



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

**Relatório da Prática de Ensino Supervisionada realizada na
Escola de Música do Orfeão de Leiria - Adequação e
Enquadramento do Uso de Palhetas Sintéticas no Ensino do
Saxofone**

Gustavo Daniel Pedro Mateus

Orientador(es) | Mário Marques

Évora 2021



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

**Relatório da Prática de Ensino Supervisionada realizada na
Escola de Música do Orfeão de Leiria - Adequação e
Enquadramento do Uso de Palhetas Sintéticas no Ensino do
Saxofone**

Gustavo Daniel Pedro Mateus

Orientador(es) | Mário Marques

Évora 2021



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Artes:

Presidente | Olga Magalhães (Universidade de Évora)

Vogais | Ana Maria Carvalho Santos (Universidade de Évora) (Arguente)
Mário Marques (Universidade de Évora) (Orientador)

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada realizada na Escola de Música do Orfeão de Leiria – Adequação e Enquadramento do Uso de Palhetas Sintéticas no Ensino do Saxofone

Resumo

O presente relatório de estágio está dividido em duas secções. A primeira aborda a realização do estágio na Escola de Música do Orfeão de Leiria – Conservatório de Artes, com o professor cooperante Nuno Mendes ao longo do ano letivo 2018/2019. A segunda parte deste relatório expõe a investigação, realizada ao longo da Prática de Ensino Supervisionada, sobre a utilização de palhetas sintéticas no ensino do saxofone.

Inserido na família dos sopros de madeira, o saxofone retém uma série de problemáticas ligadas à sua ferramenta de produção de som, que mais comumente é a palheta feita de cana. Atualmente, as palhetas compostas por materiais sintéticos vêm resolver alguns dos aspetos negativos relacionados com o uso da madeira. Através deste estudo pretendeu-se analisar, usando métodos de gravação e análise de espectro sonoro, para observar os resultados obtidos e acompanhados ao longo de um ano letivo e o progresso de sujeitos de diferentes níveis de educação ao utilizar as palhetas sintéticas no seu quotidiano e em sala de aula.

Palavras-chave: Saxofone, palhetas sintéticas, espectrogramas, ensino, sopros de madeira.

Report of Prática de Ensino Supervisionada realized in Escola de Música do Orfeão de Leiria – Adequation and Framework of the Use of Synthetic Reeds in Saxophone Teaching

Abstract

The present internship report is divided in two sections. The first one addresses the internship done in Escola de Música do Orfeão de Leiria – Conservatório de Artes, with the cooperating teacher Nuno Mendes during the school year of 2018/2019. The second section of this report exposes the investigation, accomplished during the Prática de Ensino Supervisionada, about the use of synthetic reeds in saxophone teaching.

Being in the woodwinds family, the saxophone has some of the problems associated to the use of the wooden reed as a mean of sound production. Currently, synthetic reeds are seen as a solution to some of the negative aspects that come with the use of the wooden reed. This research aims to comparatively evaluate the characteristics of synthetic reeds versus traditional cane reeds, through the use of audio recordings and spectrum analysis of the results obtained during the research period, as well as the progress made by the students while using synthetic reeds in a daily basis.

Keywords: Saxophone, Synthetic reeds, spectrogram, teaching, woodwinds.

Índice de Figuras

Figura 1. Exemplo do ambiente de trabalho do programa Sonic Visualizer após ser feito todo o processo de criação do gráfico relativo à captação de áudio de um sujeito integrado na investigação. (Fonte: Elaboração própria)	24
Figura 2. Exemplo de um gráfico representativo de todo o momento de gravação, após ser exportado do programa Sonic Visualizer. (Fonte: Elaboração própria)	24
Figura 3. Representação do primeiro som produzido pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)	27
Figura 4. Representação da fundamental na oitava superior pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)	27
Figura 5. Representação da escala de Sol Maior tocada pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)	28
Figura 6. Representação do primeiro som produzido pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	29
Figura 7. Representação do final da escala de Sol Maior tocada pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	30
Figura 8. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	31
Figura 9. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	32
Figura 10. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	33
Figura 11. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	34
Figura 12. Gráficos representativos do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	35
Figura 13. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	36
Figura 14. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	36

Figura 15. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	37
Figura 16. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	37
Figura 17. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	38
Figura 18. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta de cana (Fonte: Elaboração própria)	40
Figura 19. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)	41
Figura 20. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	42
Figura 21. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	43
Figura 22. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	44
Figura 23. Excerto do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	45
Figura 24. Representação do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	46
Figura 25. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	47
Figura 26. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	47
Figura 27. Representação da primeira gravação executada pelo Aluno C com a palheta tradicional de cana. (Fonte: Elaboração própria)	49
Figura 28. Representação da primeira abordagem à palheta sintética, pelo Aluno C. (Fonte: Elaboração própria)	50
Figura 29. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	51
Figura 30. Excerto do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	52

Figura 31. Gráfico representativo do terceiro momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	52
Figura 32. Excerto do quarto momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	53
Figura 33. Representação do quarto momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	54
Figura 34. Excerto do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	55
Figura 35. Excerto do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	56
Figura 36. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	56
Figura 37. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno D com a palheta tradicional de cana. (Fonte: Elaboração própria)	58
Figura 38. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	58
Figura 39. Representação do segundo momento executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	59
Figura 40. Representação do terceiro momento de gravação, pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	60
Figura 41. Gráficos representativos do quarto momento de gravação executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	61
Figura 42. Gráficos representativos do quinto momento de gravação executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	61
Figura 43. Representações gráficas do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	62
Figura 44. Representação do primeiro momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta tradicional de cana. (Fonte: Elaboração própria)	64
Figura 45. Gráficos representativos da primeira abordagem à palheta sintética pelo Aluno E. (Fonte: Elaboração própria)	65
Figura 46. Representação da segunda abordagem à palheta sintética pelo Aluno E em momento de gravação. (Fonte: Elaboração própria)	65

Figura 47. Representação do terceiro momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	66
Figura 48. Representações gráficas do quarto momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	67
Figura 49. Representações gráficas do quinto momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	68
Figura 50. Gráficos demonstrativos do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)	69
Figura 51. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto da Dinâmica (Fonte: Elaboração própria)	80
Figura 52. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto da Afinação (Fonte: Elaboração própria)	80
Figura 53. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto da Articulação (Fonte: Elaboração própria)	81
Figura 54. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto do Timbre (Fonte: Elaboração própria)	81
Figura 55. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto do Controlo de Registos (Fonte: Elaboração própria)	81
Figura 56. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto do Cansaço Físico (Fonte: Elaboração própria)	82
Figura 57. Gráfico representativo da evolução geral de cada aluno (Fonte: Elaboração própria)	82

Índice de Tabelas

Tabela 1. Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno A	8
Tabela 2. Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno B	11
Tabela 3. Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno C	12
Tabela 4. Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno D	15
Tabela 5. Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno E	17
Tabela 6. Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno A com ambas as palhetas	70
Tabela 7. Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno A com a palheta sintética	71
Tabela 8. Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno A com ambas as palhetas	72
Tabela 9. Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno B com ambas as palhetas	73
Tabela 10. Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno B com a palheta sintética	74
Tabela 11. Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno B com ambas as palhetas	75
Tabela 12. Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno C com ambas as palhetas	76
Tabela 13. Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno C com a palheta sintética	77
Tabela 14. Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno C com ambas as palhetas	78
Tabela 15. Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno D com ambas as palhetas	79
Tabela 16. Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno D com a palheta sintética	80
Tabela 17. Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno D com ambas as palhetas	81
Tabela 18. Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno E com ambas as palhetas	81

Tabela 19. Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno E com a palheta sintética	82
Tabela 20. Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno E com ambas as palhetas	83

Índice

Resumo	III
Abstract	IV
Índice de Figuras	V
Índice de Tabelas	IX
Índice	XI
Introdução	XV
Secção 1 – Prática de Ensino Supervisionada	
1 – Caracterização da Escola	1
2 – Prática Educativa	4
2.1 – O Orientador Cooperante	4
2.2 – As Aulas	4
2.3 – A Classe	5
2.4 – Avaliações	5
2.5 – Atividades	6
3 – Caracterização dos Alunos	7
3.1 – Aluno A	8
3.1.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno A	8
3.2 – Aluno B	10
3.2.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno B	11
3.3 – Aluno C	12
3.3.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno C	13
3.4 – Aluno D	14
3.4.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno D	15
3.5 – Aluno E	16
3.5.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno E	17
4 – Planificação das aulas lecionadas	18
5 – Conclusão	19
Secção 2 – Investigação	21
6 – Problemática	21
7 – Metodologia e Processo da Investigação	22

7.1 – Metodologia de Investigação	22
7.2 – Processo de Investigação	23
7.2.1 – Gravador Zoom H4n Pro	23
7.2.2 – Software de Análise Sonic Visualizer	23
7.3 – Processo de Gravação e Análise	24
7.3.1 – Processo de Gravação	24
7.3.2 – Processo de Análise	24
8 – Escolha dos Sujeitos	26
9 – Análise das gravações	26
9.1 – Aluno A	27
9.1.1 – Primeiro momento de gravação	27
9.1.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana	27
9.1.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética	31
9.1.2 – Segundo momento de gravação	32
9.1.3 – Terceiro momento de gravação	34
9.1.4 – Quarto momento de gravação	36
9.1.5 – Quinto momento de gravação	36
9.1.6 – Sexto momento de gravação	39
9.2 – Aluno B	40
9.2.1 – Primeiro momento de gravação	40
9.2.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana	41
9.2.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética	43
9.2.2 – Segundo momento de gravação	44
9.2.3 – Terceiro momento de gravação	45
9.2.4 – Quarto momento de gravação	46
9.2.5 – Quinto momento de gravação	47
9.2.6 – Sexto momento de gravação	48
9.3 – Aluno C	49
9.3.1 – Primeiro momento de gravação	49
9.3.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana	50
9.3.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética	51
9.3.2 – Segundo momento de gravação	52
9.3.3 – Terceiro momento de gravação	52

9.3.4 – Quarto momento de gravação	54
9.3.5 – Quinto momento de gravação	55
9.3.6 – Sexto momento de gravação	56
9.4 – Aluno D	58
9.4.1 – Primeiro momento de gravação	58
9.4.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana	58
9.4.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética	59
9.4.2 – Segundo momento de gravação	60
9.4.3 – Terceiro momento de gravação	61
9.4.4 – Quarto momento de gravação	62
9.4.5 – Quinto momento de gravação	63
9.4.6 – Sexto momento de gravação	63
9.5 – Aluno E	64
9.5.1 – Primeiro momento de gravação	65
9.5.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana	65
9.5.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética	66
9.5.2 – Segundo momento de gravação	67
9.5.3 – Terceiro momento de gravação	67
9.5.4 – Quarto momento de gravação	68
9.5.5 – Quinto momento de gravação	69
9.5.6 – Sexto momento de gravação	70
10 – Análise da evolução dos alunos	72
10.1 – Aluno A	72
10.2 – Aluno B	73
10.3 – Aluno C	75
10.4 – Aluno D	76
10.5 – Aluno E	78
11 – Análise dos resultados obtidos	80
12 – Tempo de vida da palheta sintética	83
13 – Adequação e Enquadramento das palhetas sintéticas nos diferentes níveis do ensino do Saxofone	83
Conclusão	85
Referências Bibliográficas	86

Anexos	88
Anexo I – Pedido de autorização entregue aos Encarregados de Educação para participação neste estudo	88

Introdução

O presente relatório de estágio é parte da formação oferecida pela Universidade de Évora na unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino de Música. Este estudo foi realizado na Escola de Música do Orfeão de Leiria ao longo do estágio realizado na mesma, durante o ano letivo 2018/2019. O estágio iniciou no dia dez de outubro de dois mil e dezoito e finalizou no dia treze de junho de dois mil e dezanove. A realização do estágio e relatório do mesmo surgem como parte da obtenção da habilitação para a docência do saxofone.

Este estudo foi realizado na EMOL, inserido na classe de saxofone do Professor Nuno Mendes, com o objetivo de integrar as palhetas sintéticas no estudo do saxofone e consequentemente perceber os seus aspetos positivos e negativos.

Uma das grandes problemáticas que afeta qualquer saxofonista são as alterações que as palhetas de cana sofrem com as mudanças de temperatura e humidade. As palhetas sintéticas apareceram nos últimos anos como sendo uma boa alternativa às palhetas tradicionais, sem sofrerem com as alterações climáticas e mantendo sempre boas características sonoras. Pretende-se com este estudo averiguar se a estabilidade das palhetas sintéticas pode de alguma forma beneficiar o músico e ajudá-lo a controlar melhor o timbre, qualidade do som e articulações.

Ao longo do estudo serão realizadas gravações mensais que, posteriormente serão analisadas com recurso ao software *Sonic Visualizer*, desenvolvido pelo *Centre for Digital Music* da Universidade Queen Mary de Londres. Este software permite criar uma representação gráfica do áudio captado em cada um dos momentos de gravação e é através dessa representação e da observação dos diferentes padrões e contrastes tonais que será possível averiguar o desenvolvimento de cada um dos sujeitos no decorrer do estudo.

Ao longo do estudo são retiradas elações relativas aos aspetos mais pessoais da prática do instrumento, é necessário perceber se cada um dos sujeitos se sente confortável ao realizar a mudança da palheta tradicional de cana para a palheta sintética e se esta alteração no material usado é indiferente ou se cria obstáculos à performance positiva.

Como último ponto de referência e comparação entre ambos os tipos de palheta, é ainda relatado neste estudo o tempo de vida da palheta sintética. Este aspeto torna-se importante devido a ser necessário perceber se a relação entre o custo da palheta e o seu tempo de vida até se tornar inutilizável pode ser um fator deteriorante no momento em

que um sujeito tem de escolher entre adquirir uma caixa de palhetas tradicionais de cana ou por um custo semelhante adquirir somente uma palheta sintética.

Secção 1 – Prática de Ensino Supervisionada

1 – Caracterização da Escola

O Orfeão de Leiria | Conservatório de Artes surge através do trabalho feito por um grupo de leirienses em 1946, que criaram um grupo coral masculino seguindo os costumes da época. Nos anos cinquenta o Orfeão de Leiria tornou-se um pilar na música interpretada em Portugal, que conseqüentemente chegou ao contexto internacional através da BBC de Londres. Em 1986, devido à necessidade de introduzir novos membros e repertório, foi criado um coro misto. Isto gerou uma capacidade de renovação, inovação e a possibilidade de manter o bom funcionamento da instituição apesar de todas as adversidades que enfrentavam na época.

O Orfeão de Leiria | Conservatório de Artes é formado por duas escolas, a Escola de Dança do Orfeão de Leiria e a Escola de Música do Orfeão de Leiria. Ambas as escolas funcionam no mesmo edifício situado na Avenida 25 de Abril, no centro de Leiria. O Orfeão de Leiria enquanto instituição, tem atualmente como objetivos a criação de uma sensibilidade cultural, promoção do ensino artístico, a beneficência, a propaganda e defesa da região em que se situa e devido às suas raízes continua a promover a prática da música coral.

A Escola de Música do Orfeão de Leiria (EMOL) faz parte integrante da rede pública financiada pelo Ministério da Educação e dá a possibilidade de integrar um programa de ensino oficial que abrange os Primeiros, Segundos e Terceiros Ciclos e o ensino Secundário. A EMOL gere o seu programa educativo, de acordo com os objetivos pretendidos em cada um dos níveis de ensino, da seguinte forma:

- 1ºCiclo - Iniciação:

Aula de Instrumento – 60 minutos semanais, partilhados entre dois alunos;

Formação Musical – 45 minutos semanais;

Classe de Conjunto – 45 minutos semanais.

- 2ºCiclo – 1º e 2º grau:

Aula de Instrumento – 45 minutos semanais, individuais;

Formação Musical – 135 minutos semanais;

Classe de Conjunto – 90 minutos semanais, divididos em duas disciplinais escolhidas pelo aluno entre Coro, Orquestra ou Música de Câmara.

- 3ºCiclo – 3º, 4º e 5º grau:

Aula de Instrumento – 45 minutos semanais, individuais;

Formação Musical – 135 minutos semanais;

Classe de Conjunto – 90 minutos semanais, divididos em duas disciplinais escolhidas pelo aluno entre Coro, Orquestra ou Música de Câmara.

- Ensino Secundário – 6º, 7º e 8º grau:

Aula de Instrumento – 45 minutos semanais, individuais;

Formação Musical – 135 minutos semanais;

Classe de Conjunto – 90 minutos semanais, divididos em duas disciplinais escolhidas pelo aluno entre Coro, Orquestra ou Música de Câmara.

