

## **ArranjaBem: Recurso *online* de técnicas de arranjo para docentes de conjuntos estudantis de instrumentos sinfônicos**

**Vanessa Rodrigues<sup>1</sup>**

UNIRIO

Mestrado Profissional (PROEMUS)

Subárea do SIMPOM: *Educação Musical*

vanessalaraine@gmail.com

**Resumo:** *ArranjaBem* é um recurso *online* sobre técnicas de arranjo e orquestração, voltado para diretores de conjuntos estudantis de instrumentação sinfônica. O conteúdo principal se concentra em uma série de videoaulas que apresentam uma abordagem de vários aspectos do processo de arranjo e orquestração, levando em consideração as limitações físicas, técnicas e de percepção musical encaradas por grupos de instrumentistas iniciantes e intermediários. Arranjos realizados pela autora de temas folclóricos e trechos de outras composições brasileiras são fornecidos como exemplos de arranjo efetivo para tais grupos. A escolha dos assuntos tratados nas videoaulas considerou as respostas de diretores atuais de conjuntos instrumentais estudantis no Brasil em uma pesquisa online elaborada pela autora na fase inicial do desenvolvimento do produto. Sendo assim, as páginas do *site* de *ArranjaBem* são organizadas conforme tais tópicos.

**Palavras Chave:** Técnicas de arranjo; Instrumentação sinfônica; Conjuntos instrumentais estudantis.

### ***ArranjaBem: an Online Resource on Arranging Techniques for Directors of Student Symphonic Instrumental Ensembles***

**Abstract:** *ArranjaBem* is an online resource dealing with arranging and orchestration techniques for directors of student symphonic instrumental ensembles. The main content is a series of video tutorials which present an approach to various aspects of the arranging and orchestration process, taking into consideration the physical, technical, and musical perception limitations faced by beginner and intermediate student groups. Arrangements of Brazilian folk melodies and excerpts of other compositions, elaborated by the author, are provided as examples of possible effective arranging for such ensembles. The topics covered in the video tutorials were selected according to the responses of current directors of student instrumental ensembles in Brazil to an online survey designed by the author during the initial phase of the development of the product; the web pages of *ArranjaBem* are organized according to said topics.

**Keywords:** Arranging Techniques; Symphonic Instrumentation; Student Instrumental Ensembles.

---

<sup>1</sup> Orientador: Dr. Clifford Korman; Co-orientadora: Dra. Inês Rocha.

## 1 Introdução

Ainda que exista diversos programas de ensino musical instrumental no Brasil, como projetos sociais, orquestras de igrejas, e iniciativas municipais, assim como a tramitação da lei 11.769/08 que prever educação musical nas escolas, há uma carência de uma estrutura nacional formalizada para tratar de conjuntos instrumentais estudantis. Tampouco existem editoras brasileiras que oferecem catálogos de arranjos para conjuntos juvenis de vários níveis – apesar do aparecimento de diversos *sites* que disponibilizam partituras – tornando necessário aos próprios docentes desses programas arranjar e adaptar repertório para seus conjuntos instrumentais. O educador norte-americano Roland Stycos (1994) afirma que “Nenhum arranjo publicado, independentemente do quão hábil, é feito sob medida para atender às necessidades e capacidades exatas da sua banda” (STYCOS, 1994, tradução nossa)<sup>2</sup>. Isso sugere que o conhecimento de técnicas de arranjo e orquestração por parte do diretor seria uma ferramenta valiosa no processo da ampliação de seu repertório, facilitando assim as escolhas práticas de orquestração ao arranjar peças de uma maneira adequada para um determinado grupo, uma vez que se referirem aos atributos dos instrumentos individuais presentes e às limitações que estes apresentam para músicos inexperientes (OBOUSSIER, 1977, p.6). Um objetivo chave do *site* didático *ArranjaBem* é de servir-se do conhecimento de arranjo para orquestras sinfônicas estudantis de vários níveis – bem estabelecido e padronizado no exterior<sup>3</sup> – com fim de orientar o processo da geração de arranjos de repertório instrumental brasileiro apropriado ao nível dos alunos de música no Brasil<sup>4</sup>. Apesar de existirem canais didáticos no *YouTube* sobre arranjo e orquestração, inclusive produzidos por brasileiros e em português, não foi encontrado nenhum que seja voltado especificamente para docentes de conjuntos estudantis. Ressaltamos que o propósito deste recurso é de apresentar uma análise dos desafios técnicos comuns e importantes a serem considerados ao arranjar para alunos de instrumentos sinfônicos – e que não há a pretensão desse ser um manual técnico completo de arranjo<sup>5</sup>. Assim, o objetivo principal deste produto é o de informar e guiar os docentes no processo de arranjo para seus grupos, com intenção de alcançar um resultado musical, executável e agradável para todos.

