



Instituto Politécnico de Lisboa

Escola Superior de Música de Lisboa

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Aprendizagem do Trombone: problemas técnicos comuns e estratégias de resolução

Mestrado em Ensino da Música

**Carlos Reinaldo dos Santos Antunes Guerreiro**

Data de entrega 31 de Agosto de 2016

Professor Orientador: Hugo Assunção

Professores Cooperantes: Iva Barbosa, Nuno Ribeiro



À memória da minha mãe Adelaide, avó Elisa e dos meus primeiros professores

Manuel Seabra e António Gonçalves

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar quero agradecer à minha mulher que tem sido uma grande companheira e amiga nesta aventura da vida há vinte cinco anos, nos bons e nos maus momentos.

Em segundo, agradecer à minha família que me tem apoiado no meu desenvolvimento e crescimento como pessoa.

Gostaria também de agradecer a todos os professores com quem trabalhei, ajudando-me a ser o profissional que sou hoje.

Um agradecimento especial às instituições nas quais despertei a minha paixão pela música e me ensinaram valores de compromisso, empenho e abnegação no trabalho, Sociedade Filarmónica Operária Amorense, Sociedade Recreativa Musical Trafariense e Sociedade Filarmónica Incrível Almadense.

Agradeço a todos os meus colegas professores de trombone que tiveram a amabilidade de participar na realização dos questionários.

Um agradecimento especial ao meu professor de trombone a quem devo muito Stéphane Guiheux.

Agradeço ao meu orientador pelo incentivo e interesse mostrados face ao tema de investigação.

Por último agradecer à minha sobrinha Maria Barros Cerqueira pelos desbloqueamentos informáticos na edição do trabalho.

## **Resumo I**

O presente relatório foi elaborado no contexto da Unidade Curricular de Estágio de Ensino Especializado integrada no Mestrado em Ensino da Música realizado na Escola Superior de Música de Lisboa. Neste âmbito foram descritas e analisadas as práticas pedagógicas e didáticas realizadas durante o ano lectivo 2015/2016 na Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em regime de observação aos alunos dos cursos de iniciação e básico, e na Escola Profissional Metropolitana, em regime de função, aos alunos do secundário. O contexto do ambiente de estágio foi definido através da caracterização das Escolas e respectivos alunos, planos curriculares e critérios de avaliação. No que respeita à actividade pedagógica foram elaboradas fichas de observação (alunos de iniciação e básico) e planificação anual e planos de aulas relativas ao aluno do curso profissional. Neste âmbito foram definidos os objectivos de aprendizagem, os conteúdos, as metodologias didáticas adoptadas bem como as actividades realizadas.

Durante o estágio, procurou-se colocar em prática as aprendizagens adquiridas no primeiro ano de Mestrado, nos domínios da Psicopedagogia da Música, integrando os estilos de aprendizagem, a dinâmica emocional e motivacional envolvida no ensino e a aplicação das teorias de aprendizagem e pedagogias da performance musical; das Psicologias da Educação e do Desenvolvimento; da Didáctica da Música, no incremento da consciencialização corporal e dos hábitos de estudo, integrados numa sólida base associada às filosofias de ensino para instrumentos de metal, exploradas na secção de investigação.

## **Resumo II**

A investigação sobre os problemas comuns na aprendizagem do trombone e estratégias de resolução procurou definir as áreas principais, formas de manifestação dos problemas e propor técnicas para os resolver. Neste âmbito, foi elaborado um questionário *on line* (Google formulários) dirigido a todos os professores de Trombone dos Conservatórios, Escolas Profissionais e Escolas Superiores de Música de Portugal. Na análise dos resultados, procurou-se integrar as filosofias de ensino para metais, através do conhecimento do “estado da arte”, de Arnold Jacobs (“*Song and wind*”), Vincent Cichowicz, Philip Farkas, Donald Reinhardt, David Hickman e David Vining, especialmente na aplicação das Técnicas *Alexander e body mapping* ao ensino do trombone. Por conseguinte, procurou-se dar resposta aos problemas específicos associados à mecânica da respiração e fluxo aerodinâmico,

formação e controlo da embocadura, coordenação do movimento da vara e articulação. Neste âmbito, para além da análise sectorial, procurou-se uma visão integrativa da forma como os factores envolvidos na performance do trombone se inter-relacionam. Finalmente, a investigação procurou definir quais as áreas que mais contribuem para o insucesso dos alunos, apontando questões para estudo futuro.

Palavras-chave: Trombone, Ensino, Mecânica da Respiração; Fluxo de ar, Embocadura, Coordenação da Vara, Articulação, Técnica Alexander, *Body mapping*, *Song and wind*, *Pivot System*.

Este relatório foi elaborado segundo a ortografia anterior ao tratado.

## **Abstract I**

This internship report was designed in the context of the Curricular Unit of the Internship of Specialized Education, Master in Music Education by the School of Music of Lisbon. In this domain, a description and an analysis were made about the pedagogical and didactic practices during the academic year (2015-2016) in Holy Mother of Cabo School of Music (Escola de Música Nossa Senhora do Cabo) at Linda-a-Velha, in observation of students from initiation and basic grades, and at Metropolitan Professional Music School (Escola Profissional Metropolitana), Lisbon, on duty with high-school grade (12<sup>th</sup> grade). The context of the internship environment was defined by the school and students characterization, curricula plans and assessment criteria. Concerning the pedagogical practice, observation sheets (initiation and basic grades), annual planning and lesson plans (12<sup>th</sup> grade) were made. In this context, the learning objectives, contents, didactic methodologies adopted and the development of activities were defined.

During the internship, the objective was to put in practice the learning skills acquired on the Master's first year, in the Musical Psychopedagogy, integrating learning styles, emotion and motivational approaches to teaching, applying the learning theories and pedagogy of musical performance; also the learning of Educational and Development Psychologies; and Musical Didactic, concerning body awareness and practice process, integrated with a solid foundation associated to brass teaching philosophies explored on research section.

## **Abstract II**

The research theme was about the common problems on trombone learning and remedial strategies, searching for main areas, problem forms and proposing solutions. In this domain, an online inquiry by Google Forms was elaborated, addressed to all trombone teachers on duty at the different schools of music in Portugal. Concerning the results analysis, the brass teaching philosophies were integrated, through the “state of the art” knowledge, including the teachings and thoughts of Arnold Jacobs “Song and Wind” approach, Vincent Cichowicz, Philip Farkas, Donald Reinhardt, David Hickman and David Vining’s approach addressing Alexander Technique, body map and awareness applied to trombone teaching and learning. The research objectives were defined to the areas concerning breathing mechanics and air

flow, embouchure formation and control, slide coordination and articulation. In this context, a specific analysis and commentary was made, but also an integrated approach about the different aspects of trombone playing relationship. Finally, the research purposes was defining the main areas which are responsible to the students and teachers failure, pointing new research paths for the future.

Keywords: Trombone, Teaching, Breathing Mecanics, Air Flow, Embouchure, Slide coordination, Articulation, Alexander Technique; Body Maping, Song and Wind, Pivot System.



# Índice

Secção I – Prática Pedagógica	19
1. Caracterização das Escolas	19
2. Caracterização dos alunos	22
2.1 - Curso de Iniciação (Aluno N° 1)	22
2.2 - Curso Básico (Aluno N° 2)	23
2.3 - Curso Profissional – 12º Ano (Aluno N° 3)	24
3. Práticas educativas desenvolvidas	25
3.1 – Aluno nº 1 (Iniciação)	25
3.2 – Aluno nº 2 (Básico)	26
3.3 – Aluno nº 3 (Secundário)	27
4. Análise crítica da actividade docente	30
5. Conclusão	37
Secção II – Investigação	39
1. Descrição do projecto de investigação	39
2. Revisão da literatura	39
3. Metodologia de Investigação	41
4. Apresentação e análise de resultados	42
4.1 – Questões relativas ao controlo do ar e mecânica da respiração:	42
4.2 – Questões relativas à formação e controlo da embocadura	67
4.4 – Questões relativas à articulação	97
5. Conclusão	113
Reflexão final	114
Bibliografia	115
Anexo 1 (Secção Pedagógica) – Programa do Curso de Iniciação Trombone da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo)	119
Anexo 2 (Secção Pedagógica) - Programa do curso básico de trombone da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo	120
Anexo 3 (Secção Pedagógica) - Matrizes de Exame Cursos Iniciação e Básico (Escola de Música Nossa Senhora do Cabo)	124
Anexo 4 (Secção Pedagógica) – Conteúdos das provas de exame da EPM	128
Anexo 5 (Secção Pedagógica) –Critérios de Avaliação da Escola Profissional Metropolitana	129
Anexo 6 – Aulas assistidas aluno nº 1 (iniciação)	130

Anexo 7 (Secção Pedagógica) – Aulas assistidas: aluno nº2 (básico)	142
Anexo 8 (Secção Pedagógica): Planificação Anual (aluno nº 3 – 12º Ano)	155
Anexo nº 9 (Secção Pedagógica): Planos de aula do aluno nº 3 (secundário)	164

## Lista de Figuras

- Figura 1- Embocadura mudando notas com volume constante (agudo, médio e grave) registo agudo= embocadura mais fechada = maior velocidade de ar e menor volume de ar; registo grave = embocadura mais aberta = velocidade de ar mais lenta e maior volume de ar 45
- Figura 2 - Embocadura mudando de volume com uma nota constante (piano, mezzo-piano, forte) dinâmicas suaves = menor volume de ar = vibração menos intensa; dinâmicas mais intensas = maior volume de ar = vibração mais intensa 45
- Figura 3 –Curva de relaxamento de pressão 63
- Figura 4 – Diagrama das excursões respiratórias 63
- Figura 5 – a pulmões; b –garganta e cavidade oral; c – lábios Nelson, Bruce (2006). Chapter IV: Breathing. *Also Sprach Arnold Jacobs*, pág.38. Mindelheim, Germany: Plonymnia Press. 72
- Figura 6 – Energia Física/resistência do instrumento e bocal. Jones, Gregory (2016). Cap.4 -The brass mouthpiece. *Developing expression in brass performance and teaching*, pág.22. New York: Routledge 73

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Plano Curricular do Curso Profissional da Escola Profissional Metropolitana	20
Tabela 2 – Quadro de funcionários AMEC/Metropolitana	21
Tabela 3- Conteúdos e práticas educativas (aluno nº 3)	28
Tabela 4 – Conteúdos Programáticos	128
Tabela 5- Ponderação da Avaliação	129

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 – A respiração e o fluxo de ar constituem o meio mais importante para a produção de som no trombone	42
Gráfico 2 - O ar é o agente propulsor que desencadeia a vibração na embocadura	43
Gráfico 3 – O fluxo de ar deve ser constante, excepto nas seguintes condições: articulações extremas e saltos intervalares amplos	44
Gráfico 4 - Devido às variações do tamanho de abertura dos lábios, a velocidade do fluxo de ar deve ser mais rápida no registo agudo do que no grave	45
Gráfico 5- O fluxo de ar contínuo constitui o suporte do som e a tensão muscular do corpo (apoio/ suporte) cria barreiras à sua livre circulação	47
Gráfico 6 – No movimento da inspiração a coluna encurta e alonga durante a expiração	49
Gráfico 7 - Deve-se inspirar pelos cantos da boca, após ter colocado o bocal em posição	50
Gráfico 8 – Problemas observados – Inspiração superficial	51
Gráfico 9 - Problemas observados - Hiperventilação	52
Gráfico 10 – Problemas observados: ruído e tensão no momento da inspiração	53
Gráfico 11 - Problemas observados: restrição do fluxo de ar (tensão na glote/garganta/abdómen)	53
Gráfico 12 – Problemas observados: retenção do ar (manobra de Valsalva)	54
Gráfico 13 - Problemas observados: ruídos guturais e nasais	59
Gráfico 14 – Problemas observados: tensão deliberada sobre a parede abdominal impedindo o recolhimento elástico dos músculos no movimento expiratório	60
Gráfico 15 – Problemas observados: soprar com excesso de pressão (em especial nas dinâmicas forte e no registo agudo)	60

Gráfico 16 – Problemas observados: soprar com déficit de pressão (em especial nas dinâmicas piano e nos registo agudo e grave	61
Gráfico 17 – Problemas observados: soprar até atingir a capacidade funcional residual do ar (FRC)	62
Gráfico 18 – Problemas observados: ausência de movimento na caixa torácica no processo inspiratório	64
Gráfico 19 – Problemas observados: pequenos momentos de apneia entre os ciclos inspiração-expiração e expiração-inspiração	65
Gráfico 20 – Problemas observados: hábitos de postura incorrectos que inibem os movimentos respiratórios	66
Gráfico 21 – Cada nota tocada no trombone deve ser criada através da vibração labial ( <i>buzz</i> ) na frequência de som desejada	67
Gráfico 22 – A secção da embocadura que vibra dentro do bocal deve permanecer relaxada e flexível tanto quanto possível	69
Gráfico 23 - Os músculos dos cantos da boca proporcionam o controlo necessário para a embocadura e devem manter-se firmes mas não apertados	70
Gráfico 24 - Os cantos da boca devem ser flectidos no sentido descendente e não ascendente (sorriso), para evitar o encurtamento da área vibratória	71
Gráfico 25 - A embocadura é uma unidade aerodinâmica, à semelhança das cordas vocais dum cantor, resulta do movimento do ar através dos lábios desencadeando a sua vibração	72
Gráfico 26- A embocadura inclui fluxo de ar, lábios, músculos faciais, articulação temporomandibular e língua	73
Gráfico 27 - Problemas observados: colocação imprópria do bocal	75
Gráfico 28 - Problemas observados: enrolamento dos lábios para dentro (inferior, superior ou ambos)	77
Gráfico 29 - Problemas observados: enrolamento dos lábios para fora (dentro do bocal)	78

Gráfico 30 - Problemas observados: Sorrir (cantos da boca flectidos para cima ou para os lados)	79
Gráfico 31 - Problemas observados: excesso de contracção da zona central dos lábios (protrusão – <i>puckering</i> )	79
Gráfico 32 - Problemas observados: insuflamento das bochechas e/ou da área periférica dos lábios	80
Gráfico 33 - Problemas observados: perda de ar através dos cantos da boca	80
Gráfico 34 - Problemas observados: excesso de pressão (contacto) do bocal sobre os lábios	81
Gráfico 35 - Problemas observados: contacto insuficiente do bocal sobre os lábios (bocal oscila na embocadura)	82
Gráfico 36 - Problemas observados: mudanças de embocadura em função dos registos e/ou saltos intervalares	83
Gráfico 37 - Problemas observados: inconsistência na emissão das notas devido a uma audição (audição interna) incorrecta	84
Gráfico 38 - – O movimento descrito pela vara entre posições deve ser rápido mas nunca abrupto e precipitado	85
Gráfico 39 - O movimento dos dedos, mão e pulso devem ser mínimos de forma que o cotovelo constitua a articulação mais importante no escalonamento das posições da vara	87
Gráfico 40 - O tempo do movimento da vara entre notas é diferente no <i>legato</i> e no <i>staccato</i> devido à diferença e quantidade de espaço (tempo) entre notas	88
Gráfico 41 - Num andamento lento a vara deve parar nas posições e a partir duma certa velocidade, o movimento da vara deve ser fluído sem paragens	89
Gráfico 42 - Problemas observados: sustentação da vara	89
Gráfico 43 - Problemas observados: pulso móvel (frouxo)	90
Gráfico 44 - Problemas observados: Movimento antecipado/precipitado	91

Gráfico 45 - Problemas observados: movimento brusco da vara (puxar/empurrar)	91
Gráfico 46 - Problemas observados: movimento arrastado da vara ( <i>quasi glissando</i> )	92
Gráfico 47 - Problemas observados: oscilações no som dependentes do movimento da vara	92
Gráfico 48 - Problemas observados: descoordenação entre língua, ar e vara	93
Gráfico 49 - Problemas observados: a posição dos ombros cria tensão sobre o braço direito	93
Gráfico 50 - Problemas observados: distribuição do peso do instrumento pelas duas mãos	94
Gráfico 51 - – A articulação, definida de uma forma simples, é a maneira como cada nota é iniciada	97
Gráfico 52 - É o movimento do ar que cria a vibração e conseqüentemente o som, e não a língua	98
Gráfico 53 - Na articulação, a função da língua é facilitar a forma como o ar atinge a área vibratória da embocadura	98
Gráfico 54 - As variadas articulações ocorrem quando a língua desce, permitindo que o ar atinja os lábios	99
Gráfico 55 - O ponto de ataque da língua deve ser sempre por detrás dos dentes (maxilar superior) e na intersecção com a gengiva	100
Gráfico 56 - Com excepção das articulações extremas como “secco”, a língua cria-as através da interrupção breve do fluxo de ar	102
Gráfico 57 - Duma maneira geral as notas nunca devem ser terminadas com a língua	102
Gráfico 58 - Nos diferentes registos a língua deve assumir uma posição diferente, mais baixa no registo grave e mais elevada no registo agudo	103
Gráfico 59 - Problemas observados: oscilação do fluxo de ar a cada nota	104
Gráfico 60 - Problemas observados: articular entre os dentes e/ou lábios	105
Gráfico 61 - Problemas observados: articular demasiado tarde	105

Gráfico 62 - Problemas observados; articular demasiado cedo	107
Gráfico 63 - Problemas observados: articular demasiado lento	107
Gráfico 64 - Problemas observados: hesitação no ataque devido ao despoletar da “Manobra de Valsalva”	108
Gráfico 65 - Problemas observados: articulação demasiado dura (ataques explosivos)	110
Gráfico 66 - Problemas observados: articulação pouco clara e/ou indefinida	111
Gráfico 67 - Problemas observados: movimento da mandíbula em simultâneo com o da língua (mastigação)	111
Gráfico 68 - Das áreas indicadas seleccione apenas duas que considere mais relevantes e frequentes nos alunos	112

## Secção I – Prática Pedagógica

### 1. Caracterização das Escolas

O estágio decorrido no ano lectivo 2015/2016 foi realizado em duas escolas diferentes de forma a contemplar os três níveis de ensino especializado da música, conforme as alíneas a), b) e c) do N.º 1 do artigo 2.º do Regulamento do Estágio do Ensino Especializado. No que respeita aos níveis de iniciação e básico, foi realizado, em regime de observação, na Escola de Música Nossa Senhora do Cabo (EMNSC) em Linda-a-Velha, tendo como professor cooperante Nuno Ribeiro (Professor de Trombone); relativamente ao nível secundário foi realizado em função na Escola Profissional Metropolitana.

A EMNSC é uma escola de música e bailado, cuja entidade instituidora é o Centro Cultural Paroquial de Nossa Senhora do Cabo, entidade de índole cultural, sem fins lucrativos. Tem como objectivos norteadores:

a) O fortalecimento do sentido comunitário, de modo que os indivíduos, as famílias e os demais agrupamentos da Paróquia de Linda-a-Velha, empenhando-se numa tarefa comum, se tornem promotores da valorização de todos e de cada um; b) A criação de estruturas de empenho comunitário onde se fomente a educação para os valores da arte, da beleza e da bondade de modo a que seja possível o pleno desabrochar da dimensão espiritual e comunitária da pessoa humana mobilizando para o efeito os indispensáveis recursos materiais e humanos. A EMNSC oferece um conjunto de alargado e diversificado de cursos no domínio da música e da dança, que se distribuem pelas seguintes áreas: Cursos oficiais de Música, Espaço Arte, Desenvolvimento Musical nas Escolas do Ensino Regular e Dança.

No âmbito dos cursos oficiais de música, inclui-se na oferta da EMNSC o ensino dos seguintes instrumentos: Violino, Clarinete, Viola, Trompete, Violoncelo, Fagote, Contrabaixo, Harpa, Piano, Oboé, Guitarra, Percussão, Saxofone, Flauta, Cravo, Flauta de Bisel, Órgão, Trombone, Canto e Trompa. Actualmente o pessoal docente é composto por 80 professores e o pessoal não docente conta com 12 funcionários e cerca de 745 alunos. No que respeita às condições do edifício: Espaços N.º Salas (Formação Musical e Instrumentos) 26, Auditórios 2, Salão Nobre 1, Estúdio de Dança 2, Mediateca 1, Sala dos professores 1, Associação de Estudante 1, Reprografia 1, Portaria 1, Secretaria 1, Gabinete do Director Pedagógico, 1 Gabinete do Director Financeiro, 1 Gabinete de Atendimento 1, Bar 1, Refeitório funcionários 1, Arquivo 2, Sala dos Instrumentos 1.

Relativamente à classe de trombone é composta por três alunos distribuídos pelos seguintes níveis: 1 aluno de 4º ano de iniciação, 1 aluno de 1º grau (5º ano), 1 aluno de 4º grau (8ºano). No que concerne aos programas e critérios de avaliação, ver anexos 1, 2 e 3.

A Escola Profissional Metropolitana (EPM) pertence à Associação Música Educação e Cultura- Sentido dos Sons (AMEC/Metropolitana) sediada na Travessa da Galé 36, em Lisboa; associação de carácter cultural e pedagógico sem fins lucrativos e de utilidade pública que tem como objectivos a promoção da animação cultural em Portugal e no estrangeiro, a promoção do ensino musical e o alargamento da cultura musical. Além da EPM existem mais duas escolas [Academia Nacional Superior de Orquestra (ANSO) e Conservatório Metropolitano de Música de Lisboa (CMML)]. A AMEC/Metropolitana é constituída por uma orquestra profissional: Orquestra Metropolitana de Lisboa e as orquestras e formações associadas às três escolas existentes, nomeadamente: a Orquestra Académica Metropolitana, Orquestra Sinfónica Metropolitana, *Brass Ensemble*, Percussões da Metropolitana (ANSO); Orquestra Clássica Metropolitana, Orquestra de Sopros Metropolitana, Percussões da Metropolitana, Ensemble de Saxofones da Metropolitana (EPM); *Piccolos* da Metropolitana, *Piccola* Orquestra Metropolitana, Orquestra Juvenil Metropolitana e Mini Percussões da Metropolitana.

A EPM, ensino integrado de música, ministra o Curso de Instrumentistas de Cordas e Teclas e o Curso de Instrumentos de sopro e percussão. Cada um destes cursos tem a duração de três anos lectivos num total de 3200 a 3400 horas.

Após a conclusão do curso, mediante aproveitamento e a realização da Prova de Aptidão Profissional, é conferido um Diploma de Qualificação Profissional de Nível IV. O curso dá equivalência ao 12º ano de escolaridade e dá acesso ao ensino superior após a realização com aproveitamento dos exames nacionais.

Tabela 1 – Plano Curricular do Curso Profissional da Escola Profissional Metropolitana

Componentes de Formação	10º Ano	11º Ano	12º Ano	Total de Horas
Componente Sócio-Cultural	Total de horas por ano lectivo			
Português	100	110	110	320
Língua Estrangeira	70	70	80	220
Área de Integração	70	70	80	220
Tecnologias de informação e Comunicação	50	50	-	100
Educação Física	50	45	45	140

Subtotal 1000 horas

Componente Científica	Total de horas por ano lectivo			
História da Cultura e das Artes	60	60	80	200
Teoria e Análise Musical	50	50	50	150
Física do Som	50	50	50	150

Subtotal 500 horas

Componente Técnica	Total de horas por ano lectivo			
Instrumentos (específico e de acompanhamento)	90	100/90	100/90	290/270
Música de Câmara/Conjuntos instrumentais	60	60	60/80	180/200
Naípe, Orquestra e Prática de Acompanhamento	160	160	160	480
Projectos Colectivos/Improvisação	70	70	80	230
Formação em Contexto de Trabalho	160 a 240	200 a 280	240 a 320	600 a 840

Subtotal 1780h a 2020h

No contexto do curso são leccionados os seguintes instrumentos: violino, viola de arco, violoncelo, contrabaixo, guitarra clássica, piano, flauta, oboé, clarinete, fagote, trompa, trompete, trombone, eufónio, tuba e percussão. O corpo docente conta com 40 professores e o corpo não docente é partilhado com a instituição (AMEC/Metropolitana) num total de 25 funcionários:

Tabela 2 – Quadro de funcionários AMEC/Metropolitana

Direcção	3
Departamento de Produção	7
Departamento Comunicação e Marketing	4
Departamento Financeiro	4
Secretaria	3
Auxiliares de Educação	3
Recepção	1

O número total de alunos é 82 distribuídos pelos 10º, 11º e 12º Anos de escolaridade, a classe de trombone é composta por 3 alunos, um do 10º ano e dois do 12º ano.

Relativamente às instalações são compostas por: 46 Salas de Aula, 2 Auditórios, 1 Estúdio Aberto, 13 salas destinadas à direcção e departamentos administrativos, 2 salas de alunos (ANSO e EPM), 1 sala de professores, 1 Biblioteca/Mediateca, Reprografia, 2 salas Produção,

Economato e Arrecadação, 1 Restaurante/Bar, 2 WCS por piso, elevador e parque de estacionamento.

No que concerne à disciplina de Instrumento da Componente de Formação Técnica, a nota de cada módulo é a média ponderada da nota de avaliação contínua, atribuída pelo professor, com a nota de avaliação sumativa, que corresponde à classificação da prova final de módulo, e é atribuída por um júri formado para o efeito.

A nota de avaliação contínua reflecte a participação, empenho, comportamento, assiduidade e pontualidade do aluno, bem como a sua prestação nas audições públicas em que participe. A nota de avaliação sumativa é a nota obtida pelo aluno nas provas de avaliação de cada módulo, de acordo com a distribuição, conteúdos e ponderações previstas nos respectivos programas (Anexos 4 e 5).

## **2. Caracterização dos alunos**

De acordo com as normas do Estágio do Ensino Especializado em Música, foi necessário escolher três alunos de diferentes níveis de ensino, a citar: iniciação, básico e secundário. Por conseguinte dois alunos pertencem à EMNSC (curso de iniciação, referido doravante como aluno nº 1; curso básico, referido como aluno nº2) em regime de observação; e um aluno do 12º Ano de escolaridade do curso de instrumentistas de sopro e percussão da EPM (identificado futuramente como aluno nº 3) no regime de estágio em função.

### **2.1 - Curso de Iniciação (Aluno Nº 1)**

Aluno de 9 anos frequenta o 4º Ano de iniciação no regime normal do Conservatório e paralelamente frequenta o 4º ano de escolaridade do ensino regular. Este aluno já frequentava a Escola, tendo demonstrado a preferência pelo trombone após a frequência de ateliês realizados para esse efeito na própria escola. Do ponto de vista técnico-instrumental podem observar-se as seguintes situações:

- o processo da respiração é razoável, estando a trabalhar frases mais compridas entre respirações;
- o posicionamento do bocal na embocadura está um pouco subido;
- a articulação ao nível do *staccato* é bastante boa, sendo prejudicada quando se esquece de manter um fluxo de ar contínuo;

- o *legato* encontra-se ainda numa fase muito inicial, predominando a prática de *glissandos*.
- na área da coordenação do braço revela ainda alguma tensão e rigidez;
- do ponto de vista da postura, o aluno revela ter adquirido bons hábitos.

No que respeita às competências auditivas, revela um bom desempenho revelando-se uma melhoria progressiva no parâmetro da afinação e escalonamento das posições no trombone. Contudo na área das competências expressivas denota-se uma limitação na gradação das dinâmicas.

## **2.2 - Curso Básico (Aluno Nº 2)**

Aluno frequenta o 4º ano do Curso Básico no regime articulado (8º ano de escolaridade do ensino regular) com 13 anos de idade, é proveniente duma Banda Filarmónica do concelho de Oeiras e frequenta a escola ao abrigo dum protocolo realizado entre a Câmara Municipal, as Associações Culturais e a EMNSC.

Do ponto de vista motivacional o aluno revela sinais de adopção de uma Teoria de Entidade (Dweck & Molden, 2005; Hallam, 2002; e Maehr et al., 2002), nomeadamente a ausência de hábitos de estudo. Na área técnico-instrumental revela as seguintes limitações:

- constrangimento do processo respiratório devido a tensão abdominal no momento da expiração;
- formação da embocadura (sorriso) criando tensão e restrições no registo agudo inicial;
- fluxo de ar reduzido e conseqüente sonoridade nasal e pobre em harmónicos;
- ocorrência de ruídos nasais durante a emissão sonora
- na coordenação motora do braço direito, revela algum arrastamento quando o espaço entre as posições é maior.

Do ponto de vista das competências auditivas revela uma afinação e pulsação aceitáveis para o nível de ensino, No entanto, no domínio das competências expressivas observa-se uma certa inflexibilidade decorrentes das características tímbricas da sua sonoridade bem como da articulação um pouco rígida.

### **2.3 - Curso Profissional – 12º Ano (Aluno Nº 3)**

Aluno de 17 anos frequenta o 12º ano do curso de instrumentistas de sopro e percussão da EPM, oriundo dum Conservatório Regional e também membro duma Banda Filarmónica. Sendo proveniente duma região afastada de Lisboa encontra-se deslocado da família, habitando num quarto arrendado perto da Escola. À data de admissão à EPM, o aluno possuía o 5º grau do Curso Básico de Instrumento obtido num Conservatório Regional. No primeiro ano (10º Ano), a adaptação à escola e o facto de viver numa nova cidade afastado da família, bem como o nível de desempenho do instrumento constituíram obstáculos emocionais relevantes no seu processo de aprendizagem. O aluno revelava uma atitude mais próxima de uma teoria de entidade em relação ao instrumento e apresentava hábitos de estudo pouco estruturados e consolidados. No entanto, em relação à Formação Musical, onde a sua aprendizagem anterior tinha sido melhor consolidada revelava boas competências ao nível da identificação da altura de sons, pulsação, leitura rítmica e memória auditiva, pelo que o aluno revelou durante os dois primeiros anos uma tendência para seguir os estudos na área da formação musical. Contudo, à medida que os resultados no desempenho instrumental foram melhorando, o aluno revelou mais autoconfiança e os seus objectivos de estudo foram redireccionados para o trombone, tornando-se um aluno motivado, comprometido e mais autónomo no seu trabalho.

Do ponto de vista motor o aluno apresentava algumas restrições nos movimentos respiratórios devido à sua constituição física magra, com uma cintura escapular reduzida bem como a caixa torácica, que limitavam a sua capacidade respiratória; alguma rigidez no movimento da vara devido à aquisição de hábitos posturais inadequados no seu processo de aprendizagem anterior, revelando-se na ineficaz distribuição do peso do instrumento entre os dois braços. Por conseguinte, o aluno revela inconsistência do mecanismo de fluxo do ar (flutuações do fluxo provocadas pelo movimento do braço direito), bem como a tendência para falhar ataques na emissão do som, devido ao ineficiente contacto do bocal com a embocadura, resultantes da ineficácia da mão e braço esquerdos na sustentação do peso do instrumento. No entanto, o aluno apresentava uma embocadura bem formada permitindo um domínio dos registos apreciável. Na área das competências auditivas, o aluno revelava uma boa afinação e sentido de pulsação, bem como nas competências de leitura. No domínio das competências expressivas revela alguma dificuldade na flexibilidade do som e na flexibilidade dinâmica, devido às limitações técnicas abordadas anteriormente, não obstante a qualidade da sonoridade é bastante boa nos registos grave e médio.

### 3. Práticas educativas desenvolvidas

Neste contexto destacam-se duas situações diferentes, os alunos dos cursos de iniciação (aluno nº 1) e básico (aluno nº 2) decorreram em regime de observação na Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em Linda-a-Velha, enquanto o aluno do curso secundário decorreu em regime de função na Escola Profissional Metropolitana, em Lisboa.

#### 3.1 – Aluno nº 1 (Iniciação)

Com base nas observações efectuadas nas aulas (ver anexo 6), verificou-se que a utilização de metodologias envolvendo a expressão musical através do canto, jogos de memorização, momentos de performance com *cd play-along*: (Castlain, Jean, Jansma, Jilt (1999). *Écouter, lire et jouer, Volume 1, pour trombone*. Heerenveen: De Haske Publications; d'Amore, Micäel. *Tuba d'Amore*. Paris: Robert Martin), a utilização dos seguintes métodos de iniciação:

Wastall, Peter (1980). *Learn as you play trombone*. London: Boosey & Hawkes Music Publishers; Mühlbacher, Rainer von (2000). *Posaunenschule für kids und tens*. Halberstadt: Music Verlag Bruno Uetz; pequenas canções tradicionais como *Danny Boy, God Save the Queen, Take back the heart, Only a dream*; utilizando pequenas peças ao gosto do aluno e adequadas ao seu desempenho no instrumento Bigelow - *Winter Carousel*; Naulais, Jérôme - *Le jardim sur la lagune*; Niehaus, Lennie - *Turnabout*; momentos de performance em dueto. Estas actividades mostraram-se muito úteis no desenvolvimento das competências auditivas nos domínios da afinação e coordenação rítmica, bem como nas competências de leitura e memorização. Neste contexto, verificaram-se melhorias nos processos motores associados ao controlo da respiração e fluxo aerodinâmico, formação da embocadura, sonoridade, articulação, coordenação da vara e hábitos posturais. Embora seja um aluno de iniciação, já foi possível trabalhar tonalidades até 4 alterações com as respectivas escalas menores, nos arpejos chegou-se até 4 bemóis.

Também a realização de audições (atribuindo também a responsabilidade de representar o trombone na audição geral da classe de sopros) e ateliês, nos quais o aluno tocava e falava sobre o instrumento para potenciais alunos mais novos, foram determinantes para o desenvolvimento da motivação intrínseca do aluno.

Por outro lado, constatei ser interessante o envolvimento da mãe no processo ensino/aprendizagem, através da sua presença nas aulas, com o objectivo de poder acompanhar o seu educando em casa durante o estudo. Refira-se que sendo uma prática utilizada no método Suzuki, neste caso a encarregada de educação não sabia tocar o instrumento. Neste contexto, o aluno dispõe dum caderno, onde são anotadas as tarefas a realizar durante o estudo entre aulas.

O momento mais expressivo da relação do aluno com o instrumento e com a escola foi a realização dum vídeo de promoção da classe de trombone e da Escola denominado “Vem tocar conosco” (<https://youtu.be/nVAZJVkEHFM>), no qual o aluno aparece a tocar de memória alguns excertos de peças e/ou melodias que trabalhou durante as aulas e onde faz um pequeno discurso sobre o seu percurso na escola, sensibilizando os potenciais alunos a virem descobrir o Trombone e a Escola. O estabelecimento deste objectivo bem como todo o processo necessário à sua execução revelou ser determinante para a promoção da auto-estima, autoconfiança e por conseguinte o desenvolvimento da motivação intrínseca e do prazer na aprendizagem do trombone. Em suma, este aluno revela um bom equilíbrio na aquisição de competências de leitura, auditivas e psicomotoras, demonstrando um estilo de aprendizagem tendencialmente auditivo.

### **3.2 – Aluno nº 2 (Básico)**

De acordo com as observações efectuadas nas aulas (ver anexo 7), verificou-se que a utilização de metodologias de remediação de hábitos instalados, especificamente os problemas psicomotores envolvidos no processo respiratório e no fluxo aerodinâmico, se revelaram frequentemente infrutíferas. Neste contexto, o aluno revela já ter inconscientemente desenvolvido uma actividade muscular reflexa sintomática com a manobra de Valsalva (problema abordado na secção de investigação). Durante as aulas, a focagem nas estratégias de correcção dos problemas exibidos, como sonoridade nasal e deficiente formação da embocadura na ascensão ao registo agudo, através das técnicas: *mouthpiece buzzing*, soprar através do bocal invertido, exercícios de respiração pela extremidade (gargalo) dum garrafa de plástico cortada no fundo, uma mangueira, um saco de ar; ainda não mostraram resultados concretos na resolução dos problemas identificados, despoletando alguma preocupação por parte do professor. Embora a focagem para a resolução do problema não tenha sido sistemática em todas as aulas, contribuiu, segundo a opinião do professor, para uma dificuldade de melhoria de desempenho neste âmbito.

Com efeito, o aluno demonstra apenas alguma motivação quando tem peças para tocar, no entanto revela pouco interesse em melhorar as suas competências no domínio da sonoridade. Na tentativa de melhorar os índices motivacionais do aluno, foram usados os seguintes materiais: Castlain, Jean, Jansma, Jilt (1999). *Écouter, lire et jouer, Volume 2, 3, pour trombone*. Heerenveen: De Haske Publications; Endressen, M. *Supplementary Studies for Trombone*. Rubank Editions. O repertório, de acordo com as limitações apresentadas, foi o seguinte: Clérisse, Robert – *Poème pour trombone et Piano*; Clérisse, Robert – *Prière*; Brouquières, Jean – *Trombonaria*; Greibler, Fritz – *Sonatine*. Apesar de preparar as peças correctamente do ponto de vista das competências de leitura, o aluno revelou pouco interesse para melhorar a sua sonoridade, sendo frequentemente pouco expressivo durante a performance. Do ponto de vista técnico, foram trabalhadas todas as escalas maiores e menores, arpejos e também escalas cromáticas.

No que respeita ao trabalho entre aulas, denotou-se que o aluno tocava mas, frequentemente não estudava os conteúdos necessários para a próxima aula. Como estratégia de remediação, foi solicitado o envio de gravações por meio digital, para acompanhar a forma como o aluno estudava, bem como o incentivo a ouvir trombonistas famosos, procurando escolher um modelo para imitar, especialmente no domínio da sonoridade. Durante o ano foram realizadas 4 audições, uma por período e uma no final de ano lectivo.

Durante o ano lectivo, este aluno demonstrou traços duma atitude entitária, fugindo variadas vezes à resolução dos seus problemas técnicos mais prementes, com reduzida noção de auto-eficácia especialmente no domínio da sonoridade e do processo respiratório associado e no âmbito das competências expressivas, do ponto de vista motor (cinestésico) e auditivo revela menos interesse, valorizando apenas as competências de leitura. Acrescenta-se que no domínio das competências metacognitivas, o aluno apresenta uma aquisição muito fraca, o que dificulta o processo do estudo individual. Do ponto de vista de estilo de aprendizagem, revelou ser tendencialmente visual.

### **3.3 – Aluno nº 3 (Secundário)**

Sob o ponto de vista teórico, as práticas educativas desenvolvidas basearam-se nos seguintes princípios básicos da aprendizagem psico-motora: desenvolvimento do processo natural de aprendizagem (natural learning process, NPL); imagem mental (*mental imagery*), imitação, processo tentativa-erro (*trial and error practice*) e consciência cinestésica (*body feedback*)

(Kohut,1992). O processo de ensino/aprendizagem foi estruturado, tendo em conta o estilo de aprendizagem tendencialmente auditivo, de forma a estimular e desenvolver de forma simultânea (Harris, 2006, 2008) um conjunto de competências psicomotoras inerentes à prática instrumental: competências motoras, auditivas, expressivas, visuais (leitura) e metacognitivas; utilizando técnicas correctivas baseadas na modelação, imagens verbais (simbolismo verbal, metáforas e analogias), reforço cinestésico e *feedback* ampliado (Kohut.cit), acentuando a vertente somática do processo educativo (Conable,2000).

No que respeita à pedagogia para metais, o ensino foi alicerçado nos princípios básicos dos seguintes autores: Arnold Jacobs (*song and wind*); Vincent Cichowicz; Kristian Steenstrup; David Vining (*Alexander Technique e body map* aplicados ao ensino do trombone).

Neste contexto, o planeamento das aulas foi estruturado em quatro unidades temáticas (Ver anexos 8 e 9):

Tabela 3- Conteúdos e práticas educativas (aluno nº 3)

<b>1 – Aulas de Técnica Base: <i>Warm ups, calisthenics e routines</i></b>
<b>Definição e aquisição de princípios básicos:</b>
movimentos respiratórios, emissão sonora controlo do fluxo de ar relaxamento corporal articulação flexibilidade, qualidade do som afinação coordenação ar, vibração labial, movimento da língua e movimento do braço integração mente-corpo mínimo esforço motor e facilidade de execução
<b>Materiais de estudo</b>
Cichowicz, Vincent – <i>Long Tone Studies</i> Guggenberger, Wolfgang – <i>Basic Plus</i> Arban (Bowman/Alessi) – <i>Trombone Method</i> Clarke, Herbert – <i>Technical studies for low instruments</i> Vining, David – <i>The Breathing Book; Flow studies</i> Edwards, Brad – <i>Lip slur melodies</i> Plog, Anthony – <i>Trumpet Method vol.I Warm Ups</i> Sautter,Fred - <i>Moving long tone studies</i> Shuebruck - <i>Tongue Trainers</i> Muller, Robert - <i>Technical Studies Vol. I</i>
<b>Recursos e Técnicas:</b>

*Air Bag, Breath Builder; Inspiron; Berp*  
*Mouthpiece buzzing* isolado e/ou no *berp*  
*Cross Training* (conjunto de exercícios baseados nas técnicas Alexander, Feldenkrais e Yoga para fomentar o alongamento e relaxamento corporais)  
*Breathing Gym* – Consciência cinestésica dos movimentos respiratórios e do fluxo aerodinâmico.

## **2 – Estudos (melódicos, estilo, ritmo e técnico)**

Promoção e desenvolvimento de competências auditivas, leitura, expressão musical e processos psicomotores associados

Bordogni /Rochut – *Vocalises*

Naulais, Jérôme – *Études variées sur la souplesse et le legato Volume 5*

Millière, Gilles – *15 Études divertissantes et progressives*

Millière, Gilles – *12 Études rythmo-mélodiques*

Kopprasch, Georg - *60 Studies*

## **3 – Excertos de Orquestra**

Implementar hábitos de excelência e detalhe nos domínios da afinação, pulsação e precisão rítmica, articulação, sonoridade, caracter e estilo; através de excertos mais significativos na literatura orquestral para trombone.

Berlioz, Hector – *Marcha Húngara*

Mahler, Gustav – *3ª Sinfonia*

Mozart, W. A. – *Tuba Mirum, Requiem*

Ravel, Maurice - *Bolero*

Rossini, Gioachino – *Guilherme Tell*

Rossini, Gioachino – *La Gazza Ladra*

Saint-Saens, Camille – *3ª Sinfonia*

Wagner, Richard – *Cavalgada das Valquírias*

Wagner, Richard – *Coro dos Peregrinos, Tannhauser*

## **4 – Repertório**

Desenvolvimento da personalidade artística, consolidando competências expressivas nos domínios da sonoridade, controlo dinâmico, variedade de articulação e estilo, compreensão das unidades macro e micro formais; controlo da ansiedade da performance e promoção da autoconfiança em palco:

Audições:

29 de Outubro - Guide, Richard de – *Suite les caractères du trombone*

24 de Novembro – Jacob, Gordon – *Sonata*

04 de Dezembro - Hidas, Frygies - *Fantasia*

28 de Janeiro – Rimsky-Korsakov, Nicolai – *Concerto*

25 de Fevereiro – Guilmant, Alexandre – *Morceau Symphonique*  
- Jorgensen, Axel – *Romance*

11 de Março - Guilmant, Alexandre – *Morceau Symphonique*

Rimsky-Korsakov, Nicolai – *Concerto*

13 de Abril – Gräfe, Friedebald – *Concerto*

23 de Maio – David, Ferdinand – *Concertino*

20 de Junho – Sulek, Stepjan – *Sonata Vox Gabrieli*

02 de Julho – *Recital final*

Stepjan,Sulek – *Sonata Vox Gabrieli*

Sandström – *Sang til Lotta*

Em paralelo, no domínio da formação em contexto de trabalho, o aluno participou na programação ([www.metropolitana.pt](http://www.metropolitana.pt)) da Orquestra Clássica Metropolitana e na Orquestra de Sopros da Metropolitana (ambas dirigidas por mim), onde são ministrados os princípios de tocar em naípe, como respiração em conjunto, homogeneidade do som e articulação, afinação harmónica, precisão rítmica, equilíbrio e fusão sonora.

No contexto da Escola Profissional Metropolitana, destaca-se ainda a participação em reuniões de avaliação, bem como reuniões de coordenação com a Direcção Pedagógica para planeamento artístico e organização logística dos concertos efectuados durante o ano lectivo pelas Orquestras Clássica e de Sopros no âmbito da formação em contexto de trabalho.

#### **4. Análise crítica da actividade docente**

Uma das questões mais importantes para a reflexão sobre a prática docente em qualquer área do conhecimento é sem dúvida a relação entre os estilos de ensino e os de aprendizagem, de forma que o resultado final seja o incremento das potencialidades do indivíduo. No domínio do ensino instrumental está subjacente uma complexa rede de acções psicomotoras que visam a expressão exterior do som musical de acordo com a imagem sonora interna do músico e a sua capacidade de controlo físico sobre o instrumento. Com efeito, o desafio mais importante que se coloca a um professor de instrumento é como conduzir um aluno a ter êxito nesta actividade de forma que a sua aprendizagem seja fácil e eficaz.

Green (1986) aponta e descreve alguns dos problemas que estão inerentes à dialéctica ensino/aprendizagem, em especial o estilo de ensino diretivo “*do this*” que consiste em instruções verbais directivas e explícitas:

- 1 – Os alunos podem não entender o que lhes é pedido;
- 2 – Os alunos podem entender a instrução mas demorar algum tempo a criar o efeito desejado nos seus corpos;
- 3 – Os alunos podem entender a instrução, mas a tarefa está para além da sua capacidade física;
- 4 – Por vezes as instruções não são precisas ou contradizem a experiência do aluno;

5 – As instruções podem ser correctas, os alunos perceberam e são fisicamente capazes de concretizarem-nas, mas a sua sobreposição pode gerar confusão e equívocos;

6 – Os alunos podem eventualmente seguir as instruções, no entanto, para as esquecer no dia seguinte;

7 – Finalmente, por vezes os alunos simplesmente não concordam com as instruções recebidas e parte da sua atenção diverge para a procura das suas próprias relações.

Neste enquadramento, a progressão do aluno estará naturalmente comprometida e os estados de frustração, ansiedade e desmotivação serão activados em prejuízo do seu sucesso e do próprio professor. Por conseguinte, Green propõe uma mudança de atitude no sentido de instruções que despertem estados de consciência (*awareness instructions*): baseadas na experiência própria dos alunos; a sua capacidade de observar o momento presente; eliminar locuções verbais como “correcto” ou “incorrecto”; evitar séries complexas de passos que facilmente podem ser confundidas e/ou esquecidas; não exigir mais do que o corpo é capaz; não invocar dúvidas (tenta assim...); promover experiências que estimulem “nota, observa, como, está atento a... percebeste a diferença... como te sentes quando... o que ouves quando...observa a sensação que sentes quando... Em suma, Green propõe a reformulação das instruções verbais do tipo “ faz isto”, “ faz assim” para “observa como”, “o que sentes”, “o que ouves”, “ que diferença notas”; passando dum estilo “imperativo” para um “apelativo”. Por outro lado, a tomada de consciência do professor face aos estilos de aprendizagem visual, auditivo, cinestésico deve propiciar uma gama de ferramentas que estimulem as capacidades visuais, auditivas e cinestésicas dos alunos. Esta atitude de consciencialização (“awareness approach”) é proposta por Green como o meio para estimular o hemisfério direito do cérebro: (“*Self*” 2) sensorial, criativo, intuitivo, musical, imaginário, espacial; em detrimento do hemisfério esquerdo (“*Self*” 1): racional, analítico, verbal, sequencial, linear. Este último tende a intrometer-se no processo de aprendizagem com efeitos bloqueadores.

