

INVESTIGAÇÃO E ENSINO EM DESIGN E MÚSICA

RESEARCH AND THE TEACHING
IN DESIGN AND MUSIC

INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
EN DISEÑO Y MÚSICA

VOLUME II

ORGANIZAÇÃO:



RETHINK
Research Group
on Design for the Territory



APOIOS:

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



AFEA
Collegium Musicum
Conservatório de Música de Seta
Festival DME
Dias de Música Electroacústica

FICHA TÉCNICA

INVESTIGAÇÃO E ENSINO EM DESIGN E MÚSICA RESEARCH AND THE TEACHING IN DESIGN AND MUSIC INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN DISEÑO Y MÚSICA VOLUME II

EDITORA / PUBLISHER / EDITOR

RETHINK - Research Group on Design
for the Territory e Edições IPCB
Instituto Politécnico de Castelo Branco
Av. Pedro Álvares Cabral nº12
6000-084 Castelo Branco, Portugal
www.ipcb.pt

© 2020 do texto: os seus autores
/ The authors

© 2020 das imagens: os seus autores
/ The authors

DIREÇÃO EDITORIAL / PUBLISHING MANAGEMENT / DIRECCIÓN EDITORIAL

Daniel Raposo
João Neves
José Silva
Luísa Correia Castilho
Rui Dias

NOTA GERAL: Os capítulos foram escritos em português ou espanhol, incluindo-se o resumo no idioma correspondente e um abstract que pode surgir num segundo idioma – português ou inglês. No que diz respeito à língua portuguesa, coexistem capítulos com as versões Português do Brasil e Português de Portugal, conforme a proveniência do autor.

Todos os direitos reservados.

Salvo o previsto na lei, não é permitida a reprodução total ou parcial deste livro que ultrapasse o permitido pelo Código de Direito de Autor, como a sua recompilação em sistema informático, nem a sua transformação por meios electrónicos, mecânicos, por fotocópias, por registo ou por outros métodos presentes ou futuros, mediante qualquer meio para usos lucrativos ou privados, sem a autorização dos titulares do copyright e do autor que detém a propriedade intelectual da obra.

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA / SCIENTIFIC COORDINATION / COORDINACIÓN CIENTÍFICA

Daniel Raposo
João Neves
José Silva
Luísa Correia Castilho
Rui Dias

GENERAL NOTE: The chapters were written in Portuguese or Spanish, including the summary in the corresponding language and an abstract that may appear in a second language – Portuguese or English. As far as the Portuguese language is concerned, chapters coexist with the Brazilian Portuguese and Portuguese versions, depending on where the author comes from.

All rights reserved.

Except as provided by law, it is not allowed total or partial reproduction of this book that exceeds what is permitted by the Copyright Code, both recompilation in a computer system or its transformation by electronic, mechanical, by photocopying, recording or by other methods present or future, by any means for profitable or private purposes, without permission of the owners of copyright and author who holds the intellectual property of the work.

TRADUÇÃO DOS ARTIGOS / PAPERS TRANSLATION / TRADUCCIÓN DEL ARTÍCULO

Os Autores / The Authors / Los Autores

DIREÇÃO DE DESIGN / DESIGN DIRECTION / DIRECCIÓN DE DESIGN

DC Lab - Rogério Ribeiro

DESIGN DA CAPA / COVER DESIGN / DISEÑO DE LA CUBIERTA

DC Lab - João Pires e Rogério Ribeiro

DESIGN E PAGINAÇÃO / DESIGN AND DESKTOP PUBLISHING / DISEÑO Y DISPOSICIÓN

DC Lab - João Pires e Rogério Ribeiro

IMPRESSÃO E ACABAMENTO / PRINT AND FINISHING / IMPRESIÓN Y ACABADO

Proglobal, Lda.

NOTA GENERAL: Los capítulos fueron escritos en portugués o español, incluyendo el resumen en el idioma correspondiente y un resumen que puede aparecer en un segundo idioma – portugués o inglés. En lo que respecta al idioma portugués, los capítulos coexisten con las versiones en portugués brasileño y portugués, dependiendo de la procedencia del autor.

Todos los derechos reservados.