História da Música – 135 minutos semanais;

Análise e Técnicas de Composição – 90 minutos semanais;

Disciplina Optativa (Acompanhamento e Improvisação ou Instrumento de Tecla) – 45 minutos semanais.

Com o objetivo de incentivar o interesse pelas artes, a EMOL criou vários projetos que levam o ensino de música para fora do edifício do Orfeão de Leiria. O projeto Crescer com Música é destinado a crianças do primeiro ciclo do Ensino Básico e oferece um programa composto por três disciplinas, a Iniciação ao Instrumento, Classe de Conjunto e a Oficina Musical. Este projeto oferece uma formação preparatória para o acesso ao ensino articulado da música. A EMOL oferece também a possibilidade aos alunos da Pré-Primária de integrarem o projeto Crescer com as Artes. Neste programa de ensino existem duas sessões semanais de grupos de 10 a 15 crianças com a duração de 40 minutos, em que é trabalhada numa primeira sessão a Música e Movimento e numa segunda sessão o lado Criativo e Experimental. Este projeto tem o objetivo de preparar estes alunos para o acesso ao Regime de Iniciação. Ainda no sentido de incentivar o público mais novo ao ensino da música, a EMOL realiza três concertos inseridos no projeto Concertos Didáticos, no qual são realizadas apresentações temáticas em escolas de nível pré-escolar e primeiro ciclo. Neste projeto, a EMOL leva grupos de câmara e orquestras a crianças e jovens, cujas atuações são narradas com o objetivo de mostrar quais os aspetos

necessários para que o grupo tenha sucesso na sua apresentação. Existe ainda o objetivo de “promover e divulgar a música instrumental, criando uma interação entre os músicos e o público”.

Com o objetivo de promover a inclusão social, o Orfeão de Leiria criou três projetos que levam as Escolas de Música e de Dança do Orfeão de Leiria ao público geral. Nesta área foi criado o Projeto Giro Ó Bairro/ Associação Impulsar. Este projeto vem com o objetivo de criar uma igualdade de acesso à aprendizagem musical para dez crianças de etnia cigana. A estas crianças é dada a possibilidade de participar em várias atividades da EMOL e mais tarde, já numa fase final de inclusão, participar nas Orquestras e Coro da EMOL. Também no sentido de promover a inclusão social, o Orfeão de Leiria criou o projeto Abraç’Artes. Este, tem como objetivo iniciar o processo de inclusão social dentro das Escolas de Música e de Dança do Orfeão de Leiria ao trabalhar música, oriunda de culturas de outros países, que mais tarde é apresentada à comunidade leiriense em concertos destinados a um público geral. O terceiro projeto de inclusão social criado pelo Orfeão de Leiria é o Artes & Autismo. Este projeto é “realizado em parceria com a Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral de Leiria (APPDA)”¹ e destina-se a crianças autistas. A criação deste projeto tem como objetivo estimular a criatividade destas crianças e também o seu bem-estar a nível emocional e social através do trabalho realizado com a música. Como meta, este projeto apresenta uma obra à comunidade que foi criada pelas crianças em conjunto com os professores que os acompanham.

¹ Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2018). *Plano de Atividades Ano Letivo 2018-2019*. Leiria. p.20

2 – Prática Educativa

2.1 – O Orientador Cooperante

O professor Nuno Mendes iniciou os seus estudos no ano 2000 na Banda Filarmónica Dom Fuas Roupinho, sediada na Nazaré. É aí que a sua paixão pelo saxofone evolui e desperta o seu interesse em prosseguir estudos. Ao longo do seu percurso enquanto estudante, o orientador cooperante trabalhou com diversos saxofonistas de renome a nível nacional e internacional.

O orientador cooperante realizou a sua Licenciatura em Música (Saxofone) na Escola Superior de Música de Lisboa, na classe do professor José Massarrão e ingressou posteriormente no Mestrado em Música (Saxofone) na mesma escola e na classe do mesmo professor. Atualmente frequenta o Doutoramento em Artes Musicais (Saxofone) pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas em parceria com a Escola Superior de Música de Lisboa.

Iniciou na área do ensino do Saxofone em 2009 como Professor de Saxofone do Ensino Articulado, Supletivo e Livre e Professor de Orquestra de Saxofones na Academia de Música de Alcobaça. Desde aí integrou diversos projetos de ensino em escolas da região, como a Escola Secundária Dona Inês de Castro e a Escola de Música do Orfeão de Leiria.

No seu percurso enquanto saxofonista, estreou obras de compositores portugueses e trouxe também para o panorama saxofonístico português várias obras de compositores internacionais.

2.2 – As Aulas

Tendo em atenção uma ideologia inclusiva e motivadora, o professor Nuno Mendes rege as aulas de uma forma amigável ao criar uma ligação interpessoal com os alunos. Esta forma de ensinar, sempre com atenção ao bem-estar do aluno e evitando a ideia de hierarquia dentro da sala de aula dá espaço ao aluno para ser criativo sem timidez nem medos.

O método de ensino do professor é organizado de uma forma rotineira, no qual o aluno é informado de qual será o trabalho a realizar para cada aula, dando assim a

possibilidade de o mesmo estar preparado para apresentar todo o progresso feito ao longo de cada semana.

2.3 – A Classe

O Orfeão de Leiria – Conservatório de Artes oferece uma diversidade de regimes de ensino do saxofone. No presente ano letivo, no regime de ensino oficial lecionam os professores Joel Rodrigues, José António Lopes e o professor Nuno Mendes. Também são estes os professores que lecionam os cursos livres, sendo que neste regime se inclui também o saxofone na vertente do jazz, lecionado pelo professor César Cardoso.

A classe de saxofones do professor Nuno Mendes é composta por três alunos a frequentar o curso livre e quatorze alunos do curso oficial. Dentro do curso oficial de saxofone a classe está subdividida em quatro alunos que frequentam o 1º grau articulado, dois alunos de 2º grau, um aluno de 3º grau, um aluno de 5º grau, dois alunos que frequentam o 6º grau do curso supletivo e quatro alunos a frequentar a Iniciação.

2.4 – Avaliações

O processo de avaliação na classe de saxofones da Escola de Música do Orfeão de Leiria é realizado ao longo do ano letivo e dividido pelos três períodos escolares.

Para os alunos do curso de Iniciação e do primeiro grau do ensino oficial só existe um momento de avaliação não corrente, que é realizado no final do terceiro período do ano letivo. Para este momento de avaliação é proposto a cada aluno nas aulas anteriores algum repertório trabalhado ao longo do ano letivo, que é posteriormente apresentado num momento de avaliação.

Nos restantes graus de ensino existe, em todos os períodos letivos, um momento de avaliação que ocorre numa das últimas aulas desse período, no qual o aluno apresenta exercícios técnicos, estudos e peças. Todo o repertório a apresentar neste momento de avaliação é escolhido nas aulas anteriores entre todo o material que foi trabalhado até ao momento.

2.5 – Atividades

A Escola de Música do Orfeão de Leiria, com o objetivo de criar um interesse pelas artes, tenta levar regularmente a música e o trabalho realizado na mesma ao público externo à escola. Desta forma existe uma série de atividades que fazem parte do seu programa permanente e que se repetem todos os anos e existe ainda um grupo de atividades ocasionais que são organizadas especificamente para cada ano letivo.

Dentro das atividades permanentes é de destacar a Abertura Solene do Ano Letivo, na qual a EMOL assinala todos os anos o início oficial das atividades tanto da Escola de Música como da Escola de Dança do Orfeão de Leiria, com participações dos professores e com a entrega de diplomas dos cursos básicos e secundários de ambas as escolas. Além da realização regular de audições tanto de classes de instrumento como de classes de conjunto e grupos corais, a EMOL leva a música trabalhada na mesma às escolas regulares, ao criar programações interessantes para alunos de escolas que não têm o ensino da música como foco principal. Ainda com um espírito de inclusão e criação do interesse pela música, a EMOL criou a Temporada de Concertos nas Freguesias com o objetivo de “levar a música a todas as uniões de freguesias de Leiria com o intuito de descentralizar os eventos culturais, bem como contribuir para a formação e qualificação de novos públicos”². Outra atividade que faz parte da programação permanente da EMOL são os Concerto com História. Esta série de concertos traz música e dança de países estrangeiros à região de Leiria com o objetivo de garantir a inclusão dessas culturas. Também com o objetivo de despertar e desenvolver o gosto pela música, a EMOL realiza nas escolas de primeiro ciclo, dos agrupamentos de escolas que fazem parte integrante do seu protocolo de Ensino Articulado, apresentações de instrumentos, onde os docentes tentam motivar os alunos para a aprendizagem de música. É de ressaltar ainda o Final de Ano Letivo À Beira Rio que é uma festa final de ano letivo das Escolas de Música e de Dança do Orfeão de Leiria, realizada em dois dias. Com esta iniciativa, ambas as escolas do Orfeão de Leiria, têm como objetivo mostrar o trabalho realizado ao longo do ano letivo. Estes momentos de apresentação das artes são realizados pela cidade de Leiria e passam por locais icónicos da mesma como o Teatro José Lúcio da Silva, o Jardim Santo Agostinho, o Museu de Leiria, o Moinho de Papel e a Igreja de Santo Agostinho.

² Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2018). *Plano de Atividades Ano Letivo 2018-2019*. Leiria. p.7

No programa de atividades ocasionais para o corrente ano letivo, a EMOL tem como objetivo criar visitas de estudo a locais de interesse cultural e artístico, dando assim a possibilidade de os alunos conhecerem esses locais e despertar o seu interesse pelas artes. Existe também ao longo do ano letivo um plano de intercâmbios, no qual a EMOL cria um protocolo de intercâmbio de classes de instrumentos com outras escolas de música da região circundante a Leiria. Desta forma os alunos têm a possibilidade de trabalhar com outros docentes e conhecer uma realidade diferente àquela a que estão acostumados no seu quotidiano no Orfeão de Leiria. Também com o objetivo de dar a conhecer o trabalho com diferentes docentes, a EMOL organiza ao longo do ano letivo um Ciclo de Masterclasses que abrange todos os instrumentos que fazem parte do programa da escola. Este ciclo de Masterclasses traz professores de renome a nível nacional à EMOL, com os quais os alunos podem trabalhar qualquer obra e obter dessa forma novos conselhos e um ponto de vista que pode ou não ser semelhante ao que está acostumado a receber em sala de aula. No corrente ano letivo são realizados ainda o Estágio de Orquestra de Sopros e o Estágio de Orquestra de Cordas. Ambos têm o objetivo de proporcionar aos participantes a oportunidade de adquirirem noções importantes para o seu desenvolvimento musical e incentivar a partilha de experiências musicais.

3 – Caracterização dos Alunos

A caracterização dos alunos da classe de saxofones do professor Nuno Mendes da Escola de Música do Orfeão de Leiria foi feita através da observação das aulas e das práticas usadas pelo professor ao longo do 1º período do ano letivo corrente da PES. Através da observação objetiva da prática do saxofone realizada em sala de aula e do apuramento de facilidades e dificuldades mostradas pelos sujeitos, são adquiridas informações relacionadas com a prática do instrumento.

É através desta observação, em conjunto com outros fatores relativos ao estudo em prática, que será feita posteriormente a escolha dos sujeitos a serem integrados na investigação corrente.

3.1 – Aluno A

O Aluno A tem 9 anos e frequenta ao longo da PES o curso oficial de saxofone no nível de Iniciação, assim como, em simultâneo o quarto ano do primeiro ciclo do ensino regular. Segundo a oferta formativa do Orfeão de Leiria relativamente aos cursos de Iniciação, as aulas de saxofone deste aluno decorrem em blocos de sessenta minutos semanais, partilhados com outro aluno de Iniciação da classe de saxofones do professor Nuno Mendes.

Este aluno mostrou desde o início da introdução ao instrumento facilidades na leitura e associação das notas escritas na pauta às dedilhações. Ao longo dos primeiros passos dados com o instrumento apresentou algumas dificuldades na produção de um som conciso e coerente, com falta de definição tímbrica e articulações inconstantes.

Anteriormente à introdução da palheta o sujeito mostrava dificuldade em produzir os sons pretendidos para cada nota tocada, sendo que regularmente o som produzido era equivalente ao primeiro harmónico da nota pretendida. Simultaneamente o processo de articular usando a língua mostrava ser um processo difícil para o sujeito. É necessário ter em conta que o sujeito, no momento em que recebe a palheta sintética, só está a aprender a tocar saxofone desde o início do mês de setembro de 2018, daí algumas das dificuldades apresentadas estarem também relacionadas com a falta de domínio técnico do instrumento e serem comuns nesta altura do progresso enquanto músico.

O repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno A trabalhar ao longo deste ano letivo foi o seguinte:

Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno A	
1º Período	“Frère Jacques” - Tradicional
2º Período	“La Bamba” - Tradicional
3º Período	“Oh When the Saints” - Tradicional

Tabela 1 - Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno A

3.1.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno A

O mestrando lecionou sete aulas ao Aluno A ao longo do ano letivo, cada uma com duração de sessenta minutos, partilhados com outro aluno do regime de iniciação de

saxofone. Uma no primeiro período, quatro no segundo período e duas no terceiro período.

A primeira aula foi lecionada no dia 7 de novembro de 2018. Nesta aula foram trabalhados os exercícios 36 a 40 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste” de Hubert Prati e a música “Frère Jacques”. Neste momento, o Aluno A já conhece todas as notas apresentadas tanto nos exercícios como na peça e as dedilhações necessárias para as tocar. Assim, o objetivo foi criar segurança na prática do instrumento, mantendo uma embocadura relaxada e articulação definida. Para isso, todos os exercícios e peça foram praticados inicialmente a um tempo mais lento do que aquele a que o aluno conseguia atualmente tocar tudo sem erros. Durante esta passagem mais lenta, foram praticadas algumas secções com alterações nas articulações escritas para criar diferentes abordagens às melodias escritas. Em seguida foi feita uma nova passagem em todo o repertório a uma velocidade mais rápida. Neste momento o Aluno A mostrou mais facilidade em tocar os diferentes registos do instrumento, abordados neste repertório.

Todas as aulas seguintes foram articuladas com os momentos de gravação previstos para a realização deste estudo. Estas aconteceram no segundo período do ano letivo, nos dias 9 de janeiro, 6 de fevereiro, 13 de março, 3 de abril e no terceiro período nos dias 8 de maio e 5 de junho.

Na aula de dia 9 de janeiro foi trabalhada a escala de Sol Maior e os exercícios 44 a 48 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste”. É também nesta aula que é realizada a primeira abordagem ao uso da palheta sintética. O Aluno A executou inicialmente a escala de Sol Maior com a palheta tradicional de cana e em seguida repetiu com a palheta sintética. Estes momentos foram gravados para uso na realização deste estudo.

Na aula de dia 6 de fevereiro foram trabalhados os exercícios 60 a 63 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste” e foi realizado o segundo momento de gravação com a palheta sintética ao executar a escala de Sol Maior. Nesta aula foi possível perceber algum do progresso feito ao longo de quatro semanas de uso da palheta sintética. O discente mostra alguma evolução na produção de som e não mostrou dificuldades técnicas preocupantes.

Na aula do dia 13 de março foi realizado o terceiro momento de gravação com a execução da escala de Sol Maior com a palheta sintética. Além disso, foi feita a preparação para audição pública que se realizou no mesmo dia. Para a audição foi preparado um dueto com o Aluno A e o colega com o qual partilha os 60 minutos de aula,

da música “La Bamba”, adaptada para dois saxofones e acompanhamento digital pelo professor Nuno Mendes.

Na aula de 3 de abril foram trabalhados os exercícios 75 a 79 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste”. O discente mostrou algumas dificuldades na produção de som e articulações consistentes. Para tentar amenizar algumas dessas dificuldades, os exercícios 75 e 76 do livro foram trabalhados a um tempo lento, tendo em atenção a necessidade de relaxar a embocadura e tentar executar cada nota com uma sonoridade positiva. Foi também nesta aula que o quarto momento de gravação com a palheta sintética foi realizado.

Na aula de dia 8 de Maio foi realizado o quinto momento de gravação com a palheta sintética. Assim, a aula começou com a execução da escala de Sol Maior e em seguida foram trabalhados os exercícios 78 e 81 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste”.

No dia 5 de Junho foram trabalhados os exercícios 85 e 105 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste”. Foi ainda feita a sexta gravação com a palheta sintética ao executar a escala de Sol Maior, concluindo assim todos os momentos de gravação propostos para a integração do Aluno A neste estudo.