Na minha experiência enquanto músico e professor posso lembrar com facilidade inúmeros momentos em que senti a intromissão do lado analítico na minha actividade que promoveram o despoletar de estados de ansiedade e frustração. No entanto, não devemos criticar-nos duramente sobre este facto, importa sim admitirmos que tal atitude pode sempre reaparecer e constitui uma das formas de funcionamento do nosso cérebro estimulado por um sistema educativo que apela significativamente para o desenvolvimento de competências verbais

(Lieberman,2004). De facto verifica-se uma tendência para perspectivarmos todo o processo educativo numa forma linear, racional como um conjunto sequencial de passos pré-definidos que estimulam os alunos a pensar e não a ouvir e a sentir. Se reflectirmos sobre a forma como aprendemos a andar e a falar pode ser um excelente ponto de partida para reequacionar toda a prática pedagógica do ensino instrumental (*natural learning process*) (Kohut,1992). Com efeito, quando recebemos um aluno novo enfrentamos sempre uma realidade original com um conjunto de hábitos e conhecimentos tácitos /implícitos que por vezes conduzem a resultados, em termos de prática instrumental, menos adequados. A tentação de exercermos uma abordagem analítica e correctiva está sempre latente (no entanto necessária para nós enquanto observador), contudo, enquanto interveniente activo será mais sensato promover experiências que permitam ao aluno sentir novos processos mecânicos que conduzam a diferenças relevantes nos movimentos sonoros e na exteriorização das ideias musicais. De certa forma, poder-se-á recriar na prática do ensino instrumental o milenar método socrático, através do qual o “mestre” induzia o “discípulo” a encontrar e a definir o seu próprio caminho rumo ao conhecimento.

A consciencialização das ferramentas mais importantes para a dinâmica de uma aula foi sem dúvida o processo de *feedback*. De acordo com Booth (2009) recentrar a dinâmica da aula no *feedback*; ao formular as seguintes perguntas: “o que o ajudou a melhorar?”; “o que impediu o progresso?”; “como sabia que estava a melhorar?”; “se pudesse redesenhar o seu percurso de aprendizagem de forma a otimiza-lo, que mudança faria?” Segundo a resposta de técnicos de diferentes áreas a resposta primordial foi: o *feedback*, cita Booth. Pela sua relevância, Booth aponta um protocolo baseado em três questões: “1 – O que observa? Descreva sem julgamento; 2 – Que questões, esta obra, actividade ou assunto, levantam por si? 3 – Que significado ou entendimento é necessário ou está contido na obra? Especule sobre o seu significado ou o que um artista, professor ou apresentador deseja que os alunos compreendam”. Neste contexto, Booth elenca oito condições *sine qua non* para fornecer um bom *feedback*:

1 – Criar um ambiente de trabalho seguro mas intenso: os alunos devem sentir que existe um nível de exigência adequado para atingir um elevado grau de qualidade, no entanto, não recearem constrangimento ou embaraço nos resultados das suas acções;

2 – Atenção ao indivíduo: o aluno deve sentir que o professor está atento às suas acções, palavras, etc...;

3 – Perspicácia e pertinência da observação: rigor, objectividade e adequação à tarefa adequada, evitando, tanto quanto possível, vagueza ou subjectividade;

4 – Calibração: o feedback deve ser regulado através de poucas palavras, ser directo ao essencial e seguir a hierarquia de prioridades em função das necessidades e estilos de aprendizagem do aluno;

5 – Credibilidade: esta característica demora algum tempo a construir, na medida em que se realiza na conquista progressiva do desejo dos alunos para aprender; estabelecendo uma relação de confiança consolidada na nossa preocupação e na oferta de algo que valha apenas o esforço [Teoria expectativa versus valor (Eccles,1993)];

6 - Consciencialização: reconhecer exactamente o estágio de aprendizagem do aluno; articular as fases do processo; escutar os feedbacks dos alunos; recordar afirmações e questões proferidas anteriormente pelos alunos e relaciona-las com a sua evolução; iniciar *feedback* com observações positivas antes da crítica;

7 – Adequar o *feedback* ao momento: a concisão das palavras respondendo estritamente à situação específica que a aprendizagem requer ou no sentido a que se direcciona;

8 – Escutar: perceber, por parte do professor, os eventos sonoros de forma rigorosa, atenta e imediata; desenvolver no aluno o sentido de auto-avaliação prévia ao feedback; consiste na competência mais importante para fundamentar um bom feedback.

Com efeito, a qualidade do *feedback* constitui uma ferramenta crucial no processo de aprendizagem, portanto uma competência que um professor de instrumento não pode negligenciar. Contudo, este capítulo poderia ser consubstanciado com as consequências, para aluno, dum *feedback* pouco eficaz. A tentação de ficarmos presos na teia dos *feedbacks* correctivos e meramente reactivos à performance tenderá a transformar cada sessão como num julgamento criando insegurança no aluno e desconfiança quanto às suas capacidades. A forma como este é produzido tem consequências na motivação do aluno, na sua auto-regulação, autoconceito e na sua auto-avaliação. Neste contexto, é impossível separar o processo de aprendizagem da sua componente emocional, constituindo a interacção professor/aluno o cerne do mesmo. A frequência do *feedback*, a sua duração, natureza, clareza, precisão, relevância, honestidade, motivação e equilíbrio são características essenciais

para que o aluno desenvolva níveis elevados de atenção e auto-eficácia, dinamizando desta forma o seu processo de aprendizagem.

Outro aspecto alvo de especial atenção foi o estudo diário que constitui um conjunto de ferramentas e estratégias pelas quais os músicos resolvem ou agravam os seus problemas, “ignorando a verdadeira natureza das dificuldades bem como a solução ideal”. Pedro de Alcantara (2013) cita Bruce Lee: “O problema nunca está afastado da solução”; “O problema é a solução – compreendendo-o, eliminamo-lo”; desta forma considera o diagnóstico como primeiro requisito para uma prática eficiente. Alcantara, citando Alexander, o diagnóstico e a solução têm como princípio que cada problema tem as suas próprias causas e as suas soluções, no entanto existe um traço comum: todos os problemas são sintomas da má utilização do corpo e das percepções erróneas associadas. Desta forma, a clarificação da diferença entre os objectivos (“o quê”) e os métodos (“o como”) revela-se intrinsecamente importante. Neste contexto, a atitude mental desempenha um papel relevante, na destruição de barreiras resultantes de ideias pré-concebidas, porque, segundo Alexander, “a verdadeira essência da mudança exige o contacto com o desconhecido, por conseguinte as experiências passadas dos alunos (conhecido), não só não ajudam como são fortemente inibidoras”(cit. por Alcantara). Por outro lado, nenhum exercício é intrinsecamente bom, poderá sê-lo de acordo com a forma que executado e os princípios que o regulam: atitude mental clara, liberta de medo ou ideias pré-concebidas; a utilização concertada da cabeça, pescoço, costas, ombros, braços, pernas e pés – “controlo primário”; capacidade do aluno ver, ouvir, respirar e falar durante a execução dum exercício; a disciplina do ritmo e a força motriz do movimento são os requisitos da coordenação total de um músico: cada exercício deve ser feito de forma rítmica.

Neste capítulo Alcantara (2013) sublinha a coordenação rítmica como uma ferramenta primordial para o uso correcto do corpo (“*Self*”) como manifestação de liberdade muscular e musical; por sua vez uma melhor utilização do corpo promove a precisão rítmica e a direccionalidade musical. Para obter o controlo e a coordenação dos movimentos são sugeridos exercícios com e sem instrumento, no sentido de desenvolver a audição interna e a correlação entre pulsação, compasso e ritmos na execução instrumental; considerando que muitos alunos executam movimentos corporais desnecessários para compensar a ausência de pulsação interna que irremediavelmente alteram o “controlo primário” e finalmente distorcem o próprio ritmo.

No contexto do estudo diário, Alcântara refere os seguintes aspectos: Repetição (dialéctica entre certo e errado); Fiabilidade e Controlo; a duração das sessões de estudo; os objectivos do estudo diário; a alternância, continuidade e resistência; a memória e finalmente a auto-avaliação. No que diz respeito à repetição, embora desempenhe um papel importante, Alcântara afirma que “repetir algo errado é necessariamente mau, mas repetir algo que está correcto, não é necessariamente bom” pelo que o recurso a esta ferramenta deve ser usado com contenção. Por vezes, fazer algo incorrecto de forma consciente constitui um processo virtuoso para diferenciar e recriar a forma correcta; prática que costumo utilizar comigo próprio e com os alunos, tendo resultados práticos relevantes na eliminação do medo de errar. Alcântara, citando Alexander, levanta uma questão controversa: “ não devemos procurar reproduzir as sensações resultantes duma acção correcta, mas sim os seus processos coordenativos, sendo as sensações uma consequência desses processos”; “ a experiência reside no processo de alcançar algo e não possuir”. Esta citação remete-nos para uma questão relevante para o músico que é a distinção entre sentir-se e estar seguro (fiabilidade e controlo). Frequentemente, repetimos passagens para adquirir uma memória cinestésica que nos garanta facilidade e fiabilidade durante a performance. No entanto a repetição por si pode criar uma falsa noção de segurança; paradoxalmente Alcântara afirma que o verdadeiro controlo frequentemente se manifesta na sensação da falta do mesmo. Não é desconhecida para muitos músicos e professores a percepção que, mesmo tendo consciência do erro, tendemos a confiar no resultado mesmo que o processo seja errado, no entanto garante-nos uma ilusória “sensação de controlo” sobre uma situação específica de performance. Assim o estudo deve constituir “uma experiência controlada pelo intelecto de forma a dirigir as suas energias para um objectivo definido que envolva menos força física e menos repetição”. Por conseguinte, levantam-se três questões: “quanto deve durar uma sessão de estudo?”; “quando parar?”; “ como utilizar o tempo durante o estudo?”. Segundo Alcântara, existe uma verdade adquirida na pedagogia musical que é: estudar demais é tão prejudicial quanto não estudar o necessário. A compulsão para a quantidade de tempo é uma tendência muito frequente, pelo que devemos alertar os alunos para o facto de ser “virtualmente impossível um músico, mesmo brilhante, ouvir-se com a devida atenção durante um longo período de tempo”. Para garantirmos um bom uso do corpo necessitamos de consciência sensorial e capacidade de ouvir-nos de forma precisa bem como a capacidade de gerir tensão, esforço e movimento. Consequentemente, o saber parar antes de atingir níveis de fadiga mental e/ou física torna-se uma premissa relevante, bem como interpolar exercícios que permitam um bom uso do corpo. Frequentemente perspectivamos os objectivos do estudo diário no incremento, no refinamento

e no controlo, contudo, segundo Alcantara (ibid.) estes não correspondem às necessidades reais dum músico; em vez disso, propõe que o estudo diário deve ser a estimulação do uso de si próprio da melhor maneira e aplica-lo ao acto de tocar, cantar ou dirigir. Para potenciar a eficácia da sessão de estudo, é proposta uma relação equilibrada entre alternância, continuidade e resistência. Com efeito a alternância entre diferentes actividades permite que diferentes conjuntos de músculos sejam activados, que doutra maneira ficariam inactivos por períodos longos de tempo; pelo que a alternância de técnicas, tempos de repouso e trabalho sem instrumento podem revelar-se mais eficientes. Frequentemente a fadiga é sintomática não da falta de resistência, mas da inadequada utilização do corpo. Sobre a memória, Alcantara limita o seu estudo sobre a cinestésica (muscular) e o seu papel na aprendizagem e performance. Frequentemente os alunos tendem a desempenhar as instruções antes de compreendê-las e tentam regista-las por sensações em vez de escuta-las. Neste contexto para memorizar um gesto, Alcantara propõe resistir à vontade de memoriza-lo; não agir, em vez disso incentiva a tomada de atenção ao uso do todo e em particular o controlo primário, tomando em consideração os comandos mentais que o gesto precisa e não as sensações. Só depois tentar o movimento e examinar quais as sensações envolvidas. Com efeito a propensão para agir e imitar produz com regularidade um efeito de “amnésia” quando o aluno acaba a aula e tenta recriar as sensações produzidas durante a mesma, redundando frequentemente na frustração de ter perdido algo entre a aula e a próxima sessão de estudo a sós.

O processo de auto-avaliação converge com o início da sessão de estudo residindo no diagnóstico: devemos saber quais são os nossos problemas, quais as soluções que existem e como implementa-las. No entanto, todo este processo depende do autoconhecimento (autoconceito) e do julgamento pragmático e objectivo da nossa performance (expressões como “gostei” ou “não gostei” não são válidas). Alcantara aborda esta questão através dos princípios básicos da técnica Alexander -“controlo primário”: O que acontece com a cabeça, pescoço, quando tocamos? A cabeça está direita ou inclinada? A cabeça contrai o pescoço ou está a inclinar para a frente e para cima? O pescoço está livre, colapsado ou rígido? A articulação entre a coluna e o crânio está livre ou bloqueada? A coluna está elástica, mole ou rígida? As costas alargam e estendem-se ou encurtam e estreitam? Está a curvar o tronco? Está parado ou quieto? Move-se a partir das articulações da bacia, joelhos e tornozelos ou rodando a cintura? O que acontece com os ombros? Assim qual a relação entre resultado e esforço.

Na minha prática pedagógica tenho privilegiado esta procura do “como” (método) no lugar do “quê” (objectivos) como forma de estimular nos alunos a percepção que o seu corpo é o seu instrumento (Lieberman,2004). De acordo com a pedagogia instrumental baseada nos princípios da técnica Alexander – a utilização de si próprio, o desenvolvimento da propriocepção (consciência cinestésica) e o exercício do controlo primário tem resultado numa noção de unidade do corpo e mente, potenciando a relação física com o instrumento e por outro lado libertando a actividade mental do esforço físico desnecessário que frequentemente é confundido com a operacionalização do próprio instrumento musical. Tomando em linha de conta a complexidade dos processos psico-motores envolvidos na prática instrumental, especial atenção deve ser dedicada às sessões de estudo diário, onde frequentemente começam os problemas e o desenvolvimento de hábitos nefastos que são recorrentes aula após aula. Neste quadro o papel do professor de instrumento revela-se da máxima importância no desbloqueamento dos processos emocionais que os alunos podem desenvolver face ao seu desempenho.

Citando Green (1986), o objectivo é prosseguir uma nova forma de ensinar para que a aprendizagem possa ser eficaz e relevante para o aluno: *“When i measure my success as a teacher by how much my students actually learn, i find that awareness instructions are the most powerfull.”* Assim será mais relevante para um professor questionar-se mais sobre o quanto os alunos aprendem do que o quanto é ensinado.

## **5. Conclusão**

A realização dum estágio no ensino especializado da Música enquadrado no Mestrado em Ensino da Música, constituiu uma oportunidade para analisar e reflectir sobre as práticas pedagógicas e metodologias utilizadas.

Neste âmbito, sublinha-se a importância do desenvolvimento pessoal das relações professor-aluno e da consciencialização/integração da emoção na dinâmica do ensino/aprendizagem. Alicerçar o ensino numa sólida componente técnica é importante, bem como a capacidade de diagnosticar problemas técnicos, estilos de aprendizagem e as estratégias que conduzam ao desenvolvimento de competências psico-motoras, auditivas, visuais, cinestésicas, expressivas e metacognitivas. No entanto, a gestão da motivação e dos processos que geram sensações de prazer, atenção focada e fluxo (Mihaly Csikszentmihalyi, 1970) são o cerne da actividade de ensino, onde a qualidade, duração e frequência do *feedback* mostraram ser um instrumento

fulcral na actividade quotidiana das aulas. Neste domínio, a integração da metodologia da modelagem, tendo como princípio a imagem musical à qual se subordinam todos processos de *feedback*, numa perspectiva não só de remediação mas incremental, assumiu um papel central.

No que concerne ao ensino específico do trombone, o estágio proporcionou e incentivou a pesquisa de novas abordagens, explorando uma linha didáctica de consciencialização cinestésica como estratégia de remediação de hábitos adquiridos, favorecendo uma integração holística do acto da performance.

Por outro lado, a regulação dos hábitos de estudo errados que contribuem sobremaneira para o insucesso dos alunos e, por sua vez, dos professores, revelou-se um aspecto a aperfeiçoar nas aulas, mostrando os erros mais comuns e aconselhar os alunos das práticas mais correctas, no sentido de desenvolver o seu sentido de auto-eficácia bem como incrementar a sua motivação intrínseca e a noção de autoconceito.

## **Secção II – Investigação**

### **1. Descrição do projecto de investigação**

No contexto do Ensino Especializado da Música, o processo de ensino/aprendizagem dum instrumento musical representa um quadro de complexidade significativo, surgindo a necessidade de investigar e reflectir sobre os procedimentos/estratégias didácticas que conduzam ao sucesso dos alunos e que contribuam simultaneamente para o seu desenvolvimento psicoafectivo. Por conseguinte, o tema escolhido e aprovado para o projecto de investigação foi: “A aprendizagem do trombone: problemas técnicos comuns e estratégias de resolução”. Neste domínio esta investigação tem como objectivos: identificar as problemáticas mais frequentes, verificar a sua persistência e prevalência, definir estratégias específicas de correcção, estabelecer planos de estudo, definir rotinas correctivas específicas. No que concerne às questões de investigação, procurou-se responder às seguintes problemáticas:

- Quais os problemas mais comuns?
- Em que áreas técnicas específicas?
- Como se manifestam e quais as suas consequências?
- Como se resolvem os problemas da mecânica da respiração?
- Como corrigir retenções no fluxo de ar?
- Como corrigir problemas de formação de embocadura?
- Como melhorar a qualidade do som?
- Como corrigir os problemas de articulação
- Como corrigir os problemas de coordenação do braço com o ar, língua e vibração labial?

A investigação desenrolou-se no contexto do ensino de trombone praticado em Conservatórios, Escolas Profissionais e Escolas Superiores de Música em Portugal.

### **2. Revisão da literatura**

No que respeita à pesquisa foram consultados livros de referência para a pedagogia dos instrumentos de metal, onde são abordadas as questões relativas à mecânica da respiração,

emissão e produção de som, controlo do fluxo de ar, tipologia e formação de embocaduras, articulação, flexibilidade, postura.

No domínio das obras genéricas para todos os metais destacam-se: *The Instrumentalist* (1999)., *Brass Anthology*. Illinois: The Instrumentalist Publishing Company, constitui uma colectânea de artigos publicados pela revista *The Instrumentalist* entre 1946 e 1999 num total de 50 anos de reflexão sobre temas e conteúdos do ensino e performance dos instrumentistas de metal; Farkas, Philip (1989). *The Art of Brass Playing*. Atlanta: Wind Music Inc, obra relevante sobre as questões de formação da embocadura; Reinhardt, Donald (1975). *Encyclopedia of the Pivot System*. New York: Charles Colin Publications, na qual se descreve o *pivot system*, descrevendo a tipologia de embocaduras e os conceitos *upstream e downstream* aplicados à morfologia anatómica dos músicos; Burba, Malte (1997). *Brass master-class: method for brass players*. Mainz: Schott, que aborda as questões de respiração, formação de embocadura, vibração labial e trato oral; Ridgeon, John (1986). *The physiology of brass playing*. Leicester: Brass Wind Publications, descreve a fisiologia envolvida na performance de um instrumento de metal; Jones, Gregory R. (2016). *Developing expression in brass performance and teaching*. New York: Routledge, desenvolve uma abordagem do ensino e dos métodos de aprendizagem centrados na expressão musical.

Relativamente à pedagogia e filosofia de ensino de Arnold Jacobs, foram consultados os seguintes livros: Frederikson, Brian, Taylor, John (Ed.) (1996). *Arnold Jacobs: Song and Wind*. Illinois: Wind Song Press Limited; Loubriel, Luis (2013). *Brass Singers: The Teaching of Arnold Jacobs*. Chicago: Scholar Publications; Loubriel, Luis (2014). *Lasting change for trumpeters: the pedagogical approach of Arnold Jacobs*. Chicago: Scholar Publications; Nelson, Bruce (2006). *Also Sprach Arnold Jacobs: a development guide for brass wind musicians*. Mindelheim: Polymnia Press; Irvine, Gregory B. (2015). *Arnold Jacobs's Legacy: sound advice for developing brass players*. Chicago: Scholar Publications; Steenstrup, Kristian (2007). *Teaching Brass*. Aarhus: The Royal Academy of Music, compreende os preceitos pedagógicos associados às leis da física, fisiologia e psicologia, proporciona um guia interdisciplinar na performance; sobre a pedagogia de Vincent Cichowicz destaca-se o seguinte livro: Loubriel, Luis (2013). *Brass Fundamentals: the lessons of Vincent Cichowicz*. Chicago: Scholar Publications; Ely, Mark C., Deuren, Amy E. van (2009). *Wind talk for brass: a practical guide to understanding & teaching brass instruments*. New York: Oxford University Press, fornece uma fonte pedagógica em especial a secção de erros comuns e

correções; acerca da pedagogia de James Stamp, destaca-se Poper, Roy (2007). *Commentaries on the brasswind methods of James Stamp*. Montrose: Balquhider Music; sobre os princípios pedagógicos de Caruso destaca-se: Caruso, Carmine (1979). *Musical calisthenics for brass*. Milwaukee: Hal Leonard; sobre pedagogia para trompetes, no entanto reúne informação pertinente para os metais: Hickmann, David R. (2006). *Trumpet Pedagogy: a compendium of modern teaching techniques*. Arizona: Hickman Music Editions, que reúne uma profusa informação sobre as problemáticas e práticas de ensino do trompete e dos metais.

No que diz respeito à literatura sobre pedagogia do trombone, salientam-se as seguintes livros: Wick, Denis (2013). *Trombone Technique*; Bousfield, Ian (2015). *Unlocking the Trombone Code*. Coventry: Warwick Music Limited; Begel, Richard (2006). *A modern guide for trombonists and other musicians*. USA: Richard Begel Edition; Kleinhammer, Edward, Yeo, Douglas (2012). *Mastering the Trombone*. Ithaca: Ensemble Publications; a tese de doutoramento de Adam Johnson (2010) *The Fundamental Approach to trombone technique a comprehensive strategy for addressing common technical deficiencies in trombone performance.*; Vining, David (2010). *What every trombonist needs to know about the body*. Arizona: Mountain Peak Music, descreve a aplicação dos princípios da técnica Alexander e *body mapping* ao ensino do trombone.

Ainda sobre a técnica Alexander, body mapping e estruturas anatómicas foram consultados os seguintes livros: Conable, Barbara (2000). *What Every Musician Needs to Know about the body*. Portland: Andover Press; Calais-Germain. Blandine (2006). *Anatomy of Breathing*. Seattle: Eastland Press.

No domínio da exploração de *sites* destacam-se: [www.trombone.net](http://www.trombone.net); [www.slidearea.com](http://www.slidearea.com); [www.wilktone.com](http://www.wilktone.com); [www.blanchardtrombone.com](http://www.blanchardtrombone.com); [www.bonezon.org](http://www.bonezon.org); [www.davidvining.net](http://www.davidvining.net); [www.jayfreedman.net](http://www.jayfreedman.net); [www.yeodoug.com](http://www.yeodoug.com); Todos estes recursos citados tratam transversalmente as palavras-chave que materializam a fenomenologia da problemática a investigar.

### **3. Metodologia de Investigação**

Para a recolha de dados foi elaborado um questionário, tendo como ponto de partida um pré-existente (Johnson, 2010), no entanto procedeu-se à sua adaptação e ampliação de forma a responder às questões de investigação propostas anteriormente. O público-alvo definido foi constituído pelos professores de trombone dos Conservatórios, Escolas Profissionais e

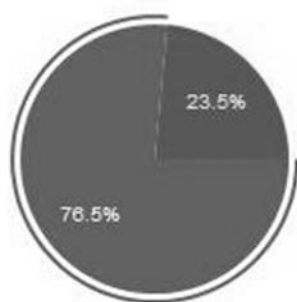
Escolas Superiores de Música em Portugal. A elaboração do questionário foi estruturada em quatro áreas: 1 – Controlo do ar e mecânica da respiração; 2 – Formação e controlo da embocadura; 3 – Movimento e coordenação da vara; 4 – Articulação. Na estrutura interna das respostas foi utilizada uma escala de cinco pontos de Lickert que conforme as perguntas tinha os seguintes níveis: concordo plenamente, concordo parcialmente, discordo parcialmente, discordo plenamente e sem opinião; extremamente comum, comum, pouco comum, raramente e nunca observado. Apenas na última questão foi pedido aos inquiridos que apontassem duas opções relativas a duas áreas em que os problemas são mais prevalentes e significativos. Tendo em linha de conta que alguns professores acumulavam funções com outras escolas, considerou-se fazer apenas um questionário nessas situações para evitar a deturpação dos resultados. As respostas ao questionário, todas de carácter obrigatório, foram efectuadas através da plataforma *Google* formulários disponível *on-line*, permitindo a confidencialidade das respostas.

#### 4. Apresentação e análise de resultados

Na plataforma *on line* da *Google* formulários foram obtidos 34 questionários, correspondendo a 34 professores diferentes, cujos resultados obtidos a cada questão são descritos seguidamente:

##### 4.1 – Questões relativas ao controlo do ar e mecânica da respiração:

Questão nº1 – A respiração e o fluxo de ar constituem o meio mais importante para a produção de som no trombone



Concordo plenamente – 76,5%

Concordo parcialmente – 23,5%

Gráfico 1 – A respiração e o fluxo de ar constituem o meio mais importante para a produção de som no trombone

As respostas à primeira questão demonstram uma clara determinação da importância do ar na produção de som, Gordon (1987) afirma: “*brass playing is no harder than deep breathing*”, no entanto, Bolter (1998), contrapõe:

*“It’s not all in the air, is to draw attention to and shed light on the fact that first, there is a difference between the mental aspects involved in playing music and the actual physical ‘working parts’ that make it possible to produce a sound from a brass instrument. Second, within the physical ‘working parts’, there are many different, essential mechanics at play in producing effective musical sound, one of which is use of the air – which itself has many different aspects to it!”*

Johnson (2010,pág. 27) contrapõe:

*“Proper breathing and air support is the first and most important concern in fundamentally sound trombone performance technique. Air blown through the lips is the fuel that generates every sound created on the trombone. An inadequate understanding of the crucial role that airflow plays in tone production is often the root of many technical difficulties.”*

Questão nº 2 - O ar é o agente propulsor que desencadeia a vibração na embocadura

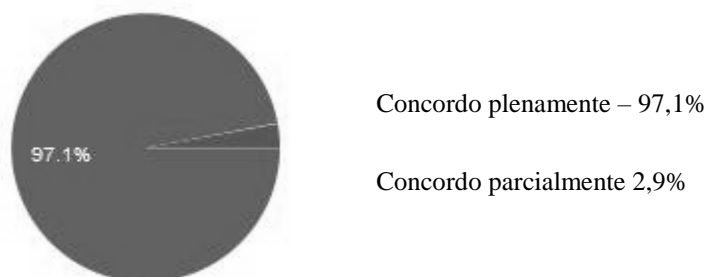
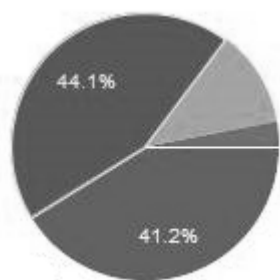


Gráfico 2 - O ar é o agente propulsor que desencadeia a vibração na embocadura

No que respeita à mecânica da vibração, os resultados demonstraram haver acordo sobre a importância do ar no seu despoletamento, Steenstrup (2007, pág. 13) afirma que os instrumentistas de metal são muito parecidos aos cantores, na medida em que utilizam as mesmas estruturas anatómicas para tocar os seus instrumentos, excepto as cordas vocais que não vibram, mas os lábios; Nelson (2006) citando Jacobs: ao estudar som, estaremos a estudar respiração; mais ar promoverá mais vibração e assim maior projecção sonora, por sua vez, menos ar resultará em menor vibração, portanto menor projecção (Pilafian, Sheridan, 2001).

Questão nº 3 – O fluxo de ar deve ser constante, excepto nas seguintes condições: articulações extremas e saltos intervalares amplos



Concordo totalmente 41,2%

Concordo parcialmente 44,1%

Discordo parcialmente 11,8%

Discordo plenamente 2,9%

Gráfico 3 – O fluxo de ar deve ser constante, excepto nas seguintes condições: articulações extremas e saltos intervalares amplos

Embora o resultado das respostas demonstre uma forte tendência para concordar com a afirmação, verifica-se que cerca de 14,7% se manifestaram em sentido contrário poderão basear-se numa questão de conceito mental e não de uma prática literal, porque durante a situação descrita é mais comum a interrupção de ar, em especial nas mudanças de registo em que podem ocorrer movimentos voluntários ou involuntários da embocadura para mudar as notas, resultando por vezes em quebras do fluxo de ar.

Ely e Deuren (2009, pág. 507) atribuem a falta de fiabilidade e consistência nos saltos devido à falta de manutenção do fluxo de ar, aconselhando que a coluna de ar deve ser mantida independentemente da dinâmica, estrutura intervalar, evitando qualquer descoordenação entre ar, língua e vara. Também Cichowicz (1996, pág.1026) defende a continuidade do ar:

*“The basic rule is simple: always blow the same way. Music notation is vertical as notes are high or low, while sound and wind are horizontal.”*

Bousfield (2015, pág. 4) afirma sobre a necessidade do fluxo constante:

*“I just really want to emphasise how important a constant flow of air is. One of the biggest problems we face as trombonists is that every time we move the slide, or every time we cross a harmonic, we tend to move the air in separate pushes. (...) This ‘notching’, however, is ultimately detrimental to our development as trombonists, and it certainly hinders the development of range and flexibility.”*

Questão nº 4 - Devido às variações do tamanho de abertura dos lábios, a velocidade do fluxo de ar deve ser mais rápida no registo agudo do que no grave

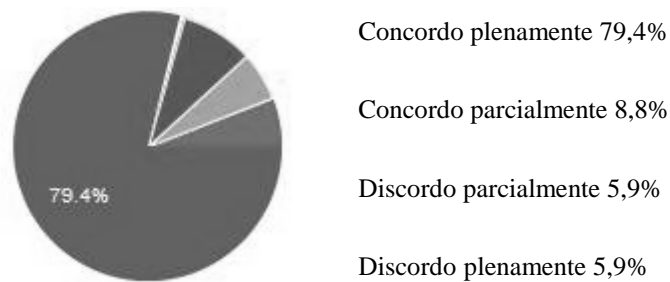


Gráfico 4 - Devido às variações do tamanho de abertura dos lábios, a velocidade do fluxo de ar deve ser mais rápida no registo agudo do que no grave

Neste domínio, foi demonstrada uma forte tendência no sentido afirmativo (88,2%), Steenstrup (2007, pág. 85) argumenta que, segundo a Lei de Boyle, a pressão do ar é inversamente proporcional ao seu volume, desta forma quando a abertura dos lábios é reduzida, a pressão aumenta (registo agudo), quando alarga, a pressão desce (registo grave). Johnson (2010, pág.60) ilustra a problemática da seguinte forma:



Figura 1- Embocadura mudando notas com volume constante (agudo, médio e grave) registo agudo= embocadura mais fechada = maior velocidade de ar e menor volume de ar; registo grave = embocadura mais aberta = velocidade de ar mais lenta e maior volume de ar



Figura 2 - Embocadura mudando de volume com uma nota constante (piano, mezzo-piano, forte) dinâmicas suaves = menor volume de ar = vibração menos intensa; dinâmicas mais intensas = maior volume de ar = vibração mais intensa

Johnston (ibid.) esclarece:

*“The term flow-rate is often problematic. Many trombonists use this term to describe both the amount and speed of the air. I prefer to think of the speed*

*and quantity of the air as two separate but related factors. These related factors impact different aspects of the musical tone. The quantity of air is responsible for the intensity of the buzz and therefore the volume, i.e. piano, mezzo-piano, forte etc. The speed of the air is a result of the frequency of oscillation in the embouchure, which is directly affected by the width of the aperture in the lips. This faster buzz is actually what produces the faster air stream.”*

Hickman (2006, pág. 105) afirma que a quantidade de ar (*flow rate*) em movimento através de uma determinada abertura de lábios, determina o volume dinâmico, enquanto a pressão do ar determina a afinação. Relativamente à quantidade de ar, Jacobs afirma:

*“The embouchure for the tuba players requires low pressure air but large in quantities. For soft playing, the flow rate can be as low as 7 liters per minute. In a work involving low, loud playing.... The flow rate can be as high as 140 liters a minute.”* Fredericksen, Brian (1996, pág. 120).

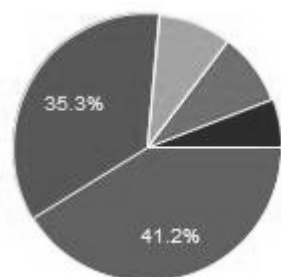
No entanto, do ponto de vista didático, a diferenciação entre volume e pressão de ar coloca questões difíceis de responder, podendo induzir a aquisição de hábitos errados, nomeadamente abertura excessiva no registo grave resultando numa sonoridade desfocada pobre em harmónicos, ruídos no som (Farkas, 1989, pág. 38) afinação baixa em todos os registos (Ely, Deuren, 2009, pág.500); dificuldade de transição entre registos; excessiva contracção no registo agudo, resultando na dificuldade de emissão do som, e afinação alta (Ely, Deuren, 2009, pág. 501). Vining (2010, pág. 125) afirma:

*“Air flow is the key to achieving embouchure equilibrium. Low notes require a large volume of air moved slowly and high notes require less air moved more intensely. In between the range extremes there should be a smooth continuum of embouchure equilibrium. The lips and facial muscles simply react to the changes in air speed and volume in a cooperative effort to create just the right amount of resistance but not too much”*

Do ponto de vista do desenvolvimento da consciência cinestésica, Vining (2009, *The Breathing Book*, pág. 19) argumenta:

*“An important tool ignored by many struggling trombone players for monitoring subtle differences in air speed and quantity is kinesthesia, the sensory mode which enables us to perceive our movements. (...) Use your kinesthetic awareness to carefully observe how you are using your air. Subtle changes in air quality are accompanied by subtle changes in the quality of the breathing motion and produce slightly different sounds.”*

Questão nº 5 - O fluxo de ar contínuo constitui o suporte do som e a tensão muscular do corpo (apoio/ suporte) cria barreiras à sua livre circulação



Concordo plenamente 41,2%  
Concordo parcialmente 35,3%  
Discordo parcialmente 8,8%  
Discordo plenamente 8,8%  
Sem opinião 5,9%

Gráfico 5- O fluxo de ar contínuo constitui o suporte do som e a tensão muscular do corpo (apoio/ suporte) cria barreiras à sua livre circulação

Uma das questões mais debatidas no ensino dos instrumentos de metal é o comumente designado suporte do ar, contudo a própria indicação verbal desencadeia nos alunos processos de tensão abdominal indesejáveis ao livre fluxo do ar. Gelb (1981, pág. 135; cit. por Vining 2010, pág. 39) afirma:

*“Like circulation and digestion, breathing is a natural function, and the only way it can be improved is to create the right conditions in the whole organism by changing unnecessary tension patterns within the body that interfere with it”*

Nelson (2006), citando Jacobs argumenta:

*“Many people make the mistake of assuming that muscle contraction is what provides support. The blowing of the breath should be the support, not tension in the muscles of the body... strength is your enemy, weakness is your friend. (...) Breath to expand; don't expand to breath.”*

Com efeito, o desígnio de controlar conscientemente o processo psicológico da respiração pode conduzir a um aumento de tensão muscular (pseudo-expansão, Jacobs cit. por Steenstrup, 2007, pág. 63) e restringir o fluxo aerodinâmico. Diretrizes verbais como “suportar o som com o diafragma” ou “respirar para baixo” conduzem frequentemente a concepções erradas no acto de inspirar e expirar, podendo até desencadear processos de tensão associados à “manobra de Valsalva”. Cichowicz (cit. por Loubriel, 2013) reforça a ideia que a incorrecta libertação do ar é responsável por 90% das dificuldades técnicas ocorridas no acto de tocar trompete.

Embora não deva ser explicitamente explicado aos alunos a mecânica, o professor deverá estar consciente e informado acerca das estruturas e processos anatómicos envolvidos nos movimentos respiratórios. Steenstrup (2007,pág. 69) alerta para as consequências desta prática (designada “*tight gut*”):

*“If the diaphragm is activated during exhalation, it inhibits expiratory air, and if the abdominal muscles are activated during inhalation, they inhibit inspiratory air. In either case, the abdominal muscles and the diaphragm cancel out each other’s functions and instead, together, create an isometric tension that hardens the abdominal region. Previously, teachers of voice and wind instruments asked students to do this, but this not help to create moving air at the vibrating source (the vocal cords or the lips); instead, it creates an internal pressure.”*

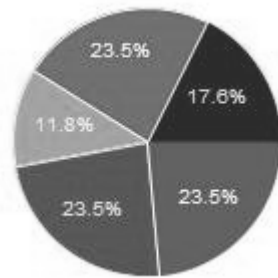
Muitas vezes este processo é confundido com a denominada respiração diafragmático-abdominal, ou respiração baixa; Price (2004, pág. 9) defende a prática de uma respiração integrada (*the integrated breath*) que incorpora os três tipos de respiração (baixa – diafragmática/abdominal; média – intercostal/torácica e alta – clavicular) num movimento fluido integrado. Conable (2000), Vining (2009), Begel (cit. Jacobs, 2006) afirmam que não é possível sentir o diafragma directamente, por isso é fácil confundir a tensão da parede abdominal com o movimento natural do diafragma; por conseguinte, Jacobs sugere a ideia de manter a parede abdominal mole como geleia, no sentido de contrariar a tendência de desenvolver tensão. Cichowicz (1996) reafirma esta ideia, argumentando que muitos músicos quando tocam no registo agudo, endurecem o corpo, facto que restringe o processo natural da respiração e do sopro; enfatizar o suporte abdominal tende a conduzir ao bloqueio da respiração numa acção muscular denominada manobra de Valsalva, que é naturalmente despoletada no processo de excreção, nascimento e levantamento objectos pesados, mas impede o acto de tocar restringindo a respiração.

Acerca do chamado mito do suporte (*the myth of support*) Bousfield (2015, pág. 6) explica:

*“There is little doubt that when we play the tenor trombone, the abdominal muscles firm up when we are playing, particularly when they are reacting to the resistance of a smaller embouchure in the high register, or when we are squeezing the last twenty five per cent of the air out of our lungs. This has caused great confusion in trombone teaching over many years. If we cover our mouths with our hands so it is completely airtight and then try to blow, we’ll notice that the stomach muscles firm up considerably.(...) We do not*

*need to contract them deliberately. This is an error, one of the greatest errors in brass teaching in recent times. If we deliberately clench the stomach muscles, it leaves us practically unable to blow, freely and it is almost impossible then to obtain what we need, the air to create vibration.”*

Questão nº 6 – No movimento da inspiração a coluna encurta e alonga durante a expiração



Concordo plenamente 23,5%  
concordo parcialmente 23,5%  
discordo parcialmente 11,8%  
discordo plenamente 23,5%  
sem opinião 17,6%

Gráfico 6 – No movimento da inspiração a coluna encurta e alonga durante a expiração

Nesta questão é interessante observar como a frequência das respostas se distribuiu pelas cinco opções, demonstrando uma grande divisão de opinião entre os inquiridos. Tal dispersão revela que os conceitos relativos à respiração que vão sendo passados de geração em geração têm por vezes pouca base científica e vão sendo deturpados com algum conhecimento empírico e/ou sensorial.

Conable (2000, pág. 82) explicita que cada músico necessita conhecer o movimento da coluna durante a respiração, e não deve surpreender-nos que expande e contrai. Na expiração a coluna alonga e na inspiração encurta:

*“The trick for some of you will be to allow the dynamic lengthening and gathering to continue as you come standing, because some of you have mapped the movement just opposite. Some of you think you lengthen on inhalation. No, you widen on inhalation. Some people call it expansion, and expansion is aided by the reflexive gathering of the spine. People who think they lengthen on inhalation are usually just hauling up their sternums, giving themselves (not others) an illusion of lengthening”*

Vining (2009, pág. 9) corrobora esta afirmação, referindo que a excursão da coluna constitui um movimento poderoso que coordena os movimentos da respiração, sendo uma acção involuntária, nós não a fazemos conscientemente, nós permitimo-la ou não. Se o movimento não for contrariado ou bloqueado durante a performance, todos os movimentos da respiração poderão ocorrer coordenadamente entre si. Contudo, Vining (idem) alerta que a excursão da

coluna só poderá ocorrer se estivermos equilibrados, desta forma o nosso peso será distribuído desde a articulação atlanto- occipital e através da coluna. Assim, em cada inspiração a coluna encurta e em cada expiração alonga, em oposição à compressão que alguns músicos criam ao fazer pressão interna para expelir o ar do seu corpo.

Segundo Conable (idem, pág. 81) o alongamento e encurtamento do torso organizam e suportam a respiração, potenciando o movimento ascendente e posterior da caixa torácica e a descida do diafragma, por sua vez o alongamento da coluna permite o movimento de descida do tórax e o recolhimento natural do diafragma à posição de descanso, completando o movimento da expiração. Sem esta dinâmica da coluna os movimentos da caixa torácica estão comprometidos. Calais-Germaine (2006, págs 44 e 45) explicita a influência do movimento da coluna, especialmente na zona torácica, complementa o movimento das costelas associado aos respectivos músculos.

Questão nº 7 – Deve-se inspirar pelos cantos da boca, após ter colocado o bocal em posição:

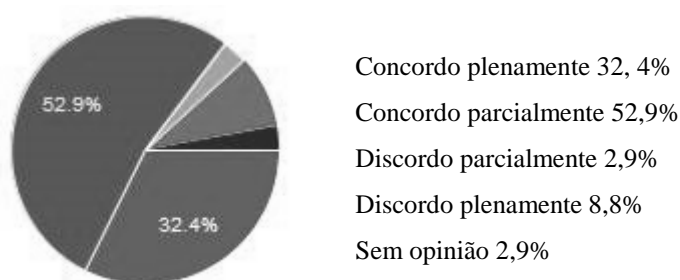


Gráfico 7 - Deve-se inspirar pelos cantos da boca, após ter colocado o bocal em posição

Nesta questão os resultados situaram-se claramente na concordância, Reinhardt (1975) é bastante explícito sobre este procedimento num dos 35 princípios do pivot-system: Sempre colocar, inspirar e tocar, nunca inspirar, colocar, tocar; reverter a ordem destes pontos poderá impedir seriamente a sincronização dos factores envolvidos no acto de tocar. Reinhardt reforça ainda que este é um ponto vital e que não deve ser negligenciado. Caruso (1979) propõe para correcção deste problema o exercício de respirar pelo nariz mantendo o bocal sempre colocado na posição de tocar, de forma a corrigir os movimentos da embocadura durante o ataque; (Stamp cit. por Popper, 2007) aconselha a prática de ataques com a sílaba “*poo*”; Vining (2010, pág.2) propõe o exercício de soprar através do instrumento, ataques de ar e depois com a língua.

## Questão nº 8 - Problemas observados – Inspiração superficial

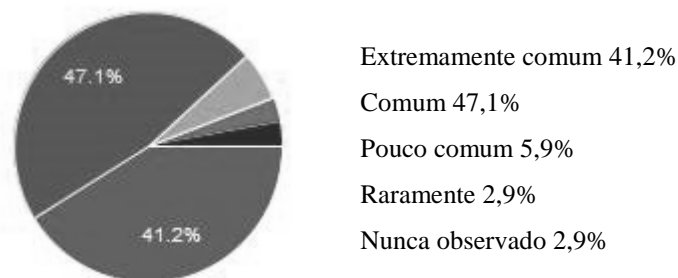


Gráfico 8 – Problemas observados – Inspiração superficial

Com efeito, de acordo com os resultados (88,3%) e a literatura de referência, constitui um dos problemas associados à respiração mais prevalentes e significativos: (Jacobs cit. por Nelson, 2006) reafirma o primado do fluxo de ar em detrimento da pressão (*“order air as external wind, not as internal pressure”*), para obter a máxima capacidade de movimento do corpo e estimular o fluxo aerodinâmico, quer na inspiração quer na expiração, Jacobs argumenta através duma psicologia da respiração no sentido de reduzir a pressão e aumentar o fluxo:

*“Think of the air stream flowing outside the lips, not between the diaphragm and the lips. If you order pressure, you won’t get wind, because in order to get pressure, that is pelvic pressure, the airway must be constricted by the tongue, throat, and/or the abdominal muscles”*

Steenstrup (2007, pág. 84), aponta uma das grandes questões para debate: qual a quantidade ideal de ar a inspirar, nas instruções verbais varia entre “não inspirar mais do que o necessário” e “inspirar sempre na máxima capacidade”; Fadle (1996) aconselha procurar a forma mais natural e relaxada no acto da respiração; Philip Farkas (1989) afirma:

*“For big passages, inhale a basketball and exhale a rope; for soft passages, inhale a tennis ball and exhale a thread. Regardless of how we phrase it, the fact remains that we inhale as quickly possible through a wide-open, unrestricted throat and exhale against optional or unavoidable points of resistance.”*

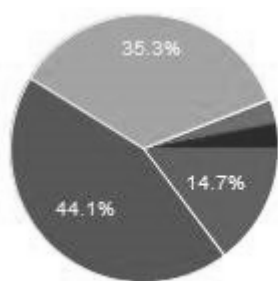
Reinhardt (1975) afirma que o volume da inspiração deve ser proporcional à duração das notas ou frases a tocar; Jacobs (cit. por Hickman, 2006, pág. 188) aconselha a tomar uma respiração completa e profunda, uma vez que 80% do ar deve ser expirado num segundo e o restante nos três segundos seguintes. Jacobs (cit. por Loubriel 2013, pág. 41) referia-se a estes músicos como *“shallow breathers”*:

*“Shallow breathers will have trouble playing the end of their phrases. If they take a poor second breath, they will really be in trouble because their reflexes are going to be activated and they will start to tense up (or start to close) their throat. Their chest will also become tense and everything will go in a downward spiral from that point on.”*

Vining (2009, 2010) e Conable (2000) os problemas de respiração a um desconhecimento ou conceito mental do mapeamento corporal e das estruturas anatómicas que suportam os movimentos da respiração. No âmbito do ensino do trombone, Vining escreveu um conjunto de exercícios práticos (*“The Breathing Book”*), destinados a desenvolver a consciência cinestésica envolvida no acto de tocar.