Salvo lo dispuesto por la ley, no se permite la reproducción total o parcial de este libro más allá de lo permitido por el Código de Derecho de Autor, como su recopilación en un sistema informático, o su transformación por métodos electrónicos, mecánicos, de fotocopia, de registro o de otro tipo, presentes o futuros, por cualquier medio para uso lucrativo o privado, sin la autorización de los titulares de los derechos de autor y del autor que posee la propiedad intelectual de la obra.

TIRAGEM / PRINT RUN / TIRADA

100

ISBN

978-989-54814-3-9 . 2020

DEPÓSITO LEGAL

478357/20

ÍNDICE

SECÇÃO/SECTION I : DESIGN E ENSINO DO DESIGN/DESIGN AND DESIGN TEACHING/DISEÑO Y EDUCACIÓN EN DISEÑO

CAPÍTULO/CHAPTER 1

Um olhar sobre o design editorial na imprensa do século XIX à contemporaneidade...13-21
Sónia Rafael & Victor M. Almeida

CAPÍTULO/CHAPTER 2

A mudança de paradigma na produção gráfica da imprensa nacional nas últimas décadas do século XX.....23-29
Rui Medronho, Gabriel Godoi & João Brandão

CAPÍTULO/CHAPTER 3

O Design Evolutivo de Jasper Morrison e o Funcionalismo de Dieter Rams: semelhanças e diferenças.....31-36
Sara Cunha, Rui Mendonça & Afonso Borges

CAPÍTULO/CHAPTER 4

Eco-cimento, novas possibilidades em design de produto.....37-43
Adriano Pinho, Susana Barreto & Rui Novais

CAPÍTULO/CHAPTER 5

O automóvel como ícone: fatores psicossociais indutores.....45-54
Susana C. F. Fernandes

CAPÍTULO/CHAPTER 6

Indústria da Iluminação: O Impacto da Evolução Tecnológica.....55-62
Inês Silva & Rui Mendonça

CAPÍTULO/CHAPTER 7

Projeto Veraneio.....63-71
Rebecca Nates Silva, Rafaela Norogrande & Alexander J. Duarte

CAPÍTULO/CHAPTER 8

A Universidade dos Mares.....73-81
Rebecca Nates Silva, Rafaela Norogrande & Alexander J. Duarte

CAPÍTULO/CHAPTER 9

Cruzando disciplinas: Elementos pedagógicos de design aplicados no ensino da psicologia positiva.....83-90
Mafalda Casais

CAPÍTULO/CHAPTER 10

Sorrisos Forçados - A humanização no Ensino das Artes e do Design.....91-97
Ana Gaspar

CAPÍTULO/CHAPTER 11

Los guiones gráficos como herramienta educativa en proyectos audiovisuales.....99-106
Pablo Coca Jiménez

CAPÍTULO/CHAPTER 12

El aprendizaje en niños en contextos de dificultad económica familiar. Solución objetual desde el aprendizaje lógico matemático y la memoria de trabajo.....107-113
Carlos M. M. Sánchez, Jorge I. C. Zamora & Maria Isabel G. Vásquez

SECÇÃO/SECTION II : MÚSICA, MUSICOLOGIA E ENSINO DE MÚSICA/MUSIC, MUSICOLOGY AND MUSIC TEACHING/MÚSICA, MUSICOLOGÍA Y ENSEÑANZA DE LA MÚSICA

CAPÍTULO/CHAPTER 13

Son, poesia e identidade: canciones de Hilario González.....115-121
Yurima Blanco García

CAPÍTULO/CHAPTER 14

Iconografia musical na Guarda: o caso de um raríssimo tangedor de baixão numa pintura setecentista da Igreja do Divino Salvador de Aldeia do Bispo.....123-131
Sónia Duarte

CAPÍTULO/CHAPTER 15

Tecendo Música: “A Bela Aurora” de Júlio Pomar.....133-138
Cláudia Sousa

CAPÍTULO/CHAPTER 16

Sobre a música eletrônica de pista: a dança como uma inscrição do dispositivo tecnológico.....139-142
Thainá Maria Silva Carvalho

CAPÍTULO/CHAPTER 17

Ensino da Formação Musical no 1.º Ciclo do Ensino Básico: uma implementação holística e multidisciplinar.....143-151
António João César & Luísa Correia Castilho

