precisa estar apta(o) a realizar uma prova técnico-interpretativa e garantir uma nota acima da média para conseguir a aprovação e consequentemente uma vaga na instituição.

Desta forma, mesmo que ao longo desta pesquisa tenha descoberto que o uso da manossolfa não seja tão adequado para as minhas aulas, considero esta uma importante ferramenta a longo prazo para a aprendizagem vocal de crianças, adolescentes e até mesmo adultos. Creio que em ambientes coletivos, com o qual tive a minha experiência de um resultado extremamente satisfatório, este possa ser um recurso muito rico. Porém, ao considerar o meu contexto de aulas individuais de viola de arco, julgo o uso do solfejo e da repetição mais positivos, pois a partir destes, a(o) estudante mostra-se capaz de adquirir mais confiança e desenvolver a percepção auditiva a longo prazo.

Baseando-se nessa ideia, considerei importante construir um ambiente acolhedor para que as(os) estudantes sintam-se confortáveis em cantar, estando afinado ou não. No caso da OFAN, temos uma diversidade muito grande de pessoas na orquestra. O naipe das violas possui pessoas de 16 a 24 anos, o que afeta diretamente a abordagem a ser usada com cada um dos indivíduos.

Após perceber que o uso da voz poderia ser potente mesmo sem o uso dos gestos do manossolfa resolvi experimentar como seria usar o cantar, e não apenas o solfejo como ferramenta, pois no início das aulas havia uma dificuldade para tocar as notas, mesmo com os dedos na posição correta (usando a forma da mão). A partir daí, comecei a praticar cantando o trecho que precisávamos afinar e pedia para que a(o) estudante repetisse. Muitas vezes as alturas não eram as mesmas, precisando de algumas tentativas até que afinássemos, mas com o tempo percebi que a(o) estudante conseguia recorrer àquela referência e afinar ao tocar o trecho no instrumento também. Embora eu estivesse dando a altura exata que a pessoa precisaria reproduzir no instrumento, me certificava de que ela estava cantando também, pois no longo prazo isso a prepararia para identificar quaisquer irregularidades nas alturas das notas a serem tocadas, uma vez que teria aquela altura em sua memória como uma referência.

#### **4.1 Uma aula piloto**

A fim de tornar a realização da pesquisa essencialmente voltada à prática, professor Wladimir propôs que realizasse uma aula de viola com ele e mais um colega que também estava sendo orientado em seu trabalho de conclusão de curso, pois deste modo seria possível entender e perceber como o que é retratado neste trabalho ocorria e o quanto a prática estava bem descrita. Para este dia, foi necessário que eu adaptasse a atividade que normalmente faço em minhas aulas, uma vez que meu colega Guilherme, que participaria da atividade toca trompa, e não viola. Essa mudança fez com que eu percebesse que para esta prática ser efetiva, é essencial que a pessoa que esteja interessada em fazê-la execute-a com instrumentistas de viola. Há a possibilidade de ser usada com outros instrumentos, mas necessita de adaptações e um conhecimento alto acerca do instrumento em questão. Para o encontro prático, separei alguns trechos de músicas que estou



tocando com as(os) instrumentistas da OFAN, pois este é o repertório que atualmente tenho mais contato e tenho usado nas aulas com meus alunos.

O trecho abaixo foi o primeiro a ser trabalhado:

**Figura 03** - Trecho da parte das violas da música OGAN composta por André Papi.



Partitura composta especialmente para a OFAN pelo compositor André Papi.

Neste primeiro trecho escolhido<sup>13</sup>, nota-se que há ligaduras e algumas notas longas em sua duração. Esta escrita juntamente com o andamento da música e as linhas melódicas dos outros instrumentos trazem um caráter *legato* e misterioso, sendo esta a sonoridade que imaginei ao iniciar a atividade. Antes de começar a tocar, pedi que Guilherme prestasse atenção às alturas e às possíveis características (subjetivas ou não) que aquela música poderia ter, uma vez que não havia apresentado ou falado sobre o trecho ainda.