Nas estratégias de remediação, Jacobs foi pioneiro na introdução de aparelhos incentivadores da respiração como *air bag, breath builder, inspiron, triflow, voldyne*; situando os exercícios de respiração separados da prática instrumental diária. Mais recentemente, Pilafian, Sheridan (2001) propõem um conjunto de exercícios denominado *“The breathing gym”* que têm como objectivo desenvolver a consciência cinestésica do controlo da respiração, fluxo aerodinâmico e relaxamento muscular.

#### Questão nº 9 – Problemas observados - Hiperventilação



Extremamente comum 14,7%  
Comum 44,1%  
Pouco comum 35,3%  
Raramente 2,9%  
Nunca observado 2,9%

Gráfico 9 - Problemas observados - Hiperventilação

Acerca desta perturbação, os resultados mostraram ser menos frequentes que a inspiração superficial, no entanto é uma situação que ocorre decorrente de sucessivas inspirações superficiais, em curtos espaços de tempo, que contribuem para despoletar uma sensação que já foi atingido o volume de reserva, mas no entanto ainda existe ar nos pulmões que não foi libertado contribuindo para o aumento da pressão interna; por outro lado pode ser resultante das prescrições verbais no sentido de *“respirar mais”* que tem como consequência forçar a

respiração. No contexto da expiração manifesta-se por vezes em fenómenos denominados “*overblowing*”.

Questão nº 10 – Problemas observados: ruído e tensão no momento da inspiração

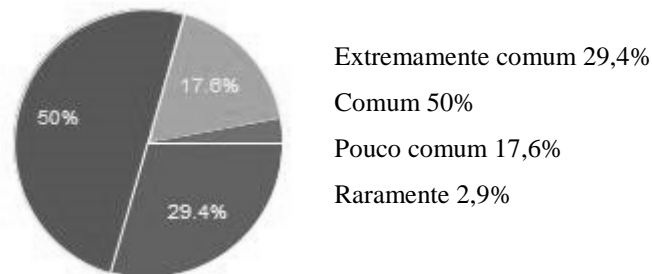


Gráfico 10 – Problemas observados: ruído e tensão no momento da inspiração

Os resultados demonstram uma forte prevalência deste problema atingindo 79,4% das respostas. Do ponto de vista didáctico constitui um forte indicativo que existe tensão e/ou bloqueio no momento de inspiração, frequentemente associado a padrões de tensão desenvolvidos e mantidos na área do pescoço, parte superior do tórax e/ou rigidez abdominal (Vining 2010, pág. 41).

Questão nº 11 – Problemas observados: restrição do fluxo de ar (tensão na glote/garganta/abdómen)

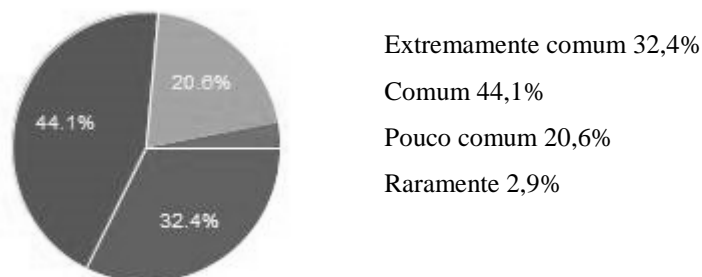


Gráfico 11 - Problemas observados: restrição do fluxo de ar (tensão na glote/garganta/abdómen)

Mais uma vez, se comprova a incidência dos bloqueios no fluxo aerodinâmico (76,5% dos inquiridos responderam que se trata dum problema comum ou extremamente comum), o que constitui um forte alerta para a forma como os alunos desenvolvem hábitos de respiração incorrectos. Fadle (1996, pág. 55) confirma: “*A blockage of the airflow is much more often*

*experienced with brass players than one imagine. Those of us who are affected would rather not talk about it.”*

Questão nº 12 – Problemas observados: retenção do ar (manobra de Valsalva)

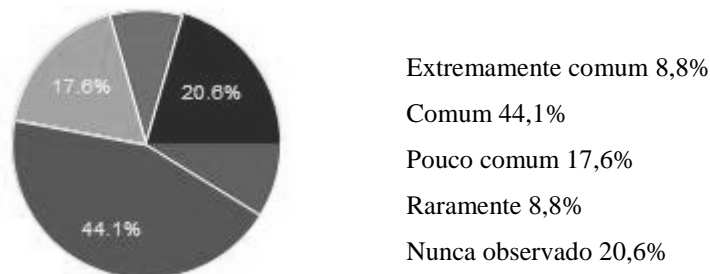


Gráfico 12 – Problemas observados: retenção do ar (manobra de Valsalva)

A prevalência dos problemas mencionados nas questões 10, 11e 12 relaciona-se com o chamado mito do apoio (citado anteriormente por Bousfield) e que Steenstrup (2007, pág. 62) explica:

*“Whether a person wants to breathe air to acquire oxygen or to play a musical phrase, he uses a law of physics, namely Boyle’s Law. Robert Boyle (1627-1691) established that, at a constant temperature, the pressure and volume of a gas will be inversely proportional to each other. If the diaphragm is activated during exhalation, it inhibits expiratory air, and if the abdominal muscles are activated during inhalation, they inhibit inspiratory air. In either case, the abdominal muscles and the diaphragm cancel out each other’s functions and instead, together, create an isometric tension that hardens the abdominal region (...) it creates internal pressure. (...) If both antagonistic muscle groups are activated simultaneously and forcefully (...) the movement becomes tense (...) and probably too rough to produce a beautiful sound.*

*Historically, a number of European voice teachers have used methods to control the diaphragm as a central aspect of their effort to economize on the expiratory force (..) which was characterized by inhalations with minimal involvement of the thorax (that is, abdominal-diaphragmatic breathing), and then, during phonation in the expiratory phase, a delaying of the diaphragm’s ascent by putting pressure against the abdominal muscle.*

*Most wind instruments operate with air pressure and air flow that are considerably higher than those of singers, so the need for an activated diaphragm during exhalation is even more insignificant.”*

Bouhuys (cit. por Steenstrup 2007, pág.71 e 72):

*“These experiments show that when speaking and singing, the diaphragm is inactive in the expiratory phase. It seems obvious that the pedagogy recommending hard “support” with an activated diaphragm during exhalation is not only inefficient but directly inhibiting for a singer or wind player, since it pertains to functions not involved in moving air to be used at the source of oscillation, but in creating internal pressure. (p.71) The diaphragm is not registered proprioceptively; in other words, we cannot feel it. The abdominal muscles are expiratory, and will therefore limit the activity of the diaphragm – exactly the opposite of the desired effect. Activation of tension in the region may also be “misunderstood” by the brain, leading to the activation of another muscular system using the respiratory muscles, namely, the Valsalva maneuver.”*

A manutenção destes padrões de tensão resulta variadas vezes na dificuldade de iniciar as notas com um ataque controlado e preciso.

Hickman (2006, pág, 186) afirma:

*“Two schools of exhalation seem to prevail. The symphonic approach is based on keeping the body as relaxed as possible so that tone quality is pure and effortless-sounding. With this approach, exhaling into the trumpet is like yawning – the lungs collapse like a round balloon deflating. The other approach, which may be termed “lead player”, is to pressurize the airstream to capacity so that higher pitches and brighter sounds are produced”*

Vining (2009, pág. 15) defende a necessidade de fazer uma distinção entre a acção muscular da respiração e o que acontece para suportar a respiração. O trabalho muscular da inspiração é feito pelos músculos intercostais (cerca de 25%) e o diafragma (cerca de 75%). Quando o diafragma contrai, pressiona descendentemente as vísceras na cavidade abdominal e, como uma bola de borracha, as paredes e pavimento da mesma expandem em todas as direcções, permitindo que os órgãos desçam. Assim, durante o momento da inspiração, as paredes da cavidade abdominal não executam nenhuma função que não seja permitir o espaço necessário para os órgãos descerem empurrados pela expansão do diafragma. Alguns professores encorajam a acção de empurrar a barriga para fora no acto de inspiração; no entanto este conselho corresponde a um erro de mapeamento corporal cuja presunção é que o ar entra no corpo se empurrarmos a barriga para fora. Contudo, o que acontece é quando um trombonista

empurra conscientemente a barriga para fora cria um grau de tensão e interrompe o movimento natural da respiração, impedindo o movimento das costelas e da coluna.

Vining (2010, pág. 53) aconselha a inibição do movimento, propondo a seguinte direcção, coloque a expansão abdominal no seu lugar:

- Coloque-se de pé e empurre a barriga como na dança do ventre, mova a sua barriga para dentro e para fora numa forma exagerada e ao mesmo tempo não inspire ou expire. Observe que este movimento não está relacionado com a respiração; agora faça 5 respirações profundas sem empurrar a barriga, permitindo simplesmente que a barriga não fique rígida e deixe-a mover em cooperação com os outros movimentos da respiração. Alterne os movimentos de dança do ventre com os movimentos orgânicos da respiração até clarificar a diferença no seu mapa corporal.

O limite inferior da cavidade abdominal é constituído por uma rede de músculos, designado pavimento pélvico, por vezes é referido metaforicamente como um segundo diafragma. Enquanto o diafragma (tórax) constitui o músculo principal da inspiração, a função do pavimento pélvico nesse momento é... nenhuma.

Quando inspiramos o diafragma pressiona no sentido descendente a cavidade abdominal obrigando os órgãos a descer. O pavimento pélvico acomoda o movimento descendente das vísceras contraindo-se e aprofundando-se na bacia pélvica. Nesta posição, o pavimento pélvico contém energia potencial como um elástico esticado pronto a ser libertado. Quando expiramos esta energia é libertada permitindo a esta rede muscular regressar ao ponto de repouso. Esta libertação de energia é designada recolhimento elástico e constitui um componente importante no processo da expiração. Importa referir que este tipo de movimento também existe na caixa torácica e no diafragma quando retornam à sua posição de descanso.

Estes movimentos acima descritos não requerem qualquer esforço da nossa parte e para que ocorram naturalmente basta que permitamos que o nosso corpo funcione livremente e apreciemos a significativa quantidade de suporte disponível através da predisposição natural do nosso corpo para regressar à sua posição de repouso. Então qual é o nosso papel activo na respiração quando tocamos trombone? Permitir apenas que estes movimentos naturais ocorram de forma livre.

No entanto, observa-se que muitas vezes e devido a indicações verbais como “apoio”, “suporte” e mesmo “empurrar a barriga para fora”, muitos alunos desenvolvem processos de tensão abdominal que restringem a sua respiração e conseqüentemente o controlo do fluxo de ar com resultados nefastos para a sua prática instrumental: ignição da manobra de Valsalva; oclusão da glote; tensão no pescoço; dificuldades de resistência; problemas no som nos registos grave e agudo; som forçado; dificuldades de controlo da embocadura e flexibilidade; retenção e rigidez da articulação; inibição da flexibilidade dinâmica do som conduzindo a um empobrecimento dos movimentos frásicos.

Steenstrup (2007, págs.125-127) elenca vários princípios sobre a psicologia da respiração, no sentido de desenvolver um controlo consciente e eficaz do processo:

Inspiração:

1 – A Inspiração pode ser treinada sem o instrumento, para quebrar reflexos condicionados que possam ser despoletados;

2 – A atenção deve ser dirigida para a sensação do ar a passar nos lábios com o mínimo de fricção;

3 – Se o ar passar nos lábios com a atenção no volume (respiração profunda), os pulmões expandem automaticamente, de acordo com a citação de Arnold Jacobs: “Não expandir para respirar, respire para expandir”;

4 – A traqueia tem um diâmetro de 2,5 cm, portanto a abertura entre lábios não necessita de ser maior. Com uma abertura maior entre lábios pode ocorrer fricção na entrada da traqueia provocando um arfar (“*gasp*”): Louis Loubriel cita Arnold Jacobs: É importante registar que se a abertura da boca for maior em diâmetro que a garganta, poderá provocar, como resultado de um reflexo inato, a oclusão da garganta (para prevenir a entrada de objectos estranhos em direcção aos pulmões);

5 – Pronunciando a palavra “*wouw*”, a boca é colocada na posição ideal para uma inspiração óptima. Os lábios atingem a abertura suficiente para o ar passar sem perderem contacto com o bocal. Por outro lado, a língua mantém a posição baixa e por conseguinte não cria fricção desnecessária.

6 – Mantenha o contacto no bocal com ambos os lábios enquanto relaxa os cantos da boca. Desta forma o espaço é criado para o ar passar e evita ficção desnecessária;

7 – Instrumentos como o “*The Breath Builder*” podem ser utilizadas de forma a visualizar quando a respiração é correcta ou incorrecta, se a bola subir o aluno pode “ver” o movimento do ar de forma correcta.

8 – É importante focar, primeiro, na quantidade do ar e depois na velocidade com que é inspirado. Pode ser treinado através de inspirar por uns segundos e de seguida aumentar a velocidade.

9 – Devemos praticar de maneira que a expiração seja a consequência natural da inspiração, não havendo lugar a uma paragem no final da inspiração, antes da expiração. Tal paragem fará o corpo bloquear à semelhança da Manobra de Valsalva.

Expiração:

1 – Pode ser praticada sem o instrumento para quebrar reflexos condicionados que podem ser despoletados com o contacto do instrumento nas mãos;

2 – Ajudas como o “*The Breath Builder*” podem ser utilizados. O aluno pode “ver” o ar soprado numa folha de papel ou senti-lo na palma da mão;

3 – Se desejar faça o *buzz* com o bocal no “*Inspiron*”, permitindo que os lábios “soprem” a bola, reforçando uma vez mais o sentido visual da corrente de ar;

4 – Sopre sem hesitação depois da inspiração para evitar qualquer bloqueio como na Manobra de Valsalva;

5 – Assegure-se que o primeiro ataque depois da inspiração é perfeito. Isto certifica que a manobra de Valsalva não foi despoletada;

6 – O Fluxo de ar deve ser percebido como se proviesse dos lábios e para fora, não “a partir do corpo”;

7 – O ar deve ser percebido como estando em movimento constante para que o “fenómeno de vento” seja alcançado;

8 – É sempre a qualidade do som que determina se o sopro está “correcto”;

9 – A velocidade do ar determina o nível dinâmico: fortíssimo=velocidade alta; pianíssimo = velocidade baixa;

10 – Sobre sempre nos lábios. Se existir uma alta resistência nos lábios, como no registo agudo, mantenha o sopro nos lábios de forma a glote não fechar como na manobra de Valsalva;

11 – Pense no ar movendo “para longe”, se desejar pense no sopro em direcção ao fundo da sala de concerto.

Questão nº 13 – Problemas observados: ruídos guturais e nasais

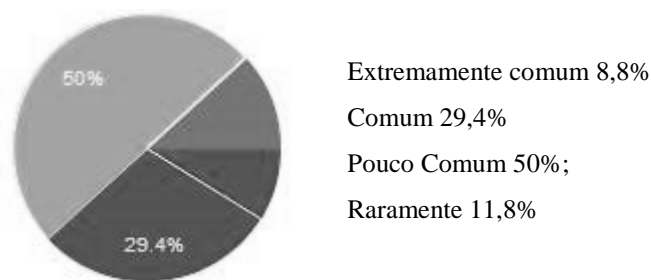


Gráfico 13 - Problemas observados: ruídos guturais e nasais

Este problema, segundo os inquiridos, revelou ser menos frequente e, segundo a literatura de referência, demonstra ser resultante do aumento da tensão intra-oral e sub-gutural que conduz ao bloqueio do fluxo de ar. Hickman (cit. pág. 224) explica que estes ruídos acontecem quando a glote se contrai e permite a vibração das cordas vocais, as causas podem ser: excessiva tensão muscular na parte superior do tórax e no pescoço; fadiga dos músculos que controlam a laringe; articular na garganta permitindo que as sílabas t ou k sejam emitidas muito para dentro na cavidade oral. Vining (2010, pág. 40) atribui à actividade dos músculos envolvidos na deglutição e no acto de cantar, que não devem ser utilizados no acto de tocar trombone; também a retenção do ar entre o ciclo da inspiração e o ciclo da expiração contribui duma forma nefasta associada ao encerramento da glote e o despoletamento da Manobra de Valsalva. Vining propõe:

*“Correct or refine your body map of the pharyngeal space and the glottis. (...) the pharyngeal space is part of the digestive system and the glottis has no purpose in trombone playing, unless the music calls for multiphonics. Revise how you think about playing. If trombone playing is included with other muscular activities, such as heavy lifting, Valsalva may occur involuntary as the body’s way of consolidating strength. Never hold your breath to play, even for breathing exercises.”*

Malek (1957) e Steenstrup (2007.pág.99) alertam para o perigo de ignição deste estado em especial no registo agudo, quando a pressão intra-oral aumenta substancialmente, transformando-se num reflexo condicionado associado a este registo.

Questão nº 14 – Problemas observados: tensão deliberada sobre a parede abdominal impedindo o recolhimento elástico dos músculos no movimento expiratório

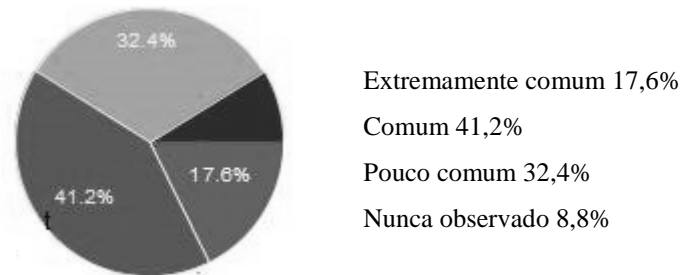


Gráfico 14 – Problemas observados: tensão deliberada sobre a parede abdominal impedindo o recolhimento elástico dos músculos no movimento expiratório

Embora os resultados a esta questão mostrem que o problema é bastante frequente, a análise aos resultados anteriores demonstra que os mecanismos de tensão despoletados, estão directamente relacionados com a aquisição de hábitos e concepções empíricas sobre a respiração, manifestamente incorrectos.

Questão nº 15 – Problemas observados: soprar com excesso de pressão (em especial nas dinâmicas forte e no registo agudo)

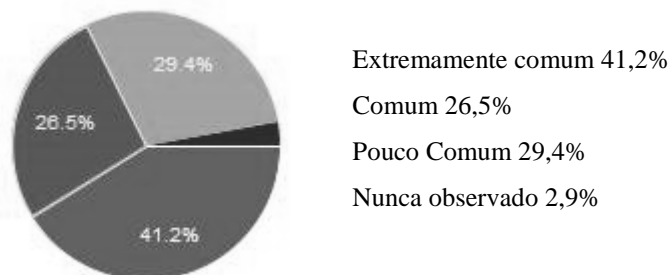


Gráfico 15 – Problemas observados: soprar com excesso de pressão (em especial nas dinâmicas forte e no registo agudo)

Os resultados mostram que este problema também é muito frequente e resulta da instalação de hábitos de tensão muscular na libertação do ar e, por sua vez, do som. Hickman (2006, pág.186) explicita que:

*“A paradox exists when playing a wind instrument. Normal, relaxed exhalation is achieved by relaxing the abdominal muscles and chest area – allowing the diaphragm to move upwards to its neutral dome shape, and the intercostal muscles controlling the ribs to release tension so that the chest becomes smaller in diameter. However, when playing high or loudly on an instrument such as the trumpet, forced exhalation requires that the lungs to be pressurized by executing a slight Valsalva maneuver – slightly closing the throat (larynx) and tightening of the abdominal muscles”*

Questão nº 16 – Problemas observados: soprar com défice de pressão (em especial nas dinâmicas piano e nos registo agudo e grave

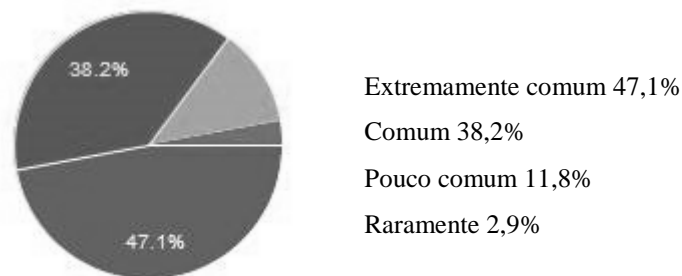


Gráfico 16 – Problemas observados: soprar com défice de pressão (em especial nas dinâmicas piano e nos registo agudo e grave

Com efeito, os resultados mostram o quanto é comum a ocorrência deste problema, na ordem dos 85,2%, segundo os inquiridos. Hickman (2006) explica:

*“A general misunderstanding of air flow and support exist about playing softly. While it is true that soft playing utilizes slightly less air flow than loud playing, many players reduce air flow proportionally to the reduction of dynamics. This makes the tone weak, thin, and fuzzy because the movement of air through the lip aperture is insufficient to create proper lip vibrations. (...) Playing loudly and softly require maximum air flow. Soft playing requires a broader, but less intense, airstream. (...)Another analogy can be made by observing a violinist playing loudly and softly. Much of the volume is produced by the downward pressure on the strings by the bow. As volume is decreased, the pressure is lessened, but the speed of the bow remains the*

*same. In trumpet playing, air flow equals the speed of the bow. Loudness or softness equals the relative compression of the airstream.”*

Questão 17 – Problemas observados: soprar até atingir a capacidade funcional residual do ar (FRC)

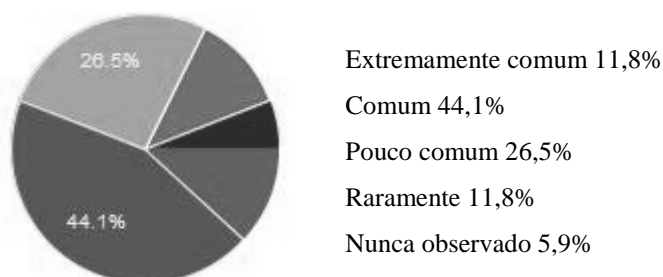


Gráfico 17 – Problemas observados: soprar até atingir a capacidade funcional residual do ar (FRC)

Nesta questão 55,9% dos inquiridos revelaram ser um problema comum enquanto 43.1% responderam ser uma situação pouco comum. Jacobs (cit. por Nelson, 2006, págs.41, 42 e Steenstrup, 2007, pág. 90) afirma que para manter a facilidade durante a performance, deve-se manter sempre uma reserva de ar, devido à curva de relaxamento de pressão (ver figura nº 3): quando os pulmões estão completamente preenchidos, os músculos respiratórios e os tecidos pulmonares estão alongados, quando relaxam estes geram  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  duma libra de pressão de relaxamento quando voltam a situação de repouso. Com uma respiração completa, esta pressão de relaxamento produz facilmente uma expiração com uma grande quantidade de ar. Abaixo deste ponto (*ERV- expiratory reserve volume*, volume expiratório de reserva), o sopro torna-se progressivamente menos eficaz e esforçado despoletando tensão na cavidade abdominal e torácica à medida que atingimos a capacidade funcional de reserva (cerca de 40% da capacidade vital), desencadeando tensão isométricas nos músculos respiratórios que necessariamente limitaram os movimentos para a próxima inspiração (ver figuras nº 3 e 4). No contexto da didáctica explica porque muitos alunos conseguem fazer normalmente uma boa 1ª respiração mas todas as respirações seguintes são superficiais, gerando a hiperventilação.

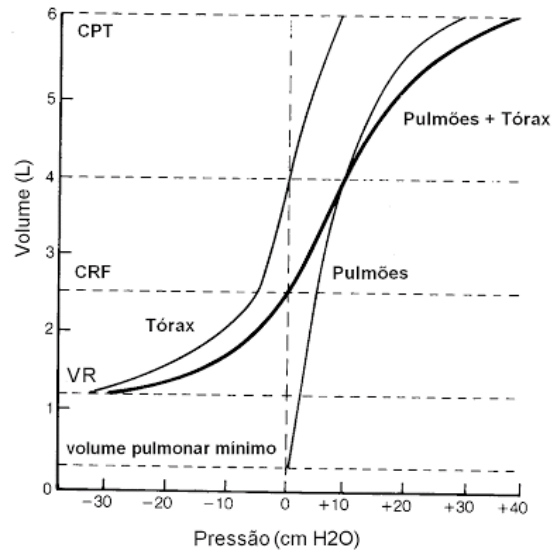


Figura 3 – Curva de relaxamento de pressão

<http://paulaleonny.no.comunidades.net/complacencia-pulmonar-anatomia> acessado a 24 de Agosto de 2016

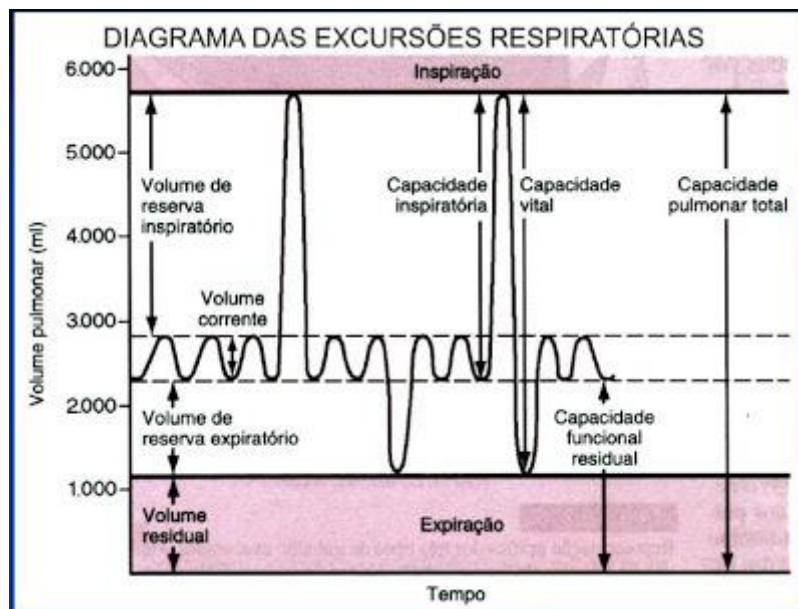


Figura 4 – Diagrama das excursões respiratórias

[http://fioterapiarespiratoria.blogspot.pt/2010\\_10\\_10\\_archive.html](http://fioterapiarespiratoria.blogspot.pt/2010_10_10_archive.html). acessado a 24 de Agosto de 2016

Questão nº 18 – Problemas observados: ausência de movimento na caixa torácica no processo inspiratório

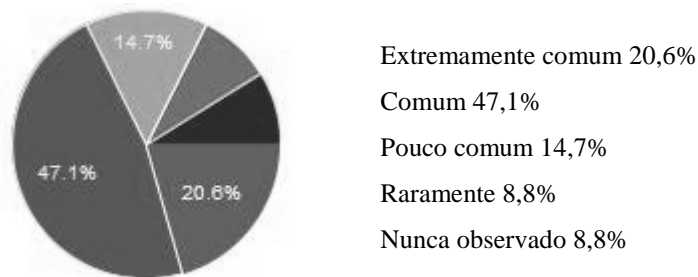


Gráfico 18 – Problemas observados: ausência de movimento na caixa torácica no processo inspiratório

Esta questão revela que a restrição da respiração apenas a uma zona do corpo é comum, no entanto o processo respiratório para atingir a capacidade vital (varia segundo género, idade e altura) envolve tanto a respiração diafragmático/abdominal quanto a respiração torácica e intercostal [Jacobs cit. por Nelson (2006, pág. 41)].

Vining (2010,pág.7) explica que os pulmões estão rodeados e protegidos por 24 costelas que se articulam na totalidade com a coluna nas costas e 20 das quais estão ligadas ao esterno através de cartilagens. Para tomar consciência da sua posição deve-se tocar com os dedos ao longo do esterno e usar as duas mãos para sentir as últimas costelas até encontrar o arco ascendente que as liga à coluna, simultaneamente inspire e expire observando o movimento ascendente e descendente que acontece na respiração.

Por conseguinte, de acordo com Vining (ibid.), os trombonistas devem estar absolutamente conscientes sobre este aspecto porque o volume de ar que somos capazes de inspirar depende do movimento disponível nas nossas costelas. Por outro lado, a expansão da coluna é realizada em coordenação com o movimento das costelas de forma que a coluna encurta quando inspiramos e alonga quando expiramos.

Também Wick (2011,pág. 36) alerta para a necessidade de ocorrência deste movimento:

“The lungs are capable of taking far more air than is generally supposed. In order to fill them completely, the throat must be fully open and relaxed The lungs, like a milkjug must fill, or seem to fill, from the bottom first. To accomplish this, the diaphragm should be pushed forward and down. In this position, there is room for the lungs to expand fully – should also fill out sideways and upwards as well as downwards. The action of inhaling can be

considered as a three-part action, low middle and high, with a real movement of the rib-cage. This three-part activity should be smooth and continuous. Posture is also important, with no slouching allowed.”

Questão nº 19 - Problemas observados: pequenos momentos de apneia entre os ciclos inspiração-expiração e expiração-inspiração

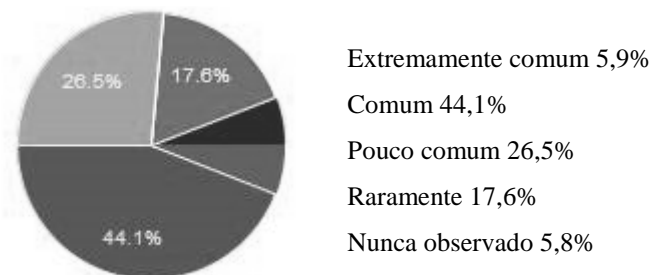


Gráfico 19 – Problemas observados: pequenos momentos de apneia entre os ciclos inspiração-expiração e expiração-inspiração

Esta questão revela que em 70,6% das situações a interrupção entre os ciclos respiratórios ocorre, segundo os inquiridos. Vining (2010, pág. 118) encoraja o estabelecimento dum ciclo de sopro circular (não confundir com respiração circular), tratando a expiração como uma consequência natural da inspiração, sem sentir qualquer sensação de retenção da respiração ou parar o movimento respiratório. Em momento algum deve haver uma interrupção ou bloqueio do movimento do ar, nem em exercícios de respiração. Pilafian e Sheridan (2005, pág. 18) aconselham: “*Keep the air in constant motion. Air is either moving in or out of your body.*”

Reinhardt (1975), Jacobs (cit. por Irvine, 2015), Cichowicz (cit. por Loubriel, 2013), sublinham que em nenhuma circunstância o ar deve ser travado ou retido, podendo desencadear tensões musculares isométricas que reduzem significativamente os movimentos respiratórios e, por sua vez, o fluxo aerodinâmico.

Questão nº 20 - Problemas observados: hábitos de postura incorrectos que inibem os movimentos respiratórios

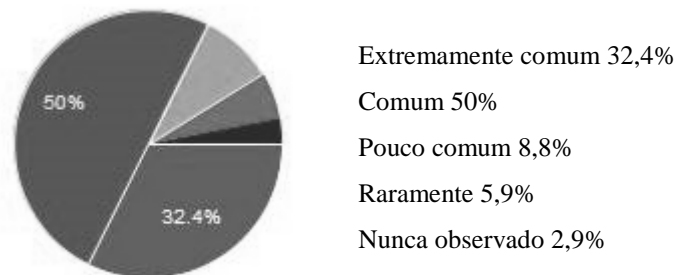


Gráfico 20 – Problemas observados: hábitos de postura incorrectos que inibem os movimentos respiratórios

Em relação à postura, foi observado um resultado bastante expressivo (82,4%), no sentido do reconhecimento da sua influência sobre a promoção ou inibição dos movimentos respiratórios. De acordo com a literatura [Alexander, Alcantara (2013), Conable (2000), Vining (2009, 2010), Kind (2015)], é proposto cultivar uma consciência integrada e holística do corpo; atingir o máximo grau de liberdade muscular; promover a integridade da respiração; desenvolver um mapa corporal correcto e preciso; aquisição do controlo primário: relação dinâmica entre cabeça, pescoço e costas, crucial para a eficiência e facilidade dos movimentos. A aquisição de hábitos posturais errados, especialmente na cintura escapular, decorrentes da forma de segurar o trombone fazendo tensão com os braços contra o torso, podem inibir significativamente os movimentos da caixa torácica e deste modo restringirem as capacidades inspiratória e vital.

Jacobs (cit. por Frederiksen 1996, pág. 130) afirma:

*“Posture is very important. We are structured so that the maximal use of air comes in the standing position. Standing offers the greatest ability to move large volumes of air in and out of the lungs. The closer you get to supine, the poorer it becomes.”*

Nelson (2006, pág. 35) citando Jacobs, o torso deve funcionar como um fole movendo o ar simplesmente. A pequena curva da zona lombar é natural e deve ser mantida para promover uma respiração eficiente. Jacobs sugere que se mantenha a cabeça tão perto do tecto quanto possível como uma marioneta suspensa num fio. Aconselha ainda evitar a rigidez e a inclinação em qualquer direcção – direita, esquerda, para a frente ou para trás; por

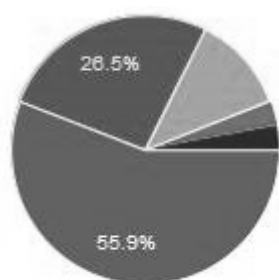
consequente todas estas posturas resultarão numa diminuição da capacidade pulmonar. Jacobs conclui, posturas erradas resultam em respirações locais isoladas (3 tipos: diafragmática/abdominal, torácica/intercostal e clavicular; comumente designadas, respectivamente, baixa, média e alta) usando ar mais duma região do que outra. De acordo com Jacobs, a manutenção da curvatura lombar incentiva a respiração generalizada (*generalized breathing*), (respiração integrada segundo Price, 2004), sendo mais eficiente, uma vez que os músculos trabalham duma forma generalizada e coordenada para usar o máximo da capacidade vital dos pulmões.

Johnston (2010,pág.30), sobre a relação entre postura e repiração, afirma:

*“One of the main concerns in proper breathing is posture. The trombonist should always maintain a comfortable posture that allows the lungs to expand freely in order to inhale the necessary air to perform the music at hand. Regardless of whether the player is in a seated or standing position, the back should be slightly arched, the chest should be raised and the shoulders back. This provides the necessary space within the torso in order for the lungs to work uninhibited. Of course this should all be accomplished without introducing any tension in the neck, shoulders or arms. The attempt is not to produce a rigid posture but one of freedom and comfort that allows the player to utilize his entire natural breathing capacity.”*

#### 4.2 – Questões relativas à formação e controlo da embocadura

Questão nº 21 - Cada nota tocada no trombone deve ser criada através da vibração labial (*buzz*) na frequência de som desejada



Concordo plenamente 55,9%  
Concordo parcialmente 26,5%  
Discordo parcialmente 11,8%  
Discordo plenamente 2,9% ;  
Sem opinião 2,9%

Gráfico 21 – Cada nota tocada no trombone deve ser criada através da vibração labial (*buzz*) na frequência de som desejada

Segundo os resultados cerca de 75% dos inquiridos concordaram com a existência de uma relação directa entre audição interna e vibração labial na emissão do som, conexão que ilustra a importância do canto e do *mouthpiece buzzing* na didáctica de forma a desenvolver simultaneamente competências auditivas e motoras, fornecendo aos alunos uma ferramenta útil para o seu estudo individual, no sentido de melhorar a sua auto-eficácia. Nelson (2006, pág. 27) cita Jacobs a propósito da vibração da embocadura:

*“Concentrate on song through buzz rather than the physical aspects of embouchure. (...)However it is very important that you try to buzz the song that is in your head. Buzzing on the mouthpiece and the mouthpiece rim will connect thought with tissue. Mouthpiece practice ties brain to lips. The buzz is a conditioned motor response to the stimulus in the brain – the storyteller of sound. You’ll get benefit from mouthpiece playing even if it is not 100% correct. Mouthpiece playing is an efficient form of practice.”*

Steenstrup (2007, pág. 14) afirma:

*“Jacobs named is educational concept ‘Song and Wind’, appealing to the brass player mentally to ‘sing’ the music simultaneously with the actual playing of the instrument, and at the same time to communicate to the respiratory musculature by blowing air at the lips, where the the flow of air in combination with appropriate lip conformation is needed to initiate oscillation in the instrument.”*

Do ponto de vista didáctico e psicomotor, Steenstrup (idem) citando Jacobs justifica:

*“Instead of trying to manipulate the respiratory muscles to gain control over the respiration, Jacobs said, one should consciously order the end product, letting the underlying structures of the brain implement and coordinate the desired muscular contractions. The brass player blows ‘wind’ from the lips, and in that way the respiratory system is brought under control.”*

Loubriel (2013) descreveu os conceitos básicos do Ensino de Arnold Jacobs no livro intitulado *“Brass Singers”* que constitui uma síntese perfeita da sua filosofia de ensino.

Bousfield (2015, pág. 13) afirma que começa sempre a rotina diária com *mouthpiece buzzing* de forma a evitar oscilações indesejáveis no fluxo de ar provocadas pela vara, pensando sempre em glissandos para conectar melhor as notas. Bousfield aconselha se houver zonas do registo em que os lábios demonstram dificuldade em vibrar, é bastante importante continuar a

tocar nessas áreas até que os lábios reajam através do registro inteiro. O ar deve ser tão fluido quanto possível utilizando sempre o glissando.

Thompson (cit. por Hickman, pág. 202) descreve as vantagens se esta prática for desenvolvida de uma maneira sistemática, justificando que a resistência à saída do ar é menor que no instrumento, o que ajuda e incentiva o instrumentista a usar mais ar. Assim este fluxo de ar mais abundante permite ao músico relaxar os lábios, vibrando mais livremente e produzir um som com mais ressonância; promove a confiança na audição interna para colocar as notas, à semelhança dos cantores; permite a instalação de hábitos de colocação do bocal de forma consistente; finalmente, e eventualmente o mais importante, facilita o desenvolvimento de competências auditivas e motoras de forma mais eficaz.

Contudo, esta questão pode ser controversa, Hickman (Ibid.) cita o estudo conduzido por Bellamah, Joseph (1976). “*A survey of modern brass teaching philosophies*”. Sant Antonio, Texas: Southern Music Co., cujos resultados revelaram que 75% dos inquiridos não reconheciam utilidade nesta prática.

Questão nº 22 - A secção da embocadura que vibra dentro do bocal deve permanecer relaxada e flexível tanto quanto possível

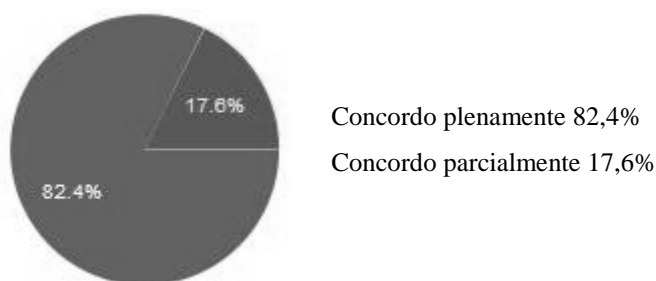


Gráfico 22 – A secção da embocadura que vibra dentro do bocal deve permanecer relaxada e flexível tanto quanto possível

A frequência das repostas demonstra bem a importância desta questão, no sentido de evitar tensão excessiva sobre a zona vibrante dos lábios (centro), com resultados nefastos para a afinação, qualidade do som e endurance. Vining (2010. pág. 59) cita Feldenkrais:

“Make sure that all the muscular effort is transformed into movement, for effort that is completely converted into movement improves both one’s ability and one’s body. Effort that does not turn into movement, but causes shortening and stiffening, leads not only to a loss of energy, but to a situation in which the loss of energy causes damage to the body structure.”

Vining (cit. pág. 62, 63) reafirma o princípio proposto por Jacobs, quando os lábios são percebidos como cordas vocais, o trombone transforma-se numa extensão do que ouvimos internamente (*“pitch is not in the lips but in the brain”*, Jacobs).

Acerca das consequências para o som, Steenstrup (cit. págs. 35,38-39) explica, do ponto de vista acústico, a capacidade do instrumento soar depende da vibração dos lábios que acontece dentro do bocal. À semelhança das cordas e das cordas vocais, a afinação depende da espessura, comprimento e tensão, no entanto no caso dos lábios, como unidade aerodinâmica existem mais variáveis nomeadamente os movimentos dos músculos faciais que rodeiam os lábios, a posição e pressão do bocal. Steenstrup explica:

*“Note that the lip muscle’s contractions influence not only the frequency of the opening and closing of the lips (and hence the pitch), but also the production of overtones of the harmonic spectrum, and hence the character of the sound (or timbre) of the instrument.”*

Jacobs (Nelson, cit. pág.32) contrapõe que a maior parte dos problemas associados à embocadura, como veremos adiante, são frequentemente causados pela falta de fluxo de ar na quantidade ideal.

Segundo Reinhardt (1975, pág. 147) propõe o seguinte tipo de embocadura (just touching embouchure), consistindo na união dos lábios superior e inferior estabelecendo um leve contacto nos pontos de vibração, durante a preparação da embocadura antes de colocar a embocadura, cabendo ao fluxo de ar despoletar a sua abertura.

Questão nº 23 – Os músculos dos cantos da boca proporcionam o controlo necessário para a embocadura e devem manter-se firmes mas não apertados

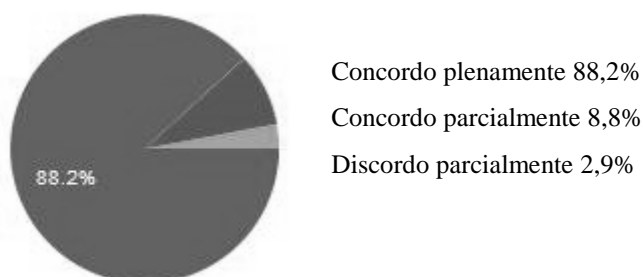


Gráfico 23 - Os músculos dos cantos da boca proporcionam o controlo necessário para a embocadura e devem manter-se firmes mas não apertados

Neste domínio, foi expressiva a concordância no sentido da função que os músculos que controlam os cantos da boca desempenham para assegurar a formação e estabilidade duma embocadura correcta Edwards (2013, pág.1) aconselha: manter os cantos da embocadura estáveis, o centro da embocadura deve estar relaxado para facilitar a vibração, os cantos da boca devem ser firmes (sem bolsas de ar) com o mínimo movimento. Para o desenvolvimento da firmeza da embocadura, Hickman (2006, pág.203) aconselha a prática de “lip bends” que consiste em baixar as notas meio-tom, tom, e tom e meio, sem alterar a posição no instrumento. Popper (2007, pág. 16) afirma:

*“The correct bend is produced by bending the air column one half-step with the lip while being sure to give good air support. When one returns to the original pitch the sound should have improved and the air speed should appear to have increased. The result should be a more colourful sound with a better focus.”*

Questão nº 24 - Os cantos da boca devem ser flectidos no sentido descendente e não ascendente (sorriso), para evitar o encurtamento da área vibratória

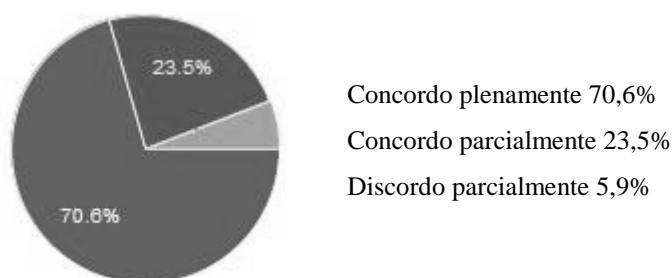


Gráfico 24 - Os cantos da boca devem ser flectidos no sentido descendente e não ascendente (sorriso), para evitar o encurtamento da área vibratória

Questão nº 25 - A embocadura é uma unidade aerodinâmica, à semelhança das cordas vocais dum cantor, resulta do movimento do ar através dos lábios desencadeando a sua vibração

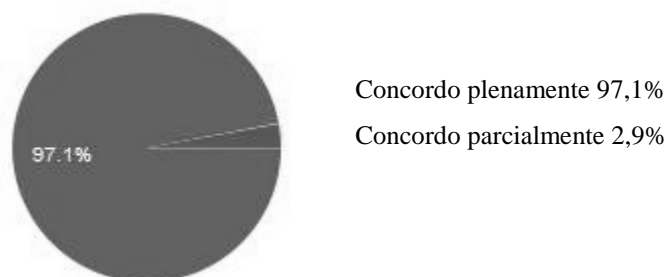


Gráfico 25 - A embocadura é uma unidade aerodinâmica, à semelhança das cordas vocais dum cantor, resulta do movimento do ar através dos lábios desencadeando a sua vibração

No que respeita a esta questão, os resultados demonstraram uma unanimidade quanto a esta definição, com efeito a compreensão do mecanismo da embocadura não pode resumir-se à descrição fisiológica dum conjunto de músculos, mas como exposto anteriormente (Steenstrup, Vining), os lábios funcionam como uma válvula de pressão, que controla o volume e velocidade do ar, gerindo a pressão intra-oral (princípio de Bernouilli –ver figuras nº 5 e 6).

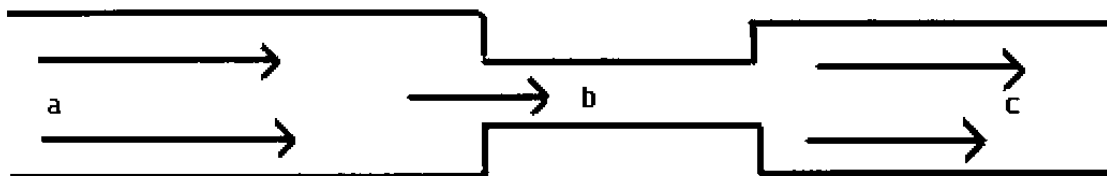


Figura 5 – a pulmões; b –garganta e cavidade oral; c – lábios Nelson, Bruce (2006). Chapter IV: Breathing. *Also Sprach Arnold Jacobs*, pág.38. Mindelheim, Germany: Plonymnia Press.