---

2 “No published arrangement, no matter how skillful, is tailor-made to suit the exact needs and abilities of your band.” (STYCOS, 1994)

3 Rigorosos graus de habilidade musical foram determinados pelo Conselho Associado das Escolas Reais de Música (ABRSM, sigla em inglês) do Reino Unido. Disponível em <<http://www.abrsm.org>> Acesso em: 18 abr. 2020. Existem catálogos extensivos de arranjos adequados ao nível nos EUA, em conformidade com essas diretrizes. Dois exemplos principais de tais catálogos são Alfred Music Publishing, disponível em <<http://www.alfred.com>> Acesso em: 7 fev. 2020; e Hal Leonard Music. Disponível em <<http://www.halleonard.com>> Acesso em: 7 fev. 2020

4 Vale observar que todos os textos encontrados que tratam de arranjo especificamente para conjuntos estudantis/não-profissionais são de origem estrangeira.

5 Dois exemplos de métodos completos de arranjo são: GUEST (1996), e ALMADA (2000).

## 2 Pesquisa do cenário brasileiro atual

No intuito de melhor entender as necessidades dos docentes do cenário brasileiro de ensino musical, no que diz respeito à elaboração de repertório, realizamos uma pesquisa inédita e informal intitulada “*Arranjo de repertório para conjuntos instrumentais*”. A pesquisa se deu na forma de um questionário online elaborado na plataforma *Survey Monkey*, entre novembro de 2018 e abril de 2019. Os participantes foram docentes de programas de educação musical que oferecem cursos de prática de conjunto de instrumentação sinfônica. Foram vinte participantes da pesquisa, de um total de quarenta contatados, distribuídos por onze estados brasileiros (Ver Tabela 1 para os dados dos respondentes).

Nome(s) da(s) instituição(ões) do respondente	Estado	Cidade
Ação Social Pela Música	RJ	Rio de Janeiro
Atitude Cooperação	RN	Natal
EMIA, EMESP e FASCS	SP	São Paulo e São Caetano
Escola de Música da Universidade do Rio Grande do Norte	RN	Natal
Escola de Música do Estado do Maranhão Lilah Lisboa de Araújo	MA	São Luís
Fundação Amazônica de Música	PA	Belém
FUNFFEC e Sociedade Filarmônica Paufferense	RN	Luís Gomes e Pau dos Ferros
Instituto Federal da Paraíba	PB	João Pessoa
Instituto Federal de Goiás	GO	Goiânia
Naec Jijoca e Polo da assistência social	CE	Jericoaquara
Neojibá	BA	Salvador
Orquestra de Câmara da Rocinha	RJ	Rio de Janeiro
Orquestra de Cordas da Grotta	RJ	Niteroi
Orquestra Juvenil Da Primeira Igreja Batista De Curitiba	PR	Curitiba
Orquestra nas Escolas	RJ	Rio de Janeiro
Orquestra Sinfônica Jovem do Espírito Santo	ES	Vitória
Orquestrando a Vida	RJ	Campos dos Goytacazes
Prefeitura de Fortaleza	CE	Fortaleza
Projeto Guri	SP	Jaboticabal
Projeto Guri	SP	Monte Alto

Tabela 1: respondentes do questionário online: “*Arranjo de repertório para conjuntos instrumentais*”

A primeira parte da pesquisa tratou dos seguintes tópicos:

- Por quanto tempo a instituição do docente está em pleno funcionamento;
- Quantos alunos estão matriculados atualmente;
- Quais instrumentos sinfônicos são oferecidos pelo programa e se os instrumentos são alugados ou emprestados aos alunos;
- Uma descrição dos conjuntos instrumentais presentes;
- Como os docentes encontram e elaboram repertório para tais conjuntos;
- Se os docentes possuem formação em arranjo;
- Se utilizariam um canal didático de videoaulas de arranjo.