3.2 - Aluno B

O Aluno B tem ao longo da realização deste estudo 10 anos e frequenta o 1º grau do curso oficial articulado de saxofone, assim como, em simultâneo o quinto ano do segundo ciclo do ensino regular. Este sujeito iniciou a prática do instrumento no ano letivo anterior no curso de iniciação da EMOL, pelo que chegou à classe de Saxofones do Professor Nuno Mendes já com bases definidas e com capacidades técnicas acima do esperado para o grau que frequentava.

O Aluno B mostrou desde o início do estudo facilidades técnicas na prática do instrumento e na leitura e escolha das dedilhações corretas para cada nota. Apesar de o sujeito ter um bom controlo do instrumento, com qualidades sonoras positivas, sempre mostrou dificuldade em controlar o instrumento nos registos extremos, tanto agudo como grave. Mostrou também dificuldades em manter uma boa coluna de ar, criando assim, por vezes, algum desequilíbrio no timbre nos diferentes registos do instrumento.

O repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno B trabalhar ao longo deste ano letivo foi o seguinte:

Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno B	
1º Período	“Musette” – Johann Sebastian Bach
2º Período	“Scherzo” – Joseph Haydn
3º Período	“The Pink Panther” – Henry Mancini

Tabela 2 - Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno B

3.2.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno B

O mestrando lecionou sete aulas ao Aluno B ao longo do ano letivo, cada uma com duração de quarenta e cinco minutos. Uma no primeiro período, quatro no segundo período e duas no terceiro período.

A primeira aula lecionada pelo mestrando decorreu no dia 7 de novembro. Nesta aula foi trabalhada a escala de Fá Maior e o seu arpejo, os exercícios 93 e 94 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste” e a peça “Musette” de Johann Sebastian Bach. Neste momento foi possível observar o à vontade do aluno e facilidade na prática do instrumento, derivado de este ter feito um ano letivo de iniciação anteriormente.

Todas as aulas seguintes foram articuladas com os momentos de gravação previstos para a realização deste estudo. Estas aconteceram no segundo período do ano letivo, nos dias 9 de janeiro, 6 de fevereiro, 13 de março, 3 de abril e no terceiro período nos dias 8 de maio e 5 de junho.

Na aula de dia 9 de janeiro foi trabalhada a escala de Ré Maior e o seu arpejo, os exercícios 105 a 112 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste” e a peça “Scherzo” de Joseph Haydn. Foi também nesta aula que foi realizada a primeira abordagem ao uso da palheta sintética. O Aluno B executou inicialmente a escala de Ré Maior e o arpejo com a palheta tradicional de cana e em seguida repetiu com a palheta sintética. As execuções da escala de Ré Maior e o arpejo com a palheta de cana e em seguida com a palheta sintética foram gravadas para uso neste estudo.

A aula do dia 6 de fevereiro representa as primeiras quatro semanas da prática do saxofone com o uso da palheta sintética. Nesta aula foi novamente gravada a escala de Ré Maior e o arpejo. Após o momento de trabalho e gravação da escala de Ré Maior e arpejo com a palheta sintética, foram trabalhados os exercícios 118 a 124 do livro “L’Alphabet du Saxophoniste” e a peça “Scherzo” de Joseph Haydn.

No dia 13 de março foi realizado o terceiro momento de gravação com a execução da escala de Ré Maior e o seu arpejo com a palheta sintética. Em seguida foi feita a

preparação para audição que se realizou no mesmo dia. Para esse momento de apresentação pública foi preparado a peça “Scherzo” com o acompanhamento digital.

Na aula do dia 3 de abril foi realizado o quarto momento de gravação com o uso da palheta sintética. Para este momento foi trabalhada e gravada a execução da escala de Ré Maior e o seu arpejo. Em seguida foram trabalhados o terceiro estudo do livro “50 Études Faciles et Progressives” de Guy Lacour e o sexto estudo do livro “23 Minipuzzles” de Hubert Prati. No final da aula foi ainda abordada a música “The Pink Panther” de Henry Mancini.

No dia 8 de maio foi realizado o quinto momento de gravação, no qual o Aluno B executou a escala de Ré Maior e arpejo. Em seguida o mestrando fez uma introdução às escalas menores e o discente executou a escala de Si menor, a relativa menor da escala de Ré Maior. Foram também trabalhados o quarto estudo do livro “50 Études Faciles et Progressives” de Guy Lacour e o sétimo estudo do livro “23 Minipuzzles” de Hubert Prati. A aula terminou com a prática da música “The Pink Panther” de Henry Mancini.

O dia 5 de junho representa a última gravação da escala de Ré Maior e o seu arpejo com a palheta sintética. Foi assim que se concluiu a abordagem da palheta sintética com o Aluno B para introdução neste estudo. Durante o restante tempo de aula foi abordada a música “The Pink Panther” de Henry Mancini com o acompanhamento digital.

3.3 - Aluno C

O Aluno C tem no corrente ano letivo 11 anos, frequenta o 2º grau do curso oficial de saxofone, e em simultâneo o sexto ano do segundo ciclo do ensino regular. Iniciou a prática do instrumento no ano letivo anterior no 1º grau do ensino articulado. Este sujeito apresentou desde o início dificuldades relacionadas com o controlo dos diferentes registos do saxofone, associados a uma coluna de ar pouco consistente e embocadura instável. Mostrou também articulações irregulares e dificuldades na projeção sonora.

O repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno C trabalhar ao longo deste ano letivo foi o seguinte:

Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno C

1º Período	“Duetto n.º3” – Wolfgang Amadeus Mozart
2º Período	“Gravity Falls” – Brad Breeck

Tabela 3 - Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno C

3.3.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno C

O mestrando lecionou sete aulas ao Aluno C ao longo do ano letivo, cada uma com duração de quarenta e cinco minutos. Uma no primeiro período, quatro no segundo período e duas no terceiro período.

A primeira aula lecionada ao Aluno C pelo mestrando decorreu no dia 8 de novembro. Nesta aula foi trabalhada a escala cromática, com início no Ré grave e com extensão de duas oitavas. Esta escala foi executada três vezes, a primeira com todas as notas ligadas, uma segunda vez com todas as notas articuladas e a terceira passagem com duas notas ligadas e duas articuladas. Em seguida foi trabalhado o “Dueto nº3” de Wolfgang Amadeus Mozart.

As aulas seguintes foram articuladas com os momentos de gravação previstos para a realização deste estudo. Estas aconteceram no segundo período do ano letivo, nos dias 10 de janeiro, 7 de fevereiro, 7 de março, 4 de abril e no terceiro período nos dias 2 de maio e 6 de junho.

No dia 10 de janeiro foi lecionada a segunda aula e o primeiro momento de gravação com a palheta sintética para a realização deste estudo. Para este primeiro momento de gravação o Aluno C executou a escala de Si Maior em duas oitavas e o seu arpejo, inicialmente com a palheta de cana e novamente com a palheta sintética. Ambas as execuções foram gravadas e usadas na realização deste estudo. Na continuação da aula foi também trabalhada a escala de Sib Maior e o arpejo. Em seguida o mestrando trabalhou em conjunto com o discente o quinto estudo do livro “23 Minipuzzles” de Hubert Prati e a música “Gravity Falls” de Brad Breeck.

A aula do dia 7 de fevereiro representou o segundo momento de gravação com a palheta sintética e assim, o resultado de quatro semanas de prática do saxofone com o uso da mesma. Nesta aula foi trabalhada e gravada a escala de Si Maior e o arpejo. Após a realização do momento de gravação com a palheta sintética, foram também trabalhadas as escalas de Lá Maior e a sua relativa menor, Fá# menor e os seus arpejos. Em seguida o Aluno C fez uma passagem lenta do estudo número 6 do livro “23 Minipuzzles” de Hubert Prati, com o objetivo de corrigir algumas notas erradas e assegurar algumas das

passagens presentes no estudo, que transitam entre os diferentes registos do instrumento e que se podem revelar difíceis.

No dia 7 de março foi realizado o terceiro momento de gravação com a palheta sintética, iniciando assim a aula com a execução da escala de Si Maior e o seu arpejo. Em seguida foi também trabalhada a escala de Sib Maior, o seu arpejo e a música “Gravity Falls” de Brad Breeck.

A aula do dia 4 de abril iniciou com a execução da escala de Si Maior em duas oitavas e o arpejo, concluindo assim o quarto momento de gravação para a realização deste estudo. Em seguida foi trabalhada também a escala de Sib Maior e o mestrando introduziu ao Aluno C a escala de Sol menor, relativa menor da escala trabalhada anteriormente. Para finalizar, o mestrando instruiu o discente numa primeira leitura do dueto “Satin Doll” de Duke Ellington.

A primeira aula do terceiro período do ano letivo decorreu no dia 2 de maio e foi lecionada pelo mestrando. Nesta aula foi realizado o quinto momento de gravação da escala de Si Maior em duas oitavas e o seu arpejo, com a palheta sintética. Em seguida, o mestrando trabalhou em conjunto a música “Satin Doll” de Duke Ellington, introduzindo assim ao discente, a execução desta peça adaptada para dois saxofones.

O último momento de gravação com a palheta sintética realizou-se no dia 6 de junho, concluindo assim todas as gravações da execução da escala de Si Maior em duas oitavas, pelo Aluno C, com a palheta sintética. Após o momento de gravação, o mestrando trabalhou em conjunto com o discente a escala de Sol Maior e o seu arpejo e o estudo número 15 do livro “50 Études Faciles et Progressives” de Guy Lacour.

3.4 - Aluno D

O Aluno D tem 14 anos e frequenta o 5º grau do curso oficial articulado de saxofone, e em simultâneo o nono ano do terceiro ciclo do ensino regular. O discente iniciou a prática do instrumento no 1º grau do mesmo curso, sendo que seguiu durante este período o programa oficial de estudos.

O Aluno D apesar de mostrar facilidades a nível técnico e de mostrar um domínio positivo do instrumento, tem dificuldade em produzir um som limpo e obter características tímbricas consistentes ao longo de todo o registo do saxofone.

O repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno D trabalhar ao longo deste ano letivo foi o seguinte:

Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno D	
1º Período	“Concerto” – Ronald Binge – 1º andamento
2º Período	“Sonate en Ut” – Jean-Marie Leclair – 1º andamento; “Concerto” – Ronald Binge – 2º andamento
3º Período	“Suite nº1” – Prelude – Johann Sebastian Bach; “Concerto” – Ronald Binge – 2º andamento

Tabela 4 - Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno D

3.4.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno D

O mestrando lecionou sete aulas ao Aluno D ao longo do ano letivo, cada uma com duração de quarenta e cinco minutos. Uma no primeiro período, quatro no segundo período e duas no terceiro período.

A primeira aula lecionada pelo mestrando decorreu no dia 7 de novembro. Nesta aula foi trabalhada a escala de Mi Maior e o seu arpejo e a escala cromática na extensão de todo o registo do saxofone. Em seguida foi trabalhada a peça “Concerto” de Ronald Binge. O restante tempo de aula foi usado para trabalhar o estudo número 41 do livro “50 Études Faciles et Progressives” de Guy Lacour. Nesta aula foi possível observar algumas das dificuldades que o Aluno D tinha em produzir uma sonoridade consistente em todo o registo do instrumento, a nível tímbrico e dinâmico e também na articulação das diferentes notas. O Aluno D também mostrou alguma tensão em todos os aspetos da sua postura e embocadura.

Todas as aulas seguintes foram articuladas com os momentos de gravação previstos para a realização deste estudo. Estas aconteceram no segundo período do ano letivo, nos dias 9 de janeiro, 6 de fevereiro, 13 de março, 3 de abril e no terceiro período nos dias 8 de maio e 5 de junho.

Na aula do dia 9 de janeiro foi realizado o primeiro momento de gravação. Para esta primeira gravação, o Aluno D executou a escala de Mi Maior com a palheta de cana e em seguida repetiu o exercício com a palheta sintética. Estes dois momentos foram gravados para uso neste estudo. Em seguida foi trabalhado o nono estudo do livro “25 Daily Exercises for Saxophone” de Hyacinthe Klosé e o primeiro andamento da peça “Sonate en Ut” de Jean-Marie Leclair.

No dia 6 de fevereiro foram trabalhadas e gravadas as escalas de Mi Maior e Dó# menor e os seus arpejos. Este foi o segundo momento de gravação e representa as primeiras quatro semanas da prática do saxofone com o uso da palheta sintética. Em seguida foi trabalhado o segundo andamento do “Concerto” de Ronald Binge.

A aula de dia 13 de março representou o terceiro momento de gravação com a palheta sintética. Assim, foram executadas e gravadas as escalas de Mi Maior e Dó# menor e os seus arpejos. Em seguida foram preparados os primeiro e segundo andamentos do “Concerto” de Ronald Binge para a apresentação pública que se realizou no mesmo dia.

Na aula de dia 3 de abril realizou-se somente o quarto momento de gravação com a palheta sintética ao executar as escalas de Mi Maior e Dó# menor e os seus arpejos. No restante tempo de aula o Aluno D participou numa atividade da escola do ensino regular.

O dia 8 de maio representa o quinto momento de gravação com a palheta sintética. Nesta aula foram trabalhadas e gravadas as escalas previstas para a realização deste estudo. Em seguida o mestrando trabalhou em conjunto com o discente os segundo e terceiro andamentos do “Concerto” de Ronald Binge, o Prelude da “Suite nº1” de Johann Sebastian Bach, os estudos nº47 e 50 do livro “50 Études Faciles et Progressives” de Guy Lacour e o décimo quinto estudo do livro “25 Daily Exercises for Saxophone” de Hyacinthe Klosé.

No dia 5 de junho decorreu o último momento de gravação com a palheta sintética para a realização deste estudo. Além da gravação das escalas propostas, foram trabalhadas também as escalas de Fá Maior e Ré menor e os seus arpejos. O restante tempo de aula foi focado no Prelude da “Suite nº1” de Johann Sebastian Bach.

3.5 - Aluno E

O Aluno E frequenta ao longo deste estudo o 6º grau do curso oficial supletivo e em simultâneo o décimo ano do ensino regular. Iniciou os seus estudos no 1º grau do curso oficial articulado e seguiu todo o programa proposto para o mesmo. Este sujeito mostra uma embocadura consistente, com qualidades de produção sonora positivas e um timbre e articulação consistentes ao longo de todo o registo do instrumento, à exceção do registo agudo. Apesar de ter uma embocadura consistente e bem desenvolvida, o Aluno E mostra uma tendência em compensar a falta de pressão de ar no registo agudo com o apertar da embocadura, criando assim um timbre pouco consistente e estridente. Esta

alteração na produção sonora limita o sujeito na produção de harmónicos no registo sobre agudo do instrumento pretendido para algum repertório trabalhado ao longo do ano letivo.

O repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno E trabalhar ao longo deste ano letivo foi o seguinte:

Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno E	
1º Período	“Scaramouche” – Darius Milhaud
2º Período	“Blue Caprice” – Victor Morosco
3º Período	“Pequeña Czarda” – Pedro Iturralde

Tabela 5 - Repertório escolhido pelo orientador cooperante para o Aluno E

3.5.1 – Aulas Lecionadas ao Aluno E

O mestrando lecionou sete aulas ao Aluno E ao longo do ano letivo, uma no primeiro período, quatro no segundo período e duas no terceiro período.

A primeira aula lecionada ao Aluno E pelo decorreu no dia 8 de novembro. Esta aula iniciou com um aquecimento ao executar a escala de Sol Maior e o seu arpejo. Em seguida, o mestrando ajudou o discente na resolução de algumas dificuldades existentes na execução da peça “Scaramouche” de Darius Milhaud. Os pontos menos positivos na prática do instrumento encontravam-se na falta de equilíbrio dinâmico entre os diferentes registos do instrumento. Para tentar corrigir esta problemática, o Aluno E executou as passagens mais problemáticas a um tempo exageradamente lento, diversas vezes e com diferentes dinâmicas, com o objetivo de tocar os diferentes registos em diferentes dinâmicas. O restante tempo de aula foi usado para trabalhar o “Estudo nº5” de James Era e o quarto estudo do livro “Études Variées dans Toutes les Tonalités” de Marcel Mule.

As aulas seguintes foram articuladas com os momentos de gravação previstos para a realização deste estudo. Estas aconteceram no segundo período do ano letivo, nos dias 10 de janeiro, 7 de fevereiro, 7 de março, 4 de abril e no terceiro período nos dias 2 de maio e 6 de junho.