CAPÍTULO/CHAPTER 18

Iniciação ao Trombone Alto.....153-160
Renato Serra & Luísa Correia Castilho

CAPÍTULO/CHAPTER 19

O Papel da Técnica Vocal na Prática Coral.....161-166
Ana Catarina Costa, Luísa Correia Castilho & José Carlos Oliveira

CAPÍTULO/CHAPTER 20

Yliathim.....167-169
Marta Domingues & José António Domingues

SECÇÃO/SECTION III : ÁREAS DE INTERSECÇÃO/AREAS OF INTERSECTION/ ÁREAS SUPERPUSTAS

CAPÍTULO/CHAPTER 21

Design Thinking para a Inovação Social - Desenvolvimento do modelo Social Evolution 6.....171-178
Joana Moreira, Joana Alves dos Santos, Gabriel Trindente Palma & Katja Tschimmel

CAPÍTULO/CHAPTER 22

O Campo Projetual sob o Prisma do Pensamento Sistêmico e da Complexidade..179-185
Sandra Regina Rech & Giovanni Maria Conti

CAPÍTULO/CHAPTER 23

O Futuro do Trabalho: tendências e discursos contemporâneos nas transformações da Economia Criativa.....187-193
Ive C. G. Pacheco, Clarissa M. A. Lopes & Gilberto S. Prado

CAPÍTULO/CHAPTER 24	
O design como agente social de mudança.....	195-201
Carla Cadete	
CAPÍTULO/CHAPTER 25	
Design e o Caráter Temporário: um Método Conveniente para uma Circunstância Excepcional.....	203-209
Lara Leite Barbosa	
CAPÍTULO/CHAPTER 26	
Tecnologias Assistivas imprimíveis em repositórios online: aspectos a respeito de projetos baseados na impressão tridimensional neste âmbito.....	211-219
Juliana M. M. Soares & Paulo E. F. de Campos	
CAPÍTULO/CHAPTER 27	
Possibilidades metodológicas para o artesanato feito com a tecnologia computacional e digital.....	221-227
André Luiz Silva & Marília Lyra Bergamo	
CAPÍTULO/CHAPTER 28	
Impacto das Progressive Web Apps na Criação da Mobile Média-Arte.....	229-235
João Antunes	
CAPÍTULO/CHAPTER 29	
Três arquétipos da notação musical enquanto gênese do conceito de escrita gráfica para a vocalização performativa – observados no contexto analítico e instrumental das artes visuais.....	237-244
Jorge dos Reis	
CAPÍTULO/CHAPTER 30	
Potencialidades do uso de fotografias na recolha de dados em investigação qualitativa na área da Psicologia.....	245-249
Raquel A. Correia & Maria J. Santos	
CAPÍTULO/CHAPTER 31	
O Potencial do Design na Musicoterapia.....	251-256
Beatriz Nunes, Rui Mendonça, Teresa Sarmiento & Lígia Lopes	

CAPÍTULO/CHAPTER 18

INICIAÇÃO AO TROMBONE ALTO

Resumo: O artigo apresentado em seguida teve como raiz o Projeto de Investigação desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ensino de Música da Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco. Este projeto de investigação tem como tema "Iniciação ao Trombone Alto", onde o principal objetivo foi a criação de um manual, em português, que reunisse toda a informação possível acerca da temática. Desta forma, procuraram-se entender as necessidades dos estudantes, as diferenças existentes entre o trombone tenor e alto, bem como a melhor forma de solucionar as adversidades apresentadas. A metodologia utilizada na investigação foi a pesquisa descritiva, baseando-se na recolha da informação existente na literatura. De forma a completar a informação, foi realizado um questionário a professores de renome nacional e internacional da área em questão. Posteriormente foi criado o *Manual de Iniciação ao Trombone Alto*, procedendo-se em seguida à sua validação através de uma grelha de validação enviada a docentes da área em questão.

Palavras-chave: Iniciação, Trombone Alto, Manual.

1. INTRODUÇÃO

Nos séculos XVII e XVIII o trombone alto tinha um papel bastante importante no mundo da música, tal como o tenor e o baixo. Époça em que foram escritas bastantes obras para este instrumento. No entanto, com o início do século XX tornou-se quase obsoleto, momento em que o trombone tenor ocupou o seu lugar.