Ao final deste questionário, havia um campo para comentários adicionais. Nove (9) participantes responderam, dentre esses, dois (2) ofereceram depoimentos mais elaborados sobre suas experiências como diretores de conjuntos instrumentais e a relevância da prática de arranjo para sua atuação profissional. O participante 'A'<sup>6</sup> relata:

Eu, como regente, percebo as dificuldades que alguns alunos têm na execução de determinados arranjos, devido ao nível de cada aluno. Sendo assim, é necessário que os arranjos sejam preparados pensando no grau de dificuldade em cada naipe. Em geral, os alunos se sentem desmotivados quando não conseguem executar suas partes. Sempre penso que as partituras precisam ter trechos desafiadores e, ao mesmo tempo, trechos simples de fácil execução para melhor atender a todos.

O participante 'B' afirma:

Creio ser importante para os programas de música que têm surgido terem pessoas em seu próprio meio, como um professor ou o próprio maestro que tenham a habilidade de adaptar obras, assim como arranjar para os grupos ali existentes. Isso facilita muito o aprendizado dos integrantes, porque o arranjador tem pleno conhecimento da capacidade de cada naipe e/ou seção da orquestra, podendo achar um melhor equilíbrio para a execução daquela obra. Trabalhamos aqui não só com arranjos de folclore e música popular, mas também adaptações de obras sinfônicas brasileiras, e adaptações das próprias obras do repertório sinfônico para dar acesso a esse repertório até mesmo para os iniciantes, criando partes B e C de vários instrumentos. Chamamos isso de arranjos multiníveis, assim podemos juntar vários núcleos com níveis técnicos diferentes, onde todos possam participar, cada um com seu nível técnico.

A segunda parte da pesquisa buscou saber quantos alunos de cada instrumento estão matriculados atualmente. Essa etapa também procurou delimitar, dentro de um universo de dez (10) aspectos de arranjo, quais seriam os cinco (5) mais relevantes. Os dez (10) tópicos apresentados foram:

- Escrever para alunos iniciantes (87.5%);

---

<sup>6</sup> Os participantes da pesquisa deram consentimento na condição que suas respostas fossem mantidas sob anonimato.

- Escrever para cordas friccionadas (75%);
- Escrever para madeiras (62.5%);
- Equilíbrio e substituições de instrumentação (62.5%);
- Escrever para metais (50%);
- Abreviar obras existentes (50%);
- Escrever para percussão sinfônico (37.5%);
- Dicas de harmonia (37.5%);
- Dicas de notação de partituras (25%);
- Escrever para saxofones (12.5%)

“Escrever para alunos iniciantes” foi o tópico mais citado como importante, sendo selecionado por sete (7) dos oito (8) participantes que responderam a esta segunda parte da pesquisa. Somando-se às preocupações delineadas nas respostas destacadas acima, é possível concluir que há uma lacuna na prática do arranjo a ser examinada mais detalhadamente para atender às necessidades específicas de alunos de nível iniciante e intermediário.

### 3 Desenvolvimento do produto

Em reflexo às respostas dos participantes do levantamento de mercado em respeito às temáticas citadas como importantes, foi decidido produzir cinco (5) videoaulas dos seguintes tópicos:

- Cordas Friccionadas;
- Madeiras;
- Metais;<sup>7</sup>
- Arranjo para Iniciantes;
- Instrumentação;

#### 3.1 Cordas friccionadas

Este tópico examina aspectos técnicos – principalmente questões de dedilhado e arcadas – dos seguintes quatro instrumentos da família de cordas: violino, viola, violoncelo e