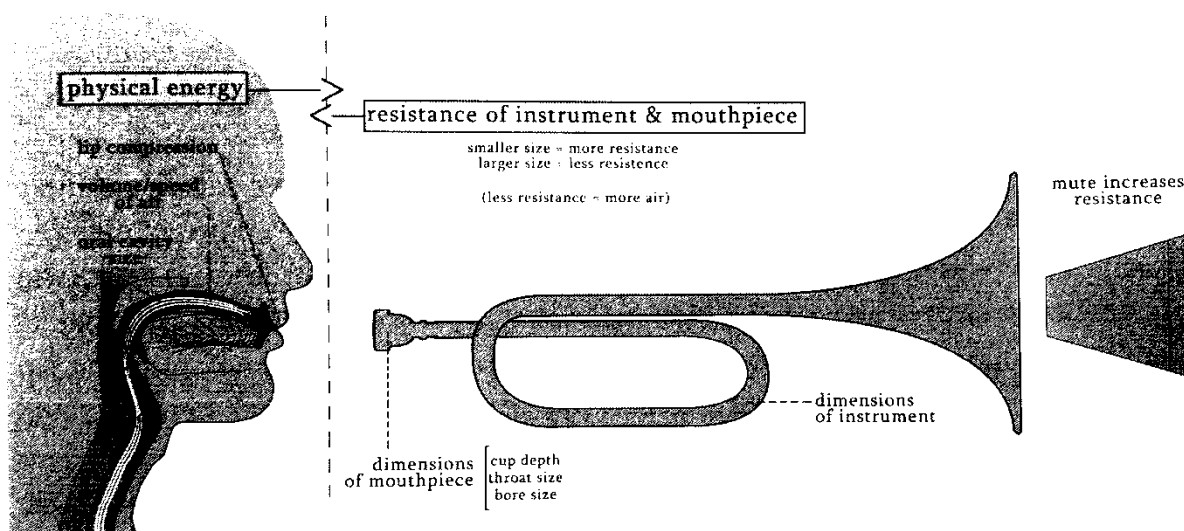


Figura 6 – Energia Física/resistência do instrumento e bocal. Jones, Gregory (2016).Cap.4 -The brass mouthpiece. *Developing expression in brass performance and teaching*, pág.22.New York: Routledge

Questão nº 26 – A embocadura inclui fluxo de ar, lábios, músculos faciais, articulação temporomandibular e língua

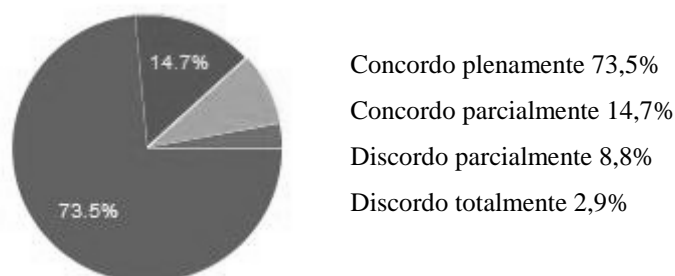


Gráfico 26- A embocadura inclui fluxo de ar, lábios, músculos faciais, articulação temporomandibular e língua

Segundo os inquiridos, cerca 88,2% concordaram com este conceito. Vining (2010, pág.74) concebe os princípios do movimento da embocadura da seguinte forma:

- A embocadura é uma entidade tridimensional em movimento criada pelo fluxo de ar quando passa pelos lábios que resulta em vibração;
- A embocadura inclui fluxo de ar, lábios, músculos faciais, maxilares e língua.
- O fluxo de ar pode ser percebido como o capitão da equipa porque os movimentos dos outros membros dependem directamente da quantidade suficiente de ar.
- Um trombonista deve ter especial atenção à simbiose entre movimento da respiração e movimento dos lábios para produzir som. Quando respiramos correctamente os lábios recebem o fluxo de ar necessário para produzir o máximo de ressonância e potenciar o equilíbrio entre o movimento do ar e dos lábios.

- Se iniciarmos com o movimento do ar (ciclo do sopro contínuo), os músculos reagirão tornando-se mais fortes: é um ciclo virtuoso.
- Quando o fluxo é suficiente e todos os outros membros se movimentam numa acção cooperativa, o equilíbrio da embocadura é alcançado.
- Para manter o equilíbrio da embocadura os vários elementos devem adaptar-se às situações de performance, movendo continuamente para criar a posição correcta para produzir o som desejado.
- Os trombonistas não devem activar o movimento de sorrir enquanto tocam porque esta acção provoca o empobrecimento do som no registo agudo e a falta de resistência.
- Os trombonistas não devem fazer bochechas enquanto tocam porque este movimento reduz flexibilidade, extensão e resistência.
- As células especializadas da pele dos lábios são constituídas por membrana mucosa em vez de músculo. Por sua vez, a membrana mucosa liga-se aos músculos faciais que manipulam o tecido dos lábios na correcta posição para produzir som no trombone.
- Os músculos faciais respondem ao movimento do ar criando resistência de acordo com as necessidades musicais: menos resistência para as notas graves e mais para as agudas.
- O fluxo de ar muda de acordo com a extensão: notas agudas necessitam de menos ar mas mais velocidade, notas graves requerem mais quantidade de ar e menor velocidade.
- O maxilar inferior está ligado ao crânio através de duas articulações temporo-mandibulares, localizadas junto às orelhas. Estas articulações permitem que a mandíbula suba e desça, mova lateralmente, para trás e para a frente e qualquer combinação destes movimentos. A mandíbula deve mover em conformidade com as mudanças de registo enquanto tocamos trombone.
- Os maxilares são os únicos ossos entre os membros da embocadura e fornecem suporte aos lábios e aos músculos faciais.
- A Língua é composta por variados músculos pequenos não apenas um grande.
- Para articular mova a ponta da língua para cima e para baixo, como na pronúncia da palavra “ta”. Com o fluxo de ar suficiente, a língua salta com a corrente de ar quando articulamos, como um barco rápido na água: “*let the air drive your tongue*”
- O terço anterior está na vertical e forma uma parede no canal faríngeo pelo que não deve estar sobre tensão e não deve mover quando articulamos a menos que usemos o *staccato* duplo ou triplo.
- A língua é o único membro responsável pela articulação os outros membros não devem ser activados para ajudar.
- A língua quando percebida correctamente move independentemente dos lábios, músculos faciais e maxilar inferior.
- Se existe movimento no maxilar (mastigação) enquanto se articula, pode quebrar-se este hábito. Observe o queixo num espelho enquanto articula, recolha a vara e apalpe o queixo enquanto articula algumas notas na primeira posição e observe no espelho. Pratique desta forma todos os dias até atingir independência entre o movimento da língua e o maxilar inferior.

- Quando usamos os lábios como cordas vocais, o trombone torna-se a extensão do que ouvimos interiormente. Desta forma a imaginação auditiva e a cinestésica unem-se para alcançar o som pretendido.

Questão nº 27 – Problemas observados: colocação imprópria do bocal

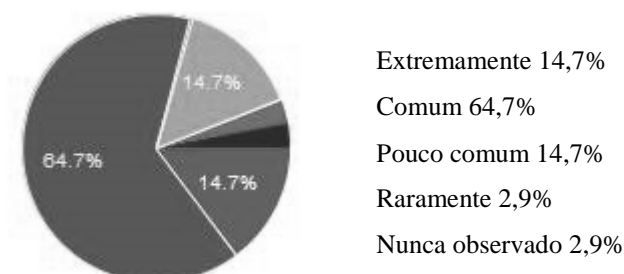


Gráfico 27 - Problemas observados: colocação imprópria do bocal

A frequência de respostas no sentido afirmativo revela um dos aspectos mais debatidos na pedagogia para os metais, muitos professores consideram esta questão extremamente importante, contudo a colocação, segundo Hickman (2006,pág.95) varia consideravelmente de músico para músico dependente dos seguintes factores: estrutura dos dentes; posição do maxilar inferior, a forma do lábio superior, forma do lábio inferior, espessura do lábio superior, comprimento do lábio superior proporcional ao comprimento dos dentes da frente do maxilar superior, forma e comprimento da língua, diâmetro da bacia do bocal e largura da mesa do bocal. Desta forma, segundo Hickman, determinar a melhor posição é extremamente difícil. Segundo Hickman (idem. Pág. 9) a colocação horizontal do bocal não constitui um factor crítico na formação e funcionamento da embocadura, contudo a colocação no eixo vertical é: se a área do lábio superior for 80% ou mais, o músico perderá a capacidade de manter a abertura de forma firme e estável, porque o lábio superior tenderá a enrolar para dentro e mudar de forma nas dinâmicas mais fortes, por outro lado, causará muita resistência à passagem de ar devido à reflexão da bacia. Por sua vez colocando o bocal numa posição muito descida, resultará na diminuição da vibração empobrecendo a qualidade dos harmónicos bem como o registo agudo.

No entanto, Hickman cita variados pedagogos ilustrando a diversidade de opiniões: segundo Mendez (cit. Hickman 2005, pág. 133), a colocação do bocal depende do centro de vibração normalmente encontrado no centro dos lábios, no entanto existem excepções, dependendo da formação da boca, mandíbula e ortodôncia. Contudo, nem todos conseguem tocar exactamente no centro dos lábios, nestes casos o bocal deve ser desviado para o ponto onde a

vibração é maior. O mesmo se passa com o alinhamento vertical, o ponto mais importante é manter a parte de fora do anel do bocal fora da zona vermelha dos lábios e nunca mover, independentemente dos registos. Segundo Arban (*urtext edition*, 1982), o bocal deve ser colocado no meio dos lábios (horizontalmente), dois terços no lábio inferior e um terço no lábio superior; Maggio (cit. por MacBeth, 1975, pág.8) afirma que o bocal deve ser colocado dois terços no lábio superior e um terço no inferior; segundo Clarke (cit. por Hickman, 2005), o bocal deve ser colocado na posição mais fácil e natural; Whitener (1990, pág. 109) afirma que o alinhamento vertical, metade no lábio superior e metade no inferior é melhor, no entanto reconhece que certos músicos preferem uma posição mais elevada.

Reinhardt (1975, pág. 191) fez um estudo sistemático sobre a tipologia da embocaduras, intitulado *Encyclopedia of the pivot system*, segundo o qual existem 4 tipos e 5 sub-tipos. Independentemente da colocação do bocal e do movimento da mandíbula, Reinhardt concebia que todos os músicos de instrumentos de metal dirigiam o fluxo de ar de duas formas: ou para a parte inferior do bocal ou para a superior; desta forma classificou respectivamente em duas categorias “*downstream*” e “*upstream*” respectivamente. Assim as embocaduras do tipo “*downstream*” (fluxo descendente) apresentam uma maior área do lábio superior no bocal, enquanto as “*upstream*” (fluxo ascendente) a incidência é no lábio inferior. Para além dos nove tipos, Reinhardt concebe duas classificações de “*pivot*”, na sua terminologia “*pivoting*” é o movimento angular dos lábios em coordenação com o bocal no sentido da direcção da coluna de ar de forma a permitir a ligação do registo total do instrumento.

Bousfield (2015, pág.8) aponta algumas regras que ele próprio segue: os cantos da boca devem estar fixos apontando suavemente para baixo. Dependendo da fisionomia, Bousfield aconselha manter a posição que for mais natural, desde que seja firme; o ponto mais vital na embocadura é que os lábios e o queixo permaneçam sempre firmes.

Steenstrup (2007, pág. 35) afirma:

*“Rules that preach the importance of having, for exemple, two-thirds of the mouthpiece on the lower lip and one-third on the upper lip, or vice-versa, do not seem logical either, since it is the total mass of the lips inside the cup which is of acoustic interest, not the distribution of mass between lips.”*

Johnston (2010,pág. 36) aconselha:

*“I like to have students experiment with just the mouthpiece at first to search for a mouthpiece position that is comfortable and natural. It is extremely important to find a mouthpiece placement that: 1) Feels comfortable 2) Distributes pressure evenly 3) Allows for maximum vibration 4) Does not bias the player’s embouchure toward the high or low register.” The first three objectives in mouthpiece placement are fairly self-explanatory, but the fourth may require some explanation. I find that it is important to establish a neutral position for the mouthpiece that allows the player to make only slight shifts and changes of the angle of the mouthpiece to accommodate extremes in range.”*

Questão nº 28 – Problemas observados: enrolamento dos lábios para dentro (inferior, superior ou ambos)

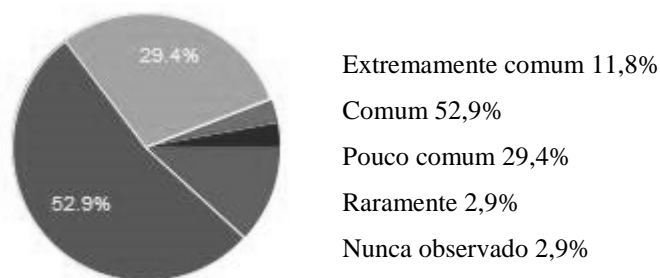


Gráfico 28 - Problemas observados: enrolamento dos lábios para dentro (inferior, superior ou ambos)

Cerca de 64,7% dos inquiridos respondeu ser um problema comum. Contudo existem perspectivas diferentes sobre esta questão. Quando acontece em excesso, constitui um problema devido à redução significativa da superfície vibratória bem como da oclusão da abertura dos lábios que provoca mais resistência, por outro lado indicia que a musculatura que rodeia a embocadura não se encontra suficientemente desenvolvida e firme.

Contudo, segundo Hickman (cit. pág. 110), a técnica de *lip curl* (enrolamento suave dos lábios) tem sido bastante empregue, citando autores como Walt Johnson, Chase Sanborn, Jeff Smiley (2001,pág.76) a prática do *roll in lip position* é essencialmente uma embocadura que favorece o registo agudo em detrimento das “indicações verbais de soprar com mais velocidade”).

Questão nº 29 – Problemas observados: enrolamento dos lábios para fora (dentro do bocal)

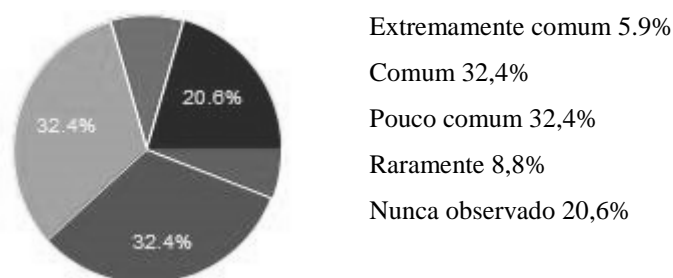


Gráfico 29 - Problemas observados: enrolamento dos lábios para fora (dentro do bocal)

De acordo com os resultados, esta situação revelou-se muito pouco frequente, com efeito tende a verificar-se no registo grave e/ ou nas notas pedais onde o afastamento progressivo dos lábios devido ao fluxo de ar e ao afrouxamento da tensão muscular dos cantos da boca que, em excesso, provoca problemas na focagem do som e dos ataques.

No entanto, o ligeiro curvamento dos lábios para fora é um movimento natural que não sendo exagerado pode ser útil. Segundo Smiley (idem) o ligeiro curvamento para fora (*roll out*) favorece a emissão do registo grave. Também Edwards (2013, pág.33) aconselha esta prática associada ao trombone:

*“I find my low notes come out better if i allow my lower lip to roll out a bit. This naturally causes the air stream to angle upwards more. Mouthpiece position? – As you roll out your lower lip and open up your teeth, you may find that your mouthpiece moves down slightly and even tilts up a bit more. As long as this improves your sound and can be done within a slur it should be fine.”*

Questão nº 30 - Problemas observados: Sorrir (cantos da boca flectidos para cima ou para os lados)

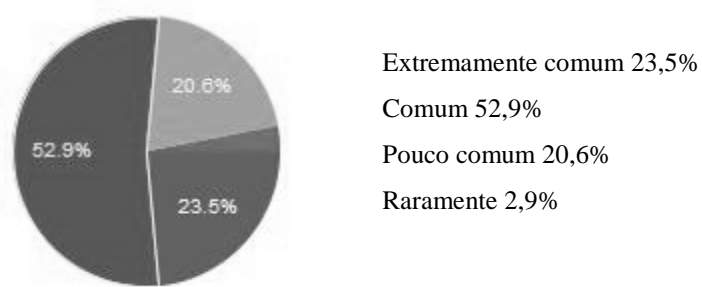


Gráfico 30 - Problemas observados: Sorrir (cantos da boca flectidos para cima ou para os lados)

De acordo com os inquiridos esta situação revelou-se bastante comum. De acordo com o que foi citado anteriormente, Jacobs (cit. por Nelson, 2006, pág. 32) considera que os problemas de embocadura são apenas consequência e não causa de um insuficiente fornecimento de ar. Ely e Deuren (2009, pág.491) referem-se este problema como indício de fadiga, sugerindo o relaxamento da embocadura, compensando com o movimento de protrusão dos lábios (“*pucker*”), no entanto, e segundo Calais-Germaine (2013,pág. 264), os movimentos dos lábios são frequentemente complementados pelos da mandíbula (articulação temporomandibular) e são facilmente confundíveis. Farkas (1989, pág. 14) defende que a embocadura deve resultar do equilíbrio do movimento para sorrir e do movimento de protrusão (*pucker/smile embouchure*).

Questão nº 31 – Problemas observados: excesso de contracção da zona central dos lábios (protrusão – *puckering*)

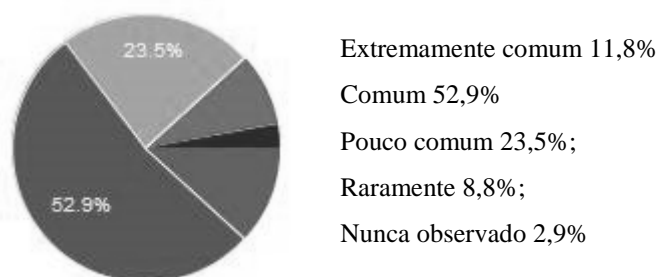


Gráfico 31 - Problemas observados: excesso de contracção da zona central dos lábios (protrusão – *puckering*)

Em relação a esta questão, os resultados revelaram ser um problema comum, na ordem 64,7%, embora cerca de 35,3% se manifestaram sobre a sua pouca frequência. Uma vez que esta formação afecta a afinação, a qualidade do som e a sua focagem, Ely e Deuren (2009,pág. 491) sugerem a seguinte correcção, firmar os cantos da boca descendentemente e para trás.

Questão nº 32 – Problemas observados: insuflamento das bochechas e/ou da área periférica dos lábios

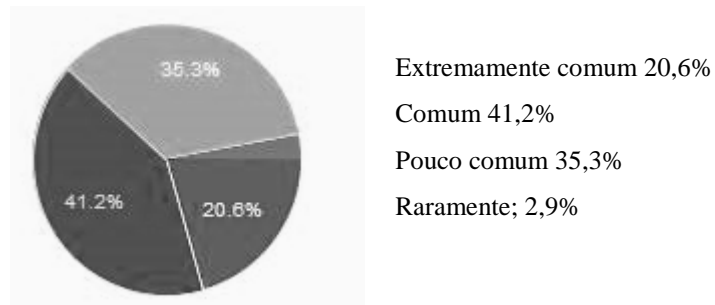


Gráfico 32 - Problemas observados: insuflamento das bochechas e/ou da área periférica dos lábios

No que concerne a esta questão, o padrão das respostas distribui-se da seguinte forma: 61,8% manifestaram-se no sentido de ser frequente e os restantes 38,2%, revelaram ser pouco frequente. Hickman (cit., pág. 234) alerta para os perigos desta prática sistemática, podendo conduzir a hérnias devido ao excessivo alongamento dos músculos faciais. Ely e Deuren (2009, pág. 491) identificam-no como um problema da embocadura a resolver através da firmeza dos cantos da boca.

Questão nº 33 – Problemas observados: perda de ar através dos cantos da boca

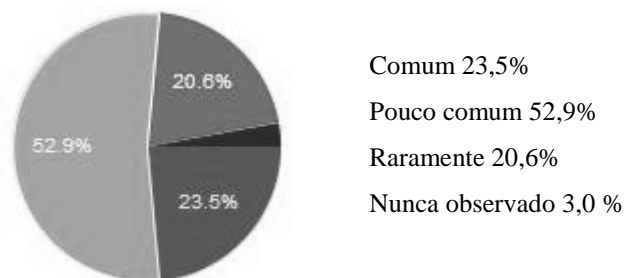


Gráfico 33 - Problemas observados: perda de ar através dos cantos da boca

Esta situação, de acordo com os resultados, revelou-se ser invulgarmente frequente, na ordem dos 76,4%, tendo apenas 23,6 % se manifestado pela fraca ocorrência. Com efeito, este problema está directamente relacionado com o insuficiente desenvolvimento muscular da zona periférica dos lábios, em especial do grupo de músculos que controlam os cantos da boca. Bousfield (2015, pág. 9) defende a necessidade de manter os cantos da boca firmes para garantir a formação e estabilização da embocadura, libertando o centro dos lábios, maximizando a vibração.

Questão nº 34 – Problemas observados: excesso de pressão (contacto) do bocal sobre os lábios

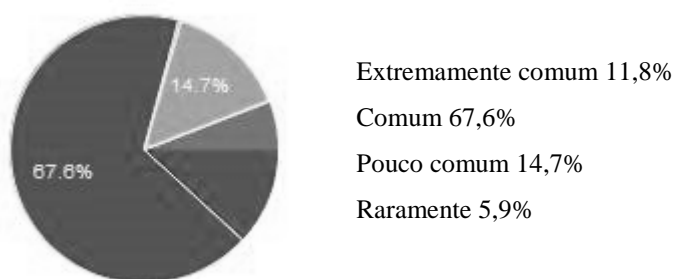


Gráfico 34 - Problemas observados: excesso de pressão (contacto) do bocal sobre os lábios

A questão da pressão do bocal sobre a embocadura revelou ser também um problema prevalente na ordem dos 79,4%, tendo apenas 21,6% dos inquiridos manifestado que é uma ocorrência pouco frequente. Segundo Hickman (2006, pág. 113-115), esta é considerada a principal razão pela qual surgem os problemas de emissão no registo agudo e o desenvolvimento de estados de fadiga muscular, no entanto alguns professores defendem o “no-pressure system” que consiste em usar apenas a pressão necessária para manter o canal de ar hermético entre os lábios e o bocal. Hickman (ibid.) defende que a pressão correcta que cada um deve usar depende do seu tipo de embocadura, da tessitura e da dinâmica; acrescentando que ao tocar sem pressão do apoio do bocal, em todos os registos e dinâmicas, é praticamente impossível produzir uma sonoridade robusta e plena. Loubriel (2014, pág. 7) refere que Lesley Sweeney recomendava o “no-pressure system” no seu livro *Teaching Techniques for the Brasses (1953)*, no entanto, citando Jacobs, deve haver sempre alguma pressão porque os lábios são estruturas complexas interligadas com músculos grandes e pequenos, contudo Jacobs alertava para o excesso de pressão no registo agudo:

*“There is a very legitimate work effort when you play in the high range. Your mouthpiece pressures are going to gradually exceed arterial pressures; especially when you work in the high range. In other words, normally, within ten seconds, you might have some problem based on that mouthpiece pressure.”*

Reinhardt (1975) argumenta que no momento da colocação do bocal tem de haver suficiente contacto de forma que a embocadura interior (área vibrante) e exterior (musculatura periférica dos lábios) cooperem como uma unidade; alerta ainda que o contacto insuficiente provocará o movimento do bocal e oscilações dos lábios. Segundo este pedagogo, a oposição de forças do movimento posterior dos lábios em direcção ao bocal (*forward pressure – puckered resistance*) e o movimento anterior do bocal face aos lábios (*backward pressure – mouthpiece pressure*), devem-se anular de forma a manter o equilíbrio durante o ataque e o fluxo de ar contínuo. Contudo, segundo o autor, este equilíbrio depende do ângulo do bocal face ao tipo de embocadura.

Bousfield (Ibid.) afirma que esta questão tem sido muito debatida, referindo-se à tradição de não pressionar o bocal face aos lábios. Refutando esta ideia, Bousfield aponta a necessidade de haver algum suporte do bocal sobre a embocadura, porque apenas os cantos da boca não garantem a estabilidade da embocadura, devendo haver mais do que contacto superficial para garantir a estanquicidade do ar entre lábios e bocal. Contudo, Bousfield alerta para a necessidade de haver uma observância constante sobre a pressão, em especial nas passagens do registo agudo, nas quais o excesso de pressão é indesejável, aconselhando as vantagens de substituir a pressão por mais tónus muscular da embocadura.

Questão nº 35 – Problemas observados: contacto insuficiente do bocal sobre os lábios (bocal oscila na embocadura)

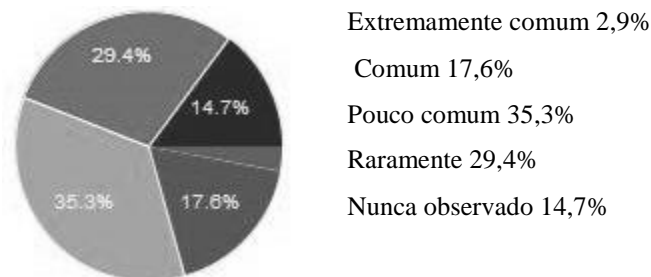


Gráfico 35 - Problemas observados: contacto insuficiente do bocal sobre os lábios (bocal oscila na embocadura)

Segundo os inquiridos esta situação parece ocorrer com pouca frequência, no entanto quando o contacto não garante a estanquicidade necessária e o apoio à vibração dos lábios, resulta na instabilidade e diminuição de transmissão do movimento vibratório dos lábios e do fluxo de ar para o bocal e assim para o instrumento, tendo como consequência sonoridade pouco rica em harmónicos e com ruídos de ar; Hickman (idem. pág.225) atribui estes resultados ao desequilíbrio entre os 4Ps:

1 – *Pucker (of the embouchure)* – formação da embocadura (configuração e alinhamento dos maxilares (*fixed jaw* - maxilar fixo ou *floating jaw* - maxilar oscilante)

2 - *Pressure (of the mouthpiece)* – pressão do bocal sobre os lábios

3 - *Push (of the air)* – qualidade do fluxo de ar (pressão/volume)

4 – *Placement (of the tongue)* – posicionamento da língua na cavidade oral

Segundo Reinhardt (idem), este problema ocorre quando a força posterior do movimento dos lábios é superior à força anterior do bocal face à embocadura, tendo como resultado a oscilação do bocal provocada pelo movimento dos lábios especialmente no período de ataque/emissão do som. Por outro lado, pode decorrer de uma ineficaz sustentação do instrumento na mão esquerda (braço esquerdo) e da aquisição de hábitos de postura errados, a inclinação posterior da cabeça para encontrar o bocal.

Questão nº 36 - Problemas observados: mudanças de embocadura em função dos registos e/ou saltos intervalares

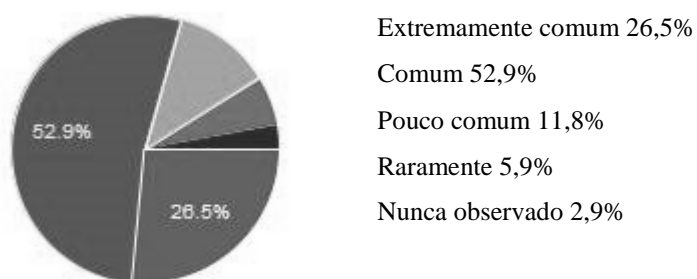


Gráfico 36 - Problemas observados: mudanças de embocadura em função dos registos e/ou saltos intervalares

Segundo os inquiridos, esta questão revelou que este problema é comum ou extremamente comum (79,4%), apenas 19,6% revelaram ser pouco comum ou raro. Do ponto de vista didáctico é uma das questões mais polémicas, porque as estratégias correctivas divergem em função da diversidade dos factores envolvidos na produção de som: respiração e fluxo aerodinâmico; formação da embocadura (*pucker/smile; floating jaw/fixed jaw; upstream/downstream*) e vibração labial; colocação (vertical, horizontal, ângulo) e pressão do bocal; posicionamento da língua na cavidade oral (4Ps citados anteriormente, Hickman, 2006, pág.13). Do ponto de vista de filosofia de ensino, verificamos que Jacobs, Cichowicz, Stamp, Steenstrup, Gordon, Vining privilegiam os princípios relativos à respiração e controlo do ar enquanto Farkas (*pucker smile embouchure*), Reinhardt (*pivot system, upstream /downstream*), Caruso, Roy Stevens, Jeff Smiley (*roll in/roll out*), Jerome Callet (*tongue controled embouchure*) incidem sobre os problemas de formação de embocadura .

Ely e Deuren (2009, pág. 507) atribuem várias causas, a citar: ausência de manutenção da coluna de ar, movimentos inconsistentes e/ ou incorrectos da embocadura em coordenação com a velocidade do ar.

Questão nº 37 – Problemas observados: inconsistência na emissão das notas devido a uma audiação (audição interna) incorrecta

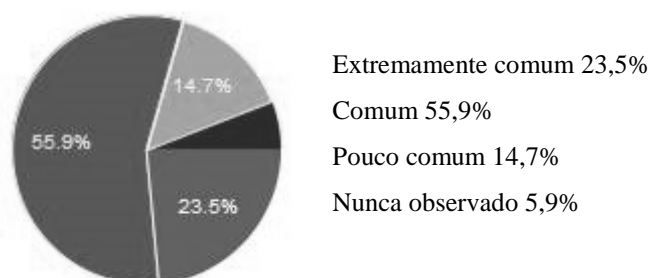


Gráfico 37 - Problemas observados: inconsistência na emissão das notas devido a uma audiação (audição interna) incorrecta

Os resultados mostram que este problema, embora não directamente relacionado com os problemas de embocadura, é bastante frequente (79,4%), reduzindo a eficiência da vibração labial e do fluxo aerodinâmico. Steenstrup (2007, pág. 46) explica que frequentemente este problema se confunde com uma questão mecânica da musculatura dos lábios, posicionamento da língua e suporte respiratório, mas de facto é causado pela ausência de um canto interno em simultâneo com a performance instrumental. Steenstrup (ibid.) reafirma que sem o canto, a musculatura dos lábios não recebe a mensagem do grau de compressão necessário para cada

nota, e o cérebro não coordena a complexa rede muscular em tempo útil. Segundo Jacobs, citado anteriormente, a afinação não se encontra nos lábios mas sim na mente (*“pitch isn’t in your lips, is in your brain”*), favorecendo o controlo mental do som em detrimento das sensações físicas da embocadura (*“mind over tissue”*). Wycliffe Gordon, no seu livro “Sing it first” demonstra os seus princípios pedagógicos fundamentados no canto como forma de desenvolver o *buzz* e por sua vez o controlo do instrumento (<https://www.youtube.com/watch?v=DxnW3-IKHP4>, acedido em 20 de Agosto de 2016))

#### 4.3 – Questões relativas ao movimento e coordenação da vara

Questão nº 38 – O movimento descrito pela vara entre posições deve ser rápido mas nunca abrupto e precipitado

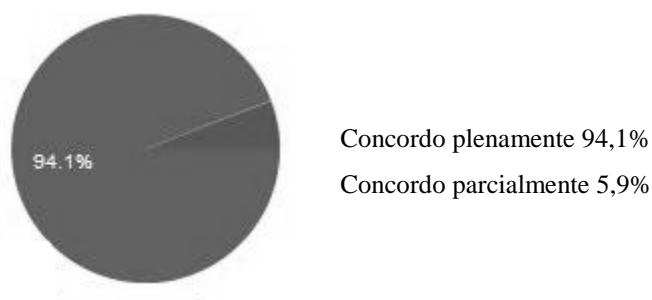


Gráfico 38 -- O movimento descrito pela vara entre posições deve ser rápido mas nunca abrupto e precipitado

Neste aspecto da técnica, os resultados revelaram unanimidade sobre este aspecto. Contudo, a noção de rapidez do movimento tem muitas vezes como consequência o despoletar de tensão no braço direito como veremos na secção dos problemas relacionados com o movimento e coordenação da vara. Segundo Bousfield (2015, pág. 11), uma boa técnica da vara consiste em chegar ao ponto correcto no tempo exacto sincronizando com o ar e a língua, qualquer noção de velocidade é uma questão secundária. Bousfield aconselha evitar pensar em velocidade, este não é o objectivo principal; é preferível segurar a vara na posição e só sair desta o mais tarde possível. Blanchard (2010,pág.39) refere que a linha pedagógica de aconselhar a mover a vara rapidamente provem do facto de muitos alunos revelarem alguma lentidão e imprecisão no movimento, no entanto tal indicação provoca a antecipação (Fink, 1977, pág.27); assim Blanchard afirma que para além de mover a vara mais rapidamente também deve ser dada a indicação de mais tarde. Paul Gay (cit. por Blanchard, Ibid.) descreve o movimento: esperar até ao último instante possível e então mover a vara o mais rápido

possível). Friedman (2004) ([http://www.jayfriedman.net/articles/legato\\_and\\_the\\_arms\\_race](http://www.jayfriedman.net/articles/legato_and_the_arms_race),  
accedido a 20 de Agosto de 2016) alerta para o que designa ser “*the arm’s race*”

*“We've got to put a stop to the arm(s) race. Trombonists everywhere are flicking and jerking the slide faster and faster to avoid the dreaded glissando, thereby obliterating legato as we (and everyone else) know it. We have to stop apologizing for the fact that we can play smoother than any other instrument. My rule for legato is; as much sound between notes as possible without a smear. Trombonists around the world have an amazing array of techniques to avoid true legato. They go around it, jump over it, go under it, but rarely go through it. Of course I don't like a sloppy slide either, but I also don't advocate throwing the baby out with the bath water”.*

Acerca da sua forma de ensinar o legato Friedman explica:

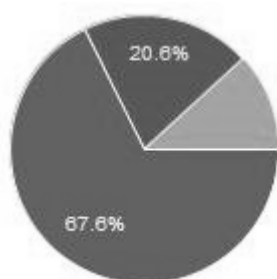
*“I never move the slide without the air moving with (or preferably ahead) of it. The slide moves through the notes rather than from note to note. Even though the slide stops in each position, imagine that it doesn't. The air stream is continuous on and between notes. On a slur that crosses a partial try to get as much sound as possible before that partial so that it resembles a long legato slur. Imagine a rubber band (the air) that is pulled along with the slide to another position. The slide should move smoothly and silently so as not to disturb the air stream whatsoever, and not viceversa. This begs the question; how fast or slow do you move the slide? Answer; move it whatever speed it takes to get the smoothest, most beautiful slur you can imagine. Whatever speed you move it, move it smoooothly [sic]. Push the legato as far as you need to find out where the line between legato and glissando is. Don't worry, due to current budget cutbacks the glissando police are woefully understaffed at this time. When you have crossed that line between legato and glissando, don't run in the other direction. In order to get the same great slur in various registers and different types of slurs, different things must be done to get that one great slur. The end of the Bolero solo requires more legato tongue and a faster slide movement than the 1st half of that solo. The rule is; the closer the partials are together, (as in the high register) the more time is allotted (and less tongue) between notes to achieve that great slur. At first you will have to think about every slur and adjust accordingly, but after a while if you think musically (have the perfect slur in your head) it will happen automatically. The big challenge will be to get control of your slide arm, which will tend to be on autopilot flick mode. Imagine the world's most beautiful slur and have your brain tell your body; 'do whatever you have to t get that slur on every note.' Remember, your arm is part of your*

*body and must be as relaxed as the rest of your body. Move the slide as if it was the least important thing in making a sound, because it is. The slide is like a conductor, it can flail away to beat the band, but if there are no players (air) to make sound, it's all for nothing. I try to feel like I'm blowing the slide from position to position. My arm follows the air stream in a passive role. I rarely get a blank because my air is usually waiting for the slide to arrive instead of the other way around. If I want to slur from middle B-flat to E-flat above the staff, I start bending my air up even before I move the slide. Then it will feel like I am pulling the slide to 3rd using the air. I won't get any other notes in between because I went up and over that break with the air rather than from underneath, which would have been the result of the slide getting there before the air."*

Por sua vez, Wick (2011, pág. 42) afirma a importância do movimento rápido:

*"The actual slide movements should in both theory and practice take up as little time as possible, whether one is playing long or short notes. Perfect coordination of breath control, tongue-action, and slide movement are absolutely essential. Having been told all this, young players often find that in a valiant effort to move the slide as quickly as possible they jerk it, so that the embouchure becomes disturbed – even battered – by the violence of the movement. I should add that a slick fast slide action has to be carefully studied – a quick acceleration from rest, and a controlled 'cushioned' braking to stop. None of this should be obtrusive, and any great effort to make it happen must not be noticeable. In fact 'effortless' seems a good word to describe how this should appear. The right hand should hold the slide firmly but gently, with just two fingers and thumb."*

Questão nº 39 – O movimento dos dedos, mão e pulso devem ser mínimos de forma que o cotovelo constitua a articulação mais importante no escalonamento das posições da vara



Concordo plenamente 67,6%  
Concordo parcialmente 20,6%  
Discordo parcialmente 11,8%

Gráfico 39 - O movimento dos dedos, mão e pulso devem ser mínimos de forma que o cotovelo constitua a articulação mais importante no escalonamento das posições da vara

Cerca de 88,2% dos inquiridos mostraram-se favoráveis a este princípio, embora 20,6% parcialmente, enquanto apenas 11,8% discordaram parcialmente. No entanto, observando alguns trombonistas, podemos concluir que usam a articulação do pulso para as passagens em posições mais próximas. Segundo Vining (2010, pág.100), os trombonistas que usam demasiado o pulso inibem o movimento em linha recta da vara, reduzindo as opções de movimento disponíveis, resultando na dificuldade de obter um movimento da vara fluido e suave. De acordo com Bousfield (2015, pág.11), o indicador e o polegar seguram a vara (à semelhança duma chávena de chá), o pulso e o ombro devem permanecer firmes, enquanto o movimento da vara é accionado pelo cotovelo e o antebraço. Por sua vez, Kaplan (2013, pág. 52) alerta também para a pressão exercida pelos dedos e a tensão do pulso ao segurar a vara.

Questão nº 40 - O tempo do movimento da vara entre notas é diferente no *legato* e no *staccato* devido à diferença e quantidade de espaço (tempo) entre notas

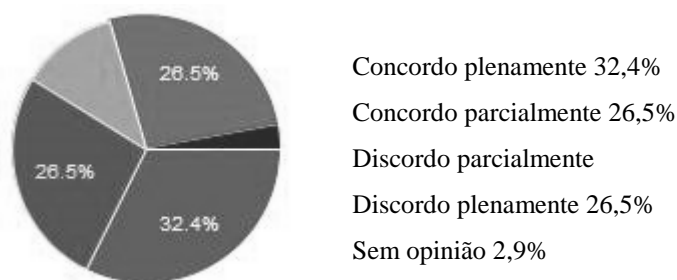
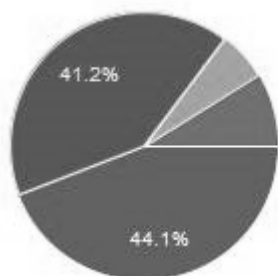


Gráfico 40 - O tempo do movimento da vara entre notas é diferente no *legato* e no *staccato* devido à diferença e quantidade de espaço (tempo) entre notas

Nesta questão, a distribuição dos resultados demonstrou ser mais equitativa, o que revela a divisão entre os inquiridos. Segundo Johnston (2010, pág. 47), os trombonistas demonstram tendência para mover a vara demasiado cedo especialmente no *legato*, assim, Johnston recomenda que os trombonistas devem reconhecer que o movimento da vara deve ser mais tarde e suave nas passagens *legato* para manter a duração das notas até ao fim, enquanto nas passagens *staccato*, existindo mais espaço entre notas, permite mover a vara mais cedo. Por sua vez, Bousfield (ibid.) defende que, independentemente de *legato*, *staccato* ou *tenuto*, a vara deve sair da posição o mais tarde possível. No caso do *legato*, Bousfield afirma para obtê-lo duma forma ultra suave podemos pensar num movimento um pouco mais lento da vara. A propósito do *legato*, Friedman propõe o fim do que designa “*the arms race*”, anteriormente citado a propósito da velocidade do movimento do braço.

Questão nº 41 – Num andamento lento a vara deve parar nas posições e a partir duma certa velocidade, o movimento da vara deve ser fluído sem paragens

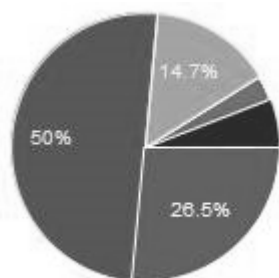


Concordo plenamente 44,1%  
 Concordo parcialmente 41,2%  
 Discordo parcialmente 5,9%  
 Discordo plenamente 8,8%

Gráfico 41 - Num andamento lento a vara deve parar nas posições e a partir duma certa velocidade, o movimento da vara deve ser fluído sem paragens

Nesta questão, os resultados demonstraram que 85,3% dos inquiridos concordaram com a afirmação, embora quase metade destes mostraram parcialmente concordantes, enquanto apenas 14,7% pronunciaram a sua discordância. Vining (2010, págs. 103 e 128, 129) afirma que existem situações em que devemos parar a vara em cada nota, enquanto noutras devemos tocar as notas à medida que a vara descreve um movimento fluído e contínuo. Existem autores que defendem que o tempo da vara deve ser inversamente proporcional ao tempo da música, ou seja, música lenta = vara rápida, música rápida = vara lenta.

Questão nº 42 – Problemas observados: sustentação da vara



Extremamente comum 26,5%  
 Comum 50%  
 Pouco comum 14,7%  
 Raramente; 2,9%  
 Nunca observado 5,9%

Gráfico 42 - Problemas observados: sustentação da vara

Blanchard (Idem) elucida sobre as duas formas de segurar a vara, a primeira segurando a vara com o polegar, o indicador e o médio; a segunda utilizando apenas o polegar e o indicador, mantendo dos restantes em cima da vara enquanto o mínimo fica por baixo da vara:

*“Two types of slide grip are presented. The first and most commonly taught grip is executed by gripping the slide brace between the thumb and first two*

*fingers. Most pedagogues agree that the grip be placed in the corner where the slide brace meets the outer slide which would be the bottom slide when playing. The reason for this slide grip is better control, especially when moving to outer positions, as well as greater flexibility. The second grip is explained by Ernest Lyon as follows: "with the thumb on the near side of the cross bar touching the lower slide, lay the index finger on the opposite side of the cross bar and touching the lower slide, laying the next two fingers on the slide and the little finger underneath the slide."*

#### Questão nº 43 – Problemas observados: pulso móvel (frouxo)

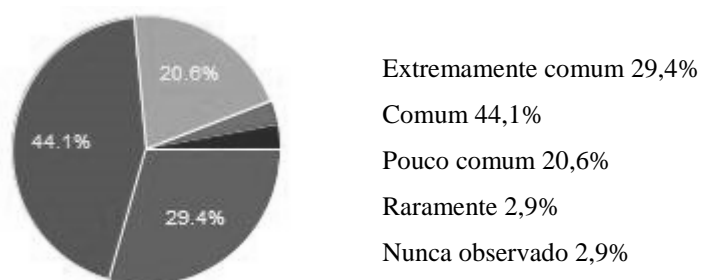


Gráfico 43 - Problemas observados: pulso móvel (frouxo)

Crees e Gane (1988, pág.4) afirmam que qualquer movimento do pulso resultará invariavelmente num legato menos suave, assim como o aparecimento de *glissandos* e afinação menos precisa. Acrescentam, que as passagens rápidas tornar-se-ão virtualmente impossíveis. Também Vining (2010, pág. 93) desaconselha a utilização do pulso para mover a vara, justificando que tal prática levará a negligenciar os outros movimentos importantes do braço (rotação do antebraço movimento dos dedos, da articulação esternoclavicular e o movimento da parte superior do braço na omoplata. Por sua vez, sugere que se mova a vara com o braço inteiro e não apenas uma parte.

Questão nº 44 – Problemas observados: Movimento antecipado/precipitado

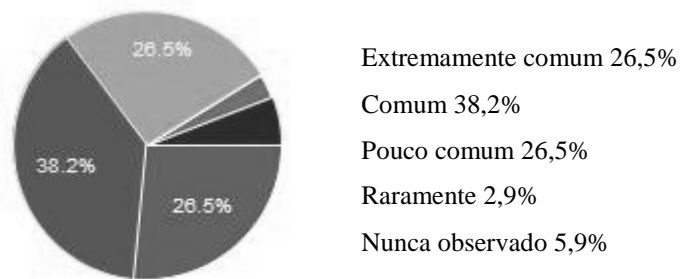


Gráfico 44 - Problemas observados: Movimento antecipado/precipitado

Cerca de 64,7% dos inquiridos mostraram ser um problema frequente, enquanto apenas 35,3% revelaram ser pouco comum ou até raro. Dum ponto de vista empírico, Friedman (ibid.) observou que, segundo a sua experiência 95% dos trombonistas revelam precipitar o seu movimento enquanto apenas 5% arrastam.

Questão nº 45 – Problemas observados: movimento brusco da vara (puxar/empurrar)

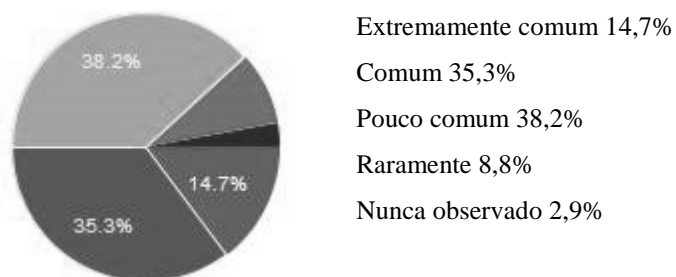


Gráfico 45 - Problemas observados: movimento brusco da vara (puxar/empurrar)

Nesta questão, verificou-se uma divisão equilibrada entre os inquiridos, 50% (35,3% revelaram ser comum) responderam ser frequente, enquanto 50% (38,2% pouco comum) revelaram não ser comum ou até raro.

Questão nº 46 – Problemas observados: movimento arrastado da vara (*quasi glissando*)

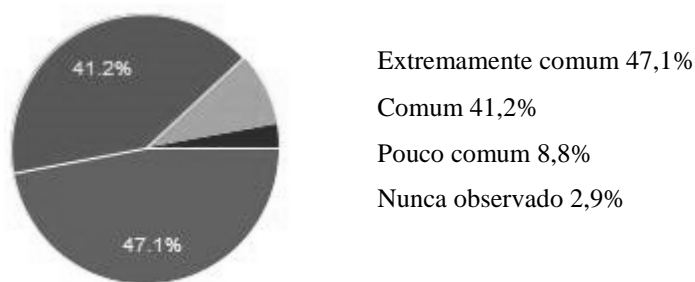


Gráfico 46 - Problemas observados: movimento arrastado da vara (*quasi glissando*)

De acordo com os resultados, a prevalência deste problema mostrou ser na ordem dos 88,3%, o que demonstra a tendência para os alunos moverem a vara lentamente entre as notas para compensarem o efeito de oscilação no som provocado pela tensão isométrica no movimento do braço, com efeitos nefastos para a focagem e afinação do som e para a definição da própria articulação.