Comecei a atividade tocando o trecho na viola e após tocá-lo três vezes, pedi que Guilherme cantasse junto comigo, usando uma vogal de sua preferência, que no caso foi 'A'. Após esta primeira etapa, seguimos com a segunda parte que consistia em apresentar a partitura e pedir que aquilo que foi cantado fosse reproduzido em seu instrumento, fazendo o possível para manter a identidade do trecho. Por se tratar de um músico profissional que está habituado a tocar em grupos sinfônicos e a fazer solos, Guilherme não teve dificuldades em nenhuma das etapas, fazendo com que a prática se desse de forma rápida e fluida, sendo possível discutirmos alguns outros aspectos como as diferenças entre uma atividade feita na viola e em outro instrumento com uma mecânica completamente diferente, como é o caso da trompa. Sendo assim, partimos para a segunda parte da prática, com um outro trecho, que também é do repertório da orquestra, mas desta vez com a partitura vindo logo no primeiro contato com a música. Diferentemente do trecho anterior, este não possuía notas longas, podendo ser considerada como uma interpretação adequada a de uma música mais ritmada e até mesmo dançante. Ao apresentar a partitura para meu

<sup>13</sup> O trecho em questão faz parte de um conjunto de composições feitas especialmente para a Orquestra de Formação Alberto Nepomuceno. As peças não estão disponíveis para consulta.

colega, fiz uma alteração nas articulações, excluindo as indicações de *staccato* a fim de ver como ele tocaria o trecho sem nenhuma referência prévia.

**Figura 04** - Trecho original da parte das violas da música Carol de Niterói composta por André Papi.



Partitura composta especialmente para a OFAN pelo compositor André Papi.

**Figura 05** - Trecho da parte das violas da música Carol de Niterói transcrito para clave de Sol, sem transposição.



Partitura composta especialmente para a OFAN pelo compositor André Papi.

Ao tocar o trecho apresentado na Figura 05 Guilherme não teve problemas na leitura, e desde a primeira execução evidenciou as diferenças entre os trechos acima, mostrando o contraste entre eles. Mesmo sem a articulação dos pontos, o som produzido na trompa foi mais *staccato*, sendo completamente diferente da proposta do primeiro trecho. Ao questionar Guilherme sobre o porquê de ter feito desta forma, ele disse que foi algo natural, pois como as notas eram mais curtas em duração em relação ao outro trecho, imaginou que poderia ser algo diferente.

Foi interessante fazer esta prática com meu colega pois é evidente que muitas coisas que foram realizadas rapidamente por ele muitas vezes levam semanas para serem realizadas com um(a) estudante que está no processo de desenvolvimento no instrumento. É necessário considerar que estamos falando de um instrumentista profissional, o que claramente favorece e influencia a efetividade da prática, de modo que os resultados esperados sejam obtidos. No entanto, é interessante ver como estas mesmas atividades podem ser usadas e aplicadas de forma eficiente com pessoas que tenham um nível de instrumento ainda em desenvolvimento.

## 4. 2 A prática - Uma aula do início ao fim

Diferentemente do participante da atividade anterior, o relato a seguir mostra a prática em sua essência pura, uma vez que tem como objetivo realmente auxiliar na afinação e na expressividade da(o) estudante que estiver tocando. Para a atividade funcionar bem é importante que a(o) participante esteja apta(o) a segurar o instrumento e tocá-lo bem sem problemas de postura. É necessário que também haja um domínio mínimo da empunhadura do arco, pois desta forma esta atividade visa melhorar aspectos interpretativos como a afinação e a articulação, usando a voz como um recurso a fim de compreender como passar tal caráter para o instrumento.