---

<sup>7</sup> Apesar dos dois conceitos ‘*Escrever para metais*’ e ‘*Abreviar obras existentes*’ serem de importância igual segundo os respondentes da pesquisa, foi escolhido a ser elaborado ‘*Escrever para metais*’ para esta fase do produto, devido ao fato de que se trata de uma família principal de instrumentos sinfônicos.

contrabaixo. São mostrados exemplos de melodias apropriadas para alunos de nível intermediário, com base nos aspectos técnicos anteriormente apresentados. Por exemplo, a seguinte melodia (Ver Figura 1) para violino seria considerada adequada para um aluno intermediário, baseada em alguns critérios. Esses critérios são: as cordas duplas que ocorrem são de uma estrutura facilmente executável, a frase não exige deslocamentos excessivos, e não ultrapassa a extensão recomendada<sup>8</sup> para aluno intermediário de violino.



Figura 1: melodia adequada para aluno de violino de nível intermediário

Finalmente, é fornecido um arranjo de um trecho de 32 compassos da composição *Brejeiro* de Ernesto Nazareth para quinteto de cordas (dois violinos, viola, violoncelo e contrabaixo) de nível intermediário. O determinado arranjo foi feito pela autora<sup>9</sup> como ferramenta didática, para exemplificar de maneira prática um conjunto de assuntos técnicos apresentados anteriormente neste tópico.

### 3.2 Madeiras

O autor Samuel Adler (2002) comenta que “O naipe de madeiras é possivelmente o mais conflituoso de todas as famílias dentro da orquestra, sendo composta na sua maioria de instrumentos heterogêneos.” (ADLER, 2002, p.164, tradução nossa)<sup>10</sup>. Apesar de possuírem características em comum, os quatro instrumentos da família tratados aqui – flauta, oboé, clarinete e fagote<sup>11</sup> – são bem distintos, assim como frisado por Adler (2002), e são examinados individualmente. Neste tópico, destaca-se a heterogeneidade do naipe no arranjo

8 Extensões recomendadas variam dentre os textos de referência; a fonte dos limites de extensão empregados na elaboração do site *ArranjaBem* é WHITE (1996) p. 367-368.

9 Todos os arranjos apresentados neste produto foram realizados pela autora.

10 “Composed of largely heterogeneous instruments, the woodwind choir is perhaps the most quarrelsome of all the families within the orchestra.” (ADLER, 2002, p.164)

11 Apesar dos saxofones também serem tecnicamente considerados instrumentos do naipe de madeiras, são tratados como uma família aparte nos textos de arranjo e orquestração – por questões timbrísticas e da construção dos instrumentos, além de terem aparecido relativamente tarde na história da orquestra sinfônica. Devido à baixa demanda de informação sobre saxofones segundo o levantamento de mercado, não são incluídos na fase do lançamento do produto.

do trecho de 32 compassos da composição *Filosofia* de Noel Rosa, para quarteto de madeiras. Foi atribuída uma melodia interessante para cada um dos instrumentos, tomando em conta seus timbres únicos, assim exemplificando uma abordagem mais linear ao arranjar para um conjunto de madeiras. Um desafio peculiar apontado por meio deste arranjo são as questões de extensão e tessitura. Por exemplo, um aluno de flauta que ainda não desenvolveu o registro mais agudo da sua extensão corre o risco de ser subjugado pelo som do oboé no mesmo registro, devido à natureza das tessituras desses respectivos instrumentos. Por isso, a melodia da flauta no início do arranjo cai próxima ao limite agudo da extensão recomendada para aluno intermediário, e o oboé acompanha em uma região na qual não soará em cima da flauta, mas se mantém dentro da extensão recomendável (Ver Figura 2). Abaixo de Fá-3, o oboé tem a tendência de soar particularmente forte, e nas mãos de aluno intermediário, relativamente descontrolado.

Figura 2: melodia de flauta do arranjo de *Filosofia*, com acompanhamento de oboé

É importante ressaltar outro problema chave deste tópico: cada um dos instrumentos do naipe de madeiras tem questões delicadas de digitação que fazem uma melodia facilmente executável em um teclado ou violino ser muito difícil para um aluno desse naipe, devido à construção do instrumento. O arranjador John Cacavas (1975) oferece uma diretiva severa no que concerne a essa questão ao enunciar: “Aprenda os dedilhados problemáticos de cada instrumento e evite-os. Não faça um músico parecer ruim por causa de sua ignorância” (CACAVAS, 1975, p.83, tradução nossa)<sup>12</sup>.