Questão nº 47 – Problemas observados: oscilações no som dependentes do movimento da vara

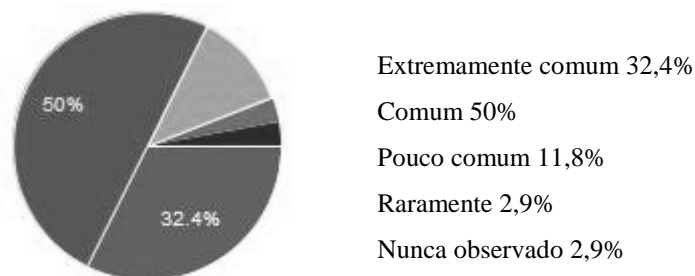


Gráfico 47 - Problemas observados: oscilações no som dependentes do movimento da vara

Conforme a frequência das respostas, 82,4% pronunciou-se no sentido de ser comum, este problema constitui um dos mais sérios impedimentos ao fluxo de ar e à capacidade de desenvolver um bom fraseado bem como obter um legato homogêneo. Em muitos casos, tal situação decorre da falta de consciência cinestésica face à forma como os movimentos do braço influenciam e condicionam o corpo inteiro (Vining, 2010, pág.102); mover o braço direito com liberdade e sem tensão isométrica, pode aliviar a tensão do resto do corpo, proporcionando suavidade e eficiência, o que se reflecte na qualidade do som, respiração, articulação e fraseado.

Questão nº 48 – Problemas observados: descoordenação entre língua, ar e vara

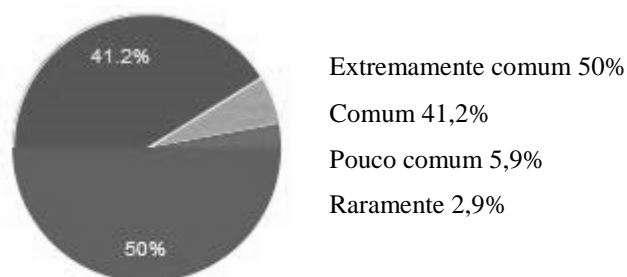


Gráfico 48 - Problemas observados: descoordenação entre língua, ar e vara

De todas as questões relativas ao movimento da vara, esta foi a que mais respostas afirmativas revelaram: 91,2%; eventualmente pode constituir o efeito de todos os problemas identificados nesta investigação, no que concerne ao movimento da vara; facto revelador da necessidade da inclusão de exercícios de coordenação motora na rotina diária que potenciem a sincronização entre os factores envolvidos no acto de tocar, bem como o incentivo para a consciencialização sinestésica dos movimentos possíveis nas articulações que compõem o braço: clavícula, articulação esternoclavicular, braço, antebraço, pulso e posição relativa do braço face ao tronco.

Questão nº 49 – Problemas observados: a posição dos ombros cria tensão sobre o braço direito

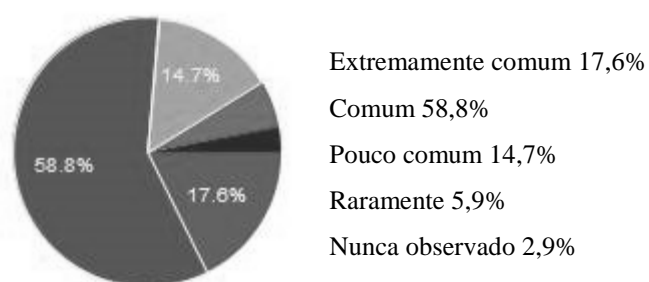


Gráfico 49 - Problemas observados: a posição dos ombros cria tensão sobre o braço direito

De acordo com os resultados, 76,4% dos inquiridos revelaram ser um problema frequente enquanto os restantes 23,6% se pronunciaram no sentido da sua raridade. Esta questão decorre frequentemente de problemas associados à postura, sustentação e manipulação do instrumento, Kaplan (2013, pág.25) alerta que o alinhamento corporal é essencial para que os movimentos possam ser relaxados e em cooperação. Kaplan levanta várias questões sobre padrões posturais: quando toca, levanta o ombro esquerdo conscientemente? Quando segura o

instrumento, suporta o peso sobre a mão esquerda? Curva o pulso esquerdo? Quando move a vara, o ombro direito também sobe?

Questão nº 50 – Problemas observados: distribuição do peso do instrumento pelas duas mãos

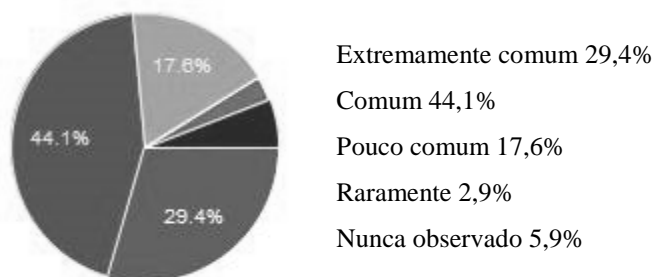


Gráfico 50 - Problemas observados: distribuição do peso do instrumento pelas duas mãos

Segundo os inquiridos, esta situação revela-se bastante frequente (73,5%), enquanto apenas 26,5% se pronunciaram no sentido de ser pouco comum ou rara. Em variadas circunstâncias este problema instala-se devido à fadiga, em especial para os alunos mais novos e quando os tempos necessários de repouso entre sessões de estudo não são respeitados.

Segundo Vining (2010, págs.76-103) muitos trombonistas revelam uma técnica deficiente no movimento da vara porque tentam imitar através da visão o movimento do seu professor ou do seu trombonista preferido, contudo esta não é a melhor estratégia. Para encontrar a melhor forma de mover a vara seria melhor explorar todas as possibilidades até encontrar a combinação que proporciona o som pretendido. Neste contexto e comparado com outros mecanismos existentes, a operacionalidade da vara constitui uma acção mais complexa pela extensão e dimensão dos movimentos executados. Outro desafio que se coloca é a precisão e a afinação, no qual o braço direito assume a mesma função que os dedos da mão direita dum trompetista.

Tomando em linha de conta que os movimentos tanto podem ser curtos como longos simultaneamente no espaço e no tempo, para atingir a mesma eficácia que um trompetista move os dedos, Vining defende que um trombonista, consciente que o movimento do braço direito tem um profundo efeito no resto do corpo, deve ter um mapa corporal adequado do braço:

## 1. A Articulação Esternoclavicular

Onde ocorre o movimento no braço? De facto existe movimento potencial em qualquer local onde exista uma articulação. O cotovelo e o antebraço são articulações óbvias e também existem articulações no pulso e nos dedos, mas onde existem mais? Existe uma articulação onde ocorre movimento que se designa esternoclavicular e está localizada no ponto onde as duas clavículas encontram o esterno.

Um mapa corporal preciso e adequado do braço inclui cinco áreas: dedos, pulso, omoplatas, antebraço e articulação esternoclavicular. É ainda necessário que todas as 5 secções se movam em várias combinações de forma a garantir precisão e eficácia.

Para tomar consciência desta articulação deve-se apalpar a clavícula com os dedos em direcção ao ponto de encontro com o esterno e ao mesmo tempo rodar o braço direito como se estivesse a nadar e de seguida simular o movimento de vai e vem da vara de forma a sentir o mesmo movimento nesta articulação.

## 2. A clavícula e as omoplatas

O movimento da articulação esternoclavicular também envolve o movimento da omoplata porque a clavícula encontra-se ligada ao esterno numa extremidade e à omoplata na outra. Quando movemos a articulação omoplato-clavicular para estender o braço até às posições mais alongadas da vara, nós devemos permitir que a omoplata rode para a frente com a clavícula; por sua vez quando recuamos à 1ª posição (vara na posição fechada) a omoplata deve rodar para trás com a clavícula.

Por conseguinte, para movimentar a vara desta a posição mais curta até às mais longas, devemos facilitar o movimento da articulação esternoclavicular em cooperação com as omoplatas. No entanto, note-se que a clavícula e a omoplata não estão ligadas às costelas, esta disposição permite que as costelas movam livremente para respirar e a clavícula e a omoplata, por sua vez, movam para mudar as posições da vara.

Segundo Vinning (ibidem) eis alguns guias orientadores para o mapeamento corporal enquanto se oscila os braços:

- Deixar que o som seja o guia enquanto move as articulações do antebraço em cooperação com as omoplatas subordinadas a um mapeamento corporal correcto;

- É correcto explorar o movimento descendente do cotovelo em direcção (“abandar as asas”) ao tronco mas sem inibir o movimento das costelas;

- Existem três tipos de rotações disponíveis na estrutura do braço: a rotação da omoplata acima das costelas movimenta a todo o braço para a frente e para trás na articulação esternoclavicular; a rotação do ombro muda a orientação do braço sem dobrar ou rodar o cotovelo; a rotação do cotovelo permite rodar a mão;

- Os cotovelos devem estar disponíveis para mover enquanto tocamos; esta predisposição para mover só é possível com o movimento do antebraço e das omoplatas.

- Oscilar ocasionalmente os braços enquanto se estuda constitui uma boa forma de permanecer cinesteticamente consciente dos braços e como são utilizados.

Vining (ibidem) propõe a seguinte síntese sobre como segurar o trombone e mover a vara:

- Existe um esforço muscular envolvido no acto de segurar um trombone, no entanto não tem que interferir necessariamente no processo de fazer música;

- Se estivermos equilibrados antes de segurarmos o instrumento, então poderemos continuar dessa forma enquanto tocamos e depois de termos cessado a actividade;

- Quando seguramos o trombone usamos o braço esquerdo para o suste e o braço direito para mover a vara; por vezes assiste-se à divisão do peso pelos dois braços com consequências nefastas para a qualidade da execução;

- Quando movemos a vara com a mão direita, devemos fazê-lo com a ponta dos dedos;

- Uma barra de repouso ou um contrapeso pode minimizar significativamente o efeito adverso do peso do instrumento no equilíbrio global. Existem aparelhos de facilitação ergonómica que podem também minimizar estes desequilíbrios como “*Handgrip*” para a mão esquerda e o “*Ergobone*”;

- Nunca mover a face para encontrar o instrumento, nem que esse movimento seja mínimo;

- Permitir que seja a embocadura a determinar o ângulo do instrumento na acoplagem com os lábios e não o contrário;

- Existem situações no texto musical requerendo que a vara pare em cada nota e há outras nas quais devemos articular as notas à medida que a vara move sem paragens; frequentemente associa-se a velocidade da vara à velocidade da música com resultados sonoros bem negativos tais como: *glissandos* indesejáveis nas passagens lentas, quer em *legato* quer em *staccato* e, por outro lado, dureza na articulação e alterações bruscas de fluxo de ar nas passagens rápidas.

Por vezes esta área anatómica no processo instrumental é significativamente negligenciada o que conduz a fenómenos de descoordenação da articulação, oscilações por simpatia no fluxo de ar decorrentes do sentido do movimento do braço e a criação de tensões musculares ao nível do tronco que interrompem os movimentos naturais da respiração, transformando o acto de tocar trombone numa actividade muscular extenuante.

#### 4.4 – Questões relativas à articulação

Questão nº 51 – A articulação, definida de uma forma simples, é a maneira como cada nota é iniciada

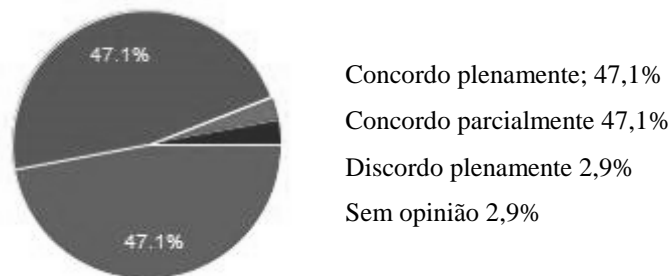


Gráfico 51 -- A articulação, definida de uma forma simples, é a maneira como cada nota é iniciada

Nesta questão, 94,2% dos inquiridos concordaram com a definição de articulação. Este princípio simples é muito importante para a didáctica do trombone, porque frequentemente os alunos confundem a articulação nas suas variantes com a duração das notas.

Questão nº 52 – É o movimento do ar que cria a vibração e conseqüentemente o som, e não a língua

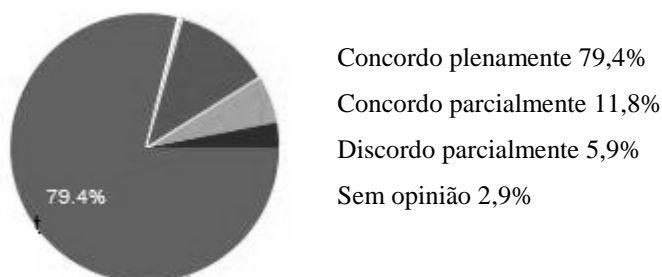


Gráfico 52 - É o movimento do ar que cria a vibração e conseqüentemente o som, e não a língua

No que diz respeito a este princípio da pedagogia de Jacobs, 91,2% dos inquiridos revelaram concordância. Segundo Hickman (2006, pág. 133) na pedagogia a palavra ataque, assiduamente utilizada, é na realidade libertação do ar para iniciar uma nota. Jacobs (cit. por Nelson, 2006, pág. 55 - 57) aconselha a utilização da língua como na dicção da língua falada adquirida muito cedo.

Questão nº 53 – Na articulação, a função da língua é facilitar a forma como o ar atinge a área vibratória da embocadura

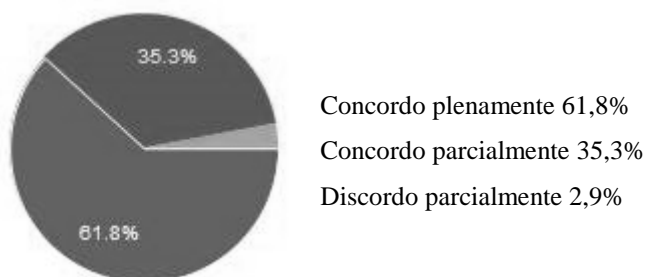


Gráfico 53 - Na articulação, a função da língua é facilitar a forma como o ar atinge a área vibratória da embocadura

No que respeita este princípio, 96,9% dos inquiridos mostraram concordar ou concordar parcialmente. Johnson (2010, pág. 47) clarifica o papel da língua na articulação:

*“Articulation, simply defined, is the manner in which notes begin. The term “attack” is frequently used to identify the beginnings of individual notes. This is not the best term because it implies an aggressive approach to starting each pitch. Nonetheless, it is the term often used and I will use it here as well. Musical tones on the trombone begin when air moves through the aperture in*

*the lips, creating a pitched vibration. The articulation is the manner in which the airflow impacts the vibrating portion of the lips, initiating the tone. In its purest and simplest form, an articulation is not dependent upon any assistance from the tongue. For obvious reasons, many people assume that articulation is solely a function of the tongue. In reality, the tongue may or may not be involved in the articulation process. It is my experience that the airflow and embouchure control are the two essential elements in clean, clear attacks. If the player supplies the correct rate of airflow combined with the correct size and shape of the aperture, he/she will produce the correct pitch at the desired volume. If articulation were dependent upon the tongue, then air attacks would be impossible. In fact, the best way to fully understand the roles of airflow and embouchure control in articulation is to practice beginning notes in all ranges and at varying dynamics without using any tongue attack at all.”*

Questões nº 54 - As variadas articulações ocorrem quando a língua desce, permitindo que o ar atinja os lábios

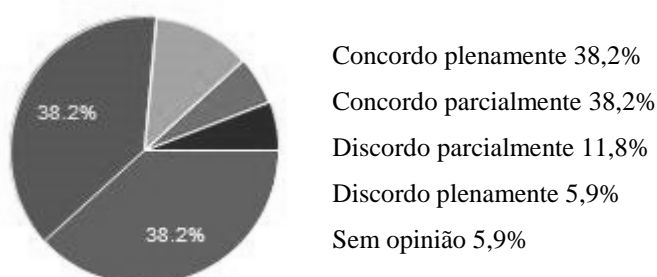


Gráfico 54 - As variadas articulações ocorrem quando a língua desce, permitindo que o ar atinja os lábios

Nesta questão observa-se uma divisão de resultados interessante entre a concordância plena e parcial, que estará eventualmente relacionada com o conceito de ataque, ou seja quando a língua atinge o ponto físico na cavidade oral (ponto de ataque) está associado ao início do som, no entanto o som inicia apenas quando o fluxo de ar (energia/motor) despoleta a vibração dos lábios, como descrito anteriormente. Segundo Maggio (cit. por Macbeth 1975, pág.11), a secção dorsal da língua repousa na base dos dentes superiores, descendo para libertar o ar para o palato e a ponta da língua repousa na base dos dentes inferiores.

Questão nº 55 – O ponto de ataque da língua deve ser sempre por detrás dos dentes (maxilar superior) e na intersecção com a gengiva

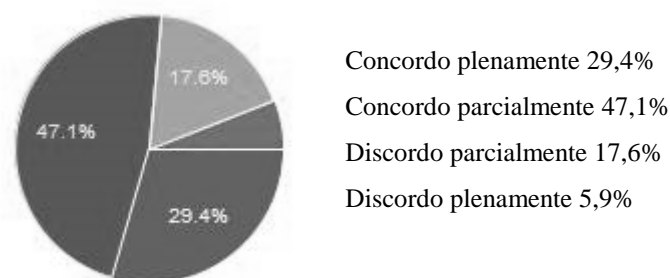


Gráfico 55 - O ponto de ataque da língua deve ser sempre por detrás dos dentes (maxilar superior) e na intersecção com a gengiva

Também nesta questão demonstrou haver alguma variação nas respostas dos inquiridos o que demonstra não haver consenso sobre esta problemática. De acordo com Reinhardt (1975) o ponto onde se articula deve ser sempre atrás dos dentes do maxilar superior e a intersecção da gengiva, independentemente do registo, com a ponta da língua, nunca tocando nos lábios. Depois de atingir este ponto, a língua deve recolher para trás ou para baixo de forma a permitir que o cone de ar atinja a embocadura.

Kleinhammer e Yeo (2012, pág. 45) referem, à semelhança de Jacobs, que o sistema respiratório e a embocadura devem ser independentes da língua e da garganta para evitar o conflito, ou seja a língua não é uma válvula do sistema respiratório. Estes autores explicam que como a configuração fisiológica varia de pessoa para pessoa, nomeadamente o tamanho e forma da língua, a ortodôncia, por conseguinte o posicionamento da língua é um assunto muito pessoal, alertando que quanto mais alto for mais restringido será o som. No entanto aconselham evitar articular entre os lábios. Fadle (1996, pág. 29) também afirma que o posicionamento da língua varia segundo o sujeito, no entanto afirma que a língua, constituindo uma válvula sem obstruir a coluna de ar, funciona melhor quando a parte posterior, mas não a ponta, entra em contacto suave com as gengivas atrás dos dentes do maxilar superior. Segundo Fadle, a língua não fica na mesma posição em todos os registos, desce para o grave e sobe para o agudo.

Caruso (1979, pág. 29) defende que a língua funciona no fluxo de ar como uma válvula que o interrompe, assim só poderá funcionar se esse fluxo existir. Este autor afirma também que não existe um posicionamento da língua que seja mais correcto, no entanto é importante que os

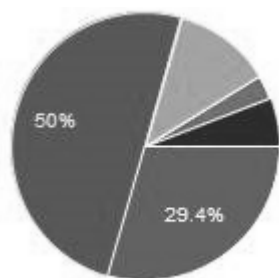
lábios se mantenham em oscilação através do livre fluxo de ar, assim a língua funcionará melhor.

Por sua vez, Hickman (2006, pág. 134) explica que a forma como fisicamente os trompetistas executam uma sílaba específica, varia significativamente devido às diferenças da estrutura dentária, posição da mandíbula, disposição da embocadura, colocação do bocal, comprimento e forma da língua, âmbito do movimento da língua (dimensão do freio), ângulo de colocação do bocal e tamanho e forma da cavidade oral; assim não existe um método único que possa ser aplicado a todos os músicos. Segundo Hickman, a língua articula através da libertação do ar, em vez de “atacar” a superfície de contacto afasta-se dos dentes, do palato duro e dos lábios. Hickman refere que existem dois métodos principais de articulação “*tip-tonguing*” consiste em articular com a ponta da língua (sendo a prática mais ensinada) e “*dorsal tonguing*” ou “*anchor tounguing*” consiste em pressionar levemente a ponta da língua contra os dentes do maxilar inferior e atacar com a parte superior da língua.

Whitener (1990, págs. 112-113) defende que a colocação da ponta da língua varia consoante os músicos. O local mais comum é na entre os dentes do maxilar superior e a respectiva linha das gengivas. Alguns músicos preferem uma colocação mais a baixo, no meio dos dentes superiores ou na sua extremidade. Segundo Whitener, o movimento deve ser limitado à ponta da língua e a sua direcção deve ser vertical e não horizontal (para a frente e para trás na cavidade oral).

Vining (2010, págs. 68,69) também defende que deve ser apenas ponta língua a movimentar-se em direcção à intersecção dos dentes de cima com a gengiva, acrescentando que a parte anterior da língua também pode mover-se, no entanto não deve ser accionada porque reduzirá o canal da faringe aumentando a pressão e a resistência à passagem de ar. Vining conclui que os trombonistas que movem a língua na sua extensão total, para a frente e para trás, tendem a fatigar-se mais rapidamente e a sonoridade fica mais restringida devido ao fechamento do canal da farínge com a parte detrás da língua. Segundo Vining o ar deve conduzir a língua e não ao contrário, aconselhando a prática do *flutterzunge* para desenvolver esta sensação.

Questão nº 56 - Com excepção das articulações extremas como “secco”, a língua cria-as através da interrupção breve do fluxo de ar

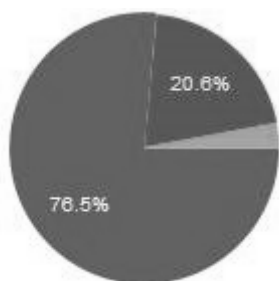


Concordo plenamente 29,4%  
Concordo parcialmente 50%  
Discordo parcialmente 11,8%  
Discordo plenamente 2,9%  
Sem opinião 5,9%

Gráfico 56 - Com excepção das articulações extremas como “secco”, a língua cria-as através da interrupção breve do fluxo de ar

Embora os resultados mostrem que cerca de 79,4% concordam com a afirmação, assumem especial relevância os 50% que concordam apenas parcialmente. Com efeito, esta questão está directamente relacionada com o tempo gasto no contacto do “ataque” e depois no movimento descendente para possibilitar a libertação do ar (“*release*”), por conseguinte, relacionado com os problemas da temporização do ataque analisados a seguir.

Questões nº 57 - Duma maneira geral as notas nunca devem ser terminadas com a língua



Concordo plenamente 76,5%  
Concordo parcialmente 20,6%  
Discordo parcialmente 2,9%

Gráfico 57 - Duma maneira geral as notas nunca devem ser terminadas com a língua

Os resultados revelaram que 97,1% dos inquiridos concordam com este princípio. Jacobs (cit. por Nelson 2006, pág. 58) afirma que o *marcato* e *staccato* rápido deve ser exercitado assim como notas longas, certificando-se que a sonoridade é boa em cada nota. Então deve-se conectar as notas, gradualmente encurtar as notas (manter “tu” ou “toe”, evitando “tut” ou “tot”). A paragem do som deve ser feita pela cessação do fluxo, não cortar com a língua e/ou a garganta. Deve ser evitado o aumento da pressão atrás da língua, podendo despoletar tensão isométrica e a oclusão da garganta. Jacobs recomenda que não se deve deixar a língua actuar

como uma válvula que controla a pressão de ar, devendo mover rapidamente no eixo vertical (para cima e para baixo) e não na horizontal (para fora e para dentro). Ely e Deuren (2009,pág. 499) apontam como causas: utilização da língua inapropriadamente para finalizar as notas, não parar o ar no final das notas e a oclusão da embocadura e/ou garganta, ou utilizar a embocadura e/ou a garganta como uma válvula para interromper o ar.

Questão nº 58 - Nos diferentes registos a língua deve assumir uma posição diferente, mais baixa no registo grave e mais elevada no registo agudo

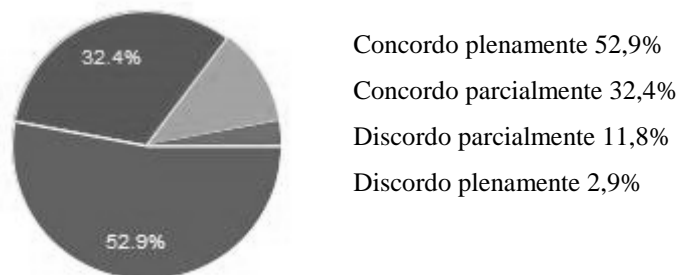


Gráfico 58 - Nos diferentes registos a língua deve assumir uma posição diferente, mais baixa no registo grave e mais elevada no registo agudo

Os resultados demonstraram que cerca de 85,3% dos inquiridos concordaram nesta questão, enquanto apenas 14,7% se mostram discordantes. Segundo Hickman (cit. pág. 100), para além dos lábios, a língua desempenha um papel vital no controlo e desenvolvimento da técnica. Sem a língua, a mudança de notas e cores do som fica seriamente limitada. De acordo com este autor, o arco descrito pela língua afecta os seguintes aspectos: resistência do sopro, que permite a compressão do ar em variados graus; aumentar ou diminuir o volume do fluxo aerodinâmico; formar a vogal apropriada; mudar o ângulo do fluxo de ar enquanto atravessa os lábios. No entanto, Hickman dá nota que a posição da língua, por si só, não muda a altura das notas, o volume dinâmico ou a cor do som, preferencialmente colabora com a embocadura, bocal e fluxo de ar para produzir som.

De acordo com Reinhardt (1975), o arco da língua, no registo grave deve ser igual à pronúncia da sílaba (daa ou taa), para o médio (doo ou too) e no registo agudo (dee ou tee). Gordon (1987, págs. 21-23) também defende esta prática. Farkas (1962, pág. 52) reconhece que existe uma tendência natural para formar na cavidade oral a sílaba “oh” para as notas

graves, “ah” ou “oh” para o registo médio; “ee” para o registo agudo. Estas vogais vão mudando de forma progressiva e imperceptível ao longo da tessitura.

No entanto, existem outros pedagogos que se pronunciam no sentido de o nível da língua não tem qualquer influência. Johnson (1981, pág. 77) argumenta que o arco da língua, como meio deliberado de mudar a altura das notas, prova com frequência ser mais prejudicial do que útil, porque pode ser facilmente exagerado. Esta abordagem afigura-se inconsistente e insatisfatória por várias razões: primeiro, a homogeneidade de som requerida para toda a tessitura; mudar sílabas para diferentes registos força a forma da embocadura e da cavidade oral a mudar, resultando em diferenças tímbricas; realizado em excesso pode causar uma diminuição em vez dum aumento da pressão de ar antes da embocadura. Callet (1987, pág.3) afirma que nunca se deve usar esta técnica para as ligaduras naturais, porque isto provoca mais tensão empobrecendo o som. Também Bousfield (2015, pág. 9) refere que não se deve pensar em vogais ou consoantes, pois a língua funciona como uma válvula de pressão, fechando e libertando o ar. Bousfield sublinha a importância do ar chegar aos lábios, evitando qualquer bloqueamento ou constrangimento na coluna de ar; recomenda a verificação da posição da língua, em particular na secção mais próxima da garganta, bastando a subida de 3 a 4 mm para provocar um enorme bloqueio no fluxo de ar. Como consequência a embocadura não receberá o ar necessário para manter a sua consistência, sendo muito difícil tocar o registo agudo. Por conseguinte, aconselha a manter o mais baixo possível, elevando apenas a ponta da língua para articular.

Questão nº 59 – Problemas observados: oscilação do fluxo de ar a cada nota

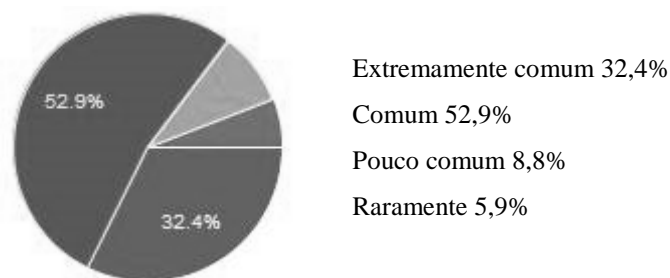


Gráfico 59 - Problemas observados: oscilação do fluxo de ar a cada nota

Segundo 85,3% dos inquiridos este é um problema comum. Ely e Deuren (2009, pág. 495) esta situação pode ter como causas possíveis o excesso de movimento da embocadura, em especial da mandíbula (articulação temporomandibular) durante a emissão do som; outra

causa apontada é a inconsistência da embocadura antes do ataque. Jacobs refere que o movimento da língua deve ser rápido. Reinhardt (1975) recomenda que primeiro deve-se colocar o bocal, depois respirar e só depois soprar, de forma a evitar que os movimentos da embocadura, durante a respiração, destabilizem o contacto do bocal com os lábios. Segundo Johnson (2010,pág. 51), este problema é mais prevalente no legato articulado do trombone, defendendo que a chave é a manutenção do fluxo de ar constante, independente do movimento da vara. Johnson recomenda soprar entre as notas de forma a evitar as paragens e oscilações no som. Jacobs (cit. por Nelson 2006, pág. 57) afirma que os problemas de articulação são simultaneamente causa e efeito da falta de ar.

Questão nº 60 – Problemas observados: articular entre os dentes e/ou lábios

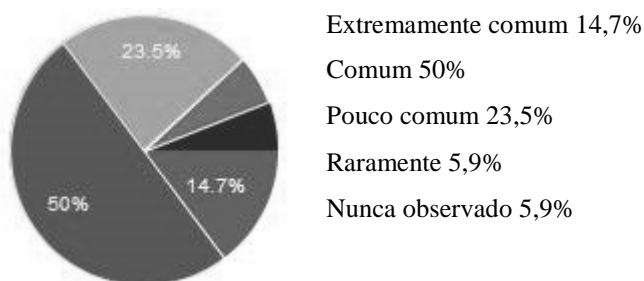


Gráfico 60 - Problemas observados: articular entre os dentes e/ou lábios

Cerca de 64,7% dos inquiridos demonstraram ser um problema frequente. Bousfield (2015) e Reinhardt (1975) afirmam que é uma prática a evitar pelas distorções que provoca no som, reduzindo significativamente a coluna de ar e aumentando a pressão intra-oral.

Questão nº 61 – Problemas observados: articular demasiado tarde

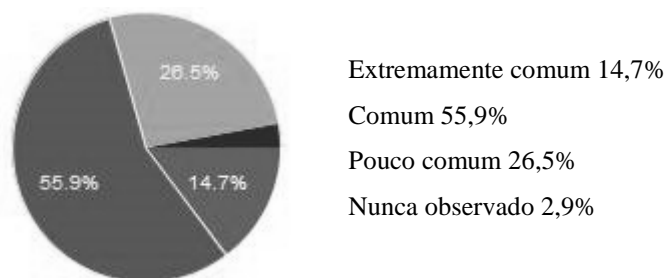


Gráfico 61 - Problemas observados: articular demasiado tarde

Este problema revelou ter a incidência de 70,6% segundo os inquiridos. Ely e Deuren (2009, pág. 495) explicam as causas: usar demasiada tensão na língua durante os ataques e/ou acção

lenta da língua; atingir o ponto de ataque na extremidade dos dentes superiores ou articular entre dentes, descoordenação entre ar e língua. Estes autores sugerem as respectivas soluções: reduzir e a acelerar o movimento da língua; assegurar que a língua está sensivelmente arqueada e mais atrás na boca para iniciar o ataque, de forma a tocar com a ponta da língua nas gengivas atrás dos dentes superiores; a combinação das anteriores soluções.

Caruso (1979, pág. 7-8) propõe a correcção da sincronização entre língua ar e vibração utilizando a seguinte rotina: marcar a pulsação com o pé, manter o contacto do bocal sem descolar, manter o sopro estável e respirar apenas e só pelo nariz e então articular notas repetidas isoladas.

Johnson (2010, pág. 52) acerca da sincronização afirma:

*“The issue of timing the movement of the tongue is often the source of flaws in articulation technique. The primary concern in timing the tongue movement is to recognize that the actual articulation occurs when the tongue drops into its neutral position allowing air to impact the embouchure. There are two tongue stages(movements) involved in every tongued articulation. The first move is an upward motion to the roof of the mouth creating the desired space between notes and the adequate air pressure required for varying attack intensities. The second move is a downward motion in which the tongue returns to the neutral (flat) position.”*

Johnson (ibid.), realça que acerca do legato, a necessidade de sincronização e coordenação da língua com a vara é ainda mais importante:

*Issues in timing the tongue movement are often very noticeable in legato playing. Invariably the tongue moves too late in the articulation process. Because legato style demands a transition from note to note that is as seamless as possible, the timing of the tongue strike is crucial and the window of opportunity for articulation is minute. Remember, the goal of legato tonguing is to create the smallest possible space between notes. When the trombonist moves the slide very quickly from one position to the next (as he should in legato) the tendency for the tongue movement to occur after the slide’s movement is magnified. If the player articulates the note after the slide has arrived in the new position, then a slight glissando is heard between pitches. The solution to this deficiency is to initiate the tongue movement while the slide is en route to the new position. A simple generalization of the legato articulation process is that the slide should move as late as possible and the tongue should move as soon as the slide begins its transition.”*

### Questão nº 62 – Problemas observados; articular demasiado cedo

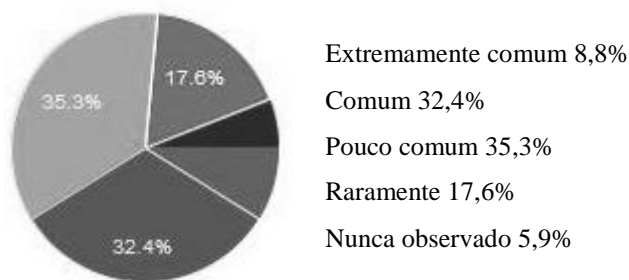


Gráfico 62 - Problemas observados; articular demasiado cedo

Em comparação com o problema anterior as respostas revelaram ser menos prevalente. Johnson (2010, pág. 70) aconselha antecipar a articulação no *legato* face ao movimento da vara e o oposto no *staccato*:

*“The final two articulation deficiencies that need additional discussion both deal with timing the tongue movements in different styles of articulation. It has been my experience, in my own playing as well as that of others, that there is a tendency to articulate (tongue) too late in legato playing. If the player waits to tongue a given pitch until the slide has reached the correct position, then that player has created a smear between those pitches. The trombonist must articulate ahead of the slide’s arrival in the new position if he/she desires to have a clean legato articulation. In separated playing styles, the opposite is true. Adequate space between notes allows the slide to move into position prior to initiating the next note with the tongue and air.”*

### Questão nº 63 – Problemas observados: articular demasiado lento

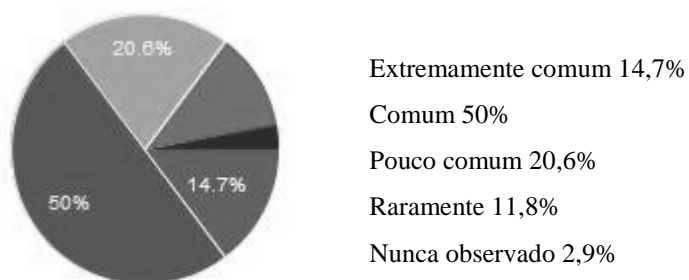


Gráfico 63 - Problemas observados: articular demasiado lento

No que concerne a este problema, 64,7% dos inquiridos revelaram ser um problema frequente. Segundo Ely e Deuren (2009, pág. 496) este problema pode ser causado pelas

seguintes razões: movimento excessivo da embocadura, especialmente da mandíbula, durante os ataques; usar demasiada tensão e movimento da língua durante o ataque; praticar estudos de articulação de forma imprópria ou pouco consistente. Como soluções propõem respectivamente: usar movimentos leves e rápidos da língua mantendo uma embocadura estável e consistente (queixo, mandíbula, cantos da boca), usando a sílaba “tu” e não “twa”; minimizar e acelerar o movimento da língua, assegurando que a ponta da língua atinge o ponto entre os dentes superiores e a gengiva, descendo o mais possível para que o canal do ar fique desobstruído, libertando um fluxo de ar constante para o instrumento; praticar devagar e gradualmente aumentar a velocidade, variar as velocidades para desenvolver o controlo da língua.

Caruso (1979, pág. 7-8) propõe a correcção da sincronização entre língua ar e vibração utilizando a seguinte rotina: marcar a pulsação com o pé, manter o contacto do bocal sem descolar, manter o sopro estável e respirar apenas e só pelo nariz e então articular notas repetidas isoladas.

Questão nº 64 – Problemas observados: hesitação no ataque devido ao despoletar da “Manobra de Valsalva”

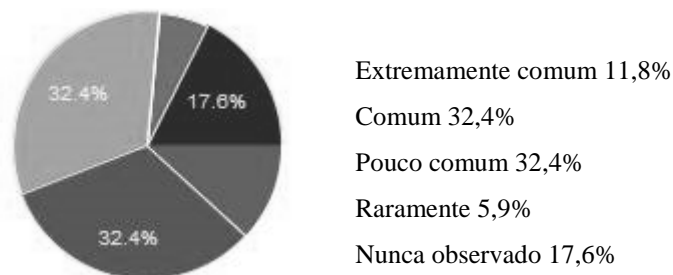


Gráfico 64 - Problemas observados: hesitação no ataque devido ao despoletar da “Manobra de Valsalva”

No que concerne a esta problemática os resultados mostram que 44,2 % dos inquiridos responderam ser um problema comum, enquanto 55,8% demonstraram ser pouco comum, dos quais 17,6% nunca observaram. Steenstrup (2007, págs. 97—106) refere que os músculos respiratórios que são utilizados diariamente para a renovação do oxigénio, são os mesmos para falar, cantar ou para tocar, e ainda noutras funções tais como para o parto, defecação e levantamento de objectos pesados. Estas funções são exemplos da manobra de Valsalva (anatomista italiano, 1666-1723). Segundo Steenstrup, certos métodos de ensino que incentivam a contracção da zona abdominal podem despoletar este estado de pressão interna. Por outro lado também é possível desencadear esta manobra através da oclusão do tracto

respiratório através da subida da língua, criando uma subida da pressão intra-oral, dificultando o fluxo do ar. Steenstrup refere que muitos métodos para metais têm tratado com detalhe a posição da língua durante o ataque, por exemplo: para o primeiro ataque duma frase, alguns professores recomendam colocar a ponta da língua entre os dentes, outros entre os dentes e o palato, e desta forma induzem a concentração do aluno na posição da língua durante o ataque. Desta forma, a atenção pode focar-se na consoante do ataque, conduzindo ao aumento de pressão atrás da língua, resultando num ataque explosivo e noutras ocasiões provoca o seu atraso.

Por esta razão, Jacobs recomendava que um instrumentista de sopro deve usar a sua articulação como na sua fala, de maneira que o consciente controla o discurso e os reflexos condicionados deste controlam a língua. Assim, um instrumentista de sopro não deve envolver a língua na articulação mais do que na fala ou no canto.

Steenstrup cita ainda Wlilliam Parry (*“Valsalva Hypotesis”*, 1985), descrita no livro *Understanding & Controlling Stuttering*, baseia esta hipótese em três factores: 1. Existe a tendência a gaguejar mais quando sentimos a necessidade de tentar com mais persistência e utilizar um esforço extra para falar; 2. Gaguejar é frequentemente caracterizado pela excessiva força na tentativa de falar; 3. Gaguejar é frequentemente caracterizado pela dificuldade ou atraso na fonação. Segundo Steenstrup, se o músico cantar mentalmente, imaginar, ou ouvir os aspectos relevantes como altura das notas, som, ritmo e articulação; e simultaneamente soprar para o exterior, enquanto se foca no fluxo sem criar pressão interna muitos destes problemas desaparecerão. Eis alguns métodos sugeridos: 1. Utilização do metrónomo para desenvolver a coordenação rítmica do ataque (Cichowicz recomendava a respiração em tempo antes do ataque, evitando qualquer paragem entre inspiração e expiração) 2. Cantar, destacando-se o conceito de Jacobs “Song and Wind” 3. Tocar legato valorizando o som das vogais, Jacobs e Cichowicz davam grande importância a esta prática para evitar o bloqueamento do fluxo de ar; 4. Praticar com *mouthpiece buzzing* para verificar se a vibração é contínua; 5. Usar terminologia como “não empurrar”, “relaxar o abdómen”, “respirar profundamente” e “não sustentar a respiração”.

Questão nº 65 – Problemas observados: articulação demasiado dura (ataques explosivos)

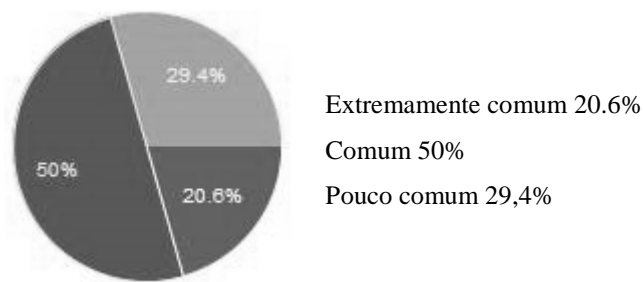


Gráfico 65 - Problemas observados: articulação demasiado dura (ataques explosivos)

A frequência de respostas repartiu-se entre 70,6% dos inquiridos afirmando que é comum, enquanto 29,4% afirmaram que é pouco comum. É interessante observar que esta questão demonstrou ser mais comum do que a anterior (44,2%), no entanto, como descrito na literatura, este problema está directamente relacionado com o anterior, o que demonstra a dificuldade de diagnóstico e avaliação desta problemática. Vining (2009, pág. 27) demonstra a associação deste problema ao despoletar da manobra de Valsava, através da tensão exercida sobre o pescoço, a garganta:

*“Trombone players must understand that the muscles surrounding the pharyngeal space are part of the digestive system; they are not respiratory muscles. Take a moment now to swallow and feel these muscles contract. The muscles of swallowing are not used to play trombone; we do not swallow air. Trombone players who suffer from engagement of the Valsalva maneuver while playing produce a thin, choked tone quality, have trouble starting notes on time and may even grunt as they articulate or change registers. It is possible to have varying degrees of throat closure, or Valsalva; even a little throat closure is detrimental to trombone playing. (...) To produce a free tone quality, have a free neck. To have a free neck, be a balanced bobblehead and play like a dancer, not a weightlifter. (...) The quality of your movements determines the quality of your sound and if your music-making movements are tense, your sound will be tense. If your music-making movements are free, your sound will be free.”*

Questão nº 66 – Problemas observados: articulação pouco clara e/ou indefinida

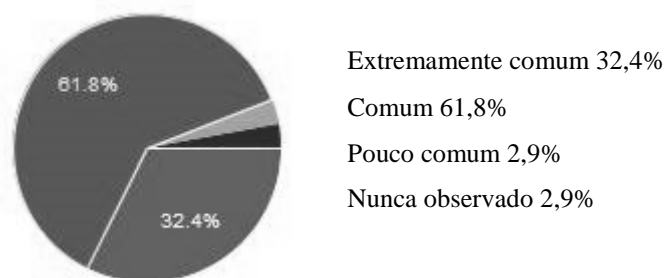


Gráfico 66 - Problemas observados: articulação pouco clara e/ou indefinida

Cerca de 94,2% dos inquiridos revelaram ser o problema mais frequente deste questionário no âmbito da articulação. Ely e Deuren (2009, págs.496-497) apontam como causas: o excessivo movimento da embocadura, deficiente colocação da embocadura antes do ataque, descoordenação entre fluxo de ar e a língua, audição interna incorrecta, controlo deficiente do ar e tocar com os lábios secos. Bousfield (2015, pág.11), alerta para a forma de agarrar a vara no seu movimento e a sua influência na clareza da articulação, afirmando que existe uma relação directa entre polegar, indicador e língua.

Questão nº 67 - Problemas observados: movimento da mandíbula em simultâneo com o da língua (mastigação)

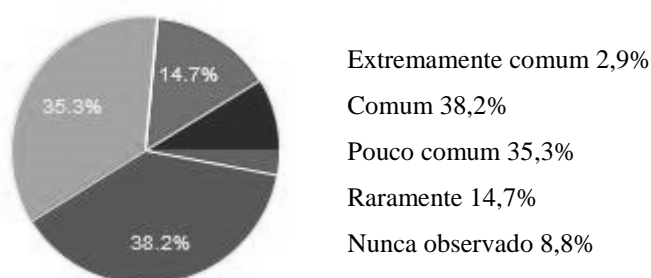


Gráfico 67 - Problemas observados: movimento da mandíbula em simultâneo com o da língua (mastigação)

Segundo os resultados apenas 41,1% dos inquiridos referiu ser um problema recorrente, enquanto 48,9% se manifestou no sentido da sua pouca frequência, segundo Vining (2010) tal situação ocorre devido a um mapeamento corporal errado, resultante da associação do movimento da língua ao da mandíbula; por sua vez Reinhardt (1975) associa ao fraco desenvolvimento da musculatura da embocadura e ao contacto ineficaz do bocal com a mesma devido a eventuais movimentos da embocadura durante a inspiração.