No dia 10 de janeiro realizou-se a introdução da palheta sintética e o primeiro momento de gravação com a mesma. Para este momento de gravação e os restantes ao longo do ano letivo, foi definida a execução da escala de Si Maior na extensão completa do saxofone e o seu arpejo. O discente executou a escala definida uma primeira vez com a palheta tradicional de cana e em seguida com a palheta sintética. Ambas as execuções

foram gravadas e usadas na realização deste estudo. Em seguida foi trabalhado o “Estudo nº6” de James Era e a peça “Blue Caprice” de Victor Morosco.

A aula do dia 7 de fevereiro, lecionada pelo mestrando, representa o segundo momento de gravação com a palheta sintética e assim, o resultado da prática do instrumento com a palheta sintética ao fim de quatro semanas. A aula iniciou com a execução e gravação da escala de Si Maior na extensão completa do saxofone e o seu arpejo. Em seguida foi também trabalhada a escala de Sol# menor e o seu arpejo e o “Estudo nº7” de James Rae. A aula concluiu com uma passagem da peça “Blue Caprice” de Victor Morosco.

Na aula do dia 7 de março foi feito o terceiro momento de gravação com a palheta sintética, ao executar a escala de Si Maior e o seu arpejo, na extensão completa do saxofone. Em seguida foi também trabalhada a sua relativa menor e arpejo e a peça “Blue Caprice” de Victor Morosco.

A aula do dia 4 de abril iniciou com a realização do quarto momento de gravação com a palheta sintética, executando assim a escala de Si Maior, a sua relativa menor e os seus arpejos. No restante tempo de aula, o mestrando instruiu o discente na leitura do oitavo estudo do livro “Études Variées dans Toutes les Tonalités” de Marcel Mule.

Na aula do dia 2 de maio decorreu o quinto momento de gravação com a palheta sintética. Assim, a aula iniciou com a execução das escalas de Si Maior e Sol# menor e os seus arpejos na extensão completa do instrumento. Em seguida o mestrando fez a introdução da peça “Pequeña Czarda” de Pedro Iturralde ao Aluno E.

A aula do dia 6 de junho representa o sexto e último momento de gravação com a palheta sintética para a realização deste estudo. A aula iniciou com a execução e gravação das escalas de Si Maior e Sol# menor e os seus arpejos na extensão completa do saxofone. O restante tempo de aula foi usado para preparar a peça “Pequeña Czarda” de Pedro Iturralde para a apresentação pública que decorreu na semana seguinte. O mestrando usou também o tempo de aula para auxiliar o discente na preparação da peça em conjunto com o pianista acompanhador.

4 – Planificação das aulas lecionadas

Não querendo entrar em conflito com o método de trabalho do professor Nuno Mendes, as aulas lecionadas pelo mestrando foram planeadas antecipadamente e

acordado com o orientador cooperante qual seria o material a trabalhar em cada um dos momentos.

Assim, todas as aulas lecionadas foram divididas em três momentos com durações semelhantes, com o objetivo de aproveitar ao máximo os quarenta e cinco minutos disponíveis para cada uma das aulas do Ensino Articulado e os sessenta minutos das aulas do Curso de Iniciação.

Os alunos do Ensino Articulado tiveram em cada uma das aulas lecionadas de apresentar uma escala maior, escolhida pelo mestrando no início de cada aula, e a sua relativa menor, assim como os arpejos de ambas. Após este momento virado para a vertente mais técnica, o discente passa a apresentar o repertório escolhido pelo orientador cooperante na aula anterior à lecionada pelo mestrando.

Relativamente aos alunos do Curso de Iniciação, visto que as aulas destes têm uma duração de sessenta minutos e são partilhadas entre dois alunos de idades entre os seis e os dez anos, é fulcral que estas sejam preparadas de acordo com o método de trabalho do Orientador Cooperante de forma a não perturbar os hábitos criados em sala de aula. Assim, as aulas foram lecionadas tendo como principal atenção as necessidades de cada um dos alunos. Devido à necessidade que estes sujeitos têm em descansar mais frequentemente, relacionada com a sua idade e desenvolvimento anatómico, a prática de todo o material didático é alternada entre os dois sujeitos. Este método de trabalho faz com que enquanto um sujeito realiza os exercícios pretendidos, o segundo observa e descansa, proporcionando assim a possibilidade de relaxar e manter o foco e concentração no momento da execução do saxofone. Neste grau de ensino toda a prática do instrumento é feita com recurso a métodos e livros com toda a parte teórica e prática representada graficamente para uma melhor perceção da matéria, visto que alguns sujeitos, no momento em que iniciam a prática do saxofone ainda não sabem ler. São estes métodos que são usados na sala de aula e no trabalho realizado em casa.

5 – Conclusão

A realização da Prática de Ensino Supervisionada na Escola de Música do Orfeão de Leiria permitiu ao mestrando o desenvolvimento de um conjunto de qualidades associadas à docência do Saxofone.

Os momentos de aula coordenados pelo mestrando foram de grande importância para o seu desenvolvimento na área humana e profissional. A abordagem com os

diferentes alunos, enquanto seres humanos com necessidades emocionais e psicológicas às quais devem ser adaptadas as abordagens e métodos de ensino, tornou-se um dos pontos de maior importância em todos os momentos de aula. A nível profissional, organização e preparação de cada aula foi dos aspetos mais trabalhados ao longo do tempo de estágio. Devido ao enquadramento dos momentos de gravação para a investigação realizada ao longo da Prática de Ensino Supervisionada nas aulas lecionadas pelo mestrando, criou-se a necessidade de primar pela gestão de tempo, mantendo uma prática de ensino positiva para o desenvolvimento de cada discente.

A Escola de Música do Orfeão de Leiria mostrou ao longo de toda a Prática de Ensino Supervisionada uma vivência inclusiva. Esta forma de definir o ambiente escolar permitiu ao mestrando ser integrado em diversas atividades, desde concertos, audições, provas, *workshops*, *masterclasses* e outras. Ao longo de todo o ano letivo e durante algumas interrupções escolares existiram atividades, ligadas à escola e todo o ambiente artístico, de grande valor para toda a comunidade escolar.

Para o mestrando, toda a experiência vivida ao longo da Prática de Ensino Supervisionada teve um resultado positivo a nível profissional e humano, preparando-o assim para a atividade profissional de docente.

Secção 2 – Investigação

6 – Problemática

A produção de som no saxofone começa pela vibração de uma palheta, tradicionalmente feita de cana. É esta palheta que, em conjunto com a boquilha, abraçadeira, embocadura e ar, cria todas as características sonoras associadas ao saxofone.

Scavone (1997), no seu estudo sobre as características sonoras dos instrumentos de palheta simples, refere que “as palhetas de instrumentos musicais são molhadas antes de serem tocadas, com o objetivo de aumentar a sua elasticidade. Tipicamente, as palhetas são deixadas a secar após serem usadas. Como resultado do processo de molhar e secar continuamente, as palhetas têm tendência a deformar e eventualmente rachar ou desgastarem-se.” (Scavone, 1997)³

É o processo referido por Scavone, junto com as alterações atmosféricas incontrolláveis e muitas vezes imprevisíveis, que faz com que qualquer tipo de palheta de cana se torne uma ferramenta algo imprevisível na prática do saxofone.

Existe uma grande diversidade de palhetas de cana, algumas focadas na prática de música clássica, outras focadas na execução de jazz. Além da grande variedade de marcas e modelos disponíveis no mercado, que auxiliam cada saxofonista na procura das suas características sonoras preferenciais e do conforto na prática do instrumento, existem também diferentes tipos de corte da cana e espessuras diferentes do material usado na sua construção. No geral, as palhetas de cana, existem em dois tipos de corte, o corte francês e corte americano. As palhetas de corte americano têm um único corte diagonal que define a espessura da zona da palheta que vibra ao soprar, definindo assim a sua resistência. Na construção das palhetas de corte francês são feitos dois cortes, um primeiro semelhante às palhetas de corte americano que define a espessura da palheta e o segundo, logo atrás do primeiro corte, de menor profundidade, que remove algum do material da parte

³ “The reeds of musical instruments are wet before they are played, in order to increase their elasticity. Typically, these reeds are then allowed to dry after they have been used. As a result of this continuous wetting and drying, reeds tend to warp and eventually crack or “wear out.”” - Scavone, G. (1997) “An Acoustic Analysis of Single-Reed Woodwind Instruments With an Emphasis on Design and Performance Issues and Digital Waveguide Modeling Techniques” (p.87)

superior do corpo da palheta. Este segundo corte permite que a palheta responda mais rapidamente ao sopro, iniciando assim a vibração e produção de som mais facilmente.

No panorama das palhetas sintéticas não existe a diversidade de escolha presente nas palhetas de cana. Estas são feitas de polipropileno, um material sintético com grande resistência às variações térmicas e humidade. A criação das palhetas contruídas a partir de materiais sintéticos que não são afetados por esse tipo de alterações faz com que estas possam ser uma ferramenta importante na evolução do músico. Estas palhetas podem tornar todo o processo de estudo e evolução técnica mais simples ao reduzir as variações que podem ocorrer diariamente e que são incontroláveis pelo saxofonista, podendo este assim focar-se somente na sua evolução técnica e musical.

Todos os tipos de palhetas são classificadas em diferentes resistências. Esta classificação permite ao instrumentista escolher especificamente a resistência com que se sente mais confortável a tocar e com a qual consegue obter os melhores resultados. A resistência de cada palheta pode ser classificada com numeração, texto ou uma mistura dos dois, dependendo do fabricante. Na vertente da numeração, geralmente, as palhetas encontram-se desde a resistência 1 até 4, em incrementos de meio valor, por exemplo 2 e 2,5. Quando o fabricante usa somente texto para classificar as suas palhetas, estas encontram-se em S (*Soft*), MS (*Medium Soft*), M (*Medium*), MH (*Medium Hard*) e H (*Hard*). A junção destas duas formas de classificação dá a possibilidade de criar incrementos mais pequenos da resistência de cada palheta, sendo que cada numeração pode ser dividida em três resistências, por exemplo 2S, 2M e 2H.

Tendo em conta todos estes aspetos, a escolha da palheta ideal torna-se um processo moroso e por vezes dispendioso e desmotivante.

7 - Metodologia e Processo da Investigação

7.1 - Metodologia de Investigação

Em termos metodológicos, no contexto da sala de aula, a investigação foi pensada de forma a ser feita da forma menos invasiva à metodologia de ensino do professor Nuno Mendes. Com isso em mente e com a devida antecedência, foram construídas formas positivas de realizar a investigação em conjunto com o coordenador cooperante, sendo assim possível integrar a mesma no trabalho já realizado em sala de aula.

Para cada sujeito integrado na investigação foi escolhida uma escala e arpejo de acordo com o programa previsto para o grau de ensino que o mesmo frequenta. A escala escolhida em conjunto com o coordenador cooperante foi repetida ao longo do ano letivo, na aula a cada quatro semanas.

7.2 - Processo de Investigação

Tendo em mente a intenção de obter resultados realistas e representativos da realidade criada pelo sujeito no momento da prática do instrumento, houve uma preocupação constante em manter as condições do espaço semelhantes em cada um dos momentos de captação de áudio. Assim, apesar de as condições existentes na Escola de Música do Orfeão de Leiria não serem perfeitas, foram tomadas medidas para que o espaço usado se mantivesse inalterado, evitando assim perturbações nas gravações feitas ao longo do ano letivo.

Com o objetivo de criar uma representação gráfica da introdução das palhetas sintéticas no dia a dia do sujeito que está no início da prática do saxofone e tendo a intenção de passar essa mesma imagem representativa daquilo que ouvimos em sala de aula, foram usadas várias ferramentas para captar e tratar o som produzido pelos sujeitos.

7.2.1 - Gravador Zoom H4n Pro

Sendo necessário captar os aspetos sonoros produzidos pelos alunos integrados na investigação e das palhetas sintéticas que os mesmo usaram, foi usado um gravador portátil Zoom H4n Pro.

Este gravador foi usado para captar o som produzido pelos sujeitos a uma distância de aproximadamente um metro, usando os microfones integrados em Stereo X/Y a noventa graus, criando assim uma captação sonora centrada e clara. Todo o áudio foi gravado em formato WAV 24-bit a 44.1kHz para uma maior fidelidade ao som produzido pelos sujeitos.

7.2.2 - Software de Análise Sonic Visualizer

O Sonic Visualizer foi desenvolvido por Chris Cannam do *Centre for Digital Music* da Universidade Queen Mary em Londres. Este software foi criado com o intuito

de desenvolver uma ferramenta simples, mas poderosa para criar diversos tipos de representações gráficas de qualquer tipo de áudio digital.

Apesar de nos menus encontrados dentro do Sonic Visualizer existirem diversas ferramentas capazes de servir diversos objetivos, para o tipo de análise pretendido nesta investigação a mais importante é o Espectrograma Melódico.

O Espectrograma Melódico encontrado neste software combina a análise horizontal do tempo em segundos e a análise vertical das frequências produzidas pelo sujeito com uma paleta de cores que pode ser trabalhada pelo investigador, através da modificação dos diferentes parâmetros controladores de análise do espectrograma, disponibilizados pelo programa, de forma a criar uma representação detalhada dos contrastes dinâmicos. Assim é possível representar graficamente o áudio captado e observar o resultado representativo de todas as frequências e dinâmicas produzidas em cada nota tocada pelo sujeito.

7.3 - Processo de Gravação e Análise

7.3.1 - Processo de Gravação

Como foi referido anteriormente, todas as gravações de áudio foram realizadas no mesmo espaço, mantendo as mesmas condições em cada momento de captação. Tendo isto em atenção, o processo de captação começa por localizar o gravador Zoom H4n Pro a um metro de distância do sujeito e a uma altura equivalente ao centro do instrumento. Em seguida a captação é realizada com os microfones incorporados com o nível definido a 40%.

7.3.2 - Processo de Análise

Após todo o processo de gravação os ficheiros de áudio são copiados para o computador e renomeados de forma a manter a organização de todo o projeto de investigação. Em seguida, os mesmos são importados para o Sonic Visualizer para criar uma representação gráfica dos resultados obtidos. Para obter uma representação completa de todos os pormenores captados é usada a ferramenta de Espectrograma Melódico, com a qual é possível, através de alguns ajustes nos contrastes dinâmicos e da paleta de cores, obter um gráfico que representa todo o momento de captação. Este gráfico mostra as

dinâmicas em cada uma das frequências reproduzidas pelo instrumento captado e assim, através da análise do mesmo é possível definir os aspetos relacionados com a palheta sintética.

Na seguinte figura vemos um exemplo do resultado obtido após se realizar o processo referido anteriormente.

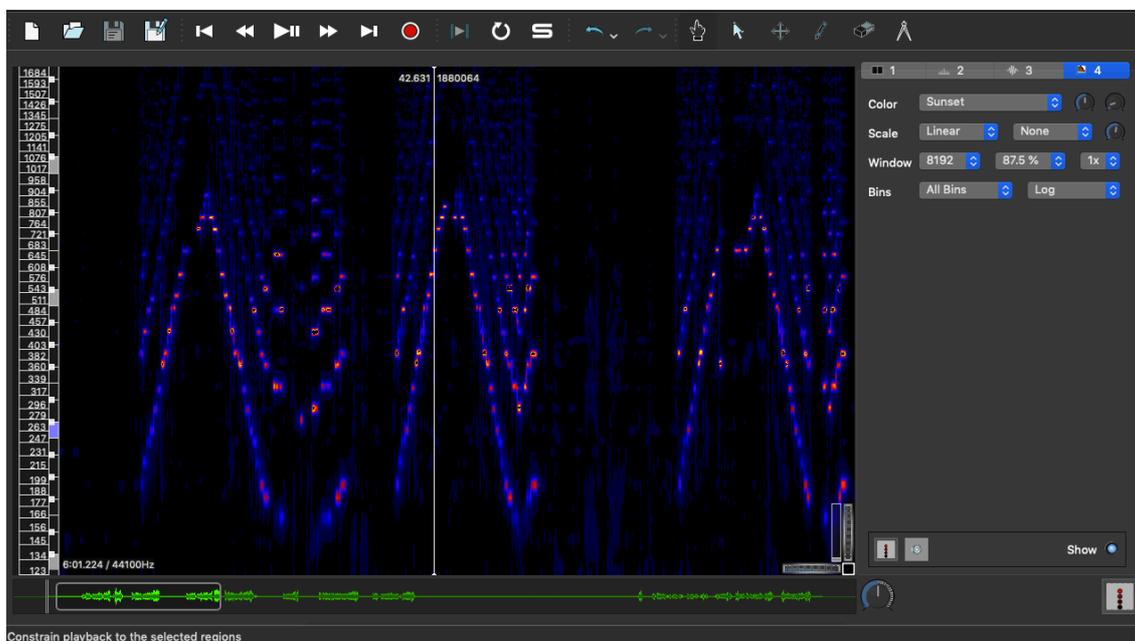


Figura 1. Exemplo do ambiente de trabalho do programa Sonic Visualizer após ser feito todo o processo de criação do gráfico relativo à captação de áudio de um sujeito integrado na investigação. (Fonte: Elaboração própria)

Após a criação de um gráfico que demonstre os resultados obtidos de forma fiel à realidade produzida pelo sujeito, passa-se à exportação de uma imagem em formato *JPEG* que representa todo o momento de gravação. Esta imagem é então guardada para análise junto com o ficheiro de áudio à qual se refere.