### 3.3 Metais

A seção sobre arranjo para metais examina os quatro instrumentos principais do naipe: trompete, trompa, trombone, e tuba – com menção do bombardino, membro da família de

<sup>12</sup> “Learn the awkward fingerings of each instrument and avoid them. Do not make a player look bad because of your ignorance.” (CACAVAS, 1975, p. 83)

tubas. É descrito o princípio do qual todos esses instrumentos produzem as notas, sendo que em cada posição<sup>13</sup> (mudança de digitação no caso da maioria, ou de posição de vara, no caso do trombone), resulta em uma série harmônica baseada na nota fundamental da posição, e por conseguinte, várias notas são possíveis em uma só posição. Isso é especialmente sensível no caso da trompa, considerando que o instrumento é capaz de executar mais parciais do que o trompete e o trombone, e, portanto o trompista precisa ‘imaginar’ cada nota antes de tocá-la. Por esse motivo é fundamental escrever uma melodia cantável para trompa que evite pulos de intervalos grandes e/ou dissonantes (ISAAC, 1963, pg. 47). Destaca-se um desafio peculiar no trombone: a seguinte melodia (Ver Figura 3) é citada como não-apropriada para trombone, por conta das mudanças rápidas entre posições distantes de vara. Coincidentemente, a mesma melodia tocada no bombardino – um instrumento com extensão parecida com o trombone, mas que possui pistões e não uma vara – é muito mais executável por um aluno intermediário de bombardino, por razões de construção do instrumento.



Figura 3: melodia não-apropriada para aluno de trombone

Um arranjo de um trecho de *Até Amanhã* de Noel Rosa é oferecido como exemplo de escrita idiomática de marcha brasileira para um conjunto de metais, de nível intermediário.

### 3.4 Arranjo para iniciantes

Este tópico, o mais citado como importante (87.5%) pelos participantes da pesquisa acima mencionada, examina três cenários diferentes envolvendo alunos na fase inicial de aprendizado – de seis meses a um ano de estudo no seu instrumento. O primeiro aspecto trata das três famílias de instrumentos elaboradas anteriormente, mas agora no contexto de alunos iniciantes. Por exemplo, é apresentado um arranjo do tema folclórico *Pirulito*<sup>14</sup> para quinteto iniciante de cordas, com uma explicação das escolhas feitas no processo de arranjo. Sendo esse particularmente relevante, já que é escrito em Ré maior para aproveitamento das notas

<sup>13</sup> A fonte das grades de posições de instrumentos do naipe de metais é ALMADA (2000).

<sup>14</sup> A fonte dos quatro (4) temas folclóricos tratados no tópico sobre arranjo para iniciantes é PAZ (2015).



mais fáceis de executar, como cordas soltas e notas fechadas com dedos que caem na formação mais natural da mão (Ver Figura 4).