Atualmente existe um novo interesse neste instrumento, quer por parte de solistas, quer das orquestras, muito devido à procura de interpretações historicamente informadas. Daqui provem uma nova necessidade de material pedagógico feito especificamente para acompanhar as necessidades atuais, de forma a superar as adversidades que este instrumento apresenta.

Abstract: The following article was based on my Research Project developed on the Master's Degree in Music Education at the Escola Superior de Artes Aplicadas of Castelo Branco. This research project was entitled "Initiation to the Alto Trombone", where the main objective was the creation of a manual, in portuguese, that gathered all the information about this topic. This way, it was attempted to understand the student's needs, the differences between alto and tenor trombone, as well as the best way to solve these adversities. The methodology used in the investigation was the descriptive research, based on collecting the existing information on the literature. In order to complete that information, it was realized a questionnaire destined to renown teachers in the area in question. Subsequently, the Trombone Alto Initiation Manual was created, and then validated through a validation grid sent to teachers in the area in question.

Keywords: Initiation, Alto Trombone, Manual.

A iniciação ao trombone alto pode ser um problema se não for abordada de uma forma correta e informada. Pois, para além de ser tocado como segundo instrumento, a quantidade de conceitos e aspetos técnicos diferentes é significativa quando comparado com o trombone tenor:

- Devido às suas dimensões reduzidas, a quantidade de ar necessária é menor (Markey, 2016);
- O seu timbre deve ser diferente do trombone tenor (Markey, 2016);
- Apesar de apresentar uma resposta mais rápida devido às dimensões reduzidas, isto faz com que a distância entre posições seja mais curta, causando assim maior dificuldade

Renato Serra
renatomartinserra@gmail.com

Luisa Castilho

na afinação. Já para não falar que devido a atualmente ser construído em Mi bemol, existe a necessidade de aprender as notas em posições diferentes (Lake, 2017);

- Toca maioritariamente no registo agudo, o que requer uma preparação prévia de forma a não prejudicar o trabalho desenvolvido no trombone tenor (Reed, 2010);

- A maior parte da literatura encontra-se na clave de Dó na terceira linha, que é menos fluente entre os performers;

- A maior parte do repertório provem do séc. XVIII, o que faz com que a sua abordagem tenha de ser diferente da atual (Buckholz, 1980).

2. QUESTÕES E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

A maior parte dos métodos existentes para a aprendizagem de trombone alto apenas apresentam parte prática. Havendo um grande défice de informação teórica sobre como abordar o instrumento, pois tal como já foi dito, para além de ser tocado como segundo instrumento possui diferenças significativas quando comparado com o trombone tenor. O que faz com que a abordagem ao trombone alto tenha de ser diferente. Assim colocaram-se as seguintes questões de investigação:

- Quais as abordagens mais eficazes para a iniciação ao trombone alto?

- Como devem ser abordados os diferentes conceitos e aspetos técnicos entre o trombone alto e tenor?

- Que tipos de exercícios devem ser praticados para uma adaptação mais rápida e eficaz?

- Que conselhos devem ser dados para uma prática eficiente e informada?

- Como abordar os vários tipos de transposição existentes?

- Como escolher um bocal adequado às características do trombone alto?

- De modo a responder a estas questões foram definidos os seguintes objetivos de investigação:

- Identificar e analisar os métodos existentes para trombone alto;

- Fazer um questionário a professores de renome nacional e internacional de forma a completar o défice de informação teórica existente nos manuais;

- Refletir sobre as metodologias de ensino e aprendizagem de trombone alto;

- Construir um manual, em português, que contenha uma parte teórica e uma prática adequada à iniciação do trombone alto;

- Criar uma grelha de validação para o manual, de forma a ser validado por dois professores do ensino superior de música e dois professores do ensino especializado da música;

- Fazer ajustes no manual consoante as observações dos professores que o validaram;

- Analisar e fazer uma reflexão sobre o resultado final.