Pessoalmente falando, ao iniciar uma aula de viola, eu geralmente converso com a(o) estudante, perguntando sobre como foi a semana, o dia, e sobre como tem sido os estudos. Por se tratar de uma aula de 1h30 de duração na grande maioria dos casos, escolho ir aos assuntos que estamos estudando sempre como último elemento, a fim de sentir como a pessoa está se sentindo naquele dia e que exercícios podem ou não funcionar dentro do repertório que temos trabalhado ao longo das aulas. Sendo assim, peço que a estudante me diga o que gostaria de mostrar, não sendo necessário usar um critério de escolha específico, pois neste ponto o foco é que a pessoa sinta-se confortável (principalmente por se tratar de um primeiro momento tocando seu instrumento na aula). Após esse momento de conversa, começamos a prática musical. Como a viola de arco, assim como os demais instrumentos de corda friccionada, é um instrumento que apresenta especiais dificuldades no que diz respeito à afinação, é essencial que a afinação seja acompanhada ao longo da escuta do estudo e/ou música que está sendo tocado.

Um aspecto importante que costumo trabalhar em minhas aulas, é a continuidade da performance. Quando as(os) estudantes começam a estudar e a tocar obras com mais variedade, é possível perceber que há uma dificuldade em tocar sem interrupções, pois a cada erro cometido, a(o) estudante tem vontade de parar para corrigir, o que seria plenamente compreensível e esperado em um momento de estudo individual. No entanto, quando estamos em aula, sempre estimulo que continuem mesmo que haja erros, para que seja trabalhada uma

consciência de que a música e o grupo (principalmente ao nos referirmos a um contexto orquestral) continuam mesmo que erremos.

Após este primeiro momento de execução do material, peço uma avaliação do que foi tocado. Muitas vezes, principalmente quando estamos nas primeiras semanas de aula e dependendo do perfil e personalidade da(o) estudante, é muito comum que este não saiba o que dizer. Após certo nível de entrosamento e confiança, a pessoa sente-se mais à vontade para conversar e dizer o que errou sem muitos problemas. Trarei aqui um trecho usado em uma das aulas que tive com uma das estudantes da orquestra. A fim de usar exemplos específicos, me referirei a ela como estudante E..

E. começou suas aulas comigo em Abril de 2021, e quando chegou à orquestra tinha dificuldades com leitura de partitura. Nesta mesma época eu estava tendo aulas online de Voz, Expressão e Pedagogia na universidade com o professor Wladimir, que é também meu orientador nesta pesquisa. Como mencionado anteriormente, foi a partir de uma das práticas que tivemos em aula que minha curiosidade em estudar mais sobre o uso da voz como forma de aprimorar minha performance não apenas como instrumentista, mas também como educadora, foi aguçada. A atividade proposta pelo professor consistia em encontrar uma melodia originalmente composta para um instrumento e ensiná-la para a classe usando apenas nossa voz. Ao longo da atividade, discutimos acerca de qual vogal/sílaba usar e o porquê de cada escolha, de modo que trouxéssemos para a voz a intenção que aquela melodia trazia consigo. Logo após conversarmos a respeito e fazermos nossas escolhas, a melodia era cantada algumas vezes e em determinado momento alguns trechos da música eram omitidos para que os colegas cantassem, cada um em sua casa, com o microfone desligado. Após estas repetições, o professor perguntava quem gostaria de reproduzir a melodia que tinha acabado de aprender e incrivelmente a maioria das melodias cantadas pelos colegas eram exatamente as que haviam sido cantadas inicialmente.

Embora na aula estivéssemos entre estudantes de música, vi muito potencial naquela prática, e a possibilidade de executá-la não apenas com E., mas também com outras pessoas que estivessem dispostas a estudar viola de arco, me encorajou a experimentar a prática em uma próxima aula que eu tivesse. Sendo assim, a partir

de pesquisas e orientações, me deparei com o termo *audiação*, que, dentre algumas definições, pode ser definido como:

[...] algo que acontece quando é possível assimilar e compreender em nossas mentes, músicas que estejam sendo executadas, que foram executadas no passado, ou para a qual o som não esteja fisicamente presente. (GORDON, 1997 apud FREIRE, 2015, p. 3).