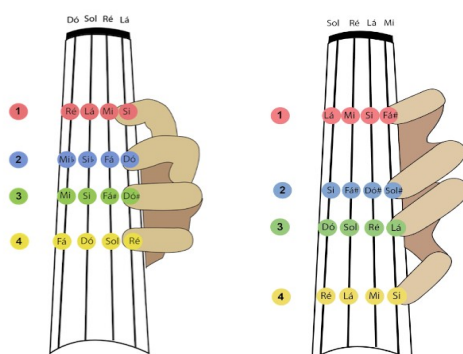


Figura 4: formação mais natural da mão esquerda no violoncelo e no violino

O segundo assunto geral é a escrita para um conjunto iniciante completo das três famílias de instrumentos em questão: as cordas, as madeiras, e os metais. É mostrado um arranjo de um trecho de oito compassos do tema folclórico *O Cravo e a Rosa* – voltado para iniciantes com doze a dezoito meses de estudo – ilustrando as concessões que têm de ser feitas para que todos os instrumentos possam tocar juntos, apesar das necessidades e características peculiares de cada família. De acordo com o educador David Brinkman (2009), um dos propósitos de repertório para conjuntos juvenis é de ensinar conceitos específicos, dentre eles compasso, armadura de tom, ritmos, ampliação de extensão, estilo e confiança dos músicos (BRINKMAN, 2009, p.17). No caso de conjunto iniciante de naipes misturados, a questão da confiança dos músicos poderia chegar a ser diretamente influenciada pela armadura de tom. Embora o conceito de tom não apresente dificuldade técnica no canto melódico, ele se torna problemático quando tratamos de instrumentos, não por alguma dificuldade inerente no tom, mas em razão da construção física dos instrumentos. Os tons com bemóis favorecem os sopros e os tons com sustenidos favorecem as cordas, portanto o tom escolhido para o arranjo em questão foi dó maior (tom real – isso é, sol maior para trompa, e ré maior para trompete e clarinete). Ao passo que buscamos que todos os instrumentos toquem juntos, evitando que um naipe execute o arranjo com facilidade só à custa dos outros naipes, e possibilitando que todos os alunos alcancem um resultado desejável com esforço comparável.

A terceira temática geral do tópico trata da inclusão: maneiras de integrar um aluno iniciante a um conjunto de nível mais avançado. Colocamos um violista iniciante no conjunto de cordas tocando o arranjo de *Brejeiro* do primeiro tópico sobre cordas friccionadas. São

explicados os motivos pelas escolhas feitas de notas e ritmos, baseado na perspectiva do aluno iniciante. A parte de viola iniciante espelha a parte da viola principal (Ver Figura 5), mas com uma figura rítmica simplificada e evitando as notas difíceis de executar e propensas à desafinação. O Fá#-2 na parte da viola principal é substituído pelo Lá-2 – uma nota mais fácil e prática na parte da viola iniciante.

Figura 5: partes da viola principal e viola iniciante do arranjo de *Brejeiro*

### 3.5 Instrumentação

Esta seção trata de abordagens de arranjo para conjuntos de instrumentos e níveis misturados que poderiam se encontrar em uma sala de aula. São oferecidos conselhos sobre como lidar de forma melhor com essa possível situação, com objetivo de produzir arranjos mais equilibrados e executáveis, considerando as condições e características individuais do conjunto em questão. São apresentados dois possíveis conjuntos para os quais um arranjo diferente é feito de um determinado trecho da composição *Corta Jaca* de Chiquinha Gonzaga. São explicados os motivos pelas escolhas que foram feitas a respeito da atribuição de melodias, contra melodias, linhas de baixo, e suporte harmônico e rítmico. Por exemplo, no cenário do Conjunto “A” – composto por uma flauta avançada, um clarinete intermediário, um clarinete iniciante, um trombone intermediário básico, dois violinos intermediários, um violino iniciante e uma viola intermediária – os dois instrumentos com tessitura relativamente grave são o trombone e a viola, ambos de nível intermediário. A carência de instrumentos graves em conjuntos estudantis é um problema que cabe ao diretor resolver, para equilibrar o arranjo em respeito ao espectro de registros, da melhor maneira possível. No presente arranjo, a viola e o trombone seguram a linha de baixo (Ver Figura 6). Vale notar que o trombone tem uma parte ritmicamente mais simples do que a viola – pela necessidade da respiração e devido ao fato de não ter a mesma agilidade que a viola.

The image shows a musical score for two instruments: Trombone intermediário and Viola intermediária. The score is written in 2/4 time, key of D major (one sharp), and tempo of quarter note = 75. The Trombone part is marked *mp* and the Viola part is marked *f*. Both parts feature a rhythmic pattern of eighth notes and quarter notes with accents.