3. METODOLOGIA

O trabalho de investigação foi focado na criação do *Manual de Iniciação ao Trombone Alto*, direcionado a alunos que já tenham atingido um nível elevado no trombone tenor. Como tal, foi feita uma vasta pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica da temática em questão. Em seguida, de forma a completar informações necessárias para a realização do manual, foi realizado um questionário, em português e

inglês, que foi enviado a vários professores de renome nacional e internacional, sobre a temática "Iniciação ao Trombone Alto".

Este trabalho de investigação tem como base uma pesquisa descritiva. Isto é, um tipo de pesquisa científica que se caracteriza pelo objetivo de determinar as características de um grupo, de um fenómeno, de experiências, opiniões ou projeções futuras, através das

respostas obtidas. O seu valor está baseado na premissa em que os problemas podem ser revolidos através da descrição e análise de observações diretas. As técnicas utilizadas para a obtenção de informação são bastante diversificadas, destacando-se o recurso a questionários, entrevistas e observações (Cervo & Bervian, 1983). É ainda importante referir que a pesquisa descritiva se preocupa em observar, registar, analisar, classificar e interpretar factos, não podendo o investigador interferir nos mesmos (Raupp & Beuren, 2006).

Como instrumentos de recolha de dados recorreu-se à pesquisa bibliográfica e a um inquérito por questionário. Em seguida foi realizado o *Manual de Iniciação ao Trombone Alto*, procedendo-se em seguida à sua validação, através da criação de uma grelha de validação. Esta foi enviada para dois professores do ensino superior de música e dois professores do ensino especializado da música.

3.1. QUESTIONÁRIO

O questionário intitulou-se "Iniciação ao Trombone Alto" e foi criado a partir da plataforma *Google Forms*, sendo posteriormente enviado por e-mail a cerca de 40 professores de trombone. O questionário foi dividido em cinco categorias: caracterização dos questionados, iniciação ao trombone alto,

conselhos sobre como abordar os diferentes aspetos entre o trombone alto e o tenor, material pedagógico para uma adaptação mais rápida e eficaz e escolha do bocal. Destas categorias apenas a da caracterização é de resposta fechada, as restantes questões são de resposta aberta. (Tabela 1)

Categorias	Questões
Caracterização dos questionados	Idade; Género; Nacionalidade; Habilitações académicas; Anos de experiência na área do ensino; Nível de escolaridade que ensina;
Iniciação ao trombone alto	Quando acha que se deve iniciar a aprendizagem do trombone alto? Como acha que deve ser feita a primeira abordagem ao trombone alto? De que forma devem ser abordadas as diferenças entre o trombone alto e o trombone tenor?
Conselhos sobre como abordar os diferentes aspetos entre o trombone alto e o tenor	Que conselhos daria para aperfeiçoar cada um destes aspetos na prática do trombone alto? Emissão de ar; Características timbricas; Articulação; Afinação; Posições; Outros. Que conselhos acrescentaria para a iniciação ao trombone alto?
Material pedagógico para uma adaptação mais rápida e eficaz	Perante as diferenças apresentadas, que tipo de exercícios devem ser feitos para uma adaptação mais rápida e eficaz? No que diz respeito à técnica-base do instrumento, como acha que deve ser trabalhado o staccato e o legato? Que duetos, ou exercícios, recomendaria para trabalhar a afinação? Que estudos utilizaria para trabalhar musicalidade? Que estudos utilizaria para trabalhar técnica?
Escolha do bocal	No que concerne à escolha do bocal, como acha que deve ser escolhido? O que se deve ter em conta?

TABELA 1
Questionário

3.2. GRELHA DE VALIDAÇÃO

Depois do manual estar completo foi enviado a dois professores do ensino superior de música e a dois professores do ensino especializado da música para ser validado, de modo a verificar se era adequado ao propósito com que foi criado. Como tal, foi elaborada uma grelha de validação com critérios baseados nas normas que o Ministério da Educação adota para a apreciação, seleção e adoção de manuais escolares. É

ainda utilizada uma escala de Likert para aferir sobre cada critério, que é habitualmente usada em questionários ou pesquisas de opinião. Através desta escala podemos verificar o nível de concordância que os avaliadores têm com as várias afirmações apresentadas. A tabela fez-se através de cinco níveis de classificação: 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Neutro; 4 – Concordo; 5 – Concordo totalmente.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. QUESTIONÁRIO