Questão nº 68 – Das áreas indicadas selecione apenas duas que considere mais relevantes e frequentes nos alunos

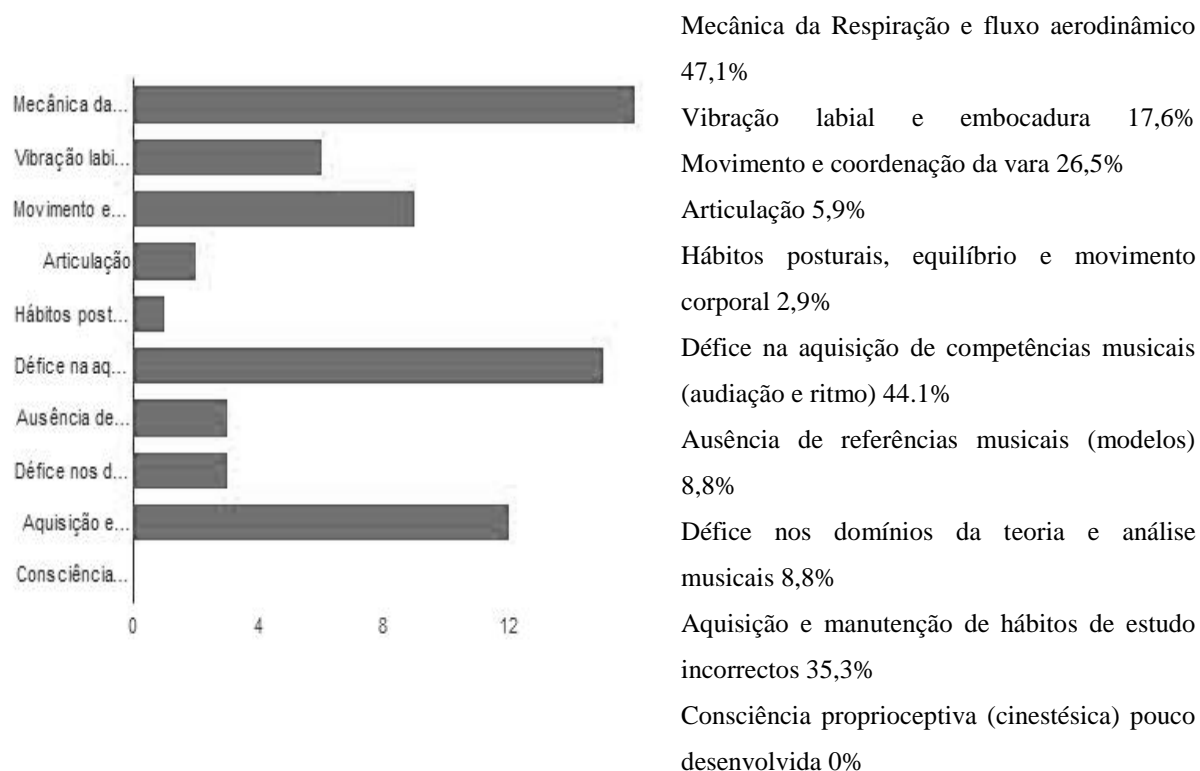


Gráfico 68 - Das áreas indicadas selecione apenas duas que considere mais relevantes e frequentes nos alunos

No domínio das áreas mais problemáticas observa-se que as questões relativas à mecânica da respiração e fluxo aerodinâmico são as mais prevalentes, o que demonstra a existência de muitos erros de concepção e hábitos adquiridos de forma incorrecta, no entanto a ausência de respostas relativas à consciência proprioceptiva, bem como o pouco significativo resultado relativo aos hábitos posturais, poderão revelar que a falta de atenção sobre este domínio, seja também uma das causas pelas quais os alunos continuam a adquirir e a manter hábitos respiratórios menos correctos.

Assinale-se que a segunda área com mais frequência se situou no âmbito do défice no domínio da aquisição de competências musicais que, ligado ao parâmetro da respiração revela que muitos alunos não conseguem estabelecer uma relação mente/corpo de forma holística na performance do instrumento musical e exprimem-se através da música de forma livre. Importa realçar o resultado significativo demonstrado no âmbito da aquisição e manutenção de hábitos de estudo incorrectos, o que levanta a questão pertinente: estaremos a negligenciar esta área durante a prática pedagógica durante as aulas? A aquisição de competências metacognitivas por parte dos alunos também deve ser um objectivo do ensino de forma a

desenvolver o seu sentido de auto-eficácia, promovendo assim o desenvolvimento das aprendizagens.

Assinale-se que dos resultados obtidos, exceptuando a respiração, todas as outras competências psicomotoras envolvidas no processo instrumental revelam menos prevalência, no entanto todos os aspectos ligados à postura e consciência cinestésica são pouco significativos, demonstrativos da pouca sensibilização para estes aspectos no processo didáctico-pedagógico.

## **5. Conclusão**

Após a realização da pesquisa sobre os problemas técnicos mais comuns na aprendizagem do trombone e estratégias de resolução conclui-se que, no que diz respeito aos parâmetros instrumentais, as áreas mais importantes são: 1 - mecânica da respiração e o fluxo aerodinâmico, 2 - formação e controlo da embocadura, 3 - coordenação da vara, 4 - articulação. Na análise e conclusão dos resultados, optou-se por uma escala de Lickert de apenas 3 pontos.

No que diz respeito à mecânica da respiração e fluxo aerodinâmico, os problemas específicos questionados revelam que, em média: 68,33% são extremamente comuns ou comuns (24,03%,+42,3%), pouco comuns (22,85%); raros ou nunca observados, regista 10,75% (6,7%, 4,05%).

Relativamente aos problemas questionados sobre a embocadura, revelaram em média: extremamente comuns ou comuns 65,48% (16,04%+49,44%), enquanto pouco comuns 23%, raros ou nunca observados 11,42% (6,35%+5,07%).

No que concerne aos problemas relacionados com a coordenação da vara, revelaram ser, em média: extremamente comuns ou comuns 74,76% (30%+44,76%), pouco comuns 17,64%, raros ou nunca observados 7,13% (3,56%+3,57%).

No que diz respeito aos problemas questionados sobre a articulação, revelaram ser em média: extremamente comuns ou comuns 64,06% (17%+47,06%), pouco comuns 23,85% e raros ou nunca observados 12,07% (6,86%+5,21%)

Contudo, na última questão, onde se procurou saber qual a hierarquia de importância e frequência dos problemas técnicos estudados no processo de aprendizagem dos trombonistas,

os professores inquiridos demonstraram haver 3 áreas mais importantes: Mecânica da Respiração e fluxo aerodinâmico 47,1%, déficit na aquisição de competências musicais 44,1% e aquisição e manutenção de hábitos de estudo incorrectos 35,3%. De realçar que todas as outras competências motoras revelaram ser menos importantes que as referenciadas. De acordo com os resultados, importa definir estratégias para melhorar a consciência do processo respiratório, bem como o desenvolvimento de competências auditivas (audição interna da altura de sons, pulsação, ritmo, articulação, sonoridade), de leitura (leitura de notas, ritmo, reconhecimento de tonalidades, modos) e a definição de rotinas de estudo adequadas às necessidades individuais dos alunos.

Embora, este estudo possua limitações em especial no número de questionários respondidos (34), tem de ser tomado em linha de conta que o público-alvo, professores de trombone de Conservatórios, Escolas Profissionais e Escolas Superiores de Música, não constitui um grupo suficiente numeroso para extrair uma amostra. Ainda assim, esta pesquisa poderá no futuro ser alargada a todos os alunos, para avaliar e confrontar resultados com as perspectivas dos professores. Outras questões que surgiram após a realização do estudo poderão também ser alvo duma pesquisa detalhada, especialmente as relativas às estratégias de resolução dos problemas enunciados e a sua eficácia no grupo de alunos de trombone.

## **Reflexão final**

A realização dum trabalho final de Mestrado em Ensino da Música representa, não só o corolário de um percurso académico mas também toda uma actividade como professor e músico e a acumulação dum património existencial ao serviço da música e do trombone. Sendo professor do ensino superior há dezasseis anos e da escola profissional há oito, este momento constituiu uma oportunidade para reflectir sobre as práticas e metodologias de ensino e para pôr em prática o desígnio de investigação que me acompanha há muito tempo, no sentido de descodificar novas formas de ensinar trombone. Assim a oportunidade de estabelecer uma forte conexão entre o ensino na sua dimensão pedagógica, a experiência profissional e a formação técnico-instrumental constituem um móbil para o meu crescimento como músico e professor, no sentido de proporcionar melhores experiências educativas aos meus alunos e contribuir para o seu desenvolvimento como músicos e pessoas.

## **Bibliografia**

Alcantara, Pedro de (2013). *Indirect procedures: a musician's guide to the Alexander Technique*. New York: Oxford University Press

Begel, Richard (2006). *A modern guide for trombonists and other musicians*. U.S.A. Wealthy Dog Productions

Blanchard, Eric (2010). *Legato trombone: a survey of pedagogical resources*. Tese de Doutorado. University of Cincinnati

Bolter, Morman e Vieira, Carol (1998). *It's not all in the air: a glimpse at first overlay of brass playing: robotics*. n.d. Air-ev productions publication

Booth, E. (2009). *The Music Teaching Artist's Bible*. Oxford: Oxford University Press

Bousfield, Ian (2015). *Unlocking the trombone code*. Coventry: Warwick Music Limited.

Calais-Germain, Blandine (2006). *Anatomy of breathing*. Seattle: Eastland Press.

Calais-Germaine, Blandine e Germaine, François (2013). *Anatomy of voice*. Vermont, Canada: Healing arts Press

Caruso, Carmine (1979). *Musical calisthenics for brass*. Milwaukee: Hall Leonard Corporation

Conable, Barbara e Conable, William (1995). *How to learn the Alexander Technique: a manual for students*. Oregon: Andover Press

Conable, Barbara (2000). *The structures and movement of breathing*. Chicago: GIA Publications Inc.

Conable, Barbara e Conable, Benjamin (2000). *What every musician needs to know about the body*. Portland: Andover Press.

Crees, Eric and Peter Gane (1988). *How Trombonists Do It: A Book on Trombone Legato: Lip Flexibilities – Warm Ups – Studies: Bass Clef Edition*. Manton, England: Brass Wind Publications

Edwards, Brad (2013). *Lip slur melodies: a melodic approach to building tone and teaching technique with lip slurs*. n.d. Brad Edwards

Ely, Mark C. e Deuren, Amy E. van (2009). *Wind talk for brass: a practical guide to understanding & teaching brass instruments*. New York: Oxford University Press

Fadle, Heinz (1996). *Looking for the natural way*. Detmold, Germany: Edition Piccolo

Farkas, Philip (1989). *The art of brass playing*. Atlanta: Wind Music, Inc.

Frederikson, Brian, Taylor, John (Ed.) (1996). *Arnold Jacobs: song and wind*. Illinois: Wind Song Press Limited.

Gordon, Claude (1987). *Brass playing is no harder than deep breathing*. n.d.: Carl Fischer

Green, Barry with Gallwey, W. Timothy (1986). *The inner game of music*. New York: Doubleday

Guggenberger, Wolfgang (2007). *Basic Plus*. Rot an der Rot, Germany: Rundel Musikverlag

Harris, Paul (2008). *Teaching beginners: a new approach for instrumental and singing teachers*. London: Faber Music Ltd.

Hickmann, David R. (2006). *Trumpet pedagogy a compendium of modern teaching techniques*. Arizona: Hickman Music Editions.

Irvine, Gregory B. (2015). *Arnold Jacobs's legacy: sound advice for developing brass players*. Chicago: Scholar Publications.

Jones, Gregory R. (2016). *Developing expression in brass performance and teaching*. New York: Routledge

Johnson, Adam (2010). *The fundamental approach to trombone technique: a comprehensive strategy for addressing common technical deficiencies in trombone performance*. Tese de Doutoramento. Indiana: Ball State University

Kaplan, Allan R. e Yamini, Norwood (2013). *The trombone player's survival guide how to get out and stay out of pain using movement alignment technique*. Arizona: Mountain Peak Music.

Kind, Ethan (2015). *An Alexander Technique Approach to Trombone Technique*. n.d. Ethan Kind Edition

Kleinhammer, Edward e Yeo, Douglas (2012). *Mastering the trombone*. New York: Ensemble Publications

Klickstein, Gerald (2009). *The musician's way: a guide to practice, performance and wellness*. New York: Oxford University Press

Koht, Daniel L. (1973). *Instrumental music pedagogy*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Kohut, Daniel L. (1992). *Musical performance: learning theory and pedagogy*. Illinois: Stipes Publishing

Lieberman, Julie Lyonn (2004). *You are your instrument: a definitive musician's guide to practice and performance*. New York: Huiksi Music

Lier, Bart von (2000). *Coordination training program for trombone playing*. n.d.: Advance Music

Loubriel, Luis (2013). *Brass Fundamentals: The lessons of Vincent Cichowicz*. Chicago: Scholar Publications.

Loubriel, Luis (2013). *Brass Singers: The teaching of Arnold Jacobs*. Chicago: Scholar Publications.

Loubriel, Luis (2014). *Lasting change for trumpeters: the pedagogical approach of Arnold Jacobs*. Chicago: Scholar Publications.

MacBeth, Carlton (1975). *The original Louis Maggio system for brass*. North Hollywood, CA: Maggio Music

Nelson, Bruce (2006). *Also sprach Arnold Jacobs: a development guide for Brass wind musicians*. Mindelheim: Polymnia Press.

Pilafian, Sam e Sheridan, Patrick (2001). *The breathing gym: exercices to improve breath control and air flow*. n.d. Focus on music

Poper, Roy (2007). *Roy Poper's commentaries on the brasswind methods of James Stamp*. Montrose, California: Balquhidder Music

Price, Calvin (2004). *Breathing your way to greater artristy*. San Diego: 1<sup>st</sup> Call Publishing

Reinhardt, Donald (1975). *Encyclopedia of the Pivot System*. New York: Charles Colin

Publications.

Ridgeon, John (1986). *The physiology of brass playing*. Leicester, England: Brass Wind Educational Supplies Company

Smiley, Jeff (2001). *The balanced embouchure: a dynamic development system that's easy to learn and works for every trumpet player*. Texas: Jeff Smiley

Steenstrup, Kristian (2007). *Teaching brass*. Aarhus: The Royal Academy of Music.

The Instrumentalist (1999). *Brass Anthology*. Illinois: The Instrumentalist Publishing Company

Thurmond, James Morgan (1991). *Note grouping: a method for achieving expression and style in musical performance*. Galesville: Meredith Music Publications

Vining, David (2009). *The breathing book*. Arizona: Mountain Peak Music

Vining, David (2010). *What every trombonist needs to know about the body*. Arizona:

Mountain Peak Music.

Wick, Denis (2013). *Trombone technique*. n.d.: Denis Wick Edition

**Anexo 1 (Secção Pedagógica) – Programa do Curso de Iniciação Trombone da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo)**

**3.º Ano**

**Objectivos do Programa**

1. Iniciação ao instrumento
2. Aquisição da postura e dos movimentos adequados à execução
3. Introdução aos princípios básicos de leitura
4. Iniciação à execução de exercícios e peças

**4.º Ano**

**Objectivos do Programa**

1. Desenvolvimento da capacidade de leitura
2. Introdução de escalas Maiores
3. Introdução aos princípios básicos de som e afinação
4. Desenvolvimento da execução de exercícios, estudos e peças

**Estrutura da Prova de Aptidão à Área Vocacional**

- Uma escala maior e arpejo.

- Apresentar pequenos trechos musicais do livro *Ecouter, Lire et Jouer*

**Anexo 2 (Secção Pedagógica) - Programa do curso básico de trombone da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo**

1º grau

Objectivos:

Conhecimento das partes constituintes do instrumento; Montagem correcta do trombone; Formação da estrutura labial; Emissão sonora; Postura das mãos e corpo; Noções básicas de respiração; Noções de articulação com a sílaba “tu”; Domínio da tessitura do trombone; Leitura e execução de pequenos trechos musicais com ritmos simples que proporcionem um correcto desenvolvimento sonoro e tímbrico na primeira oitava do instrumento;

Estratégia e metodologia:

Exercícios de controlo muscular que proporcionem uma correcta formação da coluna de ar; exercícios de direccionamento, dimensão e velocidade da coluna de ar para a correcta emissão sonora dos registos grave e médio; Exercícios de relaxamento e adaptação física-motora com vista a uma salutar relação com o instrumento. Visualização ao espelho; Controlo e adequação da respiração na execução musical; Consciencialização de um correcto método de estudo que englobe sonoridade, técnica, leitura e aprendizagem do repertório;

Conteúdos:

Escalas e arpejos: Fá Maior, Sib Maior, Mib Maior, Ré menor, Sol menor, Dó menor. Escalas executadas numa oitava; As escalas e os arpejos são executados com a seguinte articulação: Escalas: notas separadas; Arpejos: notas separadas; Exercícios de sonoridade e articulação; Métodos, peças e exercícios do livro “Ecouter, Lire et Jouer”, volume 1 de Jilt Jansma; Peças para Trombone e Piano adequadas ao 1º grau

2º grau

Objectivos:

Emissão sonora nas várias dinâmicas e controlo da afinação; Postura das mãos e corpo; Noções de respiração diafragmática; Articulação em tenuto e staccato; Domínio da tessitura do trombone; Leitura e execução de trechos musicais que proporcionem um correcto desenvolvimento sonoro e tímbrico na tessitura conseguida; Noções de fraseado;

Estratégia e metodologia:

Exercícios de controlo muscular que proporcionem uma correcta formação da coluna de ar e controlo da afinação; exercícios de direccionamento, dimensão e velocidade da coluna de ar para a correcta emissão sonora dos registos grave, médio e agudo; Exercícios de relaxamento e adaptação física-motora com vista a uma salutar relação com o instrumento. Visualização ao espelho; Controlo e adequação da respiração na execução musical; Correcto método de estudo que englobe sonoridade, técnica, leitura e aprendizagem do repertório;

Conteúdos:

Escalas e arpejos: Tonalidades até três alterações; Início da abordagem aos ligados; As escalas e os arpejos são executados com a seguinte articulação: Escalas: notas separadas e ligadas; Arpejos: notas separadas e ligadas; exercícios de sonoridade que englobem os registos grave e médio; Métodos, peças e exercícios do livro “*Ecouter, Lire et Jouer*”, volume 2 de Jilt Jansma; “*Supplementary studies for trombone*” de Endressen; Peças para Trombone e Piano adequadas ao 2º grau..

3º grau

Objectivos:

Emissão sonora nas várias dinâmicas e controlo da afinação; Postura das mãos e corpo; Respiração diafragmática; Articulação em *tenuto*, *staccato* e *portato*; Domínio da tessitura do trombone; Leitura e execução de trechos musicais que proporcionem um correcto desenvolvimento sonoro e tímbrico na tessitura conseguida; Controlo do fraseado e estrutura musical; Utilização do vibrato;

Estratégia e metodologia:

Exercícios de controlo muscular que proporcionem uma correcta formação da coluna de ar e controlo da afinação; exercícios de direccionamento, dimensão e velocidade da coluna de ar para a correcta emissão sonora dos registos grave, médio e agudo; Exercícios de flexibilidade e vibrato; Exercícios de relaxamento e adaptação física-motora com vista a uma salutar relação com o instrumento. Visualização ao espelho; Controlo e adequação da respiração na execução musical tendo em conta o fraseado; Correcto método de estudo que englobe sonoridade, técnica, leitura e aprendizagem do repertório;

Conteúdos:

Escalas e arpejos: Tonalidades até quatro alterações executadas sempre na tessitura máxima conseguida; início da abordagem à escala cromática; As escalas e os arpejos são executados com a seguinte articulação: Escalas: notas separadas e ligadas; Arpejos: notas separadas e ligadas; exercícios de sonoridade que englobem os registos grave e médio; Métodos, peças e exercícios do livro “*Ecouter, Lire et Jouer*”, volume 3 de Jilt Jansma; “*Supplementary studies for trombone*” de Endressen. Peças para Trombone e Piano adequadas ao 3º grau.

4º grau

Objectivos:

Emissão sonora nas várias dinâmicas e controlo da afinação; Postura das mãos e corpo; Respiração diafragmática; Articulação *em tenuto*, *staccato* simples e duplo, *portato*; Domínio da tessitura total do trombone; Leitura e execução de trechos musicais que proporcionem um correcto desenvolvimento sonoro e tímbrico na tessitura atrás referida; Controlo do fraseado e estrutura musical, bem como noções estilísticas; Utilização do vibrato;

Estratégia e metodologia:

Correcta formação da coluna de ar e controlo da afinação através de exercícios que também abordem questões relacionadas com cores tímbricas. Exercícios de direccionamento, dimensão e velocidade da coluna de ar para a correcta emissão sonora dos registos grave, médio e agudo; Exercícios de flexibilidade e vibrato; Exercícios de relaxamento e adaptação física-motora com vista a uma salutar relação com o instrumento. Visualização ao espelho; Controlo e adequação da respiração na execução musical tendo em conta o fraseado; Correcto método de estudo que englobe sonoridade, técnica, leitura e aprendizagem do repertório;

Conteúdos:

Escalas e arpejos: Tonalidades até seis alterações executadas em toda a tessitura do instrumento; Arpejos de 7ª dominante; Escalas cromáticas; As escalas e os arpejos são executados com a seguinte articulação: Escalas: notas separadas; ligadas e várias articulações. Arpejos: notas separadas; ligadas. Métodos, peças e exercícios do livro “*Trente Recreations en forme d’étude*” de G. Pichaureau; “*The Complete Book of Vocalises*” de Bordogni; Obras

adequadas ao nível de 4º grau, por exemplo “*Des Chansons dans la Coulisse*” de Desportes, “*Sonatine*” de Greibler.

5º grau

Objectivos:

Emissão sonora nas várias dinâmicas e controlo da afinação; Postura das mãos e corpo; Respiração diafragmática; Articulação em *tenuto*, *staccatto* simples e duplo, *portato*; Domínio da tessitura total do trombone; Leitura e execução de trechos musicais que proporcionem um correcto desenvolvimento sonoro e tímbrico na tessitura atrás referida; Controlo do fraseado e estrutura musical, bem como noções estilísticas; Utilização do vibrato;

Estratégia e metodologia:

Correcta formação da coluna de ar e controlo da afinação através de exercícios que também abordem questões relacionadas com cores tímbricas. Exercícios de direccionamento, dimensão e velocidade da coluna de ar para a correcta emissão sonora dos registos grave, médio e agudo; Exercícios de flexibilidade e vibrato; Exercícios de relaxamento e adaptação física-motora com vista a uma salutar relação com o instrumento. Visualização ao espelho; Controlo e adequação da respiração na execução musical tendo em conta o fraseado; Correcto método de estudo que englobe sonoridade, técnica, leitura e aprendizagem do repertório;

Conteúdos:

Escalas e arpejos: Tonalidades até sete alterações executadas em toda a tessitura do instrumento; Arpejos de 7ª dominante; Escalas cromáticas; As escalas e os arpejos são executados com a seguinte articulação: Escalas: notas separadas; ligadas e várias articulações. Arpejos: notas separadas, ligadas. Métodos, peças e exercícios do livro “*Trente Recreations en forme d’étude*” de G. Pichaureau; “*The Complete Book of Vocalises*” de Bordogni; Obras adequadas ao nível de 4º grau, por exemplo “Sonata em Fá Maior” B. Marcello; “Cavatine” de C. Saint Saens.

**Anexo 3 (Secção Pedagógica) - Matrizes de Exame Cursos Iniciação e Básico (Escola de Música Nossa Senhora do Cabo**

Prova Acesso à Área Vocacional de Trombone

**Objecto de avaliação** - Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** - Prova prática de execução na presença de um júri.

**Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Escalas Maiores até uma alteração. Arpejos no estado fundamental.	25 %
Um estudo dos métodos utilizados.	25 %
Uma peça das estudadas durante o ano letivo.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

**CrITÉrios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controlo da respiração.
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

Prova Global de Trombone 1º Grau

**Objecto de avaliação** - Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** - Prova prática de execução na presença de um júri.

**Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Escalas Maiores até uma alteração. Escalas Maiores até duas alterações (para alunos que tiveram iniciação). Arpejos no estado fundamental.	25 %
Um estudo dos métodos utilizados.	25 %
Uma peça das estudadas durante o ano letivo.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

### **Critérios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controlo da respiração.
- Qualidade do fraseado. (Ex. *staccatto*, *legato*, sonoridade, dinâmica e afinação).
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

Prova Global de Trombone do 2º Grau

**Objecto de avaliação** - Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** - Prova prática de execução na presença de um júri.

### **Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Uma escala maior e relativa menor, ou homónima, até duas alterações. Arpejos no estado fundamental.	25 %
Dois estudos – Um escolhido pelo aluno, outro escolhido pelo júri entre três apresentados.	25 %
Duas peças das estudadas durante o ano letivo.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

### **Critérios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controlo da respiração.
- Qualidade do fraseado. (Ex. *staccatto*, *legato*, sonoridade, dinâmica e afinação).
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

Prova Global de Trombone do 3º Grau

**Objecto de avaliação** Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** Prova prática de execução na presença de um júri.

### **Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Uma escala maior e relativa menor, ou homónima, até três alterações. Arpejos no estado fundamental e com inversões.	25 %
Dois estudos – Um escolhido pelo aluno, outro escolhido pelo júri entre três apresentados.	25 %
Duas peças das estudadas durante o ano letivo.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

### **Critérios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controlo da respiração.
- Qualidade do fraseado. (Ex: *staccato*, *legato*, sonoridade, dinâmica e afinação).
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

Prova Global de Trombone do 4º Grau

**Objeto de avaliação** Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** Prova prática de execução na presença de um júri.

### **Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Uma escala maior e relativa menor, ou homónima, até cinco alterações. Arpejos no estado fundamental e com inversões. Escalas cromáticas.	25 %
Dois estudos – Um escolhido pelo aluno, outro escolhido pelo júri entre três apresentados.	25 %
Duas peças das estudadas durante o ano letivo de carácter contrastante.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

### **Critérios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controle da respiração.
- Qualidade do fraseado. (Ex. *staccatto*, *legato*, sonoridade, dinâmica e afinação).
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

Prova Global de Trombone do 5º Grau

**Objeto de avaliação** - Solidez das competências técnicas e interpretativas.

**Características** - Prova prática de execução na presença de um júri.

### **Estrutura**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação</b>
Uma escala maior e relativa menor, ou homônima. Arpejos no estado fundamental e com inversões. Escalas cromáticas.	25 %
Dois estudos – Um escolhido pelo aluno, outro escolhido pelo júri entre três apresentados.	25 %
Duas peças - Uma escolhida pelo aluno, outra escolhida pelo júri entre três apresentadas.	40 %
Uma leitura à primeira vista.	10 %

### **Critérios gerais de classificação**

- Facilidade de emissão do som.
- Boa sonoridade e afinação.
- Postura do corpo e das mãos.
- Controle da respiração.
- Qualidade do fraseado. (Ex. *staccatto*, *legato*, sonoridade, dinâmica e afinação).
- Domínio técnico e expressivo do instrumento.

## Anexo 4 (Secção Pedagógica) – Conteúdos das provas de exame da EPM

Tabela 4 – Conteúdos Programáticos

<b>Escola Profissional Metropolitana (Curso Profissional – Nível III) Curso de Instrumentista Sopros e percussão Conteúdos programáticos dos exames de instrumento</b>
<b>10º Ano</b>
<b>Módulo I (1º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escalas maiores, menores, cromáticas, arpejos e inversões</li><li>• Cinco estudos, dos quais apresenta dois: um escolhido pelo aluno; um sorteado pelo júri</li><li>• Duas peças ou dois andamentos de carácter contrastante</li><li>• Leitura à 1ª vista.</li></ul>
<b>Módulo II (2º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Recital (duração máxima de 15 minutos)</li></ul>
<b>Módulo III (3º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escalas maiores, menores, cromáticas, arpejos e inversões;</li><li>• Quatro estudos apresentados dos quais será sorteado um pelo júri;</li><li>• Dois excertos de orquestra;</li><li>• Duas peças ou dois andamentos de carácter contrastante;</li><li>• Leitura à 1ª vista</li></ul>
<b>11º Ano</b>
<b>Módulo IV (1º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escalas maiores, menores, cromáticas, arpejos e inversões;</li><li>• Quatro estudos dos quais apresenta dois: um escolhido pelo aluno; um sorteado pelo júri</li><li>• Duas peças contrastantes, devendo uma ser interpretada na íntegra;</li><li>• Três excertos de orquestra.</li><li>• Leitura à 1ª vista.</li></ul>
<b>Módulo V (2º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Recital (duração máxima de 20 minutos)</li></ul>
<b>Módulo VI (3º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escalas maiores, menores, cromáticas, arpejos e inversões;</li><li>• Três estudos apresentados dos quais será sorteado um pelo júri;</li><li>• Quatro excertos de orquestra dos quais serão sorteados dois;</li><li>• Duas peças ou dois andamentos de carácter contrastante;</li><li>• Leitura à 1ª vista</li></ul>
<b>12º Ano</b>
<b>Módulo VII (1º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escalas maiores, menores, cromáticas, arpejos e inversões;</li><li>• Cinco estudos dos quais apresenta dois: um escolhido pelo aluno; um sorteado pelo júri.</li><li>• Leitura à 1ª vista.</li><li>• Três peças/andamentos contrastantes, contendo obrigatoriamente: uma peça a solo;</li><li>• uma peça executada na íntegra.</li></ul>
<b>Módulo VIII (2º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Recital (duração máxima de 25 minutos)</li></ul>
<b>Módulo IX (3º período)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Um estudo apresentado pelo aluno;</li><li>• Uma obra completa (preferencialmente uma Sonata ou Concerto);</li><li>• Oito excertos de orquestra dos quais serão sorteados quatro;</li><li>• Leitura à primeira vista (com transposição, caso se aplique)</li></ul>
<b>Recital de Prova de Aptidão Profissional</b> Programa livre com a duração mínima de 20 minutos e máxima de 30 minutos.

## Anexo 5 (Secção Pedagógica) –Critérios de Avaliação da Escola Profissional Metropolitana

Tabela 5- Ponderação da Avaliação

Avaliação	
10º Ano	
Módulo I (1º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 60%/Interpretação 40% Nota final: avaliação contínua 30% Exame de instrumento – 70%
Módulo II (2º Período)	Recital Avaliação contínua 30% Exame de instrumento 70%
Módulo III (3º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 50%/Interpretação 50% Nota final: avaliação contínua 30% Exame de instrumento – 70%
11º Ano	
Módulo IV (1º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 50%/Interpretação 50% Nota final: avaliação contínua 30% Exame de instrumento – 70%
Módulo V (2º Período)	Recital Avaliação contínua 30% Exame de instrumento 70%
Módulo VI (3º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 50%/Interpretação 50% Nota final: avaliação contínua 50% Exame de instrumento – 50%
12º Ano	
Módulo VII (1º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 40%/Interpretação 60% Nota final: avaliação contínua 30% Exame de instrumento – 70%
Módulo VIII (2º Período)	Recital Avaliação contínua 30% Exame de instrumento 70%
Módulo IX (3º Período)	Avaliação do exame de instrumento Técnica 40%/Interpretação 60% Nota final: avaliação contínua 30% Exame de instrumento – 70%
Nota final de instrumento: Nota final de módulo 50% Recital Prova de Aptidão Profissional 50%	

## Anexo 6 – Aulas assistidas aluno nº 1 (iniciação)

### Aula assistida nº 1: aluno nº 1 (iniciação)

Nome do mestrando : Carlos Reinaldo Guerreiro	Data: 15/01/2016
Professor Cooperante: Nuno Ribeiro	Local: EMNSC
Professor Orientador: Hugo Assunção	Número de alunos: 01
Grau/ano dos alunos/turma : 4º Ano (iniciação)	Duração da aula: 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação de uma peça para audição, trata-se da segunda aula

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5 min	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Fá Maior uma oitava	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano
5 - 10	Observação do trabalho efectuado em casa	Performance da peça <i>Winter Carousel</i>	Aluno revela boas competências de leitura, tocando as notas correctas, com o ritmo correcto.
10 - 15	Fazer frases com o som	Cantar para sentir as frases Modelagem	Aluno revela ainda alguma limitação na capacidade de ar para fazer frases mais longas
15 - 25	Corrigir	Divisão das frases em subfrases de forma a facilitar a gestão do ar	Aluno consegue reagir respirando de quatro em quatro compassos
25 - 30	Observar a consistência da aprendizagem	Performance final da peça / recomendações para estudo em casa e solicitação de envio de gravações	O Aluno volta a respirar em alguns locais menos próprios, no entanto revela motivação para corrigir

**Recursos:** instrumento, bocal e piano

**Repertório:** Bigelow, Albert – *Winter Carousel*

**Reflexão Final sobre a aula observada:**

Aluno revela motivação e prazer na aprendizagem do trombone, sendo um aluno de iniciação revela já uma relação postural com o instrumento muito interessante, bem como a nível da formação da embocadura. Do ponto de vista auditivo e visual já adquiriu competências necessárias para a pequena peça que está a tocar, pelo que se observa uma atitude de confiança e auto-eficácia.

**Aula assistida nº 2: aluno nº 1 (iniciação)****Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro **Data:** 22/01/2016**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro **Local:** EMNSC**Professor Orientador:** Hugo Assunção **Número de alunos:** 01**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação) **Duração da aula:** 30min.**Contextualização da aula:** Preparação de uma peça para realização de uma audição, trata-se da terceira aula com esta peça

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 a 5 min	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Sib M uma oitava	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 10	Avaliar a evolução	Performance da peça <i>Winter Carousel</i> Breve comentário sobre as gravações	O Aluno volta a respirar em alguns locais menos próprios
10 - 20	Melhorar a duração das frases	<i>Buzzing</i> no bocal/Modelagem Tocar as frases isoladas de memória no instrumento	O aluno revela ouvir bem as notas, no entanto como o fluxo de ar no bocal é mais livre, respira mais vezes
20 - 30	Observar a consistência da aprendizagem	Performance final da peça	O aluno toca com boa pulsação, correcção das notas e ritmo, fazendo bem as frases

**Recursos:** instrumento, bocal e piano  
**Repertório:** Bigelow, Albert – *Winter Carousel*

**Reflexão final sobre a aula observada:**

O aluno revela já competências auditivas no domínio da memorização o que lhe facilita a execução no instrumento, as gravações em casa revelaram-se uma boa ferramenta para desenvolver a noção de frase

**Aula assistida nº 3:** aluno nº 1 (iniciação)

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro      **Data:** 29/01/2016  
**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro      **Local:** EMNSC  
**Professor Orientador:** Hugo Assunção      **Número de alunos:** 01  
**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)      **Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação para a audição

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Sib M uma oitava	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 10	Desenvolver a focagem, afinação do som , trabalhar as posições mais afastadas presentes na peça para a audição	Performance com play along Ecouter,lire et jouer Vol. 1,nº 4 Cantar por cima da gravação e <i>buzzing</i>	O aluno revela a tendência habitual para fazer as posições mais afastadas um pouco curtas, subindo a afinação. Feedbacks correctivos
10 - 20	Consolidar a performance da peça	Performance da peça para a audição	O aluno revela ouvir bem as notas,no entanto como o fluxo de ar no bocal é mais livre, respira mais vezes
20 - 30	Observar a consistência da aprendizagem	Performance final da peça Memorização e repetição	O aluno toca com boa pulsação, correcção das notas e ritmo, fazendo bem as frases

**Recursos:** instrumento, bocal , piano e leitor de cds e colunas

**Repertório:** Bigelow, Albert – *Winter Carousel*

**Reflexão final sobre a aula observada:**

O aluno revela já ter adquirido competências auditivas no domínio da memorização o que lhe facilita a execução no instrumento, as gravações revelaram-se uma boa ferramenta para desenvolver a noção de afinação

**Aula assistida nº 4:** aluno nº 1 (iniciação)

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 12/02/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Após a realização da audição, na semana anterior, foi distribuída uma nova peça para preparar

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de sib maior em notas longas	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 10	Desenvolver a articulação legato Em semínimas e colcheias	Estudos do livro de iniciação de Muhlbacher Modelagem e duetos	O aluno reage bem à modelagem e à execução de duetos
10 - 20	Ler com correcção os ritmos e as notas	Leitura da peça <i>Turnabouts</i> Canto e solfejo	Após algumas indecisões o aluno consegue ler a primeira parte da peça
20 - 30	Realizar no instrumento a leitura	Relebrar a tonalidade de sib Maior com a articulação <i>staccato</i> e legato Performance da 1ª pág.	Apesar de algumas hesitações na leitura de notas o aluno consegue tocar

**Recursos:** instrumento, bocal e piano

**Repertório:** Muhlbacher – *Posaunenschle fur kids und teens*; Niehaus, Lennie – *Turnabouts*

**Reflexão final:** o aluno revela ter adquirido as competências de leitura adequadas à peça

**Aula assistida nº 5: aluno nº 1 (iniciação)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro  
**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro  
**Professor Orientador:** Hugo Assunção  
**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Data:** 26/02/2016  
**Local:** EMNSC  
**Número de alunos:** 01  
**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação da Peça Turnabouts para um atelier de demonstração de instrumentos para alunos mais novos

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 a 5 min	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Mib maior	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 10	Desenvolver a articulação portato Em semínimas e colcheias	Estudos do livro de iniciação de Muhlbacher Modelagem e duetos	O aluno reage bem à modelação e à execução de duetos
10 - 20	Verificação do trabalho efectuado sobre a 2ª página	Performance da peça a trabalhar <i>Air patterns e buzzing</i>	Reconhecimento da repetição dos materiais melódicos em forma de escala facilitam a leitura e performance
20 - 30	Desenvolver a leitura e reconhecimento auditivo de temas	Execução do Hino da alegria com playalongs à 1ª vista.	O aluno identifica a música, canta e depois toca no instrumento. Contextualização da tonalidade e articulação com o trabalho anterior

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Muhlbacher – *Posaunenschle fur kids und teens*; Castelain e Jansma - *Écouter, lire et jouer*; Niehaus, Lennie – *Turnabouts*

**Reflexão final:** o aluno revela ter adquirido as competências de leitura adequadas à peça e demonstra motivação a tocar com *playalong*.

**Aula assistida nº 6: aluno nº 1 (iniciação)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro  
**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro  
**Professor Orientador:** Hugo Assunção  
**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Data:** 04/03/2016  
**Local:** EMNSC  
**Número de alunos:** 01  
**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação da Peça Turnabouts para um atelier de demonstração de instrumentos para alunos mais novos

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5 min	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Láb maior	O aluno tem desenvolvido bons hábitos de vibração de liberdade no fluxo aerodinâmico
5 - 10	Verificação das gravações e trabalho efectuado	Performance da peça com playalong	O aluno revela boa coordenação rítmica e a afinação tem melhorado
10 - 20	Melhorar o legato	Trabalho em glissando e sobre a articulação legato com uma nota, mudando os ritmos. Utilização da vara interior e bocal	Aluno revela algumas dificuldades na sincronização da língua com a vara essenciais ao controlo do legato <i>Feedbacks</i> correctivos e modelagem
20 - 30	Consolidar a articulação na peça	Performance da peça e indicações para trabalho em casa	O aluno exhibe algumas melhoras na articulação

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Niehaus, Lennie – *Turnabouts*

**Reflexão final:** o aluno revela ainda dificuldades na aprendizagem do legato, no entanto o processo de modelação/imitação revelou-se eficaz, bem como a introdução de exercícios correctivos

**Aula assistida nº 7: aluno nº 1 (iniciação)**

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 25/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Nuno Ribeiro	<b>Local:</b> EMNSC
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 4º Ano (iniciação)	<b>Duração da aula:</b> 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação da Peça Turnabouts para um atelier de demonstração de instrumentos para alunos mais novos

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5 min	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de sol maior	O aluno tem desenvolvido bons hábitos de vibração de liberdade no fluxo aerodinâmico
5 - 10	Verificação das gravações e trabalho efectuado nas férias	Performance da peça com <i>playalong</i>	O aluno revela boa coordenação rítmica e a afinação tem melhorado
10 - 20	Melhorar o fraseado	Cantar e <i>buzzing</i> com o <i>playalong</i> Modelagem	O aluno ainda revela limitações na expressividade do som devido ao controlo do ar e do <i>legato</i>
20 - 30	Melhorar o fraseado	Performance da peça e indicações para trabalho em casa	O aluno reage melhor mas por vezes arrasta um pouco a vara

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Niehaus, Lennie – *Turnabouts*

**Reflexão final:** o aluno revela ainda dificuldades na aprendizagem do *legato*, no entanto o processo de modelação/imitação revelou-se eficaz. A coordenação da vara precisa de melhorias

**Aula assistida nº 8: aluno nº 1 (iniciação)**

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Nuno Ribeiro	<b>Local:</b> EMNSC
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 4º Ano (iniciação)	<b>Duração da aula:</b> 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação da peça *Le jardin sur la lagune* de Jérôme Naulais para a próxima audição; desenvolvimento da articulação legato

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 -10	Aquecimento Melhorar coordenação da vara	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Fá Maior e Láb Maior e fám (peça) com exercícios de coordenação da vara	O recurso ao canto com o movimento da vara e o sopro revelam ser produtivos
10 - 25	Melhorar o legato e a coordenação. A peça fornecida está baseada nesta articulação	Performance da peça com <i>playalong</i> <i>Feedbacks</i> correctivos sobre o legato, Modelagem, execução só do ritmo mas conectando o ar entre as notas	No capítulo do <i>legato</i> ainda arrasta a vara, movendo-a antes da língua Este aspecto da técnica demora algum tempo a compreender
25 - 30	Verificação do progresso	Performance da peça e indicações para preparação da peça já tocada para realização de um vídeo promocional da Escola e da classe de Trombone	O aluno reage melhor mas por vezes arrasta um pouco a vara  O aluno revela entusiasmo na tarefa proposta

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Naulais, Jérôme – *Le jardin sur la lagune*

**Reflexão final:** o aluno revela ainda dificuldades na aprendizagem do legato, a demonstração por si só não chega, sendo necessário indicar exercícios simples para melhorar o legato

**Aula assistida nº 9: aluno nº 1 (iniciação)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 29/04/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Realização das filmagens para o vídeo promocional “ vem tocar connosco - trombone”

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar	O aluno encontra-se motivado para a actividade
5-30	Gravação em breves takes	Bigelow – <i>Winter Carousel</i> ; Beethoven – Tema do Hino à Alegria	Aluno executa os trechos trabalhados anteriormente de memória e faz o comentário do seu percurso

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Bigelow – *Winter Carousel*; Beehoven – Tema do Hino à Alegria

**Reflexão final:** Denota-se que esta actividade revelou uma motivação extra no seu envolvimento com o instrumento e a música

**Aula assistida nº 10 : aluno nº 1 (iniciação)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Data:** 13/05/2016

**Local:** EMNSC

**Número de alunos:** 01

**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação para audição final com dois temas tradicionais, desenvolver as articulações *staccato*, *portato* e *legato* (natural e articulado)

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1-10	Aquecimento Conhecimento de tonalidades	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar Escala de Lá maior; Revisão da Escala de Fá Maior e Mib Maior	O aluno vibra bem, o fluxo de ar tem melhorado. O conhecimento das escalas tem sido consolidado
10- 20	Diferenciar as articulações associando a caracteres musicais	Performance da peça <i>Take back the heart</i> Demonstração com uma só nota <i>staccato</i> , <i>portato</i> e <i>legato</i> Treino com <i>air patterns</i> e uma nota no	O aluno reage melhor às estratégias que envolvem a modelagem/imitação, discernindo melhor a diferença entre as articulações e os acentos que constam no texto

		instrumento para aprendizagem das sílabas tah e dah	
20-30	Ligar as notas com ar e som, apesar de não aparecerem articulações escritas	Performance do trecho <i>Only a dream</i> Cantar em legato para perceber a conexão do som entre as notas Exercícios com uma só nota	Após a realização dos exercícios de articulação e coordenação da vara, o aluno revela melhorias na condução do ar entre as notas

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Claribel – *Take back the heart*; Wallace – *Only a dream*

**Reflexão final:** A prática de metodologias de imitação, com breves indicações verbais (*feedbacks* correctivos) revela-se útil e eficaz

#### Aula assistida nº 11 : aluno nº 1 (iniciação)

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro  
**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro  
**Professor Orientador:** Hugo Assunção  
**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Data:** 27/05/2016  
**Local:** EMNSC  
**Número de alunos:** 01  
**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** Preparação para audição final com dois temas tradicionais, desenvolver as articulações *staccato*, *portato* e *legato* (natural e articulado)

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1-10	Aquecimento Conhecimento de tonalidades	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar Escala de Mi Maior; Revisão da Escala de Fá Maior e Mib Maior	O aluno vibra bem, o fluxo de ar tem melhorado. O conhecimento das escalas tem sido consolidado
10- 20	Consolidar a aprendizagem das articulações	Performance da peça <i>Take back the heart</i> Aluno e professor tocam em unísono para consolidar as articulações	O aluno reage melhor às estratégias que envolvem a modelação/imitação, discernindo melhor a diferença entre as articulações e os acentos que constam no texto

20-30	Consolidar o fluxo de ar entre as notas servindo o fraseado	Performance do trecho <i>Only a dream</i> Cantar em legato para perceber a conexão do som entre as notas Exercícios com uma só nota	Após a realização dos exercícios de articulação e coordenação da vara, o aluno revela melhorias na condução do ar entre as notas
-------	---	---	--

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Claribel – *Take back the heart*; Wallace – *Only a dream*

**Reflexão final:** A prática de metodologias de imitação, com breves indicações verbais (*feedbacks* correctivos) revela-se útil e eficaz

#### Aula assistida nº 12 : aluno nº 1 (iniciação)

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (iniciação)

**Data:** 03/06/2016

**Local:** EMNSC

**Número de alunos:** 01

**Duração da aula:** 30min.

**Contextualização da aula:** última aula antes da audição final da classe de sopros de iniciação

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1-10	Aquecimento Conhecimento de tonalidades	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar Revisão das escalas aprendidas até 4 alterações	O aluno vibra bem, o fluxo de ar tem melhorado. O conhecimento das escalas tem sido consolidado progressivamente
10- 20	Verificar a aquisição das competências expressivas, nomeadamente as articulações e coordenação da vara	Performance da peça <i>Take back the heart</i> Revisão de alguns exercícios correctivos Modelagem	O aluno reage melhor às estratégias que envolvem a modelação/imitação, discernindo melhor a diferença entre as articulações e os acentos que constam no texto
20-30	Consolidar o fluxo de ar entre as notas servindo o fraseado	Performance do trecho <i>Only a dream</i> Tocar em glissando, portato e	Aluno revela-se satisfeito por ter melhorado a questão de ligação do som entre as notas

		finalmente legato Breve balanço do ano lectivo	
--	--	--	--

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Claribel – *Take back the heart*; Wallace – *Only a dream*

**Reflexão final:** A prática de metodologias de imitação, com breves indicações verbais (*feedbacks* correctivos) revela-se útil e eficaz