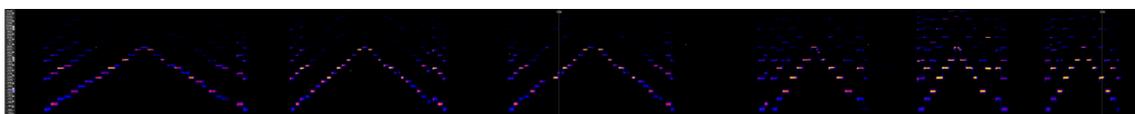


Figura 2. Exemplo de um gráfico representativo de todo o momento de gravação, após ser exportado do programa Sonic Visualizer. (Fonte: Elaboração própria)

8 – Escolha dos Sujeitos

A escolha dos sujeitos foi feita através da observação de todos os alunos da classe de saxofone, do curso oficial do professor Nuno Mendes ao longo dos meses de outubro, novembro e dezembro.

Os sujeitos escolhidos para integrar este estudo mostram um bom equilíbrio de facilidades e dificuldades técnicas na prática do instrumento, sendo que todos estes aspetos estão relacionados com a produção de som. As dificuldades mostradas pelos sujeitos variam entre problemas no controlo dos registos extremos do instrumento, no controlo da coluna de ar, na embocadura, articulações inconstantes ou pouco definidas, falta de equilíbrio tímbrico e a produção de som com artefactos causados pela saliva ou ar emitido sem fazer vibrar a palheta.

Um dos requisitos propostos para a escolha dos sujeitos, de modo a evitar variáveis relacionadas com a produção de som, foi a qualidade e condições do material usado. Os sujeitos escolhidos para participar neste estudo usam saxofones e boquilhas de marcas e modelos reconhecidos no meio como sendo de boa qualidade e fiáveis. Assim, assumindo que todos os instrumentos usados ao longo deste estudo permaneceram em boas condições mecânicas, o foco centra-se no uso da palheta sintética.

9 – Análise das gravações

Tendo como objetivo analisar a evolução de cada sujeito ao longo da realização deste estudo, cada momento de gravação é realizado a cada quatro semanas.

Numa primeira abordagem ao estudo, cada sujeito executa o exercício que lhe é proposto duas vezes, sendo que uma primeira vez é realizada com a palheta tradicional de cana e a segunda execução do exercício é feita com a palheta sintética que lhe é entregue e que o irá acompanhar ao longo do restante ano letivo.

Após o primeiro momento de gravação, os restantes serão realizados somente com a palheta sintética a cada quatro semanas, sendo que no sexto momento de gravação cada sujeito volta a executar o exercício proposto duas vezes, uma primeira vez com a palheta sintética e uma segunda vez com a palheta tradicional de cana.

A análise de cada momento de gravação é feita tendo em conta alguns dos aspetos mais importantes na prática do saxofone. Através da observação dos contrastes tonais

criados pelo Sonic Visualizer é possível averiguar Dinâmicas, Volume Sonoro, Afinação e Articulação.

É a observação destes quatro aspetos que permite criar uma comparação entre cada um dos momentos de gravação realizados ao longo deste estudo e no final criar uma conclusão acerca da temática proposta.

9.1 – Aluno A

Em conjunto com o orientador cooperante e tendo em conta o programa proposto para o nível de ensino em que o aluno está integrado e as suas capacidades, foi decidido que este irá usar a escala de Sol Maior como apresentada no exercício número 48 do livro “l’Alphabet du Saxophoniste” de Hubert Prati. Este livro de exercícios é uma referência na formação inicial do saxofonista e vai acompanhar o Aluno A no ano letivo corrente.

9.1.1 – Primeiro momento de gravação

O primeiro momento de gravação do Aluno A decorreu na primeira aula do 2º período do corrente ano letivo.

Para criar uma primeira referência comparativa da utilização da palheta tradicional de cana e da palheta sintética o aluno executa o exercício duas vezes. A primeira execução da escala de Sol Maior foi gravada com uma palheta de cana que já fazia parte do método de trabalho realizado pelo Aluno A desde o início da sua formação. A segunda execução do exercício proposto para o estudo foi feita com o uso da palheta sintética. Esta gravação representa a primeira abordagem ao uso da palheta sintética em sala de aula e que acompanhará o aluno até ao final do ano letivo. A palheta sintética entregue ao Aluno A será utilizada exclusivamente pelo mesmo, tanto em sala de aula como no trabalho realizado em casa.

9.1.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana

Esta primeira gravação é realizada com o foco em criar um ponto de partida para a análise das restantes gravações que serão feitas ao longo do ano letivo. Esta análise representa as características sonoras reproduzidas pelo Aluno A ao fim de três meses de aprendizagem do instrumento usando exclusivamente palhetas tradicionais de cana.

A seguinte figura, relativa ao gráfico da análise do primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana, representa o primeiro ataque em que o Aluno A produz a fundamental da escala de Sol Maior.

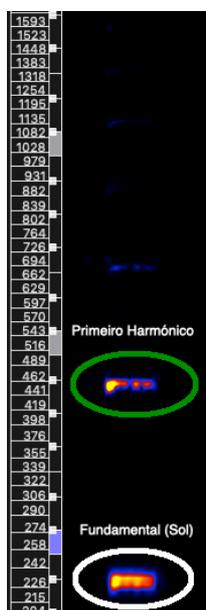


Figura 3. Representação do primeiro som produzido pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)

Ao observar esta representação gráfica é possível perceber que através do uso da palheta de cana o sujeito produz uma fundamental consistente e bem definida, com o primeiro parcial da série de harmônicos a aparecer no momento do ataque, mas desvanece ao longo da restante produção de som. Os restantes parciais da série de harmônicos não estão presentes a nível auditivo neste momento de produção de som.

A seguinte figura representa o momento em que o sujeito atinge a nota fundamental da escala de Sol Maior, mas tocada uma oitava acima da representada anteriormente.

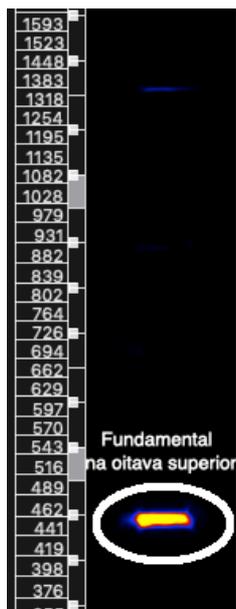


Figura 4. Representação da fundamental na oitava superior pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)

No momento em que a fundamental é reproduzida na oitava superior, existe um desequilíbrio dinâmico relativamente à dinâmica produzida no restante exercício. Ao tocar a nota Sol com a chave de oitava, devido à modificação do comprimento do tubo do instrumento, o sujeito produz uma dinâmica mais forte do que a produzida anteriormente. Ainda se nota uma ausência na produção de parciais harmónicos relativos à nota tocada. Assim, tendo em conta estes fatores, a qualidade tímbrica pode ser considerada de fraca qualidade e inconsistente.

Na prática do arpejo da escala de Sol Maior, relativa ao exercício proposto para o Aluno A, foi gerada a seguinte representação gráfica.

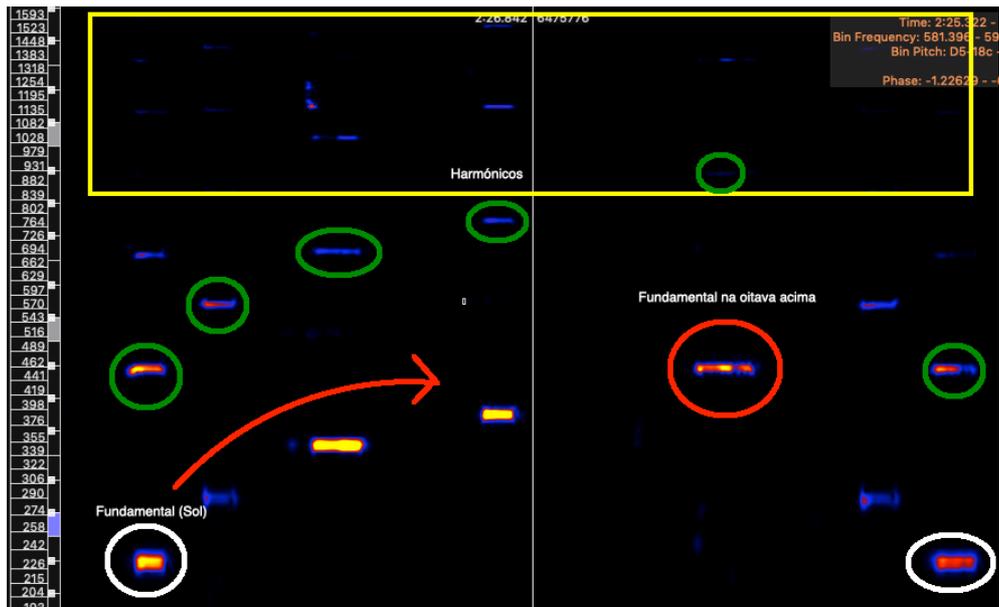


Figura 5. Representação da escala de Sol Maior tocada pelo Aluno A com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)

Neste gráfico estão representados diversos aspetos da produção sonora feita pelo sujeito no momento em que toca o arpejo da escala de Sol Maior, como representado no exercício proposto para este estudo. A branco estão representadas as fundamentais, com os primeiros parciais da série de harmónicos assinalados pela cor verde. O círculo vermelho representa a nota fundamental da escala, mas tocada na oitava acima da original.

Nesta representação gráfica do momento de gravação do arpejo da escala de Sol Maior, sem o uso da palheta sintética, é possível observar que apesar de o sujeito ser capaz de reproduzir as notas propostas de forma consistente, os seus parciais harmónicos não são apresentados da mesma forma. Numa observação geral, no momento inicial, o sujeito reproduz o exercício de forma equilibrada dinamicamente e afinada, mas existe uma decadência da qualidade da produção sonora no momento em que atinge a fundamental na oitava superior e nos seguintes.

A zona assinalada a amarelo representa os parciais harmónicos superiores ao primeiro. Estes são reproduzidos de forma dispersa e inconsistente a nível dinâmico. Este tipo de produção de parciais harmónicos demonstra falta de controlo ao nível da embocadura, timbre e coluna de ar.

9.1.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética

Os gráficos apresentados em seguida representam o momento em que o Aluno A tem o primeiro contacto com a palheta sintética. Este momento de gravação foi realizado a seguir ao primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana. Assim, não havendo alterações significativas a nível técnico relacionadas com a prática do instrumento e todo o espaço envolvente mantém-se igual ao momento da gravação com a palheta tradicional.

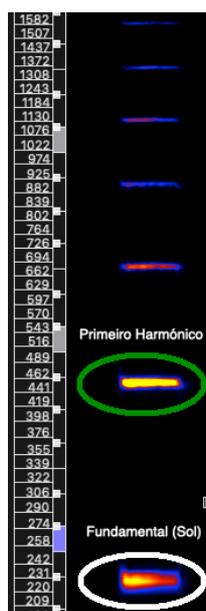


Figura 6. Representação do primeiro som produzido pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Este excerto do gráfico criado no software Sonic Visualizer representa o primeiro som produzido pelo sujeito no momento em que recebe a palheta sintética e realiza o exercício proposto para este estudo, assim como foi feito no primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana. Ao analisar esta representação gráfica da fundamental da escala de Sol Maior, é possível observar um primeiro parcial da série de harmónicos com uma dinâmica superior à da frequência relativa à da nota fundamental. Esta divergência deve ser analisada de forma subjetiva e supor que se refere à novidade apresentada no primeiro momento de prática do saxofone com o uso da palheta sintética. Ao observar os contrastes de cor apresentados no gráfico, o primeiro parcial harmónico está apresentado a amarelo, relativo a um volume sonoro superior ao relativo à fundamental, apresentada em tons de cor de laranja. Apesar de esse desequilíbrio dinâmico mostrar que a frequência com maior presença não é a pretendida,

simultaneamente existe uma maior produção de parciais harmónicos superiores ao primeiro, com um gradiente dinâmico que varia descendentemente em cada parcial mais agudo.

Durante a primeira abordagem ao exercício proposto o sujeito começou a mostrar sinais de fadiga mais cedo do que seria o costume com a palheta tradicional de cana. No seguinte gráfico, que representa a reprodução das últimas cinco notas da escala de Sol Maior tocada descendentemente é possível observar a inconsistência criada pelo cansaço ao nível da embocadura e coluna de ar.

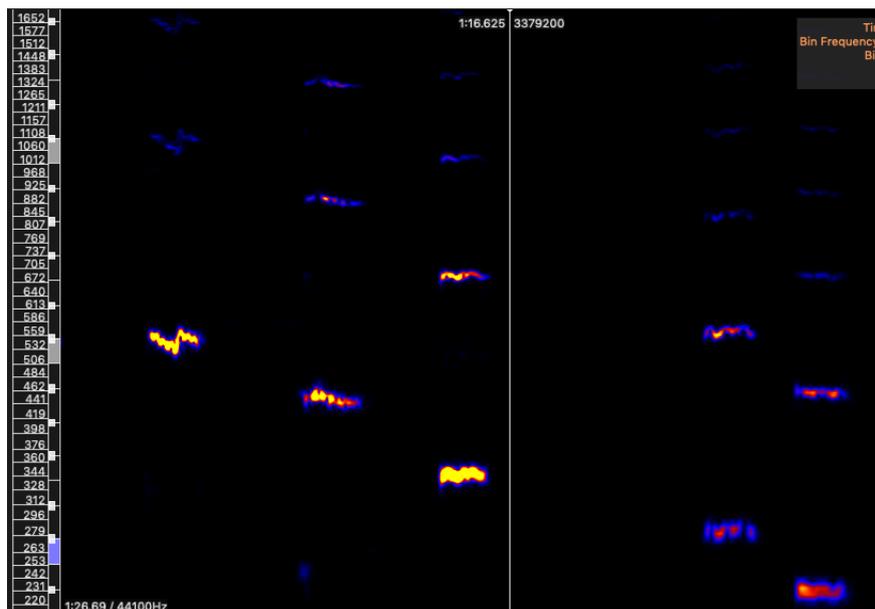


Figura 7. Representação do final da escala de Sol Maior tocada pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Devido à fadiga existente no momento representado no gráfico anterior, é possível observar oscilações na afinação de cada nota tocada pelo sujeito. Este cansaço pode ser associado ao facto de não existir ainda uma habituação à palheta sintética e às diferenças na resposta às vibrações do material usado na construção da mesma. Apesar do cansaço existente tanto na embocadura como na projeção de ar e das oscilações na afinação de cada nota causadas por estes fatores, o sujeito é capaz de reproduzir cada nota e os seus parciais harmónicos de forma equilibrada dinamicamente.

9.1.2 – Segundo momento de gravação

A seguinte análise representa o segundo momento de gravação do exercício proposto para o estudo com a palheta sintética.

No segundo momento de gravação o sujeito apresenta o exercício proposto ao fim de quatro semanas de prática com a palheta sintética em aula e no estudo realizado em casa.

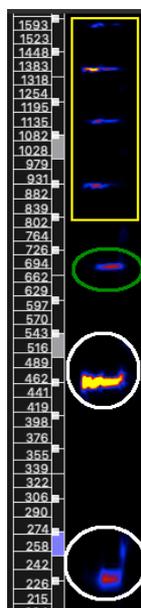


Figura 8. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Este excerto do gráfico criado representa a primeira a primeira nota do exercício proposto para o estudo. Neste momento o sujeito demonstra dificuldade em definir a nota fundamental e tal como no primeiro momento de gravação com a palheta sintética, o primeiro parcial da série de harmónicos relativos à fundamental é a frequência dominante. Apesar de esse aspeto da produção sonora se manter igual à gravação realizada anteriormente, neste momento, após quatro semanas de trabalho com a palheta sintética, o Aluno A demonstra uma maior produção de parciais harmónicos superiores ao primeiro.