Figura 6: partes do trombone e da viola (intermediários) do arranjo de *Corta Jaca* para Conjunto “A”

#### 4 Considerações finais

De acordo com a pesquisa que realizamos, existem diversos tipos de conjuntos instrumentais estudantis no Brasil, desde pequenos grupos de ensino coletivo (por exemplo, quarteto de trompas, camarata de cordas) até orquestras sinfônicas com numerosos integrantes estudando uma grande variedade de instrumentos. Ao responderem sobre maneiras diferentes de conseguirem repertório para os seus conjuntos, 50% dos participantes relataram que em algum momento, arranjadores externos foram contratados para realizar arranjos; 90% dos respondentes relataram que um docente interno realiza arranjos especificamente para um determinado conjunto do programa, e 90% utilizam partituras gratuitas disponibilizadas na *internet* como fonte de seus repertórios<sup>15</sup>. A arranjadora e regente estadunidense Sandra Dackow (1987) afirma que: “A medida em que o arranjador consegue equilibrar considerações musicais com as educacionais – e tecnicamente restritivas – provavelmente determinará o sucesso do arranjo” (DACKOW, 1987, v.1 p.33-34, tradução nossa)<sup>16</sup>. Um possível seguimento da pesquisa realizada poderia também buscar entender a frequência e até que ponto esses docentes adaptam partituras existentes ou elaboram arranjos completos para serem executados por seus grupos – considerando que houve bastante variação a respeito do nível de formação em arranjo dos participantes da pesquisa. Todos eles demonstraram interesse em utilizar um canal didático de videoaulas de arranjo para conjuntos estudantis. Desse modo, é plausível afirmar que tal plataforma seria eficaz no fornecimento de diretrizes acerca da escrita para variados naipes e instrumentos e de sugestões práticas para lidar com as limitações encaradas por alunos iniciantes e intermediários.

15 Foram citados os seguintes *sites*: [www.imslp.org](http://www.imslp.org); [www.scribd.com](http://www.scribd.com); <https://musescore.org/pt-br>; [www.elsistemahawaii.net](http://www.elsistemahawaii.net) (agora <https://sistemaglobal.org/item/repertoire/>) <Todos acesso em: 21 abr. 2019>

16 “The extent to which the arranger successfully balances musical and educational/technically restrictive considerations will likely determine the success of the arrangement.” (DACKOW, 1987, v.1 p.33-34)

## Referências

ADLER, Samuel. **The Study of Orchestration**. 3 ed. New York, London: W. W. Norton & Co. Inc., 2002. 839 p.

ALMADA, Carlos. **Arranjo**. Campinas: Editora da Unicamp, 2000. 381 p.

BRINKMAN, David. **How to Orchestrate and Arrange Music**. 20 f. Apostila interna (usada com permissão), Curso de Instrumentação e Arranjo, University of Wyoming, Laramie. 2009 Disponível em <<https://forum.makemusic.com/attach.aspx/16594/How%20to%20Orchestrate%20and%20Arrange%20Music.pdf>> Acesso em: 02 abr. 2019.

CACAVAS, John. **Music Arranging and Orchestration**. Melville: Belwin Mills, 1975. 184 p.

DACKOW, Sandra Katherine. **Arranging for the School Orchestra: An Analysis of Selected Works with Recommended Guidelines for Teachers and Arrangers**. 1986. 2 v. Tese (Doutorado) - Curso de Doctor Of Philosophy In Music Education, University Of Rochester Eastman School Of Music, Rochester, 1987.

GUEST, Ian. **Arranjo: Método Prático**. Vol. 1. São Paulo: Vitale, 1996. 189 p.

ISAAC, Merle J.. **Practical Orchestration: A Method of Arranging for School Orchestras**. New York: Robbins Music Corporation, 1963. 177 p.

OBOUSSIER, Philippe. **Arranging Music for Young Players**. London: Oxford University Press, 1977. 175 p.

PAZ, Ermelinda A.. **500 Canções Brasileiras**. 3. ed. Brasília: Musimed, 2015. 291 p.

STYCOS, Roland. Arranging for Elementary or Middle-level Band. **Music Educators Journal**, Estados Unidos, v. 80, n. 4, p.40-44, jan. 1994. Acesso online restringido. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/3398730>>. Acesso em: 30 jan. 2020.

WHITE, Gary. **Instrumental Arranging**. USA: McGraw-Hill, 1996.