Apenas após avançar nesta pesquisa percebi que o termo não tinha relação com o que pensava, já que imaginava se tratar de uma variação do termo *audição*. Posto isso, percebi que o termo vai muito além, sendo a audiação um poderoso recurso que embora tenha relação com a imitação, a memória e a audição, estes recursos sozinhos não o definem (CANECA, 2021, p. 62). De acordo com o autor, “[...] o motor da audiação é a relação dialética entre contexto e conteúdo.” (p. 62). Assim sendo, podemos concluir que audiação pode ser capaz de contribuir diretamente para o aprendizado da estudante, uma vez que contribui não apenas para a fixação de uma melodia a ser usada futuramente como referência, mas principalmente como uma forma de emancipação musical, de modo que a estudante sinta-se encorajada a experimentar aspectos relacionados a materiais musicais como um todo.

Depois de algumas reflexões, resolvi colocar o que havia pesquisado e vivenciado em prática e concluí que o ideal seria usar o repertório que estávamos tocando para melhorarmos a afinação e até mesmo a articulação da música. Como E. havia acabado de começar suas aulas, quis que escolhesse uma música que se sentisse bem tocando, visto que as nossas aulas eram seu primeiro contato com aulas individuais de viola. A música escolhida foi um arranjo do tema principal do filme *A Bela e a Fera* de Walt Disney.

**Figura 06** - Trecho do arranjo da música *A Bela e a Fera*. Transcrição para viola pela autora.



**Fonte:** O arranjo usado foi feito por Moxiescene com base na composição original de Alan Menken. Disponível em: <https://musescore.com/user/22677721/scores/4260271>.

A proposta inicial era que tocássemos e tirássemos impressões dali para, a partir disso, começarmos a cantar. Na primeira execução houve imprecisão rítmica e também tonal que se dava, muito provavelmente em decorrência da dificuldade em manter um ritmo fluido na leitura. Resolvi cantar os trechos dos primeiros compassos e pedi que E. apenas escutasse. Após duas repetições, pedi que a estudante cantasse junto, mas ainda com o microfone desligado. O intuito aqui era focar o máximo possível nas alturas e nos ritmos para afinarmos e mantermos as durações das notas, sem conectar diretamente com o que estava escrito na partitura. Depois de algumas repetições comecei a tirar alguns pedaços da música, sempre pedindo que a estudante cantasse junto para logo em seguida tocarmos na viola. O resultado obtido após nossas experimentações foi bem satisfatório, mostrando como este processo de imitar o som cantado inicialmente daria certo não apenas como um solfejo, mas também como um recurso no instrumento. Embora este momento tenha sido baseado no recurso da imitação, acredito que este só foi capaz devido também à audiação. De acordo com Freire (2015):

Imitação pode ser considerada como um dos procedimentos pedagógicos básicos utilizados no processo de aprendizagem musical. Processos tradicionais de ensino instrumental e vocal, seja em conservatórios europeus ou em culturas de tradição oral, utilizam a imitação de trechos musicais como elemento essencial para aprendizagem. (FREIRE, 2015, p. 8).

Segundo o autor há diferentes tipos de imitação que podem ser usados de acordo com a proposta da(o) educador(a) (p. 11). No caso deste trecho escolhido, considero a imitação curta, vinculada à memória de curto prazo, uma importante ferramenta, pois considerando o modo como o texto musical é escrito, este já apresenta pequenos motivos com pausas entre as frases (p. 9), sendo isto favorável para que a(o) estudante seja capaz de reproduzir a melodia a ponto de criar uma referência.