O questionário contou com a participação de nove professores, todos eles do sexo masculino, dos quais sete tinham equivalências ao mestrado e dois à licenciatura. Em relação à nacionalidade dos participantes: quatro portugueses, um australiano, um americano, um espanhol, um inglês e um canadiano. A média da idade foi de 43 anos, sendo que dois participantes estavam compreendidos entre os 20 e os 29 anos, dois entre os 30 e os 39 anos, um entre os 40 e os 49 anos e três entre os 50 e os 59 anos. A média dos anos de experiência no ensino de trombone foi de 20 anos, sendo que dois participantes estavam compreendidos entre 0 e os 9 anos, dois entre os 10 e os 19, dois entre os 20 e os 29 e três entre os 30 e os 39.

Sintetizando a análise dos questionários:

- Não existe consenso sobre quando se deve iniciar a aprendizagem de trombone alto. Apenas existem duas ideologias claras: uma que indica que a aprendizagem deve começar em criança devido às dimensões reduzidas do instrumento e outra quando o estudante já tiver um nível elevado no trombone tenor, de forma a não confundir conteúdos;
- A primeira abordagem ao instrumento deve ser teórico-prática, onde primeiro são explicadas as peculiaridades do instrumento e só depois devem ser praticadas escalas e pequenas melodias;

TABELA 2
Grelha de validação

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Os tópicos abordados no manual são pertinentes					
A sequência/organização dos tópicos é adequada					
O texto está escrito com clareza e rigor científico					
É adequado ao desenvolvimento de competências					
Os exercícios de técnica-base são adequados					
Os estudos melódicos são adequados					
Os estudos técnicos são adequados					
O design é atrativo					
O manual é adequado ao público alvo					

- As principais diferenças que o trombone alto apresenta devem ser abordadas através do timbre, que deve ser diferente do trombone tenor;

- No que toca aos conselhos dados para trabalhar aspetos mais específicos, podemos mencionar o controlo da coluna de ar, a procura de um conceito de som característico de trombone alto e uma articulação mais leve e precisa;

- Em relação à afinação existem inúmeras sugestões apresentadas. Como por exemplo, o uso de notas *drone* para praticar escalas e arpejos, tocar em intervalos de oitava com alguém com bom domínio de afinação, praticar estudos melódicos com recurso ao *play along* e fazer gravações de forma a avaliar a performance com maior rigor.

4.2. GRELHA DE VALIDAÇÃO

Depois do manual estar completo foi enviado a dois professores do ensino superior de música e a dois professores do ensino especializado da música para se proceder à sua validação, de modo a verificar se era adequado ao propósito com que foi criado.

Em seguida são apresentados os resultados obtidos. De forma a manter o anonimato dos professores, mas ao mesmo tempo credibilizar a avaliação, cada um foi identificado através de uma letra. Os professores A e B são docentes no ensino superior, o C e D são docentes no ensino especializado da música. Todos eles com mais de 15 anos de experiência na área do ensino de música.

No geral, o *Manual de Iniciação ao Trombone Alto*, foi bem recebido pelos avaliadores, tendo recebido comentários

bastante positivos acerca da sua pertinência e utilidade. É importante acrescentar que após a receção de todas as validações, especialmente das dos professores A e B, foram corrigidos alguns pormenores na primeira parte do manual, de modo a conferir maior rigor científico.

Apesar disso, pode-se constatar um elevado nível de concordância nos parâmetros relativos à pertinência dos tópicos, da sua sequência/organização, adequação ao desenvolvimento de competências, aos exercícios de técnica-base, estudos melódicos e técnicos, design e adequação ao público alvo. Com isto, podemos afirmar que o *Manual de Iniciação ao Trombone Alto* foi validado com sucesso por pedagogos de renome da área em questão.