Outro aspeto observado ao logo do segundo momento de gravação com a palheta sintética, comum ao primeiro momento, é a rápida decadência na qualidade de produção sonora causada pela fadiga. Apesar de poder ser considerado um aspeto subjetivo, devido a ser um sujeito ainda no início do seu percurso enquanto saxofonista e, por isso mesmo, não ter o diafragma e embocadura com uma musculatura desenvolvida, é uma realidade que deve ser referida e observada ao longo do estudo. O seguinte gráfico demonstra as oscilações na afinação e inconsistência na coluna de ar, representadas pelos contras tonais da paleta de cores.

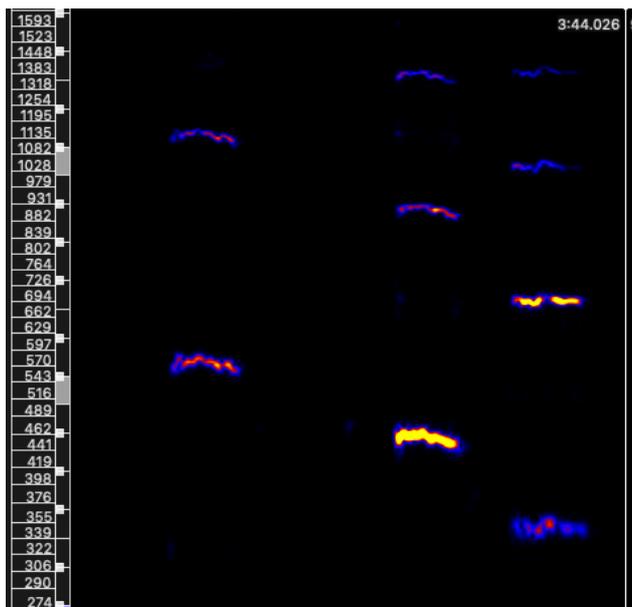


Figura 9. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

9.1.3 – Terceiro momento de gravação

O terceiro momento de gravação é realizado novamente de acordo com o espaçamento temporal definido na metodologia de investigação apresentada neste estudo.

No gráfico seguinte está representado o início do exercício proposto ao Aluno A para a realização das gravações a serem analisadas para este estudo.

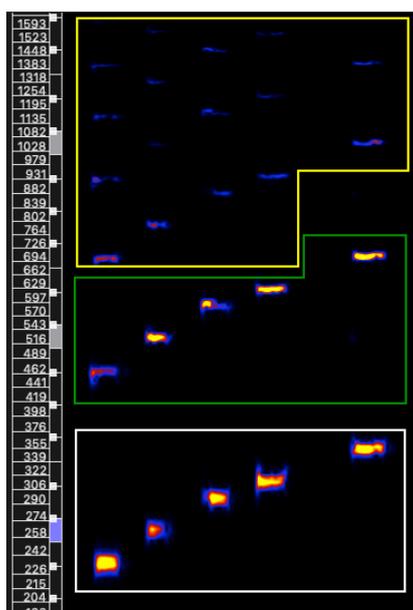


Figura 10. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

Neste momento de gravação o sujeito mostra uma produção sonora com ataques bem definidos e afinação sem oscilações. As dinâmicas produzidas são consistentes ao longo do registro abrangido pelo exercício proposto. Através da observação da paleta de cores criada pelo Sonic Visualizer é possível constatar que as frequências fundamentais, assinaladas a branco, relativas a cada nota estão mais presentes dinamicamente relativamente aos seus primeiros parciais harmônicos, assinalados com a cor verde. O sujeito é ainda capaz de produzir parciais superiores ao primeiro em todo o registro abrangido pelo exercício, de forma equilibrada e coesa.

O gráfico apresentado a baixo mostra um resultado semelhante ao anterior, mas desta vez obtido ao realizar o arpejo proposto no mesmo exercício.

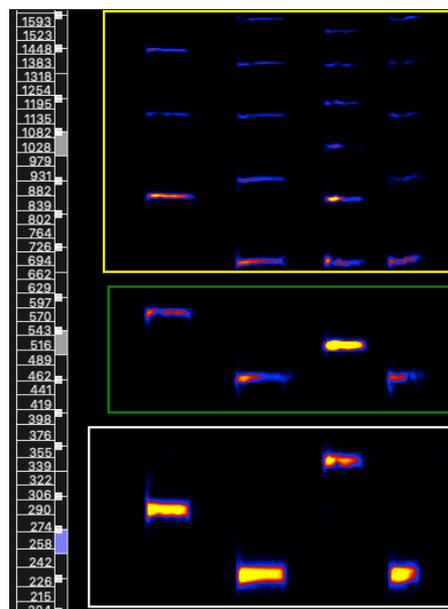


Figura 11. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Neste momento o sujeito demonstra um bom controlo dos registos do instrumento ao tocar o arpejo da escala de Sol Maior como apresentado no exercício proposto para este estudo. Para além do controlo dos registos apresentado no gráfico anterior, também é possível observar um equilíbrio positivo na produção de parciais da série de harmônicos, onde a frequência fundamental é bem definida e é reproduzida com uma dinâmica mais presente do que os seus parciais.

9.1.4 – Quarto momento de gravação

Neste momento de gravação com a palheta sintética o Aluno A demonstra dificuldades que não foram observadas no momento anterior. Existe uma regressão a nível prático do instrumento que pode ser causada por vários fatores do quotidiano do sujeito a ser analisado.

As figuras seguintes representam dois excertos do gráfico criado a partir da gravação feita neste momento onde é possível observar que apesar de o sujeito ser capaz de realizar todo o exercício proposto para esta análise com um bom timbre e uma produção sonora positiva, mas onde este mostra oscilações na afinação e equilíbrio dinâmico semelhantes aos dois primeiros momentos de análise e observação do uso da palheta sintética.

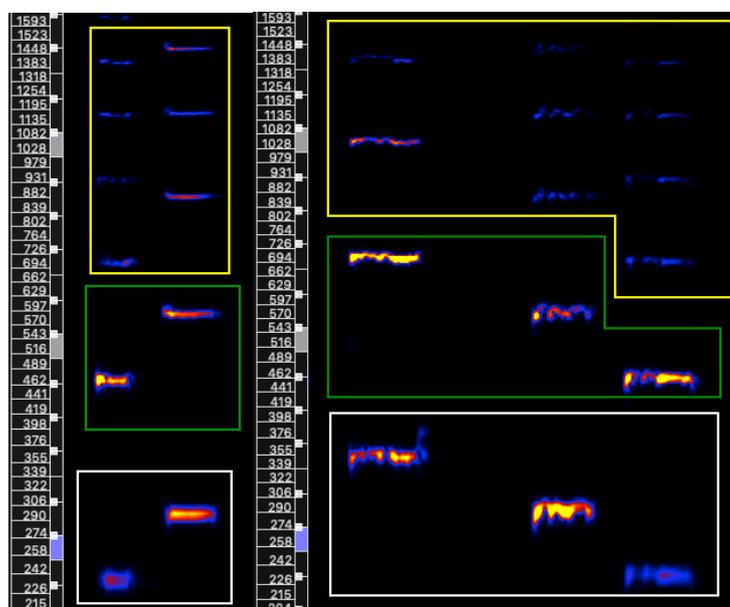


Figura 12. Representação do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.1.5 – Quinto momento de gravação

No quinto momento de observação do progresso do sujeito ao usar a palheta sintética no seu quotidiano, tanto no estudo em casa como em sala de aula, o Aluno A mostra ter ultrapassado as dificuldades apresentadas anteriormente.

As figuras apresentadas em seguida são relativas ao quinto momento de gravação do exercício proposto para o estudo e análise do uso da palheta sintética na prática do saxofone.

No gráfico apresentado em baixo é possível observar a reprodução da nota fundamental da escala de Sol Maior com um ataque bem definido, sem oscilações relativamente à afinação e dinâmica durante a produção de som. Assinalado pelo círculo branco está a frequência fundamental relativa ao Sol e a verde o seu primeiro parcial da série de harmónicos. Comparativamente a frequência fundamental tem um volume sonoro mais forte do que os restantes parciais. Esse tipo de equilíbrio dinâmico, junto com um volume sonoro descendente consoante os parciais harmónicos se tornam mais agudos cria uma qualidade tímbrica positiva. Assinalados pelo retângulo amarelo estão os parciais superiores ao primeiro parcial harmónico, sendo que é possível observar até ao sexto parcial.

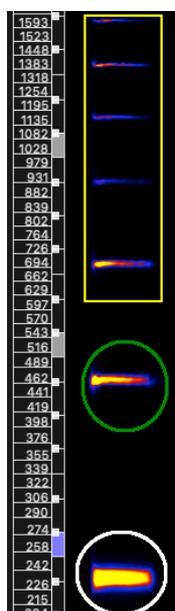


Figura 13. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

Nas seguintes figuras é possível observar a execução da escala de Sol Maior como proposta no exercício escolhido para este sujeito, com resultados semelhantes aos apresentados anteriormente.

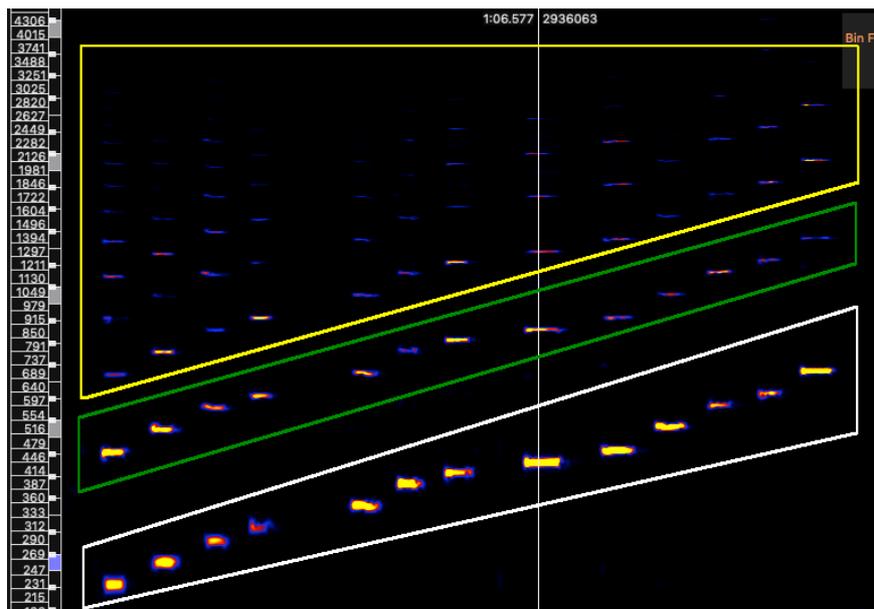


Figura 14. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

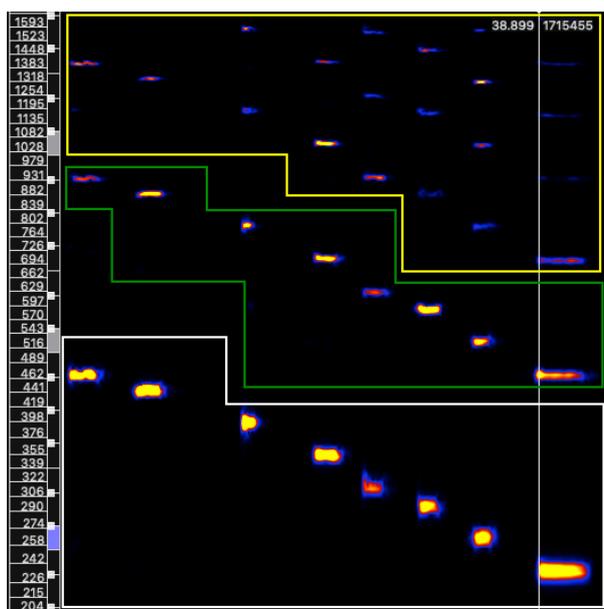


Figura 15. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

O Aluno A demonstra, neste momento de gravação, bom controle de todo o registo executado na prática do exercício proposto, mantendo sempre boas qualidades tímbricas, ataques bem definidos e sem demonstrar cansaço físico.

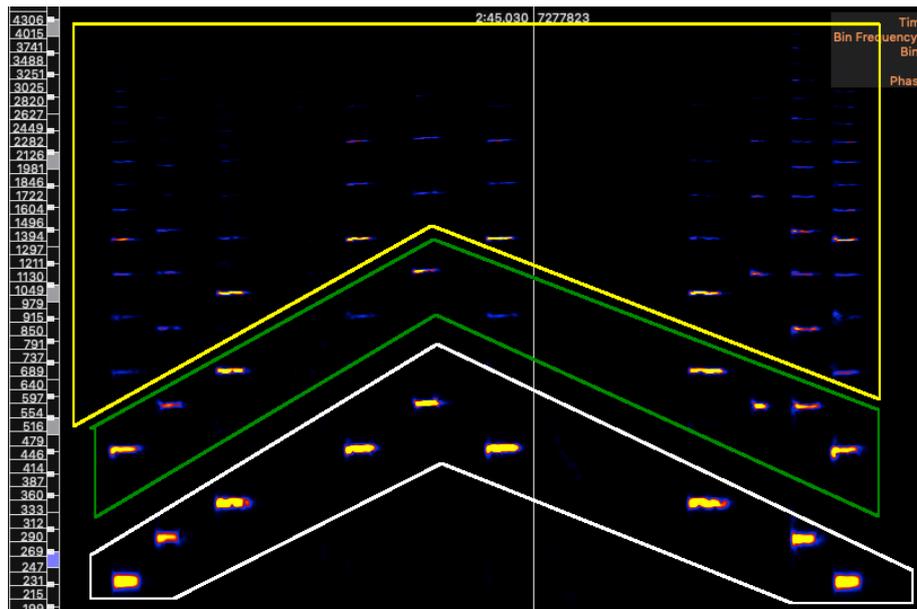


Figura 16. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

O gráfico anterior representa a prática do arpejo relativo à escala de Sol Maior como está apresentado no exercício proposto. Mais uma vez, é possível observar bom controlo de todo o registo, com um bom equilíbrio dinâmico em todos os aspetos da execução deste exercício.

9.1.6 – Sexto momento de gravação

Neste sexto momento de gravação o Aluno A executa o exercício proposto duas vezes, sendo que a primeira prática do exercício é feita com a palheta sintética que o acompanhou ao longo de todo o estudo e a segunda vez é realizada com a palheta tradicional de cana.

Os gráficos apresentados abaixo representam a execução do exercício com a palheta sintética à esquerda e à direita com a palheta tradicional de cana.

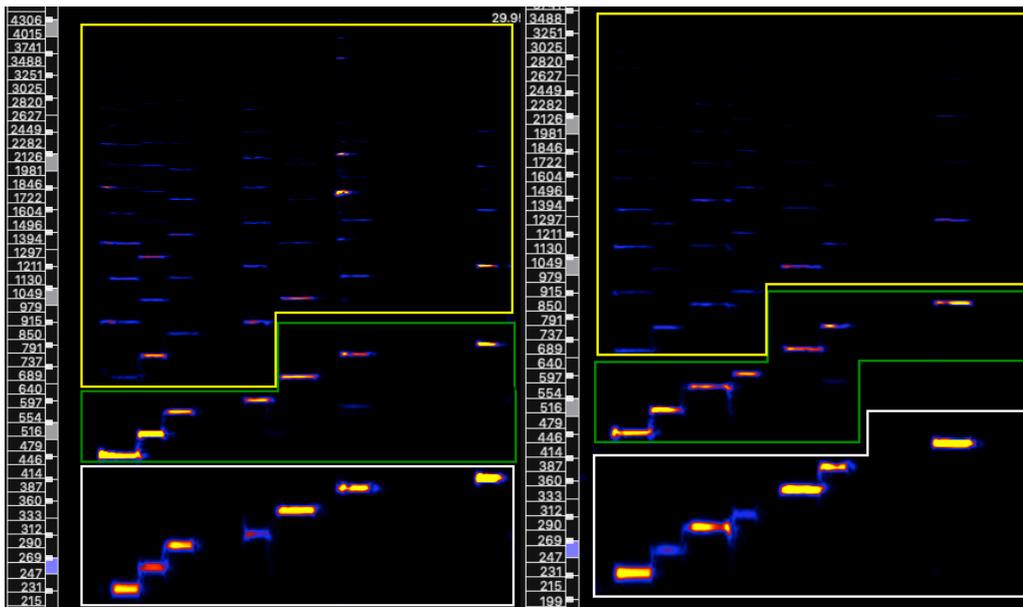


Figura 17. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno A com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

Ao observar ambos os gráficos, é possível verificar uma maior produção de parciais harmónicos ao utilizar a palheta sintética. Além desse aspeto, o sujeito é capaz de executar o exercício proposto com maior equilíbrio dinâmico, melhor afinação e articulação mais definida ao utilizar a palheta sintética na execução do exercício proposto para este estudo.