Considerando o aprendizado a longo prazo, é interessante que tenhamos em mente a relevância da prática de audiação e como podemos desenvolvê-la, já que a partir dela é possível que a(o) estudante não necessite exclusivamente do professor para corrigir as imprecisões na afinação. Caneca (2021) também relata, a partir de sua pesquisa baseada na Teoria de Aprendizagem Musical de Edwin Gordon, que existem cinco vocabulários em música, sendo estes a escuta; a performance; a audiação e improvisação; a leitura; e a escrita, sendo a base desse desenvolvimento

a audição, que é comparada à uma semente que precisa ser regada e cultivada no aluno para que esta se desenvolva (p. 61). Desta forma, podemos concluir que há também outras formas de colaborar para o desenvolvimento da(o) estudante, sendo um possível próximo passo a dar neste percurso talvez a improvisação sobre um material que já esteja decifrado na mente da(o) estudante. O autor relata que conforme a audição da(o) estudante vai se desenvolvendo,

[...] sua audição passa a dividir espaços que antes eram ocupados unicamente por suas habilidades de imitação, memória e reconhecimento. Isto quer dizer que, assim como uma semente passa por uma série de etapas até dar flores e frutos, o vocabulário de escuta e o vocabulário de performance vão passando a ser mediados pela audição de forma cada vez mais profunda, até que o aluno se torne capaz de audiar previamente aquilo que irá executar no canto ou no instrumento. Neste momento, o aluno deixa de se tornar dependente de terceiros para performar no instrumento e passa a audiar e objetivar suas próprias ideias musicais. (CANECA, 2021, p. 62).

Apresento esta prática e esta forma de execução como um estágio inicial do desenvolvimento da(o) estudante de viola, podendo ser usado até mesmo quando este não tem domínio sobre a leitura de partitura. No entanto, há também a possibilidade de usar a voz como uma forma de tornar um caráter musical mais presente. Por fim, o intuito desta prática é fornecer ferramentas para que, a longo prazo, a(o) estudante que esteja estudando viola, seja capaz de encontrar suas próprias técnicas de estudo principalmente no que tange à afinação, sonoridade e expressividade em seu instrumento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o trabalho, muitas mudanças foram feitas. Reconsiderei atividades e exercícios que, no início do processo da pesquisa, eu imaginei que seriam o cerne de minha prática. No entanto, ao refletir sobre a minha prática e também de meus colegas, conversar e ser orientada, percebi que havia coisas que, embora fossem aplicáveis e muito eficazes em outros contextos, poderiam não funcionar tão bem para minha pesquisa. Quando dei-me conta de que a prática poderia ser igualmente potente mesmo que diferente, vi que o número de possibilidades para o ensino de voz e instrumento era muito grande.

Ao longo deste processo constatei que muito mais importante do que o desenvolvimento técnico-interpretativo, era também de extrema relevância a relação interpessoal que temos com nossas(os) estudantes. Afinal é essencial que nós, educadores, entendamos que o processo de ensino-aprendizagem do instrumento requer paciência, cautela e dedicação, pois é preciso que este seja um processo que respeite as individualidades de cada estudante. Após realizar esta pesquisa e ter tido as experiências com o estágio, as aulas, as orientações e as práticas, hoje considero essencial, antes de realizar as práticas com a voz e com o instrumento, entender quais são as reais necessidades da(o) estudante. Uma vez que entendemos as necessidades e principalmente o estágio de cada um(a), possibilitamos que a experiência seja mais produtiva e prazerosa, o que transforma e incentiva um desenvolvimento de forma mais fluida. Apenas após esta análise do estágio de cada estudante e de como vamos nos conectar com cada um(a) podemos partir para a parte técnica a qual este trabalho descreve.

Por fim, considero que as práticas propostas ao longo desta pesquisa podem ser importantes essencialmente para educadores violistas, porém, caso haja a necessidade, é possível que os exercícios e ideias sejam aplicados também a estudantes de outros instrumentos, sendo estes de corda friccionada ou não.



## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Débora; PEREIRA, Marcus Vinícius Medeiros. Pedagogia vocal para o trabalho com crianças “desafinadas”: uma revisão bibliográfica. In: SEMANA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 7., 23-27 set. 2019, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Unesp-Instituto de Artes, 2020. Tema: Passaredo: Voz na Educação Musical I. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339149310\\_Pedagogia\\_Vocal\\_para\\_o\\_trabalho\\_com\\_crianças\\_desafinadas\\_uma\\_revisao\\_bibliografica](https://www.researchgate.net/publication/339149310_Pedagogia_Vocal_para_o_trabalho_com_crianças_desafinadas_uma_revisao_bibliografica). Acesso em: 1 mar. 2023.
- BEHLAU, M. *Voz: o livro do especialista*. Volume I. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.
- BORGES, G. A. O Método Suzuki e o folclore brasileiro: proposta de uma abordagem de ensino para os instrumentos de cordas. *Revista Música Hodie*, Goiânia, v. 16, n. 2, 2016, p. 146-160. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/musical/article/view/45340> Acesso em: 1 mar. 2023.
- CANECA, G. L. *Ensino de guitarra e desenvolvimento da audição: reflexões com base na Teoria de Aprendizagem Musical de Edwin Gordon*. Orientador: Paulo Roberto Affonso Marins. 2021. 177 f. Dissertação (Mestrado em Música) - Instituto de Artes, Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/43438>. Acesso em: 1 mar. 2023.
- FREIRE, R., Articulação entre imitação e memória nos processos de percepção musical. Livro *A mente Musical em uma perspectiva interdisciplinar*. Brasília: Editora UnB, 2015.
- FREIRE, R. D., Como será que eu afino? A relação entre sistemas de afinação e parâmetros de afinação na performance musical. *Revista Música Hodie*, Goiânia, v. 16, n. 2, 2016, p. 133-144. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/musical/article/view/45333>. Acesso em: 1 mar. 2023.
- GALAMIAN, I., *Principles of Violin: Playing & Teaching*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1962.
- GUERRA, Thays Carmem Silva; ARAÚJO, Sara Caroline Cesar da Silva; ANDRADE, Klesia Garcia. Criação musical nas aulas de violino de alunos iniciantes: algumas reflexões sobre as ideias de Suzuki e Swanwick [GTE 15 - Ensino instrumental]. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 25, 16-26 nov. 2021, [s.l.]. **Anais** [...]. Londrina: Associação Brasileira de Educação Musical, 2021. Tema: A Educação Musical Brasileira e a construção de um outro mundo: proposições e ações a partir dos 30 anos de lutas, conquistas e problematizações da ABEM. Disponível em: [http://abemeducacaomusical.com.br/anais\\_congresso/v4/papers/847/public/847-4440-1-PB.pdf](http://abemeducacaomusical.com.br/anais_congresso/v4/papers/847/public/847-4440-1-PB.pdf). Acesso em: 1 mar. 2023.
- GRILLO, M. L.; PEREZ, L. R. *Física e Música*, São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. *História da Música Ocidental*. Lisboa, Portugal: Gradiva – Produções, 2007.

MATEIRO, T.; ILARI, B. *Pedagogias em educação musical*. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5128442/mod\\_resource/content/0/PEDAGOGIAS\\_EM\\_EDUCACAO\\_MUSICAL-melhor.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5128442/mod_resource/content/0/PEDAGOGIAS_EM_EDUCACAO_MUSICAL-melhor.pdf). Acesso em: 1 mar. 2023.

KUBALA, R. L. *A escrita para viola nas Sonatas com piano op.11 n.4 e op. 25 n.4 de Paul Hindemith: aspectos idiomáticos, estilísticos e interpretativos*. Orientador: Emerson Luiz de Biaggi. 2004. Dissertação (Mestrado em Artes) - Instituto de Artes, Universidade de Campinas, Campinas, 2004. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/333958>. Acesso em: 1 mar. 2023.

LENARDT, A. A. C. *Proposta Pedagógica para o Ensino Fundamental: possibilidades para a prática instrumental em conjunto*. Dissertação (Mestrado em Música) – Centro de Artes - CEART, Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Florianópolis, 2020. Disponível em: [https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id\\_cpmenu/10822/anelita2\\_16131544541301\\_10822.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/10822/anelita2_16131544541301_10822.pdf). Acesso em: 1 mar. 2023.