	Prof. A	Prof. B	Prof. C	Prof. D	Média
Os tópicos abordados no manual são pertinentes	5	4	4	5	5
A sequência/organização dos tópicos é adequada	4	4	4	5	4
O texto está escrito com clareza e rigor científico	2	2	4	4	3
É adequado ao desenvolvimento de competências	5	4	4	5	5
Os exercícios de técnica-base são adequados	5	4	4	4	4
Os estudos melódicos são adequados	5	4	4	5	5
Os estudos técnicos são adequados	4	3	4	4	4
O design é atrativo	5	4	3	4	4
O manual é adequado ao público alvo	4	3	4	5	4

TABELA 3
Análise das grelhas de validação

5. MANUAL DE INICIAÇÃO AO TROMBONE ALTO

O *Manual de Iniciação ao Trombone Alto* foi dividido em duas partes, uma teórica e uma prática. A primeira parte, teórica, contém uma breve contextualização histórica sobre o instrumento, que fala sobre o seu papel ao longo dos tempos assim como dos compositores que escreveram para ele. Em seguida é apresentada a secção de conselhos, onde se começam por referir as principais adversidades que o instrumento apresenta. Posto isto são expostos os vários aspetos técnicos que diferem do trombone alto para o tenor, sendo apresentados ao mesmo tempo alguns conselhos de forma a que quando o *performer* começar a parte prática, já tenha adquirido conhecimentos necessários para uma prática correta e informada. O penúltimo capítulo da parte teórica, métodos de transposição, foi baseado nos métodos de Stephen Anderson (1984) e fala sobre os vários métodos de transposição existentes. Para além de explicar como funcionam, também são apresentados os pros e os contras de cada um. Para terminar a parte teórica é apresentado o capítulo sobre como escolher o bocal certo, onde são apresentadas várias hipóteses através de uma perspetiva informada, explicando também os prós e contras de cada escolha. A parte teórica têm como intuito tornar o processo de aprendizagem mais rápido, consistente e informado.

Na segunda parte, prática, foram criados/adaptados exercícios, com o intuito do *performer* superar as adversidades que o instrumento apresenta, como o timbre, a afinação,

a articulação, etc. Sendo destinado a trombonistas que já tenham atingido um nível elevado no trombone tenor, não aborda tópicos como a respiração, embocadura e postura.

A parte prática começa com alguns esclarecimentos e conselhos acerca do estudo de trombone alto, sendo apresentada em seguida a tabela de posições. Os primeiros exercícios são de notas longas e glissandos ao longo do registo médio-grave do instrumento, sendo o seu principal objetivo a procura de um timbre adequado e desenvolver a afinação, através da criação de uma nova memória muscular entre as posições. Em seguida são apresentados alguns exercícios de *legato* natural de forma ao *performer* adquirir maior conhecimento acerca da série de harmónicos do instrumento, assim como ganhar familiaridade com ele. O capítulo apresentado em seguida é o das escalas, onde são transmitidos alguns conselhos com o intuito do *performer* melhorar aspetos como a articulação e afinação. Depois podemos encontrar o capítulo sobre o registo, onde são apresentados alguns exercícios para desenvolver o registo agudo. Posto isto é apresentado o capítulo dos duetos, onde se pode encontrar uma adaptação para dueto de um *Vocalise* de Gaetano Nava, nas tonalidades escritas com mais frequência para este instrumento, onde o principal objetivo é desenvolver a afinação. Em seguida são apresentados estudos melódicos, mais propriamente *Vocalises*

FIGURA 1
Manual de Iniciação
ao Trombone Alto



de Marco Bordogni. As tonalidades destes *Vocalises* foram adaptadas à tessitura do instrumento, sendo novamente escolhidas as que aparecem com maior frequência na literatura. Através de uma dificuldade técnica inferior o *performer* pode prestar mais atenção a detalhes como a afinação e o fraseado. Para terminar, são apresentados três estudos técnicos criados pelo autor, com caracteres distintos. Estes estudos cobrem grande parte das possibilidades

técnicas e efeitos que o instrumento pode realizar, assim como as mais variadas articulações, dinâmicas e registros.

Ao longo do manual são expostas várias citações de grandes pedagogos do mundo do trombone, algumas diretamente relacionadas com a prática de trombone alto, outras com a performance no geral. Em dezembro de 2019 o *Manual de Iniciação ao Trombone Alto* foi editado pela AvA Musical Editions.