9.2 – Aluno B

Para o Aluno B, tendo em conta o facto de este ter frequentado o curso de Iniciação no ano letivo anterior, em conjunto com o orientador cooperante foi definida a escala de Ré Maior e o seu arpejo, tocados na extensão completa do saxofone, como exercício a ser usado para a realização deste estudo ao longo do ano letivo.

9.2.1 – Primeiro momento de gravação

O primeiro momento de gravação do Aluno B decorreu na primeira aula do 2º período do corrente ano letivo.

Este primeiro momento de gravação é realizado à semelhança do que foi apresentado anteriormente no trabalho realizado com o Aluno A. Tendo como objetivo criar uma representação da utilização da palheta sintética comparativamente à palheta

tradicional de cana, o Aluno B executa o exercício proposto com a palheta tradicional de cana e em seguida com a palheta sintética.

A palheta sintética usada neste momento de gravação acompanhará o sujeito ao longo de todo o ano letivo e será usada tanto em sala de aula como no trabalho realizado em casa.

9.2.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana

Este primeiro momento de gravação tem como objetivo criar uma representação gráfica do estado em que o Aluno B se encontra no momento anterior à introdução da palheta sintética.

Neste momento de gravação o sujeito realiza o exercício que lhe foi proposto para este estudo através do uso da palheta tradicional de cana, à semelhança de todo o seu percurso enquanto saxofonista até este momento.

A seguinte representação gráfica demonstra os resultados obtidos pelo Aluno B ao fim de um ano letivo de frequência do Curso de Iniciação da EMOL e três meses a frequentar o primeiro grau do Curso Oficial na mesma.

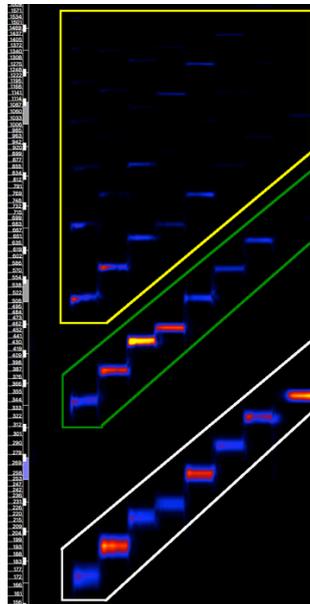


Figura 18. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)

O gráfico anterior demonstra o primeiro momento de execução do exercício proposto ao Aluno B. Neste momento inicial, o sujeito demonstra bom controle no ataque e afinação de cada nota individual e sem oscilações durante a duração de cada uma das

notas tocadas. Contrariamente, existe um desequilíbrio dinâmico ao longo do registo tocado, sendo que algumas das notas da escala de Ré Maior, mais especificamente o Mi, o Lá e o Ré na oitava superior ao Ré inicial são tocadas em dinâmicas mais fortes do que os restantes graus da escala. Neste gráfico ainda é possível observar um desequilíbrio na produção de harmónicos, onde os primeiros parciais por vezes sobressaem às fundamentais e os harmónicos superiores ao primeiro parcial são reproduzidos de forma inconsistente.

O gráfico apresentado em seguida representa o momento em que o Aluno B toca o arpejo da escala de Ré Maior em duas oitavas.

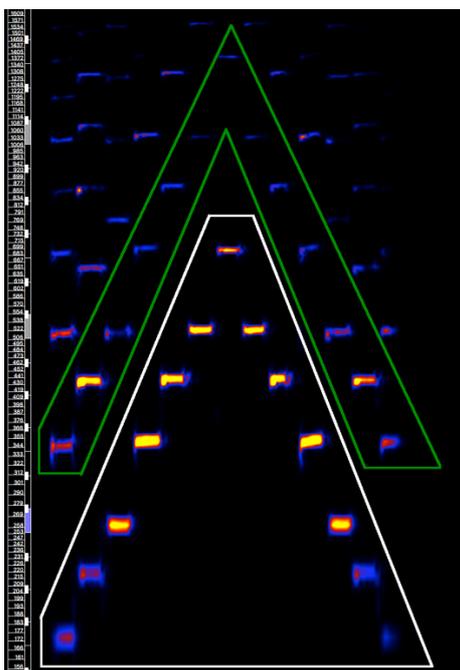


Figura 19. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta de cana. (Fonte: Elaboração própria)

Neste momento de prática do exercício proposto o sujeito demonstra um controlo positivo na transição entre os diferentes registos do instrumento com a palheta tradicional de cana. Apesar de esse controlo ser demonstrado de forma positiva e o sujeito ser capaz de atingir o registo superior do saxofone sem grandes dificuldades, existe falta de coerência na dinâmica produzida ao longo do exercício. No registo grave do instrumento o Aluno B articula as notas sem definição e o primeiro parcial harmónico sobressai relativamente à fundamental. Só a partir do registo médio se nota uma produção de som positiva, com uma dinâmica e parciais harmónicos produzidos de forma equilibrada, resultando assim em qualidades tímbricas positivas.

9.2.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética

O seguinte momento representa a introdução da palheta sintética ao Aluno B de forma a ser incluída na sua prática diária do saxofone. Este momento de gravação tem como objetivo criar uma representação gráfica da primeira abordagem à palheta sintética na prática do exercício proposto ao sujeito para este estudo, fazendo assim a observação das características sonoras produzidas pelo mesmo, sendo assim possível seguir a sua evolução ao longo do ano letivo.

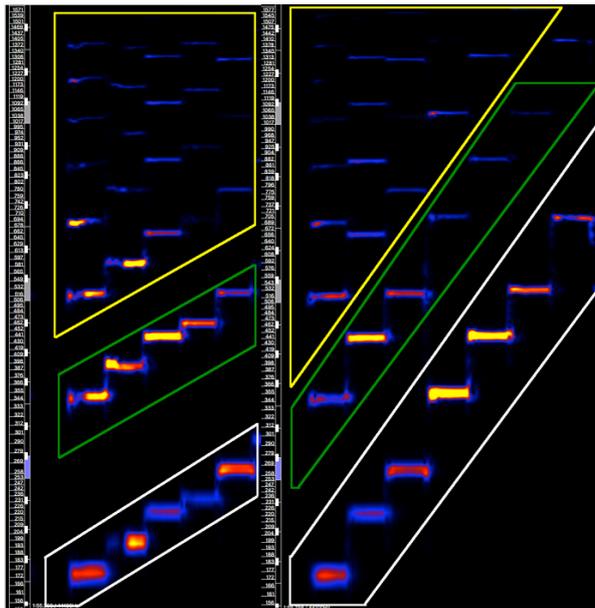


Figura 20. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Os gráficos apresentados anteriormente representam o primeiro momento em que o Aluno B realiza a escala de Ré Maior (à esquerda) e o arpejo da mesma (à direita), desta vez com a palheta sintética. Comparativamente ao momento de gravação realizado anteriormente com a palheta tradicional de cana, é possível observar um aumento na produção dinâmica de som e na produção de parciais harmônicos. Apesar de esses aspetos se alterarem, a sua positividade é subjetiva visto que os restantes aspetos problemáticos apresentados na análise do primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana continuam a ser uma realidade. Continua a ser possível averiguar falta de coerência e equilíbrio dinâmico, tanto entre as diferentes notas como na produção dos parciais harmônicos de cada uma. Existe, no entanto, uma melhoria na definição das articulações ao longo do registo do instrumento, mas agora com o final de cada nota a mostrar uma

pequena alteração na afinação, quase como uma preparação para a nota que irá ser articulada em seguida.

9.2.2 – Segundo momento de gravação

No segundo momento de gravação o Aluno B apresenta o exercício proposto baseado na escala de Ré Maior, proposto para este estudo, ao fim de quatro semanas de prática do saxofone com o uso da palheta sintética em aula e em casa.

Ambas as figuras apresentadas em seguida representam excertos do gráfico produzido pelo software de análise após a realização do segundo momento de gravação.

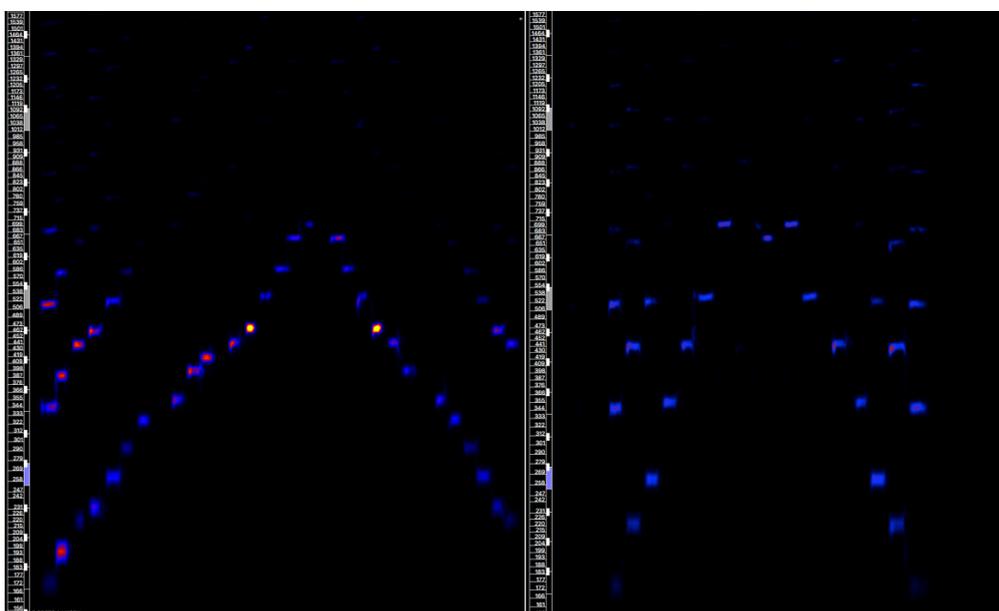


Figura 21. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Através destes gráficos é possível observar vários aspectos problemáticos demonstrados na realização do exercício proposto. Neste momento de gravação, o Aluno B apresentou dificuldades na produção de som relacionadas com a dificuldade em criar uma dinâmica de um volume mais alto, todo o exercício foi realizado com um volume sonoro que pode ser equiparado a um sussurro. Para além desse fator condicionante, o sujeito mostrou articulações sem definição e inconsistências na afinação de cada nota e na produção de parciais harmônicos.

9.2.3 – Terceiro momento de gravação

Este terceiro momento de gravação com a palheta sintética inserida no processo de estudo do Aluno B tem como foco observar quais as alterações existentes comparativamente ao anterior momento de gravação.

Numa abordagem inicial é possível averiguar que a produção de som do sujeito se mantém num volume sonoro inferior ao desejável para o exercício proposto. Apesar disso é possível, através da observação de ambos os excertos gráficos apresentados em seguida, ver uma maior produção de parciais harmónicos e uma melhoria no equilíbrio dinâmico no registo grave e médio do instrumento.

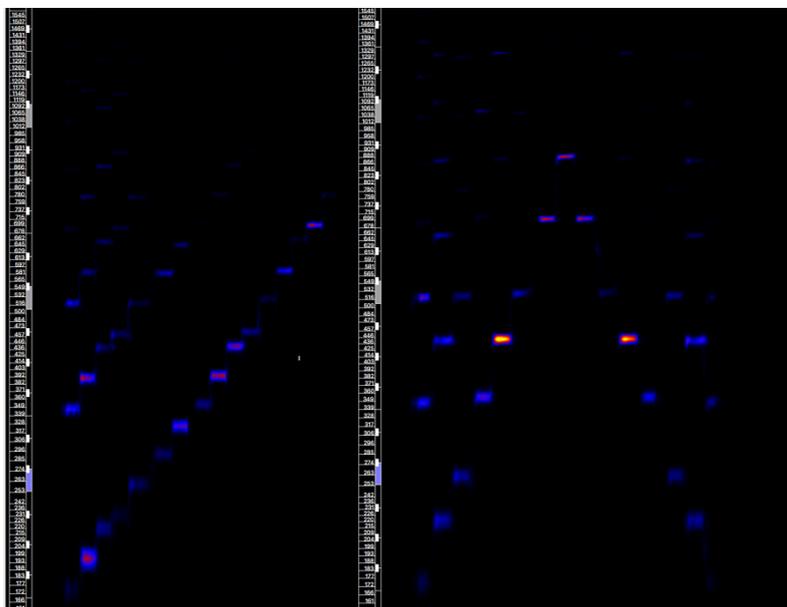


Figura 22. Representação do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Ao executar a escala (à esquerda) de Ré Maior como proposta para a realização deste estudo, o Aluno B mostra uma melhoria na qualidade das articulações de cada nota, o mesmo pode ser observado ao executar o arpejo relativo à mesma escala (à direita). O sujeito mostra também uma melhoria significativa no equilíbrio da produção de parciais harmónicos ao longo do registo do saxofone, que desta vez aparecem com uma dinâmica inferior à apresentada na nota fundamental e é também capaz de produzir parciais harmónicos até ao sétimo grau da escala de Ré Maior, mostrando assim uma melhoria nas suas qualidades tímbricas.

9.2.4 – Quarto momento de gravação

Neste novo momento de gravação com a palheta sintética, realizado quatro semanas após o terceiro momento, existe uma dispersão nos resultados apresentados. O Aluno B inicia a execução do exercício proposto mostrando resultados positivos na sua evolução, mas estes desvanecem ao longo do restante processo de execução do exercício e realização da gravação.

O seguinte excerto do gráfico produzido pelo Sonic Visualizer representa o início da prática da escala de Ré Maior onde é possível observar uma produção positiva de parciais harmônicos apesar de alguns desequilíbrios dinâmicos. A articulação de cada nota neste excerto é pouco definida, mas não existem inconsistências na afinação no momento da produção do som desejado.

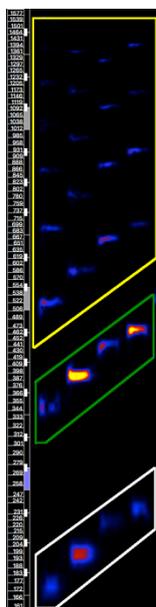


Figura 23. Excerto do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Já nos seguintes excertos do gráfico representativo do momento em que o sujeito executa o exercício proposto, é possível observar a dispersão existente na produção de parciais harmônicos. Esta condição foi observada nos momentos apresentados anteriormente de forma mais agravada, sendo que no atual momento de gravação com o uso da palheta sintética só é uma realidade a partir da mudança do registo médio para o agudo, no momento em que o sujeito utiliza a chave de oitava para usar o restante registo superior do instrumento. No gráfico apresentado à esquerda, quando o Aluno B toca a nota Dó# no registo médio, na qual o tubo do instrumento está todo aberto e não há

utilização da chave de oitava, é possível observar, assinalado a verde, o primeiro parcial harmónico do mesmo, sendo que ao tocar qualquer nota acima desse Dó# não existe uma produção coerente de parciais harmónicos. No gráfico à direita, representativo do momento em que o sujeito executa o arpejo da mesma escala, é possível observar a ausência de parciais harmónicos a partir do momento em que esta fecha o tubo do instrumento e aciona a chave de oitava para subir de registo.