MUSETTE, N. P. *Preparação vocal e estruturação do ensaio: Ferramentas integradas para a construção sonora do coro juvenil*. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes da UNESP, São Paulo, 2021. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/215368/pimenta\\_nm\\_me\\_ia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/215368/pimenta_nm_me_ia.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 1 mar. 2023.

NORONHA, Thaís Ribeiro de; ANDRADE, Débora. A relação entre a utilização do manossolfa e a melhoria da afinação vocal infantil. In: SEMANA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 7., 23-27 set. 2019, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Unesp-Instituto de Artes, 2020. Tema: Passaredo: Voz na Educação Musical I. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339149550\\_A\\_relacao\\_entre\\_a\\_manossolfa\\_e\\_a\\_melhoria\\_da\\_afinacao\\_vocal\\_infantil](https://www.researchgate.net/publication/339149550_A_relacao_entre_a_manossolfa_e_a_melhoria_da_afinacao_vocal_infantil). Acesso em: 1 mar. 2023.

PACHECO, C.; BAÊ, T. *Canto: equilíbrio entre corpo e som: princípios da fisiologia vocal*. São Paulo: Irmãos Vitale, 2006.

PAVAN, F. C. *A música de Lillian Fuchs para viola de arco no enfrentamento de hegemonias*. Dissertação (Mestrado em Música) – Faculdade de Comunicação e Artes, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2020. Disponível em: [https://ri.ufmt.br/bitstream/1/3187/1/DISS\\_2020\\_Fernanda%20Cristina%20Pavan.pdf](https://ri.ufmt.br/bitstream/1/3187/1/DISS_2020_Fernanda%20Cristina%20Pavan.pdf). Acesso em: 1 mar. 2023.

REBELLO, A. I. F. *Semelhanças e disparidades no ensino e na execução da viola e do violino*. Dissertação (Mestrado em Música) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-14032013-091755/publico/AnalsabelCorrigida.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2023.

REIS, Adonhiran.; DI BIAGGI, Emerson. Algumas considerações sobre a afinação de um quarteto de cordas. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PERFORMANCE MUSICAL, 4., 2016, Campinas. Disponível em: <https://www.iar.unicamp.br/wp-content/uploads/2019/11/anais-abrapem-18.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2023.

RILEY, M. W. *The history of the viola*. Michigan, Estados Unidos: Braun-Brumfield, 1993. Disponível em: <https://archive.org/details/historyofviola01rile/page/n7/mode/2up?view=theater&q=bow+size>. Acesso em: 1 mar. 2023.

SCOGGIN, G. B. *A pedagogia e a performance dos instrumentos de cordas no Brasil: um passado que ainda é realidade*. Belo Horizonte, v. 7, 2003, p. 25-36. Disponível em: [http://musica.ufmg.br/permusi/permusi/port/numeros/07/num07\\_cap\\_02.pdf](http://musica.ufmg.br/permusi/permusi/port/numeros/07/num07_cap_02.pdf). Acesso em: 1 mar. 2023

SLOBODA, J. A. *A Mente Musical: a psicologia cognitiva da música*. Londrina: EDUEL, 2008.

SUNDBERG, J. *Ciência da Voz: fatos sobre a voz na fala e no canto*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

## ANEXOS

Figura 07 - Exercício de vocalise para a aula de Voz e Expressão III em 2020.

**Genius Musical**  
Exercício de Vocalise para Voz e Viola  
LEM II - 2020  
Milena de Siqueira

Mezzo-soprano

O o o ... o o o ...

Viola

6

MzS.

Vla

12

MzS.

Vla

Fonte: Partitura composta pela autora e não está disponível online.

**Figura 08** - Foto do brinquedo Genius da marca de brinquedos Estrela.



Fonte: Imagem retirada do site de buscas Google.

**Figura 09** - Solo de contrabaixo no terceiro movimento da Sinfonia no. 1 de Gustav Mahler.



Fonte: <https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/4/42/IMSLP43244-PMLP15427-Mahler-Sym1.Bass.pdf>