**Anexo 7 (Secção Pedagógica) – Aulas assistidas: aluno nº2 (básico)****Aula assistida nº 1: aluno nº 2 (básico)**

Nome do mestrando : Carlos Reinaldo Guerreiro	Data: 15/01/2016
Professor Cooperante: Nuno Ribeiro	Local: EMNSC
Professor Orientador: Hugo Assunção	Número de alunos: 01
Grau/ano dos alunos/turma : 4º Ano (básico)	Duração da aula: 45 min

**Contextualização da aula:** Apresentação de estudos e estratégias correctivas para a sonoridade

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de Fá Maior uma oitava/ <i>glissando</i>	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano no entanto força o som, dificuldades no registo grave
5 - 10	Consolidar conhecimento das tonalidades	Escalas Fá Maior, Sib Maior e Mib Maior	Som nasal, articulação um pouco dura, pouco fluxo de ar
10 - 20	Melhorar a qualidade do som	Performance dum estudo de Endersen Instruções verbais	O aluno revela competências de leitura adequadas à tarefa, no entanto retém o ar , som nasal e força no registo agudo
20 - 30	Melhorar a qualidade do som	Performance de outro estudo Modelagem e instruções verbais	O aluno, não obstante estar atento ao feedback, tenta melhorar mas ainda não consegue melhorar o seu desempenho na sonoridade
30 - 45	Melhorar a mecânica da respiração e relaxar o fluxo de ar	Exercícios correctivos de respiração/ recomendações para estudo em casa e solicitação de envio de gravações	O aluno volta a tocar o estudo mas exhibe os sinais de tensão muscular que não permitem libertar o ar e a sonoridade

**Recursos:** instrumento, bocal e piano

**Repertório:** Endersen – Supplementary Etudes

**Reflexão Final sobre a aula observada:** O aluno revela competências a nível da leitura mas pouca reactividade ao som e aos processos de imitação

**Aula assistida nº 2: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro      **Data:** 22/01/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro      **Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção      **Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)      **Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação de uma peça para realização de uma audição

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	Aluno revela estar familiarizado com a actividade e percebe a função da mesma
5 - 10	Consolidar o conhecimento das escalas	Escalas de Sol Maior, Ré Maior e Lá Maior	O aluno conhece as tonalidades, mas força o som no registo agudo, no grave tem dificuldade nos ataques e na ressonância do som
10 - 20	Verificação do estudo individual	Performance da peça <i>Prière</i> Modelação e indicações verbais sobre carácter musical	Do ponto de vista da leitura, o aluno adquiriu as competências necessárias, do ponto de vista expressivo, a sonoridade e o fraseado é linear, articulação dura
20 - 45	Melhorar a qualidade da articulação	Performance seccionada da peça Trabalho sobre o legato	O aluno mantém a consistência da leitura, mas o som é nasal e a articulação melhorou um pouco

**Recursos:** instrumento, bocal e piano

**Repertório:** Clérissa, Robert - *Prière*

**Reflexão final sobre a aula observada:**

O aluno mais uma vez demonstra competências de leitura mas é pouco expressivo no som e na articulação devido à instalação de hábitos de tensão na respiração e no fluxo aerodinâmico

**Aula assistida nº 3: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro      **Data:** 29/01/2016  
**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro      **Local:** EMNSC  
**Professor Orientador:** Hugo Assunção      **Número de alunos:** 01  
**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)      **Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação para a audição

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	Aluno revela estar familiarizado com a actividade e percebe a função da mesma
5 - 15	Conhecimento das escalas Homogeneidade do som nos registos	Escalas de láb Maior, Réb Maior e Sol b Maior Glissandos para homogeneizar a sonoridade nos registos	O aluno revela a tendência habitual para forçar o registo agudo
15 - 25	Libertar a tensão e melhorar competências expressivas	Performance de alguns playalongs	O aluno demonstra adaptar-se bem à actividade e liberta-se um pouco
25 - 45	Verificação do trabalho realizado sobre a peça	Performance da peça Exercícios em glissando para estimular o fluxo de ar Modelagem e feedbacks correctivos	No domínio do som, mesmo em glissando, o fluxo do ar é reduzido O aluno revela estar mais motivado quando apenas toca a peça

		Performance final	
--	--	-------------------	--

**Recursos:** instrumento, bocal , piano e leitor de cds e colunas

**Repertório:** Castelain e Jansma - *Écouter, lire et jouer Vol. 2*; Clérissse - *Prière*

**Reflexão final sobre a aula observada:** Do ponto de vista das competências expressivas o aluno revela pouco desenvolvimento, mostra-se motivado e satisfeito apenas cumprindo o texto escrito; continua a revelar pouco interesse no aperfeiçoamento da sonoridade

**Aula assistida nº 4: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 12/02/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação da audição

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5	Aquecimento Estimular a vibração labial e o fluxo de ar	Buzzing no bocal com acompanhamento de piano pelo professor / escala de sib maior em notas longas	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 15	Consolidar o conhecimento das tonalidades Corrigir o escalonamento das posições (IV, V e VI)	Escalas Mi Maior, Si Maior e Fá# Maior <i>Feedbacks</i> correctivos da afinação	O aluno revela, como é habitual, as posições mais afastadas estão um pouco altas
15 - 45	Desenvolver a coordenação rítmica e afinação	Ensaio com piano Modelagem	O aluno enquadra-se bem com o acompanhamento do ponto de vista rítmico, por vezes revela pouca

	no contexto de música de câmara	Feedbacks sobre a afinação e carácter/articulação	reactividade no âmbito da afinação
--	---------------------------------	---	------------------------------------

**Recursos:** instrumento, bocal e piano

**Repertório:** Clérisse, Robert - *Prière*

**Reflexão final:** Mais uma vez o aluno revela estar pouco receptivo às questões da sonoridade e articulação

**Aula assistida nº 5: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 26/02/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Após a audição o aluno encontra-se a preparar uma nova peça

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	Aluno revela competências auditivas para imitar os sons do piano e vibra bem no bocal
5 - 15	Consolidar o conhecimento das escalas	Escala de Fa#/Solb M e Dó#/Réb Maior Reconhecer o conceito de enarmonia Canto e piano	O aluno conhece as tonalidades revela dificuldades na afinação da 5ª e 6ª posições (altas)
15 - 25	Melhorar a qualidade do som	Performance de estudos de Endersen <i>Buzzing</i> , Sopros com mangueira	O aluno continua a revelar dificuldades em libertar o ar e por sua vez a sonoridade devido à tensão abdominal
25 - 45	Observação do	Performance da peça	O aluno revela ter preparado o

estudo individual da peça	Modelagem e exercícios de articulação sobre uma nota legato e staccato consoante o carácter do 1º e 2º andtos. Indicações verbais sobre a articulação	texto com rigor das notas e do ritmo mas exhibe as limitações habituais nos domínios da sonoridade e articulação
---------------------------	--	--

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Castelain e Jansma - *Écouter, lire et jouer*; Brouquières, J. - *Trombonaria*

**Reflexão final:** O aluno revela atenção às indicações verbais, tem competências de leitura mas continua a negligenciar as questões relativas à sonoridade e expressividade

**Aula assistida nº 6: aluno nº 2 (básico)**

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 04/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Nuno Ribeiro	<b>Local:</b> EMNSC
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 4º Ano (básico)	<b>Duração da aula:</b> 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação da Peça Trombonaria para a próxima audição

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	O aluno revela boa afinação quando toca com o bocal em uníssono com o piano
5 - 15	Verificação das gravações e trabalho efectuado	Escalas menores de ré, sol e dó	O aluno revela boa coordenação da vara às vezes um pouco lenta nas posições afastadas

15 - 30	Melhorar o legato	Performance do 1º And. <i>Feedbacks</i> correctivos sobre o legato <i>Air patterns</i> (padrões de ar insuflados no instrumento c/ movimento da vara)	Aluno revela algumas dificuldades na sincronização da língua com a vara essenciais ao controlo do legato
30 - 45	Melhorar o staccato	Performance do 2º And e indicações para trabalho em casa	O aluno exhibe algumas melhoras na articulação

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Brouquières - Trombonaria

**Reflexão final:** o aluno revela ainda dificuldades na aprendizagem do legato, no entanto a introdução de exercícios correctivos revelou-se útil

#### Aula assistida nº 7: aluno nº 2 (básico)

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 25/03/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min

**Contextualização da aula:** Preparação da peça para audição

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	O aluno tem desenvolvido bons hábitos de vibração de liberdade no fluxo aerodinâmico
5 - 10	Consolidar o conhecimento das tonalidades	Escalas menores mi e si	O aluno revela boa coordenação rítmica da vara e a afinação tem melhorado

10 - 25	Desenvolver competências expressivas	Leituras à 1ª vista com <i>playalong</i>	O aluno demonstra motivação e interesse na realização da actividade
25 - 45	Consolidar as aprendizagens de articulação e estilo	Comentário das gravações enviadas Explicação e indicações verbais sobre o contraste das articulações Modelagem Performance da Peça	Após os comentários, verifica-se uma melhoria no controlo da articulação quer no legato quer no staccato

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Castelain e Jansma - *Écouter, lire et jouer*; Brouquières, J. - *Trombonaria*

**Reflexão final:** As correcções verbais acompanhadas pelas práticas de modelagem revelam-se mais eficazes

**Aula assistida nº 8: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 08/04/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Após a realização da audição, preparação de duas peças para a prova global

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1- 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> no bocal com acompanhamento de piano pelo professor	O aluno está habituado à rotina de aquecimento

5-15	Consolidar o conhecimento das tonalidades	Escalas menores fá e sib <i>Buzzing e feedbacks</i> correctivos sobre o som	No grave, dificuldade nos ataques e no registo agudo força, embocadura em forma de sorriso
15 - 30	Verificação da preparação	Performance da peça Feedbacks correctivos	Do ponto de vista da leitura o aluno revela domínio enquanto ao nível expressivo revela limitações no som e no estilo de articulação
30 - 45	Melhorar a articulação e o som	Performance seccionada da peça em pequenas frases Indicações verbais e recomendações de estudo	O aluno esforça-se por seguir as indicações e exhibe melhorias

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Clérisse, Robert - *Poème*

**Reflexão final:** o aluno revela ainda dificuldades no capítulo metacognitivo, demonstrando pouca autonomia no estudo individual em casa

**Aula assistida nº 9: aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 29/04/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação da prova global

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1 - 5	Aquecimento	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar	Denota-se esforço na transição para o registo agudo

5- 15	Desenvolver o conhecimento das tonalidades Ligar os registos	Escalas menores do# e sol#	Apesar de algumas imprecisões de afinação, o aluno conhece as tonalidades. O registo agudo mantém-se tenso e esforçado
15-30	Melhorar a articulação (posição da língua) no registo agudo	Performance do 1º And. Exercícios com o bocal invertido Tocar as passagens <i>staccato em legato</i>	O aluno revela dificuldade neste parâmetro técnico devido à tensão muscular despoletada pela visualização das notas
30-45	Melhorar o legato	Performance das secções legato do 1º and. Feedback sobre a diferença no som	No legato o ar flui melhor, beneficiando a sonoridade do aluno

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Greibler – *Sonatine* (1º Andamento)

**Reflexão final:** A demora na aquisição de competências motoras no domínio do controlo da respiração e do fluxo do ar está a dificultar o desenvolvimento das competências expressivas

**Aula assistida nº 10 : aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 13/05/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação para prova global

Tempo	Objectivos	Actividades/Estratégias	Análise/Observação/Reflexão
1- 5	Aquecimento Incentivar o fluxo	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar	Alguma tensão no sopro, nos exercícios com o saco, não

	aerodinâmico	Exercícios com <i>air bag</i>	preenche totalmente na expiração
5 -15	Consolidar o conhecimento das escalas cromáticas Conexão dos registos sem esforço	Escalas cromáticas de fá e sol Glissandos para ligar os registos	Mesmo em glissando o aluno esforça o som no registo agudo
15- 25	Consolidação da peça anterior	Performance da peça Poème Feedbacks correctivos sobre a coordenação do ar e da língua <i>Mouthpiece buzzing e glissandos</i>	O aluno revela algumas inconsistências no som e na articulação Após os exercícios em <i>legato e glissando</i> , o som apresenta melhorias
25-45	Verificação do estudo individual sobre o 2º Andamento da Sonatine	Performance do segundo andamento Trabalho sobre o ritmo, solfejo, direcção e canto	O aluno revela algumas dificuldades nas mudanças de compasso acompanhadas de mudança de subdivisão rítmica Após os exercícios o aluno melhora

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Clérisse, Robert – *Poème*; Greibler, Fritz – Sonatine (2º and)

**Reflexão final:** O aluno não estava tão bem preparado na questão de leitura, mas o trabalho sobre este aspecto revelou-se eficaz. No domínio da sonoridade ainda não existem melhorias significativas, pois o aluno não se apercebe da tensão despoletada no acto de tocar trombone

**Aula assistida nº 11 : aluno nº 2 (básico)**

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 27/05/2016

**Professor Cooperante:** Nuno Ribeiro

**Local:** EMNSC

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 4º Ano (básico)

**Duração da aula:** 45 min

**Contextualização da aula:** Preparação para audição e prova global articulado)

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1-10	Aquecimento Conhecimento de tonalidades	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar Pequeno sorteio de tonalidades	O registo agudo continua a exibir tensão, algumas dificuldades no ataque das notas graves no início das escalas
10- 20	Revisão do trabalho efectuado Aperfeiçoar a articulação e o estilo da Marcha	Performance da sonatina (1º andamento -Marcha) Modelagem Explicação do fluxo de ar e embocadura nos registos Explicação do acento rítmico no compasso <i>Air patterns</i>	O aluno revela ainda dificuldade no staccato nos registos agudo e grave, deixando a língua muito elevada durante o momento de libertação do ar e do som  Após exercícios melhora um pouco
20-45	Melhorar o fluxo do ar, coordenação língua/ vara no legato para conduzir melhor as frases	Performance do 2º andamento (“melodia albanesa”) Exercícios de glissando e legato Recomendação para ouvir música albanesa	O aluno demonstra os habituais bloqueios do ar decorrentes do movimento antecipado da vara As indicações verbais sobre este aspecto revelaram-se eficazes

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Greibler, Fritz – *Sonatine*

**Reflexão final:** No que diz respeito à articulação registaram-se progressos, no âmbito da sonoridade são menos evidentes

**Aula assistida nº 12 : aluno nº 2 (básico)**

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 03/06/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Nuno Ribeiro	<b>Local:</b> EMNSC
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 4º Ano (básico)	<b>Duração da aula:</b> 45 min.

**Contextualização da aula:** Preparação da prova global; simulação de prova na aula

<b>Tempo</b>	<b>Objectivos</b>	<b>Actividades/Estratégias</b>	<b>Análise/Observação/Reflexão</b>
1-10	Aquecimento	<i>Buzzing</i> e exercícios em glissando para fluir o ar	O aluno revela alguma ansiedade
10- 20	Verificar o grau de preparação para a prova	Simulação de audição com piano: Clérisse – <i>Poème</i> Greibler - <i>Sonatine</i>	O aluno toca com segurança no que diz respeito à leitura, no entanto nos aspectos expressivos é menos desenvolvido
20-30	Aperfeiçoar as competências expressivas	Comentário geral sobre as peças Canto e <i>buzzing</i> acompanhado por piano	Registam-se algumas melhorias após a realização das actividades de remediação
30-45	Aperfeiçoar as competências expressivas	Modelagem Canto e <i>buzzing</i> acompanhado por piano	Registam-se algumas melhorias após a realização das actividades de remediação

**Recursos:** instrumento, bocal, piano, leitor de cds e aparelhagem sonora

**Repertório:** Cérisse, Robert – *Poème*; Greibler, Fritz - *Sonatine*

**Reflexão final:** O aluno revela boas competências de leitura, mas nos domínios da sonoridade e expressividade ainda não desenvolveu as necessárias competências para incrementar a sua autonomia

## **Anexo 8 (Seccção Pedagógica): Planificação Anual (aluno nº 3 – 12º Ano)**

**Nome do Mestrando:** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Professor Cooperante:** Iva Barbosa

**Aluno:** Aluno N°3 (12º Ano Escolaridade)

### **Objectivos Gerais:**

- Desenvolver as áreas técnico-instrumentais menos proficientes
- Promover a conexão entre as diferentes competências psicomotoras nomeadamente: auditiva, motora, expressiva, leitura e metacognitiva
- Preparar os programas para apresentação em audições e para realização dos módulos de avaliação VII, VIII e IX
- Preparar e realizar um recital final público
- Preparar e efectuar provas de acesso ao ensino superior

### **Conteúdos:**

#### **1 . Técnica-Base (*warm ups and routines*):**

Arban, Jean Baptiste, Bowman, Alessi (Ed). *Trombone Method*

Cichowicz, Vicent. *Long Tone Studies*. Balquhidder Music

Clarke, Ernst. *Technical Studies*

Edwards, Brad. *Lip Slur Melodies*

Guggenberger, Wolfgang (2007). *Basic Plus*. Rundel

Muller, Robert *Technical Studies Vol. I* Zimmermann Editions

Pilafian, Sam, Sheridan, Patrick(). *The breathing gym*, Focus on Music

Plog, Anthony () *Trumpet Method Vol. I Warm Ups*, Balquhidder Music

Sautter, Fred (). *Moving long tone studies*, Fred Sautter Edditions

Shuebruck(). *Tongue Trainers*, Carl Fischer

Vining, David (2009). *The Breathing Book*, Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

Vining, David (2010). *Flow Studies*, Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

## **2. Estudos:**

Bordogni /Rochut – *Vocalises*

Kopprasch *60 Studies* International Music Company

Millière, Gilles – *15 Études divertissantes et progressives* Editions Combre

Millière, Gilles – *12 Études rythmo-mélodiques* Feeling Musique Editions

Naulais, Jérôme – *Études variées sur la souplesse et le legato Volume 5*, Gérard Billaudot Éditeur

## **3. Excertos de Orquestra:**

Berlioz, Hector – *Marcha Húngara*

Mahler, Gustav – *3ª Sinfonia*

Mozart, W. A. – *Tuba Mirum, Requiem*

Ravel, Maurice - *Bolero*

Rossini, Gioachino – *Guilherme Tell*

Rossini, Gioachino – *La Gazza Ladra*

Saint-Saens, Camille – *3ª Sinfonia*

Wagner, Richard – *Cavalgada das Valquírias*

Wagner, Richard – *Coro dos Peregrinos, Tanhauser*

## **4. Repertório:**

David, Ferdinand – *Concertino* Zimmerman Editions

Gräfe, Friedebald – *Concerto*

Guide, Richard de – *Suite les caractères du trombone*

Guilmant, Alexandre – *Morceau Symphonique*

Hidas, Frygies - *Fantasia*

Jacob, Gordon – *Sonata*

Jorgensen, Axel – *Romance Op.21*

Rimsky-Korsakov, Nicolai - *Concerto*

Sandstrom – *Sang till Lotta*

Sulek, Stepjan – Sonata “*Vox Gabrieli*”

### **Competências a desenvolver ao longo do ano lectivo:**

#### **Competências Auditivas:**

- Tomar consciência que existem dois instrumentos, um interno outro externo (Jacobs, cit. por Loubriel, 2012, *The teaching of Arnold Jacobs*, pág. 12)
- Desenvolver o canto e audição internos como ferramenta de controlo e conexão entre mente e corpo
- Incrementar a habilidade de ouvir e conceber o som internamente sob os parâmetros da altura, duração, timbre, intensidade e morfologia (ataque/articulação, duração e extinção do som)
- Expandir padrões, sequências nas rotinas diárias de memorização (memória auditiva)
- Ser capaz de produzir sons e frases de acordo com a imagem sonora concebida mentalmente
- Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos
- Promover a visualização e mente imagística (Lieberman, 2004)
- Compreender e aplicar a diferença entre afinação melódica e harmónica no trombone

#### **Competências Motoras:**

- Expansão da consciência proprioceptiva (cinestésica) nos domínios do equilíbrio e alinhamento corporais
- Promover uma consciência holística de forma a manipular o trombone duma forma mais eficaz
- Desenvolver as estruturas e movimentos do processo respiratório
- Reduzir e eliminar tensões na zona abdominal no momento da expiração
- Reduzir e eliminar tensões na cintura escapular decorrentes da postura e movimento do braço direito
- Ser capaz de exercer um contacto entre o bocal e a embocadura de forma mais eficaz
- Promover a liberdade do fluxo de ar como meio para a sustentação do som
- Reduzir a tensão no acto de libertação do fluxo de ar, promovendo a elasticidade dinâmica do som e flexibilidade dos registos
- Consolidar a qualidade e homogeneidade do som nos diferentes registos
- Ser eficiente no processo de aumentar e reduzir a velocidade do fluxo de ar conforme as necessidades de registo e dinâmica
- Ser capaz de tocar apenas com o bocal (*mouthpiece buzzing*) para estimular a vibração labial e consolidar a conexão entre a mente e o corpo
- Consolidar os diferentes tipos de articulação através da coordenação entre movimento do ar, vibração dos lábios, língua e movimento do braço
- Homogeneizar a articulação independentemente do registo e/ou dinâmica
- Desenvolvimento da memória muscular baseada numa relação mente-corpo (Lieberman, 2004)

### **Competências Expressivas:**

- Ser capaz de realizar no instrumento exterior a imagem sonora mental prevista (instrumento interior)
- Compreender e realizar através do som as estruturas e micro-estruturas de uma frase segundo os princípios de *melodic grouping* ou *note grouping* (Thurmond,1982)
- Desenvolver a noção de movimento na música, nas correlações com o ritmo, a expressão
- Percepcionar os padrões *Thesis-Arsis* e *Arsis-Thesis* no texto musical
- Adequar os processos de articulação de acordo com o estilo e caracteres do texto musical
- Compreender e executar todas as variantes de acentos de acordo com o texto
- Incremento do conceito, qualidade e projecção do som como ferramentas essenciais para o discurso musical
- Ser flexível do ponto de vista dinâmico de forma a desenhar uma imagem sonora que capte a atenção dos ouvintes
- Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006).*A modern guide for trombonists and other musicians*, pág.5]
- Expressar emoção através da música (idem)

### **Competências de Leitura:**

- Ser capaz de tocar com rigor e precisão rítmica de forma consistente
- Desenvolver a memória analítica, examinando as suas relações estruturais: modos, escalas e arpejos (Liebermann,2004)
- Percepcionar e compreender as estruturas formais da melodia: motivo, membro de frase, frase, período e duplo período
- Aperfeiçoar a noção de equivalências rítmicas com compassos de métricas diferentes
- Incrementar hábitos de direcção musical acompanhados do canto e/ou percussão corporal
- Desenvolver a noção de pulsação, subdivisão do tempo em coordenação com a altura dos sons e caracteres musicais

### **Competências metacognitivas:**

- Promover e estimular a auto-regulação
- Ser capaz de definir rotinas de *warm up* segundo as necessidades específicas
- Aplicar a bibliografia fornecida para o trabalho da mecânica respiratória, fluxo de ar, formação e desenvolvimento da embocadura, flexibilidade, articulação, endurance
- Consciencialização das práticas de estudo erradas (Johnston,2007)
- Desenvolver práticas de estudo eficientes que estimulem a motivação intrínseca
- Ser capaz de desenvolver estratégias de estudo integrativas; continuidade interrompida, isolamento e integração, variáveis e constantes (Alcantara,2013)

- Adquirir hábitos de excelência: facilidade, expressão, precisão, vitalidade rítmica, sonoridade bela, atenção focada e atitude positiva (Klickstein,2009)
- Adquirir hábitos de estudo que integrem e promovam a conexão entre *posture, pulse, phonology, personality* (Harris,2008)
- Ser capaz de fazer uma auto-análise e autocrítica com atitude positiva e construtiva

### 3. Distribuição por semana/aula

Semana/aula	Objectivos
1/1	Tomar consciência que existem dois instrumentos, um interno outro externo
1/2	Ser capaz de tocar apenas com o bocal ( <i>mouthpiece buzzing</i> ) para estimular a vibração labial e consolidar a conexão entre a mente e o corpo
1/3	Desenvolver as estruturas e movimentos do processo respiratório Ser capaz de tocar com rigor e precisão rítmica de forma consistente Consciencialização das práticas de estudo erradas (Johnston,2007)
2/4	Desenvolver o canto e audição internos como ferramenta de controlo e conexão entre mente e corpo
2/5	Reduzir e eliminar tensões na cintura escapular decorrentes da postura e movimento do braço direito
2/6	Incremento do conceito, qualidade e projecção do som como ferramentas essenciais para o discurso musical Incrementar hábitos de direcção musical acompanhados do canto e/ou percussão corporal Ser capaz de definir rotinas de <i>warm up</i> segundo as necessidades específicas
3/7	Reduzir e eliminar tensões na cintura escapular decorrentes da postura e movimento do braço direito
3/8	
3/9	Ser capaz de exercer um contacto entre o bocal e a embocadura de forma mais eficaz Desenvolver a noção de pulsação, subdivisão do tempo em coordenação com a altura dos sons e caracteres musicais
4/10	Expansão da consciência proprioceptiva (cinestésica) nos domínios do equilíbrio e alinhamento corporais
4/11	
4/12	Reduzir a tensão no acto de libertação do fluxo de ar, promovendo a elasticidade dinâmica do som e flexibilidade dos registos Compreender e realizar através do som as estruturas e micro-estruturas de uma frase segundo os princípios de <i>melodic grouping</i> ou <i>note grouping</i> (Thurmond,1982)
5/13	Ser capaz de exercer um contacto entre o bocal e a embocadura de forma mais eficaz
5/14	
5/15	Promover a liberdade do fluxo de ar como meio para a sustentação do som Compreender e aplicar a diferença entre afinação melódica e harmónica no trombone Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004)
6/16	Ser eficiente no processo de aumentar e reduzir a velocidade do fluxo

6/17	de ar conforme as necessidades de registo e dinâmica
6/18	Reduzir a tensão no acto de libertação do fluxo de ar, promovendo a elasticidade dinâmica do som e flexibilidade dos registos Ser capaz de produzir sons e frases de acordo com a imagem sonora concebida mentalmente Aperfeiçoar a noção de equivalências rítmicas com compassos de métricas diferentes
7/19	Adquirir hábitos de estudo que integrem e promovam a conexão entre
7/20	<i>posture, pulse, phonology, personality</i> (Harris,2008)
7/21	Adequar os processos de articulação de acordo com o estilo e caracteres do texto musical Consolidar os diferentes tipos de articulação através da coordenação entre movimento do ar, vibração dos lábios, língua e movimento do braço
8/22	Incrementar a habilidade de ouvir e conceber o som internamente sob
8/23	os parâmetros da altura, duração, timbre, intensidade e morfologia
8/24	(ataque/articulação, duração e extinção do som) Ser capaz de tocar apenas com o bocal ( <i>mouthpiece buzzing</i> ) para estimular a vibração labial e consolidar a conexão entre a mente e o corpo Ser capaz de fazer uma auto-análise e autocrítica com atitude positiva e construtiva
9/25	Expandir padrões, sequências nas rotinas diárias de memorização
9/26	(memória auditiva)
9/27	Compreender e aplicar a diferença entre afinação melódica e harmónica no trombone Ser capaz de produzir sons e frases de acordo com a imagem sonora concebida mentalmente Homogeneizar a articulação independentemente do registo e/ou dinâmica
10/28	Reduzir a tensão no acto de libertação do fluxo de ar, promovendo a
10/29	elasticidade dinâmica do som e flexibilidade dos registos
10/30	Consolidar a qualidade e homogeneidade do som nos diferentes registos Ser capaz de desenvolver estratégias de estudo integrativas; continuidade interrompida, isolamento e integração, variáveis e constantes (Alcantara,2013) Percepcionar e compreender as estruturas formais da melodia: motivo, membro de frase, frase, período e duplo período Aperfeiçoar a noção de equivalências rítmicas com compassos de métricas diferentes
11/31	Expansão da consciência proprioceptiva (cinestésica) nos domínios do
11/32	equilíbrio e alinhamento corporais
11/33	Consolidar os diferentes tipos de articulação através da coordenação entre movimento do ar, vibração dos lábios, língua e movimento do braço Desenvolver práticas de estudo eficientes que estimulem a motivação intrínseca
12/34	Reduzir e eliminar tensões na zona abdominal no momento da

12/35	expiração
12/36	Reduzir e eliminar tensões na cintura escapular decorrentes da postura e movimento do braço direito Ser capaz de definir rotinas de <i>warm up</i> segundo as necessidades específicas Desenvolver a noção de pulsação, subdivisão do tempo em coordenação com a altura dos sons e caracteres musicais
13/37	Consolidar os diferentes tipos de articulação através da coordenação entre movimento do ar, vibração dos lábios, língua e movimento do braço Homogeneizar a articulação independentemente do registo e/ou dinâmica Aplicar a bibliografia fornecida para o trabalho da mecânica respiratória, fluxo de ar, formação e desenvolvimento da embocadura, flexibilidade, articulação, endurance
13/38	
13/39	
14/40	Incrementar a habilidade de ouvir e conceber o som internamente sob os parâmetros da altura, duração, timbre, intensidade e morfologia (ataque/articulação, duração e extinção do som) Expandir padrões, sequências nas rotinas diárias de memorização (memória auditiva) Compreender e realizar através do som as estruturas e micro-estruturas de uma frase segundo os princípios de <i>melodic grouping</i> ou <i>note grouping</i> (Thurmond,1982)
14/41	
14/42	
15/43	Desenvolver a noção de movimento na música, nas correlações com o ritmo, a expressão Consciencialização das práticas de estudo erradas (Johnston,2007) Desenvolver as estruturas e movimentos do processo respiratório Desenvolver a memória analítica, examinando as suas relações estruturais: modos, escalas e arpejos (Liebermann,2004)
15/44	
15/45	
16/46	Desenvolver o canto e audição internos como ferramenta de controlo e conexão entre mente e corpo Incrementar a habilidade de ouvir e conceber o som internamente sob os parâmetros da altura, duração, timbre, intensidade e morfologia (ataque/articulação, duração e extinção do som) Ser capaz de tocar apenas com o bocal ( <i>mouthpiece buzzing</i> ) para estimular a vibração labial e consolidar a conexão entre a mente e o corpo Consolidar os diferentes tipos de articulação através da coordenação entre movimento do ar, vibração dos lábios, língua e movimento do braço Promover e estimular a auto-regulação
16/47	
16/48	
17/49	Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004) Promover uma consciência holística de forma a manipular o trombone dum forma mais eficaz Expansão da consciência proprioceptiva (cinestésica) nos domínios do equilíbrio e alinhamento corporais
17/50	
17/51	
18/52	Adquirir hábitos de excelência: facilidade, expressão, precisão, vitalidade rítmica, sonoridade bela, atenção focada e atitude positiva
18/53	

18/54	(Klickstein,2009) Ser capaz de fazer uma auto-análise e autocrítica com atitude positiva e construtiva
19/55	Percepcionar os padrões <i>Thesis-Arsis</i> e <i>Arsis-Thesis</i> no texto musical
19/56	Adequar os processos de articulação de acordo com o estilo e caracteres do texto musical
19/57	Compreender e executar todas as variantes de acentos de acordo com o texto Incremento do conceito, qualidade e projecção do som como ferramentas essenciais para o discurso musical
20/58	Desenvolvimento da memória muscular baseada numa relação mente-corpo (Lieberman,2004)
20/59	
20/60	Desenvolver o canto e audição internos como ferramenta de controlo e conexão entre mente e corpo Adquirir hábitos de estudo que integrem e promovam a conexão entre <i>posture, pulse, phonology, personality</i> (Harris,2008) Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006). <i>A modern guide for trombonists and other musicians</i> , pág.5] Expressar emoção através da música (idem)
21/61	Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos
21/62	Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004)
21/63	Adquirir hábitos de excelência: facilidade, expressão, precisão, vitalidade rítmica, sonoridade bela, atenção focada e atitude positiva (Klickstein,2009) Desenvolver a noção de movimento na música, nas correlações com o ritmo, a expressão Percepcionar os padrões <i>Thesis-Arsis</i> e <i>Arsis-Thesis</i> no texto musical Adequar os processos de articulação de acordo com o estilo e caracteres do texto musical
22/64	Promover uma consciência holística de forma a manipular o trombone dum forma mais eficaz
22/65	
22/66	Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004) Ser capaz de realizar no instrumento exterior a imagem sonora mental prevista (instrumento interior)
23/67	Promover uma consciência holística de forma a manipular o trombone dum forma mais eficaz
23/68	
23/69	Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004) Ser capaz de realizar no instrumento exterior a imagem sonora mental
24/70	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir e conceber ideias musicais através de bons modelos</li> <li>• Promover a visualização e mente imagística (Lieberman,2004)</li> <li>• Ser capaz de fazer uma auto-análise e autocrítica com atitude positiva e construtiva</li> </ul>
24/71	
24/72	
25/73	Ser capaz de realizar no instrumento exterior a imagem sonora mental prevista (instrumento interior)
25/74	
25/75	Ser flexível do ponto de vista dinâmico de forma a desenhar uma

	<p>imagem sonora que capte a atenção dos ouvintes</p> <p>Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006).<i>A modern guide for trombonists and other musicians</i>, pág.5]</p> <p>Expressar emoção através da música (idem)</p>
26/76	<p>Ser capaz de realizar no instrumento exterior a imagem sonora mental prevista (instrumento interior)</p> <p>Ser flexível do ponto de vista dinâmico de forma a desenhar uma imagem sonora que capte a atenção dos ouvintes</p> <p>Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006).<i>A modern guide for trombonists and other musicians</i>, pág.5]</p> <p>Expressar emoção através da música (idem)</p>
26/77	
26/78	
27/79	<p>Ser flexível do ponto de vista dinâmico de forma a desenhar uma imagem sonora que capte a atenção dos ouvintes</p> <p>Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006).<i>A modern guide for trombonists and other musicians</i>, pág.5]</p> <p>Expressar emoção através da música (idem)</p>
27/80	
27/81	
28/82	<p>Ser flexível do ponto de vista dinâmico de forma a desenhar uma imagem sonora que capte a atenção dos ouvintes</p> <p>Ser capaz de contar uma história através do som [Jacobs, cit. por Begel (2006).<i>A modern guide for trombonists and other musicians</i>, pág.5]</p> <p>Expressar emoção através da música (idem)</p>
28/83	
28/84	
29/85	

## Anexo nº 9 (Secção Pedagógica): Planos de aula do aluno nº 3 (secundário)

### Aula Nº 1

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 22/09/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	<i>1. Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	<i>2. Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os pulmões e a sua posição no tronco	<i>3. Know where the air goes</i> Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>4. Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>5. Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>6. The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Vining, David (2009). <i>The Breathing Book</i> . Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music	

## Aula Nº 2

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 25/09/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Audição e observação do estudo preparado	Performance na totalidade do estudo
Desenvolvimento das competências de leitura nomeadamente nos domínios do ritmo e da articulação	Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento; Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bucal) Modelação
Promover a focagem do som e a sua emissão	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal através do processo de <i>Buzzing</i> a solo, acompanhado com trombone ou piano
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – <i>15 Études divertissantes et progressives</i> (Nº 1)	

## Aula Nº 3

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 25/09/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni

Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento com a sílaba ‘dah’ Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bucal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Desenvolver os processos de audição e aperfeiçoar a afinação	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal através do processo de <i>Buzzing</i> a solo, acompanhado com trombone ou piano
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolver as competências expressivas	Pequenas perguntas sobre estrutura das frases, quadraturas, acentos métricos e modulações. Performance e direcção em função do plano definido Modelação

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Marco Bordogni – *Vocalises (Nº9)*

#### Aula Nº 4

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 29/09/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50’

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a liberdade e relaxamento do fluxo de ar Evitar bloqueios entre o movimento de inspiração e o movimento de expiração Promover a sensação que o som e o ar partem dos lábios (Steenstrup,2007)	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua) “pu attacks” (Stamp)
Incremento do fluxo de ar sem retenção na garganta ou na zona abdominal Eliminar quaisquer fenómenos de <i>back pressure</i> (retenção do ar antes dos lábios)	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua)
Desenvolver a conexão entre os registos e os harmónicos através do fluxo de ar evitando ajustes musculares e consequentes balanços no som na	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua) Alternar a execução com <i>buzzing e/ou flatterzunge</i>

mudança de notas	
Promover a capacidade de observar a emissão e fluxo do som	Duetos: observação mútua entre os dois alunos promovendo a capacidade auditiva no reconhecimento da qualidade do fluxo de ar e sonoridade livre e relaxada

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*

**Repertório:** Cichowicz, Vincent, Comp.by Dulin, Mark, Cichowicz, Michael (2011). *Long tone Studies*. Studio 259 Productions

### Aula Nº 5

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 02/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento com a sílaba 'dah' Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Desenvolver os processos de audição e aperfeiçoar a afinação	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal através do processo de <i>Buzzing</i> a solo, acompanhado com trombone ou piano
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolver as competências expressivas	Pequenas perguntas sobre estrutura das frases, quadraturas, acentos métricos e modulações. Performance e direcção em função do plano definido Modelação
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº2) Marco Bordogni – cit. (nº10)	

## Aula N° 6

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 02/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento da articulação tenuto e o caracter sostenuto	Performance do 1º e 3º andamentos
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento em conexão com a articulação tenuto	Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento com a sílaba 'dah' Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelagem
Compreender a estrutura das frases e períodos	Cantar e dirigir Pequena síntese analítica e execução de acordo Definição de notas-alvo e acentuação métrica dentro das quadraturas
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolvimento da articulação em staccato	Execução dos 2º e 4º Andamentos onde a velocidade, repetição de notas e passagens com motivos de escals e arpejos requerem o domínio e controlo da coordenação entre língua, ar e braço
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gordon Jacob - Sonata	

## Aula N° 7

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 06/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a liberdade e relaxamento do fluxo de ar Evitar bloqueios e/ou empurrões no movimento do braço e sua reflexão no som	Execução dos exercícios em glissando ou em flatterzunge

Incremento do fluxo de ar sem retenção na garganta ou na zona abdominal Eliminar quaisquer fenómenos de <i>back pressure</i> (retenção do ar antes dos lábios)	Executar os exercícios utilizando sempre que possível ligaduras naturais e quando tal não se observa, utilizar a sílaba “dah”
Desenvolvimento do conhecimento das tonalidades em conexão com o aperfeiçoamento da coordenação motora entre ar, lábios, língua e braço (Lier,2000)	Realização dos exercícios em staccato e legato
Promover a capacidade de observar a emissão e fluxo do som	Duetto: observação mútua entre os dois alunos promovendo a capacidade auditiva no reconhecimento da qualidade do fluxo de ar e sonoridade livre e relaxada

<p><b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i></p> <p><b>Repertório:</b> Vining, David – Flow Studies</p> <p>Clarke – Technical Studies</p>
---

#### Aula Nº 8

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 09/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50’

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e <i>falterzunge</i> . Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelagem
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal introduzido no <i>inspiron</i> invertido Modelagem
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara

Desenvolver as competências expressivas	Pequenas perguntas sobre estrutura das frases, quadraturas , acentos métricos e modulações. Performance e direcção em função do plano definido Modelagem
---	---

<p><b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i>, metrónomo ,gravador, piano digital</p> <p><b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº3) Marco Bordogni – cit. (nº11)</p>
--

### Aula Nº 9

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 09/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento da articulação tenuto e o caracter sostenuto	Performance do 1º Andamento (solene)
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento em conexão com a articulação tenuto	Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter.  Modelação
Incentivar o fluxo de ar no registo grave e observar a velocidade Percepcionar mudanças na cor do som	Performance do 2º Andamento (Fúnebre) Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal)
Desenvolver articulações e gestos musicais mais exagerados de acordo com o carácter	Performance do 3º Andamento (Burlesco) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter  Modelação
Desenvolvimento da articulação legato	Performance do 4º Andamento (Sentimental) Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter.

Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Performance do 5º Andamento (Triunfante) Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
---	---

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Guide, Richard de – Suite les caractères du Trombone

### Aula Nº 10

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 13/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	<i>1. Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	<i>2. Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os pulmões e a sua posição no tronco	<i>3. Know where the air goes</i> Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>4. Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>5. Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>6. The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
Consciencialização ( <i>awareness</i> )	<i>7. Feel support from your pelvic floor</i>

Das estruturas e movimentos do processo respiratório	Notas brancas com crescendos e diminuendos nos registos grave, médio e agudo, observando o movimento natural do corpo durante a expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	8. <i>Exhalation and elastic recoil</i> Alternância entre suspirar e tocar de forma a usar o mínimo esforço muscular possível, permitindo o máximo de ressonância no som
Incentivar a qualidade do fluxo de ar no registo grave	9a. <i>Breathe all over – low range</i> Nesta atividade promove-se a utilização total do ar disponível para cada nota. Seguir as indicações cinestésicas referidas no texto
Consciencialização cinestésica da velocidade e quantidade de ar e som resultante	9b. <i>Breathe all over – high range</i> Nesta atividade incentive-se a sensibilidade cinestésica para a forma como se move o ar, à medida que se sobe no registo, mover o ar mais rápido
Promover a coordenação entre ar e língua	10. <i>Let the air drive your tongue</i> Alternar entre soprar através do instrumento e depois tocar notas repetidas
Incentivar o relaxamento e liberdade dos movimentos da respiração e do fluxo de ar	11a <i>Blow freely as you change notes-slow</i> Exercícios em intervalos com ligaduras naturais
Promover a coordenação entre ar, língua e braço	11b <i>Blow freely as you change notes – fast</i> Alternar entre soprar através do instrumento movendo a vara ( <i>air trombone</i> ) e tocar
Incentivar o fluxo de ar e eliminar tensões musculares	12 <i>Quality of effort and the Valsalva maneuver</i> Nesta atividade soprar gentilmente sem forçar o som, utilizar ataques sem língua. Seguir as indicações cinestésicas sobre posição da cabeça, movimento da coluna lombar e afastar os braços do tronco, visando sempre o máximo de ressonância e o mínimo esforço.
Percepcionar as diferenças de pressão entre os registos	13 <i>Monitor your air gauge</i> Nesta atividade monitorize a pressão de ar soprando na mão, variando a sua velocidade e quantidade de ar
Incentivar o máximo fluxo de ar em coordenação com o braço	14 <i>Flow study</i> Fluxo significa mover o ar suavemente através da frase; criar o máximo de ressonância com o mínimo esforço; soprar de forma constante através da frase independentemente do movimento da vara

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Vining, David (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

#### Aula Nº 11

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 16/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e faltterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal introduzido no <i>inspiron</i> invertido Modelação
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolver as competências expressivas	Pequenas perguntas sobre estrutura das frases, quadraturas, acentos métricos e modulações. Performance e direcção em função do plano definido Modelação
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº4); Marco Bordogni – cit. (nº13)	

#### Aula Nº 12

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 16/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento da articulação tenuto e o carácter sostenuto	Performance do 1º Andamento (solene)
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento em conexão com a articulação tenuto	Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter. Modelação

Incentivar o fluxo de ar no registo grave e observar a velocidade Percepcionar mudanças na cor do som	Performance do 2º Andamento (Fúnebre) Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal)
Desenvolver articulações e gestos musicais mais exagerados de acordo com o carácter	Performance do 3º Andamento (Burlasco) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter Modelação
Desenvolvimento da articulação legato	Performance do 4º Andamento (Sentimental) Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento para adequar a articulação ao estilo e carácter.
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Performance do 5º Andamento (Triunfante) Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Guide, Richard de – Suite les caractères du Trombone

### Aula Nº 13

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 20/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a audição interna promovendo a conexão entre mente e corpo [Jacobs e Cichowicz cit. por Loubriel (2013, 2014)]	Execução de Vocalisos à primeira vista através de <i>buzzing</i> no bocal
Incrementar o fluxo de ar evitando ajustes na mudança de notas, seguindo o princípio de “brass singers” [Jacobs cit. por Loubriel (2013)]	Execução de vocalisos já trabalhados através de <i>buzzing</i> no bocal
Observar o resultado da prática na qualidade e projecção do som	Execução de duetos instrumento/ <i>buzzing</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Marco Bordogni – cit. (nº13)

#### Aula Nº 14

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 23/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e faltterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal introduzido no <i>inspiron</i> invertido Modelação
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolver as competências expressivas	Pequenas perguntas sobre estrutura das frases, quadraturas, acentos métricos e modulações. Performance e direcção em função do plano definido Modelação
<p><b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i>, <i>breath builder</i>, <i>air bag</i>, <i>inspiron</i>, metrófono, gravador, piano digital</p> <p><b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº5)</p> <p>Marco Bordogni – cit. (nº15)</p>	

#### Aula Nº 15

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 23/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento da articulação tenuto e o caracter sostenuto	Performance do 1º e 3º andamentos
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento em conexão com a articulação tenuto	Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento com a sílaba 'dah' Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bucal) Modelação
Compreender a estrutura das frases e períodos	Cantar e dirigir Pequena síntese analítica e execução de acordo Definição de notas-alvo e acentuação métrica dentro das quadraturas
Desenvolver a coordenação entre ar, vibração, labial, língua e movimento da vara Promover a autonomia entre fluxo de ar e movimento do braço	Cantar enquanto move a vara nas posições correspondentes às notas Soprar dentro do instrumento enquanto move a vara ( <i>air trombone</i> ) Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara
Desenvolvimento da articulação em staccato	Execução dos 2º e 4º Andamentos onde a velocidade, repetição de notas e passagens com motivos de escals e arpejos requerem o domínio e controlo da coordenação entre língua, ar e braço
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gordon Jacob - Sonata	

#### Aula Nº 16

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 27/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	1. <i>Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	2. <i>Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os	3. <i>Know where the air goes</i>

pulmões e a sua posição no tronco	Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>4. Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>5. Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>6. The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>7. Feel support from your pelvic floor</i> Notas brancas com crescendos e diminuendos nos registos grave, médio e agudo, observando o movimento natural do corpo durante a expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>8. Exhalation and elastic recoil</i> Alternância entre suspirar e tocar de forma a usar o mínimo esforço muscular possível, permitindo o máximo de ressonância no som
Incentivar a qualidade do fluxo de ar no registo grave	<i>9a. Breathe all over – low range</i> Nesta atividade promove-se a utilização total do ar disponível para cada nota. Seguir as indicações cinestésicas referidas no texto
Consciencialização cinestésica da velocidade e quantidade de ar e som resultante	<i>9b. Breathe all over – high range</i> Nesta atividade incentive-se a sensibilidade cinestésica para a forma como se move o ar, à medida que se sobe no registo, mover o ar mais rápido
Promover a coordenação entre ar e língua	<i>10. Let the air drive your tongue</i> Alternar entre soprar através do instrumento e depois tocar notas repetidas
Incentivar o relaxamento e liberdade dos movimentos da respiração e do fluxo de ar	<i>11a Blow freely as you change notes-slow</i> Exercícios em intervalos com ligaduras naturais
Promover a coordenação entre ar, língua e braço	<i>11b Blow freely as you change notes – fast</i> Alternar entre soprar através do instrument movendo a vara ( <i>air trombone</i> ) e tocar
Incentivar o fluxo de ar e eliminar tensões musculares	<i>12 Quality of effort and the Valsalva maneuver</i> Nesta atividade soprar gentilmente sem forçar o som, utilizar ataques sem língua. Seguir as indicações cinestésicas sobre posição da cabeça, movimento da coluna lombar e afastar os braços do tronco, visando sempre o máximo de ressonância e o mínimo esforço.