6. CONCLUSÃO

A escolha do tema “Iniciação ao Trombone Alto” surgiu devido a dois fatores: devido à dificuldade sentida nos primeiros contactos com o instrumento e devido à falta de material pedagógico existente, isto quando comparado com o de trombone tenor e baixo. O facto da informação sobre este assunto estar bastante dispersa e devido às lacunas sobre como abordar o trombone alto enquanto 2º instrumento. Já para não falar do défice de informação sobre como abordar os diferentes aspetos técnicos que o instrumento apresenta.

Desta forma, foquei o meu trabalho de investigação na criação do Manual de Iniciação ao Trombone Alto com o intuito de reunir as várias perspetivas sobre a iniciação ao instrumento no mesmo sítio. Durante a criação do manual houve o cuidado de inserir citações de grandes trombonistas e pedagogos relacionadas com este assunto, de forma a corroborar a informação apresentada. Foram ainda criados e adaptados exercícios focados nas adversidades e peculiaridades que o instrumento apresenta, com o intuito de as superar de forma eficaz e informada.

A maior adversidade sentida durante a realização deste trabalho de investigação foi compreender a variabilidade e a complexidade de certos conteúdos, assim como as opiniões existentes. Pois não existe uma forma linear de ensinar trombone alto, existem inúmeras variáveis sobre a aprendizagem, tal como foi comprovado através da análise aos questionários. Apesar do número de participantes no questionário ter sido reduzido, as suas respostas tiveram grande relevância para a investigação, acrescentando informações bastante pertinentes e enriquecedoras.

As respostas às questões de investigação foram respondidas ao longo do manual de forma detalhada e informada, com base na literatura e nos questionários realizados. Afirmando ainda que os objetivos da investigação foram concretizados pela ordem anteriormente exposta, exprimindo-se assim um processo de criação gradual e informado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, S. C. (1984a) *A Complete Method for E-flat Alto Trombone (vol.1)*. Modern Editions.

Anderson, S. C. (1984b) *A Complete Method for E-flat Alto Trombone (vol.2)*. Modern Editions.

Anderson, S. C. (1985) The Alto Trombone, Then and Now. *The Instrumentalist*, Vol.40, pp. 54-62.

Appert, D. (1980) The Alto Trombone – It’s Uses, Problems, and Solutions. *International Trombone Association Journal*, Vol. 8, 13-14.

Buckholz, C. (1980) Performance Practice for Eighteenth Century Solo Trombone Literature. *Internacional Trombone Association*, Vol. 8, pp. 48-50.

Cervo, A. L., & Bervian, P. A. (1983). *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

Friedman, J. (2003) *Alto trombone*. De, <http://www.jayfriedman.net/articles>. Acedido a 2018/06/25.

- Friedman, J. (2014) *Alto Retort*. De, <http://www.jayfriedman.net/articles>. Acedido a 2018/06/25.
- Kimball, W. (2014) *Alto Trombone*. De, <http://kimballtrombone.com/alto-trombone/>. Acedido a 2018/06/25.
- Kimball, W., & Hansen, J. (2007) Alto Trombone Pedagogical Materials. *International Trombone Association Journal*, Vol. 35, 44-46.
- Kleinhammer, E. (1963). *The Art of Trombone Playing*. Illinois: SummyBirchard Co.
- Körner, P., & Thein, H. (2014) *World of Alto Trombone*. Nagold: Verlag Martim Schmid
- Lake, M. (2017) *Alto Trombone Savvy*. USA: Altobone Publishing.
- Markey, J. (2016) *Switching to/doubling on bass trombone*. De, <https://www.youtube.com/watch?v=xICvtMQ2jA&t=2s>. Acedido a 2018/06/25.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Reed, H. (2010) *Complete Method for Alto Trombone*. Massachusetts.
- Warner, D. (2005) *Current Trends in Alto Trombone Pedagogy in the United States* (Tese de doutoramento). University of Cincinnati.

PARA REFERENCIAR ESTE CAPÍTULO / TO REFERENCE THIS CHAPTER / PARA HACER REFERENCIA A ESTE CAPÍTULO:
 Serra, R. & Castilho, L. (2020). Iniciação ao Trombone Alto. Em Raposo, D., Neves, J., Silva, J., Castilho, L. C. & Dias, R.. *Investigação e Ensino em Design e Música Vol. II* (153-160), Coleção Convergências Research Books, Castelo Branco: Edições IPCB.