Percepcionar as diferenças de pressão entre os registos	<i>13 Monitor your air gauge</i> Nesta atividade monitore a pressão de ar soprando na mão, variando a sua velocidade e quantidade de ar
Incentivar o máximo fluxo de ar em coordenação com o braço	<i>14 Flow study</i> <i>Fluxo significa mover o ar suavemente através da frase; criar o máximo de ressonância com o mínimo esforço; soprar de forma constante através da frase independentemente do movimento da vara</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Vining, David (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

### Aula N° 17

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 30/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento do registo grave e da independência entre ar e braço	Performance do excerto da 3ª Sinfonia de Saint- Saens Execução de passagens isoladas apenas com o ritmo, tocando apenas uma nota no instrumento com a sílaba 'dah' Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Promover a coordenação entre língua e braço Desenvolver a noção de estilo através da articulação	Performance do excerto da Gazza Ladra de Rossini Executar as passagens com o <i>BERP</i> enquanto move a vara Trabalho lento sobre a focagem dos ataques intermediada de pausas sem retirar o bocal da bocal (Caruso, 1979) Modelação
Desenvolver a coordenação do braço Aplicar adequadamente o movimento do braço em função da velocidade do texto	Performance do excerto Guilherme Tell Trabalho em glissando Trabalho lento sobre cada nota isoladamente Exercícios em staccato duplicando as notas "air trombone"
Incrementar o fluxo de ar com o mínimo esforço Aperfeiçoar a sonoridade na dinâmica forte	Performance do excerto do Coro dos Peregrinos de Tannhauser Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Executar o excerto no bocal ( <i>buzzing</i> ) Visualizar a máxima ressonância e o mínimo esforço Tocar o excerto numa dinâmica confortável sem esforço e máxima liberdade no fluxo de ar

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Excertos de Orquestra: Saint Saens - 3ª Sinfonia; Rossini –La Gazza Ladra, Guilherme Tell; Wagner - Tannhauser

### Aula Nº 18

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 30/10/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a destreza na leitura do ponto de vista da afinação e precisão rítmica	Performance com playalongs de diversos estilos musicais
Desenvolver a adequação do estilo	Performance com playalongs de diversos estilos musicais
Incrementar a noção de fraseado	Performance com playalongs de diversos estilos musicais

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*

**Repertório:** Mortimer, John – Play alongs (Ballads, Ragtime, Bossa Nova, Rock,) Marc Reift

### Aula Nº 19

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 03/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a liberdade e relaxamento do fluxo de ar Evitar bloqueios e/ou empurrões no movimento do braço e sua reflexão no som	Execução dos exercícios em glissando ou em flatterzunge
Incremento do fluxo de ar sem retenção na garganta ou na zona abdominal Eliminar quaisquer fenómenos de <i>back pressure</i> (retenção do ar antes dos lábios)	Executar os exercícios utilizando sempre que possível ligaduras naturais e quando tal não se observa, utilizar a sílaba “dah”

Desenvolvimento do conhecimento das tonalidades em conexão com o aperfeiçoamento da coordenação motora entre ar, lábios, língua e braço(Lier,2000)	Realização dos exercícios em staccato e legato
Promover a capacidade de observar a emissão e fluxo do som	Duetos: observação mútua entre os dois alunos promovendo a capacidade auditiva no reconhecimento da qualidade do fluxo de ar e sonoridade livre e relaxada

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*

**Repertório:** Cichowicz, Vincent (2011). Cit.:Clarke – Technical Studies

#### Aula N° 20

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 06/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e falterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal introduzido no <i>inspiron</i> invertido Modelação
Desenvolver as competências expressivas	Repetição de frases isoladas de acordo com a sua estrutura, direcção e acentuação métrica Modelação

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron, metrónomo, gravador, piano digital*

**Repertório:** Marco Bordogni – cit. (n°14)

#### Aula N° 21

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 06/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a interacção no contexto da música de câmara Incrementar a afinação e a precisão rítmica Desenvolver a personalidade musical	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gordon Jacob - Sonata	

#### Aula Nº 22

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 10/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	1. <i>Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	2. <i>Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os pulmões e a sua posição no tronco	3. <i>Know where the air goes</i> Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	4. <i>Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	5. <i>Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do	6. <i>The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o

processo respiratório	máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
Consciencialização (awareness) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>7. Feel support from your pelvic floor</i> Notas brancas com crescendos e diminuendos nos registos grave, médio e agudo, observando o movimento natural do corpo durante a expiração
Consciencialização (awareness) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>8. Exhalation and elastic recoil</i> Alternância entre suspirar e tocar de forma a usar o mínimo esforço muscular possível, permitindo o máximo de ressonância no som
Incentivar a qualidade do fluxo de ar no registo grave	<i>9a. Breathe all over – low range</i> Nesta atividade promove-se a utilização total do ar disponível para cada nota. Seguir as indicações cinestésicas referidas no texto
Consciencialização cinestésica da velocidade e quantidade de ar e som resultante	<i>9b. Breathe all over – high range</i> Nesta atividade incentive-se a sensibilidade cinestésica para a forma como se move o ar, à medida que se sobe no registo, mover o ar mais rápido
Promover a coordenação entre ar e língua	<i>10. Let the air drive your tongue</i> Alternar entre soprar através do instrumento e depois tocar notas repetidas
Incentivar o relaxamento e liberdade dos movimentos da respiração e do fluxo de ar	<i>11a Blow freely as you change notes-slow</i> Exercícios em intervalos com ligaduras naturais
Promover a coordenação entre ar, língua e braço	<i>11b Blow freely as you change notes – fast</i> Alternar entre soprar através do instrument movendo a vara ( <i>air trombone</i> ) e tocar
Incentivar o fluxo de ar e eliminar tensões musculares	<i>12 Quality of effort and the Valsalva maneuver</i> Nesta atividade soprar gentilmente sem forçar o som, utilizar ataques sem língua. Seguir as indicações cinestésicas sobre posição da cabeça, movimento da coluna lombar e afastar os braços do tronco, visando sempre o máximo de ressonância e o mínimo esforço.
Percepcionar as diferenças de pressão entre os registos	<i>13 Monitor your air gauge</i> Nesta atividade monitorize a pressão de ar soprando na mão, variando a sua velocidade e quantidade de ar
Incentivar o máximo fluxo de ar em coordenação com o braço	<i>14 Flow study</i> <i>Fluxo significa mover o ar suavemente através da frase; criar o máximo de ressonância com o mínimo esforço; soprar de forma constante através da frase independentemente do movimento da vara</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Vining, David (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

### Aula Nº 23

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 13/11/2015

**Professor Cooperante:** Iva Barbosa

**Local:** Metropolitana (EPM)

<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e falterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal Modelação
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e energia rítmica ( <i>arsis/thesis</i> )	Performance do estudo do Millière Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal)
Desenvolver as competências expressivas	Regime de diálogo instrumental entre professor e aluno
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº6); Marco Bordogni – cit. (nº16)	

#### Aula Nº 24

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 13/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver o sentido de fraseado	Performance de obra a solo Breve diálogo sobre estrutura das frases e estrutura global da obra
Compreender a agógica	Trabalho sobre as frases isoladas definindo do ponto de vista sonoro anacrusas, acentos, climax e cadências
Desenvolver a articulação em função do estilo pretendido	Trabalho sobre a articulação tenuto com padrões de ar e notas repetidas
Desenvolver a articulação em staccato triplo	Exercícios de dicção, padrões de ar, bocal invertido, buzzing e finalmente instrumento (“dah,dah gah”)
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Hidas, Frygies - Fantasia	

## Aula Nº 25

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 17/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidar os princípios básicos de emissão, focagem e sustentação do som	Execução de exercícios preliminares do método em notas brancas
Consolidar o conhecimento dos arpejos maiores e 7ª da dominante	Exercício Nº 46 executado em tempo lento para dar consistência aos ataques, ar , coordenação motora e resistência muscular na zona dos cantos da boca
Consolidar o conhecimento das escalas e a coordenação do ar, língua e braço	Exercícios sobre os estudos de escalas nº 1, 3, 18, 25
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo , gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Arban, Jean-Baptiste, Ed. Bwman, Alessi- Trombone Method	

## Aula Nº 26

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 20/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento de competências expressivas associadas ao controlo da respiração e fluxo do ar	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e faltterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal Modelação
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e energia rítmica ( <i>arsis/thesis</i> )	Performance do estudo do Millière Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal)

Adquirir hábitos de excelência no que respeita à sonoridade, articulação, afinação e precisão rítmica	Performance do excerto da 3ª Sinfonia de Saint-Saens Exercícios de consciência cinestésica com a palma da mão para observar a velocidade do ar <i>Buzzing</i> no bocal
---	--

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Gilles Millière – cit. (nº7); Marco Bordogni – cit. (nº17); Saint-Saens – 3ª Sinfonia

#### Aula Nº 27

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 20/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Adquirir hábitos de excelência no que respeita à sonoridade, articulação, afinação e precisão rítmica	Performance do excerto do Coro dos peregrinos da ópera Tannhauser Exercícios de consciência cinestésica com a palma da mão para observar a velocidade do ar <i>Buzzing</i> no bocal / Soprar com o bocal invertido
Revisão de aspectos trabalhados nas aulas anteriores Avaliação da progressão	Performance da Suite Breves revisões sobre aspectos a melhorar
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Wagner – Tannhauser ; Guide, Richard de – Cit.	

#### Aula Nº 28

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 24/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidar o conhecimento deste tipo de escalas, homogeneidade do som e da articulação; promover a coordenação	Execução de escalas Menores nas formas natural, harmónica e melódica
Consolidar o conhecimento deste tipo de escalas, homogeneidade do som e da articulação; promover a coordenação	Execução de arpejos menores e respectivas inversões com 3 e quatro sons
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	

### Aula N° 29

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 27/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolvimento de competências expressivas associadas ao controlo da respiração e fluxo do ar	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em glissando e falterzunge. Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal) Modelação
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Execução de passagens isoladas cantando e dirigindo ( <i>sing it first</i> ) Execução de passagens isoladas com o bocal Modelação
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e energia rítmica ( <i>arsis/thesis</i> )	Performance do estudo do Millière Executar os padrões de ar ( <i>air patterns</i> ) com e sem bocal (na posição invertida, tudel introduzido na cavidade bocal)
Adquirir hábitos de excelência no que respeita à sonoridade, articulação, afinação, precisão rítmica e coordenação do braço com o ar e a língua	Performance do excerto Guilherme Tell Exercícios de “ <i>air trombone</i> ”; soprar com o bocal invertido Exercícios à base de cromatismos em <i>glissando</i> e posteriormente em <i>staccato</i>
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº8); Marco Bordogni – cit. (nº18); Rossini – Guilherme Tell	

### Aula N° 30

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 27/11/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a interacção no contexto da música de câmara Incrementar a afinação e a precisão rítmica Desenvolver a personalidade musical	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gordon Jacob - Sonata	

### Aula N° 31

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 01/12/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Revisão de estudos para exame	Performance de estudo nº 6 citado Breves correcções
Revisão de estudos para exame	Performance de estudo nº 7 Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto Gazza Ladra Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto Guilherme Tell Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto 3ª Sinfonia de Saint Saens Breves corecções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto de Tannhauser Breves correcções
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº6,7); Rossini – Guilherme Tell, La Gazza Ladra; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner - Tanhauser	

### Aula N° 32

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 04/12/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Revisão de estudos para exame	Performance de estudo nº 17 citado Breves correcções
Revisão de estudos para exame	Performance de estudo nº 7 Breves correcções
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº7); Bordogni, Marco – Vocalises Nº 17;	

### Aula Nº 33

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 04/12/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Revisão da peça para exame	Performance da obra a solo Fantasia Breves correcções
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Hidas, Frygies – cit.	

### Aula Nº 34

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 11/12/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a interacção no contexto da música de câmara Incrementar a afinação e a precisão rítmica Desenvolver a personalidade musical	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gordon Jacob – Sonata; Guide, Richard - Suite	

### Aula N° 35

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 11/12/2015
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Revisão da peça para exame	Performance da obra a solo Fantasia Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto Gazza Ladra Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto Guilherme Tell Breves correcções
Revisão dos excertos para exame	Performance do excerto 3ª Sinfonia de Saint Saens Breves correcções
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Hidas, Frygies - Fantasia; Rossini – Guilherme Tell, La Gazza Ladra; Saint-Saens – 3ª Sinfonia	

### Aula N° 36

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 05/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	<i>1. Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	<i>2. Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os pulmões e a sua posição no tronco	<i>3. Know where the air goes</i> Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas

Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>4. Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>5. Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>6. The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>7. Feel support from your pelvic floor</i> Notas brancas com crescendos e diminuendos nos registos grave, médio e agudo, observando o movimento natural do corpo durante a expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>8. Exhalation and elastic recoil</i> Alternância entre suspirar e tocar de forma a usar o mínimo esforço muscular possível, permitindo o máximo de ressonância no som
Incentivar a qualidade do fluxo de ar no registo grave	<i>9a. Breathe all over – low range</i> Nesta atividade promove-se a utilização total do ar disponível para cada nota. Seguir as indicações cinestésicas referidas no texto
Consciencialização cinestésica da velocidade e quantidade de ar e som resultante	<i>9b. Breathe all over – high range</i> Nesta atividade incentive-se a sensibilidade cinestésica para a forma como se move o ar, à medida que se sobe no registo, mover o ar mais rápido
Promover a coordenação entre ar e língua	<i>10. Let the air drive your tongue</i> Alternar entre soprar através do instrumento e depois tocar notas repetidas
Incentivar o relaxamento e liberdade dos movimentos da respiração e do fluxo de ar	<i>11a Blow freely as you change notes-slow</i> Exercícios em intervalos com ligaduras naturais
Promover a coordenação entre ar, língua e braço	<i>11b Blow freely as you change notes – fast</i> Alternar entre soprar através do instrumento movendo a vara ( <i>air trombone</i> ) e tocar
Incentivar o fluxo de ar e eliminar tensões musculares	<i>12 Quality of effort and the Valsalva maneuver</i> Nesta atividade soprar gentilmente sem forçar o som, utilizar ataques sem língua. Seguir as indicações cinestésicas sobre posição da cabeça, movimento da coluna lombar e afastar os braços do tronco, visando sempre o máximo de ressonância e o mínimo esforço.
Percepcionar as diferenças de pressão entre os registos	<i>13 Monitor your air gauge</i> Nesta atividade monitorize a pressão de ar soprando na mão, variando a sua velocidade e quantidade de ar
Incentivar o máximo fluxo de ar em coordenação com o braço	<i>14 Flow study</i> <i>Fluxo significa mover o ar suavemente através da frase; criar o</i>

	<i>máximo de ressonância com o mínimo esforço; soprar de forma constante através da frase independentemente do movimento da vara</i>
--	--

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Vining, David (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

### Aula N° 37

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e falterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Gravação, audição e discussão
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e energia rítmica ( <i>arsis/thesis</i> ) Compreensão das equivalências em compassos de divisão métrica diferente	Performance do estudo do Millière Gravação, audição e discussão
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (n°10); Marco Bordogni – cit. (n°12)	

### Aula N° 38

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Observação do grau de preparação do aluno	Performance do 1º Andamento do Concerto
Adequação da articulação ao estilo	Trabalho lento sobre a precisão dos ataques Soprar através do bocal invertido reproduzindo os padrões rítmicos com ar Exercício de arpejos em legato para incentivar a condução e fluxo do ar

Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Performance do 2º andamento do concerto Exercícios sobre uma nota com o ritmo do texto Buzzing com e sem piano
Desenvolver os movimentos de rubato numa cadência de concerto	Reconhecer as frases dentro da cadência, tocando em tempo Aplicar as nuances do rubato respeitando as secções de movimento e repouso

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Rimsky-Korsakov, Nicolai - Concerto

### Aula Nº 39

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 12/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	1. Estudos com bocal ( <i>buzzing</i> )
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	2. <i>Long tone studies</i> (Cichowicz) Execução dos variados padrões melódico sem glissando
Promover o fluxo de ar independente do movimento do braço	3. 4. <i>Flow studies</i> (Clarke, cit.)
Desenvolver a flexibilidade do som sem adquirir tensão	5. <i>Sound development</i> Prática de <i>sons files</i> (crescendo e decrescendo)
Incentivar o movimento do ar e da língua	6. 7. 8. Arpejos (Arban, cit.)
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	9.10. Escalas (Clarke, cit.) Staccato e Legato
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	11. Intervalos (arban.cit.)
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	12. Flexibilidades (Colin.cit.)
“Don’t Blow as pressure. Blow as wind” (Jacobs cit. Guggenberger, 2007)	13. Range studies (Stamp)

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Guggenberger, Wolfgang(2007). Basic Plus. Rot an der Rot, Germany: Rundel

### Aula Nº 40

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 15/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)

<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e falterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Gravação, audição e discussão
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e energia rítmica ( <i>arsis/thesis</i> ) Compreensão das equivalências em compassos de divisão métrica diferente	Performance do estudo do Millière Gravação, audição e discussão
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº12); Marco Bordogni – cit. (nº20)	

#### Aula Nº 41

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 15/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Observação do trabalho preliminar efectuado	Performance do 1º andamento
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e falterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Aperfeiçoamento da interpretação de cadências	Exercícios sobre a escala de Sib Maior, coordenação língua e braço
Aperfeiçoamento da coordenação entre ar, língua e braço	Performance do 2º andamento Exercícios sobre escalas com <i>berp</i> e vara
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Guilmant, Alexandre – Morceau Symphonique	

### Aula N° 42

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 19/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo de ar sem restrições	Exercícios propostos no livro
Consciencialização do movimento do som e da música, o ar deve circular através das notas	Exercícios propostos no livro
Promover o relaxamento e liberdade corporais, procurando o mínimo esforço motor	Exercícios propostos no livro
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Sauter, Fred – Moving long tone studies	

### Aula N° 43

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 19/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidação dos processos de condução de ar em função do fraseado	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e falterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Gravação, audição e discussão
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e precisão rítmica Compreensão das equivalências em compassos de divisão métrica diferente	Performance do estudo do Millière Gravação, audição e discussão
Incremento das tipologias de articulação	Performance do estudo de Kopprasch Execução com variadas articulações e estilos
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (n°13); Marco Bordogni – cit. (n°21); Kopprasch – 60 Estudos (3)	

#### Aula N° 44

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 22/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Observação do grau de preparação do aluno	Performance do 1º Andamento do Concerto
Redução da fricção do ar em virtude do posicionamento da língua	Trabalho lento sobre a precisão dos ataques Soprar através do bocal invertido reproduzindo os padrões rítmicos com ar Exercício de arpejos em legato para incentivar a condução e fluxo do ar
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance do 2º andamento do concerto Correcção da afinação (canto, piano, bocal)
Incrementar a expressividade na cadência	Aplicar as nuances do rubato respeitando as secções de movimento e repouso Exercícios sobre o grupeto
Consolidar a mecânica da articulação	Performance do 3º Andamento Exercícios sobre o trilo; exercícios de padrões de ar em coordenação com a vara
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Rimsky- Korsakov, Nicolai - Concerto	

#### Aula N° 45

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 26/01/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	Plog – <i>warm ups</i>
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	Plog – <i>warm ups</i>
Incentivar o movimento do ar e da língua	Vining – <i>daily routines</i>
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	Vining – <i>daily routines</i>
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	Edwards – <i>Lip slur melodies</i>

Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	Edwards – <i>Lip slur melodies</i>
Desenvolver a coordenação do ar, língua e o braço	Muller – Technical Studies

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrônomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Plog, Anthony – Warm ups; Vining, David – Daily Routines; Edwards, Brad – Lip slur melodies; Muller, Robert – Technical Studies Vol.I

#### Aula N° 46

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 02/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	1. Estudos com bocal ( <i>buzzing</i> )
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	2. <i>Long tone studies</i> (Cichowicz) Execução dos variados padrões melódico sem glissando
Promover o fluxo de ar independente do movimento do braço	3. 4. <i>Flow studies</i> (Clarke, cit.)
Desenvolver a flexibilidade do som sem adquirir tensão	5. <i>Sound development</i> Prática de <i>sons files</i> (crescendo e decrescendo)
Incentivar o movimento do ar e da língua	6. 7. 8. Arpejos (Arban, cit.)
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	9.10. Escalas (Clarke, cit.) Staccato e Legato
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	11. Intervalos (arban.cit.)
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	12. Flexibilidades (Colin.cit.)
“ <i>Don't Blow as pressure. Blow as wind</i> ” (Jacobs cit. Guggenberger, 2007)	13. Range studies (Stamp)

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrônomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Guggenberger, Wolfgang (2007). *Basic Plus*. Rot an der Rot, Germany: Rundel

#### Aula N° 47

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 05/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidação dos processos de condução de ar em função do fraseado	Performance de um vocaliso de Bordogni
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e faltterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato Visualização do fluxo de ar através dum espirómetro	Gravação, audição e discussão
Desenvolver a diversidade de carácter, articulação e precisão rítmica Compreensão das equivalências em compassos de divisão métrica diferente	Performance do estudo do Millière Gravação, audição e discussão
Incremento das tipologias de articulação	Performance do estudo de Kopprasch Execução com variadas articulações e estilos
<p><b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i>, metrónomo, gravador, piano digital</p> <p><b>Repertório:</b> Gilles Millière – cit. (nº14); Marco Bordogni – cit. (nº22); Kopprasch – 60 Estudos (Nº 4)</p>	

#### Aula Nº 48

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 05/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Aperfeiçoamento da qualidade de som e do legato	Performance do 1º andamento
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Execução de passagens isoladas em <i>glissando e faltterzunge</i> . Execução através de <i>buzzing</i> no bocal
Aperfeiçoamento da coordenação entre ar, língua e braço	Performance do 2º andamento Exercícios com bocal invertido e “ <i>air trombone</i> ” Exercícios sobre o trilo
Avaliação do trabalho efectuado	Performance do concerto Trabalho sobre o stacatto e coordenação motora
<p><b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i>, metrónomo, gravador, piano digital</p> <p><b>Repertório:</b> Guilman, Alexandre – Morceau Symphonique; Rimisky-Korsakov - Concerto</p>	

### Aula N° 49

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 16/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	1. Estudos com bocal ( <i>buzzing</i> )
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	2. <i>Long tone studies</i> (Cichowicz) Execução dos variados padrões melódico sem glissando
Promover o fluxo de ar independente do movimento do braço	3. 4. <i>Flow studies</i> (Clarke, cit.)
Desenvolver a flexibilidade do som sem adquirir tensão	5. <i>Sound development</i> Prática de <i>sons filés</i> (crescendo e decrescendo)
Incentivar o movimento do ar e da língua	6. 7. 8. Arpejos (Arban, cit.)
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	9.10. Escalas (Clarke, cit.) Staccato e Legato
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	11. Intervalos (arban.cit.)
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	12. Flexibilidades (Colin.cit.)
“Don’t Blow as pressure. Blow as wind” (Jacobs cit. Guggenberger,2007)	13. Range studies (Stamp)
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Guggenberger, Wolfgang(2007). <i>Basic Plus</i> . Rot an der Rot, Germany: Rundel	

### Aula N° 50 e 51

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 19/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a interacção no contexto da música de câmara Incrementar a afinação e a precisão rítmica Desenvolver a personalidade musical	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	

**Repertório:** Guilmant, Alexandre – Morceau Symphonique; Rimsky-Korsakov , Nicolai - Concerto

#### Aula Nº 52

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 23/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	1. Estudos com bocal ( <i>buzzing</i> )
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	2. <i>Long tone studies</i> (Cichowicz) Execução dos variados padrões melódico sem glissando
Promover o fluxo de ar independente do movimento do braço	3. 4. <i>Flow studies</i> (Clarke, cit.)
Desenvolver a flexibilidade do som sem adquirir tensão	5. <i>Sound development</i> Prática de <i>sons filés</i> (crescendo e decrescendo)
Incentivar o movimento do ar e da língua	6. 7. 8. Arpejos (Arban, cit.)
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	9.10. Escalas (Clarke, cit.) Staccato e Legato
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	11. Intervalos (arban.cit.)
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	12. Flexibilidades (Colin.cit.)
“Don’t Blow as pressure. Blow as wind” (Jacobs cit. Guggenberger,2007)	13. Range studies (Stamp)
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo ,gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Guggenberger, Wolfgang(2007). <i>Basic Plus</i> . Rot an der Rot, Germany: Rundel	

#### Aula Nº 53

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 26/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Autonomia na preparação de estudos Incremento de competências de leitura no domínio das equivalências rítmicas	Performance do estudo Nº 2 Canto e direcção

Aplicar articulações em função dos estilos	
Promoção das competências expressivas, do legato e da qualidade do som	Performance da Romance Exercícios para relaxamento do ar Trabalho de correção da afinação da 3ª posição

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrônomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Millière, Gilles – *12 Études rythmo-mélodiques (Nº 2)*; Jorgensen, Axel - *Romance*

#### Aula Nº 54

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 26/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Observação do grau de preparação do aluno	Performance do 1º Andamento do Concerto
Redução da fricção do ar em virtude do posicionamento da língua	Trabalho lento sobre a precisão dos ataques Soprar através do bocal invertido reproduzindo os padrões rítmicos com ar Exercício de arpejos em legato para incentivar a condução e fluxo do ar
Incremento do fluxo de ar e desenvolvimento do legato	Performance do 2º andamento do concerto Correcção da afinação (canto, piano, bocal)
Incrementar a expressividade na cadência	Aplicar as nuances do rubato respeitando as secções de movimento e repouso Exercícios sobre o grupeto
Incremento do controlo do trilo e do staccato simples e triplo	Performance do 3º Andamento Exercícios sobre o trilo Exercícios sobre o staccato triplo
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrônomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Guilmant, cit.	

#### Aula Nº 55

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 29/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 12º Ano

**Duração da aula:** 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidar a articulação em tenuto sem interrupção do fluxo de ar	Performance do 1º Estudo melódico de Senon
Desenvolver o sentido rítmico das equivalências nas mudanças de compasso com unidades métricas diferentes	Performance do 3º estudo citado Exercícios com uma só nota Exercícios com padrões de ar Direcção e canto
Avaliação do trabalho efectuado Evolução da consciência de rubato	Performance da Romance Direcção, Canto, Performance

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo ,gravador, piano digital

**Repertório:** Senon, Gilles – *24 petites études mélodiques N° 1*; Millière, Gilles – *12 études rythmo-mélodiques N° 3*; Jorgensen, Axel –cit.

#### Aula N° 56

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 29/02/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Análise do trabalho efectuado	Performance da peça na íntegra
Corrigir eventuais áreas menos proficientes, tais como: fluxo de ar e independência do braço	Exercícios dedicados ao fluxo de ar com <i>berp</i> e vara Bocal invertido para libertar o fluxo na articulação rápida

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo ,gravador, piano digital

**Repertório:** Guilmant, cit.

#### Aula N° 57

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 01/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a liberdade e relaxamento do fluxo de ar Evitar bloqueios e/ou empurrões no movimento do braço e sua reflexão no som	Execução dos exercícios em glissando ou em flatterzunge
Incremento do fluxo de ar sem retenção na garganta ou na zona abdominal Eliminar quaisquer fenómenos de <i>back pressure</i> (retenção do ar antes dos lábios)	Executar os exercícios utilizando sempre que possível ligaduras naturais e quando tal não se observa, utilizar a sílaba “dah”
Desenvolvimento do conhecimento das tonalidades em conexão com o aperfeiçoamento da coordenação motora entre ar, lábios, língua e braço (Lier,2000)	Realização dos exercícios em staccato e legato
Promover a capacidade de observar a emissão e fluxo do som	Duetos: observação mútua entre os dois alunos promovendo a capacidade auditiva no reconhecimento da qualidade do fluxo de ar e sonoridade livre e relaxada
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Cichowicz, Vincent (2011). Cit.;Clarke – Technical Studies; Shuebruk – <i>The complete tongue trainers</i>	

#### Aula N° 58 e 59

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 04/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50’

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver a interacção no contexto da música de câmara Incrementar a afinação e a precisão rítmica Desenvolver a personalidade musical	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Jorgensen, Axel - Romance; Rimsky-Korsakov , Nicolai - Concerto	

#### Aula N° 60

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50’

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	1. Estudos com bocal ( <i>buzzing</i> )
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	2. <i>Long tone studies</i> (Cichowicz) Execução dos variados padrões melódico sem glissando
Promover o fluxo de ar independente do movimento do braço	3. 4. <i>Flow studies</i> (Clarke, cit.)
Desenvolver a flexibilidade do som sem adquirir tensão	5. <i>Sound development</i> Prática de <i>sons filés</i> (crescendo e decrescendo)
Incentivar o movimento do ar e da língua	6. 7. 8. Arpejos (Arban, cit.)
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	9.10. Escalas (Clarke, cit.) Staccato e Legato
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	11. Intervalos (arban.cit.)
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	12. Flexibilidades (Colin.cit.)
“Don’t Blow as pressure. Blow as wind” (Jacobs cit. Guggenberger,2007)	13. Range studies (Stamp)

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp*, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Guggenberger, Wolfgang(2007). *Basic Plus*. Rot an der Rot, Germany: Rundel

#### Aula N° 61 e 62

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 04/03/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50’

Objectivos	Actividades/Estratégias
Preparação para exame	Ensaio com piano
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp</i> , <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Jorgensen, Axel - Romance; Guilmant, Alexandre – <i>Morceau Symphonique</i> Rimsky-Korsakov , Nicolai - Concerto	

#### Aula N° 63

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 05/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover o equilíbrio e o sopro de ar sem restrições	<i>1. Be Balanced</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Tomar consciência da posição da cabeça através da articulação atlanto-occipital e a sua influência no equilíbrio geral do corpo	<i>2. Be a Bobblehead</i> Inspirar durante um tempo fora do instrumento Soprar vigorosamente através do instrumento sem emitir som e então tocar
Visualizar a direcção do ar para os pulmões e a sua posição no tronco	<i>3. Know where the air goes</i> Visualização do método e das gravuras para uma clarificação da posição dos pulmões no corpo Exercícios notas brancas em legato com diversas dinâmicas
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>4. Move your ribs</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida sustentar uma nota longa; Pausa e repetir o procedimento, observando o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>5. Allow your spine to gather and lengthen</i> Inspirar e soprar alternadamente com uma pulsação definida sem emitir som e de seguida tocar uma frase em legato sem respirar no meio. Seguir as indicações cinestésicas contidas no livro referentes às costelas e à coluna de forma a observar os movimentos naturais do corpo
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>6. The Truth About The Diaphragm</i> Realização dos exercícios propostos no livro de forma a tocar com o máximo de ressonância e o mínimo esforço (tensões abdominais e/ou guturais)
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>7. Feel support from your pelvic floor</i> Notas brancas com crescendos e diminuendos nos registos grave, médio e agudo, observando o movimento natural do corpo durante a expiração
Consciencialização ( <i>awareness</i> ) Das estruturas e movimentos do processo respiratório	<i>8. Exhalation and elastic recoil</i> Alternância entre suspirar e tocar de forma a usar o mínimo esforço muscular possível, permitindo o máximo de ressonância no som
Incentivar a qualidade do fluxo de ar no registo grave	<i>9a. Breathe all over – low range</i> Nesta atividade promove-se a utilização total do ar disponível para cada nota. Seguir as indicações cinestésicas referidas no texto
Consciencialização cinestésica da velocidade e quantidade de ar e som resultante	<i>9b. Breathe all over – high range</i> Nesta atividade incentive-se a sensibilidade cinestésica para a forma como se move o ar, à medida que se sobe no registo, mover o ar mais rápido
Promover a coordenação entre ar e	<i>10. Let the air drive your tongue</i>

língua	Alternar entre soprar através do instrumento e depois tocar notas repetidas
Incentivar o relaxamento e liberdade dos movimentos da respiração e do fluxo de ar	<i>11a Blow freely as you change notes-slow</i> Exercícios em intervalos com ligaduras naturais
Promover a coordenação entre ar, língua e braço	<i>11b Blow freely as you change notes – fast</i> Alternar entre soprar através do instrumento movendo a vara ( <i>air trombone</i> ) e tocar
Incentivar o fluxo de ar e eliminar tensões musculares	<i>12 Quality of effort and the Valsalva maneuver</i> Nesta atividade soprar gentilmente sem forçar o som, utilizar ataques sem língua. Seguir as indicações cinestésicas sobre posição da cabeça, movimento da coluna lombar e afastar os braços do tronco, visando sempre o máximo de ressonância e o mínimo esforço.
Percepcionar as diferenças de pressão entre os registos	<i>13 Monitor your air gauge</i> Nesta atividade monitorize a pressão de ar soprando na mão, variando a sua velocidade e quantidade de ar
Incentivar o máximo fluxo de ar em coordenação com o braço	<i>14 Flow study</i> <i>Fluxo significa mover o ar suavemente através da frase; criar o máximo de ressonância com o mínimo esforço; soprar de forma constante através da frase independentemente do movimento da vara</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Vining, David (2009). *The Breathing Book*. Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music

#### Aula N° 64

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Homegeneidade do som no legato, <i>staccato tenuto</i> e nos saltos intervalares	Performance do estudo Senon #2 Exercícios em <i>glissando e falterzunge</i>
Analisar e observar a autonomia do aluno nos processos de preparação de estudos com equivalências rítmicas e estilos diversificados	Performance do estudo Millière # 5 direcção, canto e <i>mouthpiece buzzing</i>
Adequar a articulação ao estilo e consolidar as noções de fluxo de ar nas passagens <i>staccato</i> com intervalos	Performance do 1º Andamento <i>air patterns, buzz e berp</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Senon, Gilles – cit. n° 2 ; Millière, Gilles – 12 estudos n° 5; Gräfe, Friedebald – Concerto em Sib Maior

### Aula N° 65

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 08/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Diversificar o estilo e a articulação conforme o carácter das variações	Performance Tema e Variações
Conectar o som e as frases através dos recursos e exercícios trabalhados anteriormente	Performance do Adágio
Aplicar a articulação e fluxo de ar trabalhados na exposição	Performance da Reexposição
Observação do resultado do trabalho individual de preparação	Performance da Sonata Indicações sobre questões técnicas a rever, nomeadamente condução de ar na introdução lenta e estilo de articulação no andamento rápido
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Gräffe, Friedebald – cit.; Sulek, Stepjan – <i>Sonata Vox Gabrieli</i>	

### Aula N° 66

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 22/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Homegeneidade do som no legato, <i>staccato tenuto</i> e nos saltos intervalares	Performance do estudo Senon #3 Exercícios em <i>glissando e falterzunge</i>
Analisar e observar a autonomia do aluno nos processos de preparação de estudos com equivalências rítmicas e estilos diversificados	Performance do estudo Millière # 6 direcção, canto e <i>mouthpiece buzzing</i>
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Senon, Gilles – cit. nº 2 ; Millière, Gilles – 12 estudos nº 6	

### Aula N° 67

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 22/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Avaliação do trabalho efectuado durante as férias	Ensaio com piano
Maturação do estilo e fraseado	Modelação e Repetição
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Gräffe (cit.)	

#### Aula N° 68

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 26/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o livre fluxo de ar independente do movimento do braço	Execução de exercícios de fluxo de ar propostos a três níveis de velocidade: lenta, média e rápida Utilização do <i>glissando</i> e da sílaba “dah”
Consolidação dos princípios básicos de emissão, sustentação e extinção do som	Estudos com notas brancas, síncopas, ritmos de semicolcheias, intervalos
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>breath builder</i> , <i>air bag</i> , <i>inspiron</i>	
<b>Repertório:</b> Vining, David (2010). <i>Flow studies</i> . Flagstaff, Arizona: Mountain Peak Music; Arban, Jean Baptiste, Alessi, Joseph, Bowman, Bryan(2002). <i>Trombone Method</i> . Maple City: Encore Music Publishers	

#### Aula N° 69

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 29/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
------------	-------------------------

Rever as áreas menos proficientes	Performance do concerto na íntegra
Conectar o som e as frases através dos recursos e exercícios trabalhados anteriormente	Performance do Adágio
Aplicar a articulação e fluxo de ar trabalhados na exposição	Performance da Reexposição

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Gräffe (cit.)

#### Aula N° 70

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 29/04/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Consolidação da obra em contexto de música de câmara	Ensaio com piano
Desenvolver a consistência do estilo, caracter , fraseado e projecção sonora	Modelação e Repetição

**Recursos:** instrumento, bocal, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*

**Repertório:** Gräffe (cit.)

#### Aula N° 71

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 03/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12° Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Incentivar o fluxo do ar e a vibração labial	Plog – <i>warm ups</i>
Relaxamento da respiração e do fluxo de ar Conexão dos registos fácil e sem esforço	Plog – <i>warm ups</i>
Incentivar o movimento do ar e da língua	Vining – <i>daily routines</i>
Desenvolver a coordenação do ar e o braço	Vining – <i>daily routines</i>
Desenvolver o controlo e elasticidade da embocadura	Edwards – <i>Lip slur melodies</i>
Aplicar o princípio: a notação é vertical enquanto o som e o sopro são	Edwards – <i>Lip slur melodies</i>

horizontais (Cichowicz, cit. Guggenberger, 2007)	
Desenvolver a coordenação do ar, língua e o braço	Muller – Technical Studies

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Plog, Anthony – Warm ups; Vining, David – Daily Routines; Edwards, Brad – Lip slur melodies; Muller, Robert – Technical Studies Vol.I

#### Aula Nº 72

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 06/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Autonomia nas competências de leitura (equivalências rítmicas, relação de tempos) e expressivas (articulação, carácter e estilo)	Performance do estudo nº 7 Modelação e repetição orientada
Aperfeiçoar e consolidar os princípios de fluxo de ar contínuo	Performance das secções com carácter <i>legato</i> e <i>sostenuto</i> da sonata (introdução, segundo tema e coda)
Reduzir a fricção e pressão do ar baixando a posição da língua após o ataque, libertando espaço intra-oral (Lei de Boyle)	Performance das secções mais rítmicas que envolvem <i>staccato</i> e <i>staccato triplo</i> <i>Air trombone, buzz</i> , bocal invertido realizando <i>air patterns</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Millière, Gilles – 12 Estudos nº7; Sulek, Stepjan – *Sonata Vox Gabrieli*

#### Aula Nº 73

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 06/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Marcha Húngara gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Tuba Mirum gravação, <i>feedback</i> dual e correção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Gazza Ladra gravação, <i>feedback</i> dual e correção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Sinfonia gravação, <i>feedback</i> dual e correção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Cavalcada das Valquírias gravação, <i>feedback</i> dual e correção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Berlioz – Marcha Húngara; Mozart – Requiem; Rossini – Gazza Ladra; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner – Cavalcada das Valquírias

#### Aula Nº 74

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 10/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 02
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Promover a liberdade e relaxamento do fluxo de ar Evitar bloqueios entre o movimento de inspiração e o movimento de expiração Promover a sensação que o som e o ar partem dos lábios (Steenstrup,2007)	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua) “pu attacks” (Stamp)
Incremento do fluxo de ar sem retenção na garganta ou na zona abdominal Eliminar quaisquer fenómenos de <i>back pressure</i> (retenção do ar antes dos lábios)	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua)
Desenvolver a conexão entre os registos e os harmónicos através do fluxo de ar evitando ajustes musculares e consequentes balanços no som na mudança de notas	Executar os padrões melódicos em glissando com ataque de ar (sem língua) Alternar a execução com <i>buzzing e/ou flatterzunge</i>
Promover a capacidade de observar a emissão e fluxo do som	Duetto: observação mútua entre os dois alunos promovendo a capacidade auditiva no reconhecimento da qualidade do fluxo de ar e sonoridade livre e relaxada

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*

**Repertório:** Cichowicz, Vincent, Comp.by Dulin, Mark, Cichowicz, Michael (2011). *Long tone Studies*. Studio 259 Productions

### Aula N° 73

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 13/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Bolero gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto 3ª Mahler gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Guilherme Tell gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Sinfonia gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Cavalgada das Valquírias gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Ravel, Bolero; Mahler – 3ª Sinfonia; Rossini- Guilherme Tell; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner – Cavalgada das Valquírias

### Aula N° 74

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 13/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do 1º Andamento
Aperfeiçoamento das competências técnico – instrumentais (motoras) ao serviço das competências expressivas	Trabalho sobre a articulação <i>Air patterns, buzzing e berp</i>

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** David, Ferdinand - Concertino

#### Aula Nº 75

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 13/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do 2º Andamento Correcções sobre tempo e fraseado privilegiando a noção de fluência da marcha fúnebre
Aperfeiçoamento das competências técnico – instrumentais (motoras) ao serviço das competências expressivas	Performance da reexposição Trabalho sobre a articulação <i>Air patterns, buzzing e berp</i>
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> David, Ferdinand - Concertino	

#### Aula Nº 76

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 17/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Bolero gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto 3ª Mahler gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Guilherme Tell gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Sinfonia gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Cavalgada das Valquírias gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Ravel, Bolero; Mahler – 3ª Sinfonia; Rossini- Guilherme Tell; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner – Cavalgada das Valquírias

#### Aula Nº 77

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 20/05/2016

**Professor Cooperante:** Iva Barbosa

**Local:** Metropolitana (EPM)

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 12º Ano

**Duração da aula:** 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Autonomia nas competências de leitura (equivalências rítmicas, relação de tempos) e expressivas (articulação, carácter e estilo)	Performance do estudo Millière # 8 Modelação e repetição orientada
Observação e análise dos progressos realizados no domínio do fluxo de ar e redução da tensão no movimento da vara	Performance do estudo Senon #4 <i>Glissandos e flatterzunge</i>
Análise do trabalho individual efectuado entre aulas	Performance da sonata Feedbacks correctivos sobre áreas menos proficientes
Reduzir a fricção e pressão do ar baixando a posição da língua após o ataque, libertando espaço intra-oral (Lei de Boyle)	Performance das secções <i>legato e sostenuto</i> <i>Air trombone, buzz</i> , bocal invertido realizando <i>air patterns</i>
<b>Recursos:</b> instrumento, bocal, <i>berp, breath builder, air bag, inspiron</i> , metrónomo, gravador, piano digital	
<b>Repertório:</b> Millière, Gilles – 12 Estudos nº8; Senon, cit. nº4; Sulek, Stepjan – <i>Sonata Vox Gabrieli</i>	

#### Aula Nº 78

**Nome do mestrando :** Carlos Reinaldo Guerreiro

**Data:** 20/05/2016

**Professor Cooperante:** Iva Barbosa

**Local:** Metropolitana (EPM)

**Professor Orientador:** Hugo Assunção

**Número de alunos:** 01

**Grau/ano dos alunos/turma :** 12º Ano

**Duração da aula:** 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver as dinâmicas de comunicação musical em contexto de música de câmara	Ensaio da sonata com piano Modelação e repetição

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Sulek, Stepjan – *Sonata Vox Gabrieli*

## Aula N° 79

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 24/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver as dinâmicas de comunicação musical em contexto de música de câmara	Ensaio do concerto com piano Modelação e repetição
Desenvolver as dinâmicas de comunicação musical em contexto de música de câmara	Ensaio do concertino com piano Modelação e repetição

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Gräfe, cit.; David, cit.

## Aula N° 80

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 27/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Marcha Húngara gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Mahler gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto do Requiem gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto do Bolero gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Ravel, Bolero; Mahler – 3ª Sinfonia; Mozart – Requiem; Berlioz – Marcha Húngara

## Aula N° 81

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 27/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto <i>Guilherme Tell</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto <i>La Gazza Ladra</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Sinfonia gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Cavalgada das Valquírias gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp*, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Rossini – *Guilherme Tell*, *La Gazza Ladra*; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner – Cavalgada das Valquírias

## Aula N° 82

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 31/05/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto <i>Marcha Húngara</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Mahler gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto do <i>Requiem</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação,	Performance do excerto do <i>Bolero</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

sonoridade, articulação e estilo	
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto <i>Guilherme Tell</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto <i>La Gazza Ladra</i> gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto da 3ª Sinfonia gravação, <i>feedback</i> dual e correcção
Desenvolver hábitos de excelência nos domínios da precisão rítmica, afinação, sonoridade, articulação e estilo	Performance do excerto Cavalgada das Valquírias gravação, <i>feedback</i> dual e correcção

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp*, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** Ravel, Bolero; Mahler – 3ª Sinfonia; Mozart – Requiem; Berlioz – Marcha Húngara; Rossini – Guilherme Tell, La Gazza Ladra; Saint-Saens – 3ª Sinfonia; Wagner – Cavalgada das Valquírias

#### Aula Nº 83

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 03/06/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Preparação do recital	Ensaio do concerto com piano Modelação e repetição

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp*, *breath builder*, *air bag*, *inspiron*, metrónomo, gravador, piano digital

**Repertório:** David, cit.

#### Aula Nº 83

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 03/06/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
------------	-------------------------

Preparação do recital	Ensaio com piano Modelação e repetição
-----------------------	---

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo ,gravador, piano digital

**Repertório:** Sulek, cit.; Sandstrom – Sang till Lotta

#### Aula N° 84

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 21/06/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Preparação do recital	Ensaio do programa com piano

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo ,gravador, piano digital

**Repertório:** David, cit.; Sulek, cit.; Sandstrom – Sang till Lotta

#### Aula N° 85

<b>Nome do mestrando :</b> Carlos Reinaldo Guerreiro	<b>Data:</b> 28/06/2016
<b>Professor Cooperante:</b> Iva Barbosa	<b>Local:</b> Metropolitana (EPM)
<b>Professor Orientador:</b> Hugo Assunção	<b>Número de alunos:</b> 01
<b>Grau/ano dos alunos/turma :</b> 12º Ano	<b>Duração da aula:</b> 50'

Objectivos	Actividades/Estratégias
Preparação do recital	Ensaio do programa com piano

**Recursos:** instrumento, bocal, *berp, breath builder, air bag, inspiron*, metrónomo ,gravador, piano digital

**Repertório:** Sulek, cit.; Sandstrom – Sang till Lotta; David, cit.