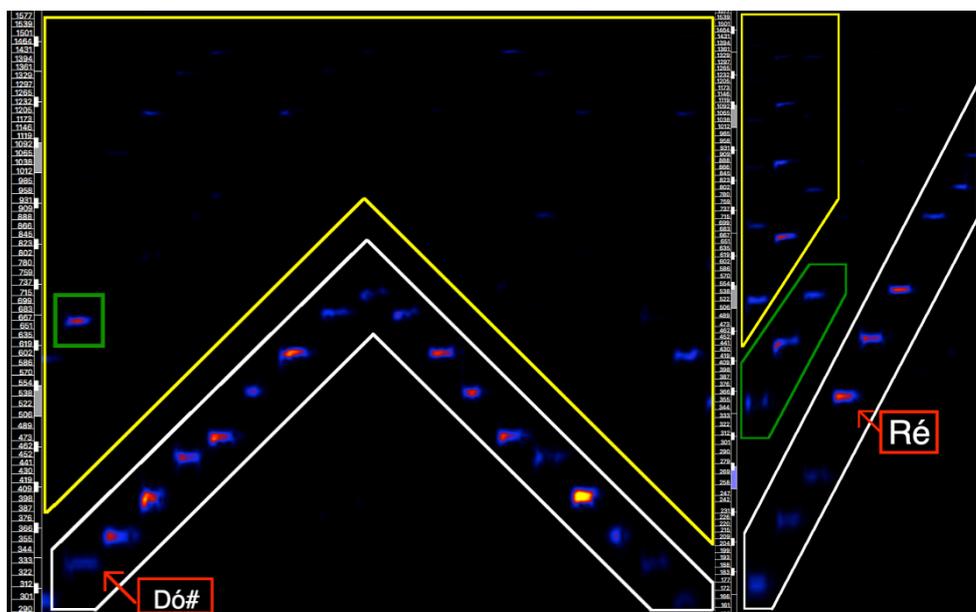


Figura 24. Representação do quarto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.2.5 – Quinto momento de gravação

No quinto momento de execução e gravação do exercício proposto ao Aluno B para este estudo, é possível verificar uma evolução positiva na produção de som. Neste momento o sujeito é capaz de articular cada nota de forma mais definida e manter uma afinação sem oscilações em nenhum momento da execução do exercício. Existe também um acréscimo na produção de parciais harmónicos, podendo-se considerar assim que neste momento o Aluno B é capaz de reproduzir um timbre mais rico. Apesar disto, o sujeito continua a mostrar dificuldade no que toca à mudança de registo, sendo que no momento em que toca o Ré com a chave de oitava acionada, apesar de ser capaz de produzir o som com uma articulação definida e afinação correta, este não tem nenhum parcial harmónico audível. Comparativamente aos momentos de gravação anteriores o sujeito, neste momento, produz um registo agudo com qualidades tímbricas mais positivas.

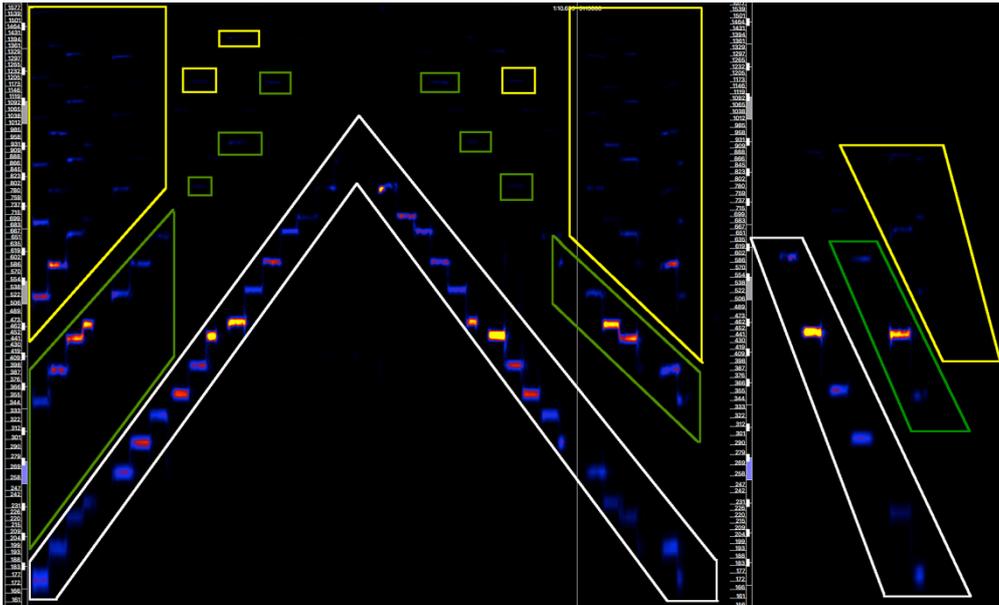


Figura 25. Representação do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

9.2.6 – Sexto momento de gravação

No sexto momento de gravação o Aluno B executa o exercício proposto duas vezes, a primeira vez com a palheta sintética que foi integrada no seu trabalho ao longo do ano letivo e a segunda vez com uma palheta tradicional de cana.

Os gráficos apresentados em seguida representam o momento em que o sujeito executa a escala de Ré Maior, à esquerda com a palheta sintética e à direita com a palheta tradicional de cana.

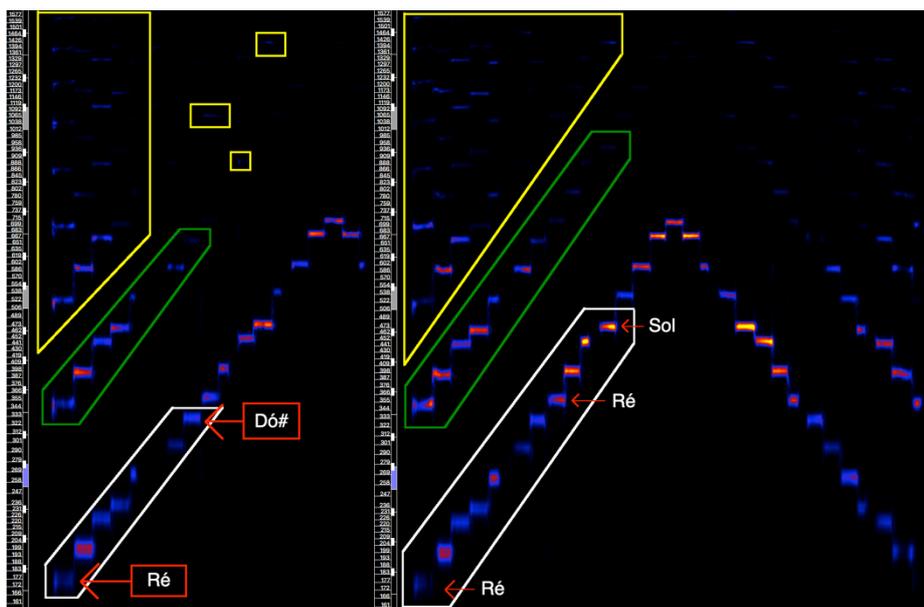


Figura 26. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno B com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

Numa análise geral de ambos os gráficos apresentados acima, é possível identificar várias questões menos positivas tanto quando o Aluno B utiliza a palheta sintética (à esquerda), como quando usa a palheta tradicional de cana (à direita) na execução da escala de Ré Maior proposta. Nas duas situações o sujeito mostra dificuldade no ataque inicial da nota Ré no registo grave, além disso existe um desequilíbrio na produção de uma dinâmica estável ao longo da execução da escala. Como pontos positivos, em ambos os casos o sujeito é capaz de produzir uma afinação correta e estável.

Fazendo uma observação à produção de harmónicos, é possível verificar que ao usar a palheta sintética (à esquerda) existe uma ausência de parciais a partir da nota Ré no registo médio, situação comum aos anteriores momentos de gravação com a palheta sintética. Ao usar a palheta tradicional de cana (à direita) a produção de parciais da série de harmónicos verifica-se até à nota Sol no registo agudo. Além disso, o Aluno B, é capaz de produzir um volume sonoro superior quando utiliza a palheta tradicional de cana, comparativamente à palheta sintética.

9.3 – Aluno C

O Aluno C frequenta no corrente ano letivo o segundo grau do curso oficial da Escola de Música do Orfeão de Leiria, sendo que este é o início do seu segundo ano de experiência enquanto saxofonista.

Para o Aluno C, tendo em conta as suas capacidades técnicas e indo de encontro ao programa escolar definido para o seu grau de ensino, foi escolhido em conjunto com o Orientador Cooperante um exercício que abrange a escala de Si Maior e o arpejo relativo à mesma.

9.3.1 – Primeiro momento de gravação

Dentro dos mesmos moldes realizados para os restantes sujeitos integrados no estudo apresentado, o primeiro momento de gravação é realizado na primeira aula do segundo período do corrente ano letivo. Este momento é dividido em duas partes, sendo que numa primeira abordagem ao estudo, o Aluno C executa o exercício proposto com

uma palheta tradicional de cana semelhante às que usou desde o início do seu percurso enquanto saxofonista e em seguida repete o mesmo processo, mas desta vez com a palheta sintética que lhe é entregue e que o vai acompanhar até ao final do ano letivo.

9.3.1.1 - Primeira gravação com a palheta tradicional de cana

Os gráficos apresentados em seguida são excertos de uma representação visual do momento em que o Aluno C aborda pela primeira vez o exercício proposto para a realização deste estudo, através do uso da palheta tradicional de cana.

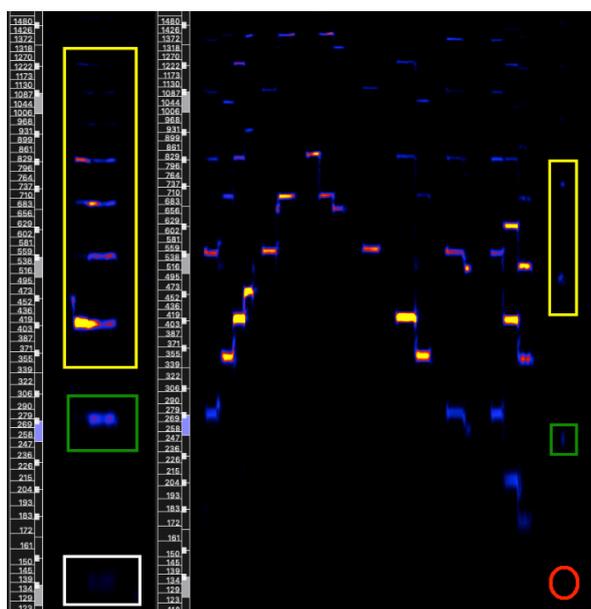


Figura 27. Representação da primeira gravação executada pelo Aluno C com a palheta tradicional de cana. (Fonte: Elaboração própria)

O gráfico à esquerda mostra o primeiro Si no registo grave do instrumento, assinalado a branco, quase ausente, mas onde é possível observar a presença de vários parciais da série de harmónicos relativa ao Si, onde o segundo parcial é a frequência com a dinâmica predominante. No gráfico à direita é possível verificar que a problemática referida anteriormente se mantém, mas desta vez existe uma completa ausência da frequência relativa ao som que se pretende ouvir ao tocar o Si no registo grave do saxofone. No entanto, os parciais harmónicos estão presentes.

Além das questões referidas anteriormente, o sujeito mostra dificuldades em produzir uma sonoridade coerente em todo o registo grave e médio do instrumento, sendo que somente a partir do momento em que aciona a chave de oitava é capaz de tocar de forma equilibrada, sem mostrar grandes dificuldades na produção de som e articulação.

9.3.1.2 - Primeira gravação com a palheta sintética

Este é o momento em que o Aluno C recebe a palheta sintética e utiliza a mesma para executar o exercício proposto para este estudo. Em seguida são apresentados dois excertos do gráfico gerado pelo software Sonic Visualizer.

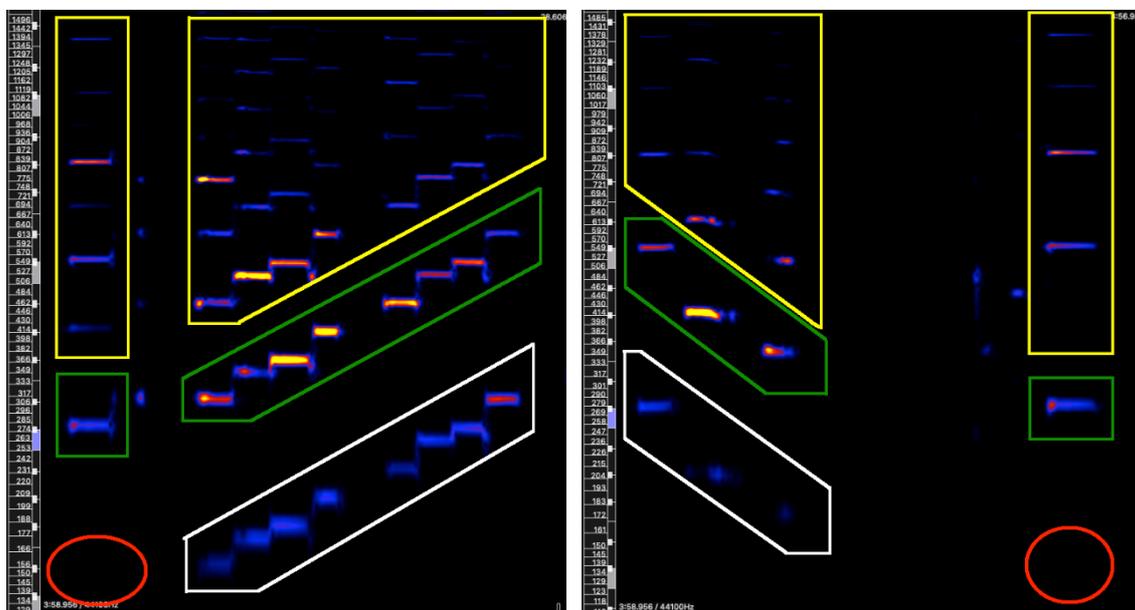


Figura 28. Representação da primeira abordagem à palheta sintética, pelo Aluno C. (Fonte: Elaboração própria)

Ao usar a palheta sintética pela primeira vez, o sujeito mostra dificuldades em manter uma produção equilibrada dos sons pretendidos. Ao articular o Si no registo grave, o som predominante é o primeiro parcial harmónico e a nota fundamental é inaudível e mostra-se ausente tanto no espetro de cores gerado pelo software de análise como auditivamente. No gráfico à esquerda está representada primeira produção de som com a palheta sintética. Além da questão abordada anteriormente, é possível observar um desequilíbrio geral na produção de todo o registo médio do instrumento, no qual os primeiros parciais da série de harmónicos predominam sobre as fundamentais, mostrando assim que o sujeito, neste momento, tem tendência em deixar o registo médio subir para a oitava acima mesmo não estando a acionar a chave de registo do saxofone.

No gráfico à direita está representada a conclusão do exercício proposto. Neste momento o sujeito está a terminar a execução do arpejo da escala de Si Maior, no qual, além das questões já mencionadas anteriormente, demonstra ainda um elevado nível de cansaço físico que o leva a parar e fazer uma pausa antes de tocar a última nota do exercício.

9.3.2 – Segundo momento de gravação

No segundo momento de gravação, realizado quatro semanas após a introdução da palheta sintética, o Aluno C mantém algumas das problemáticas demonstradas na análise anterior à exceção das questões relacionadas com o cansaço físico. Como é possível observar através da análise dos gráficos apresentados abaixo, que representam o início e o final da execução da escala de Si Maior, este é capaz de tocar toda a escala sem paragens e mantendo um ritmo constante. Apesar de esse aspeto ter uma evolução positiva, a prática do registo grave do instrumento continua a ser uma barreira a ser ultrapassada.

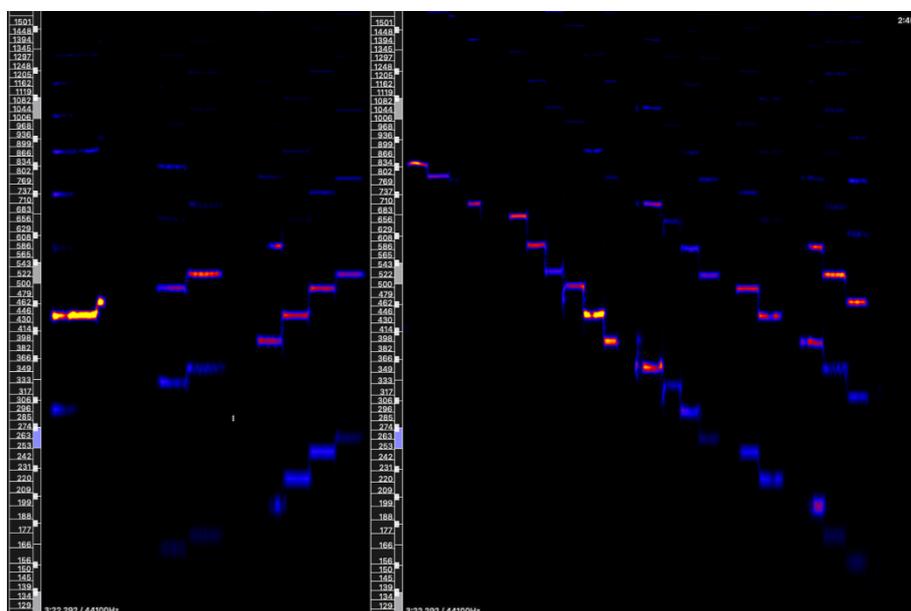


Figura 29. Representação do segundo momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.3.3 – Terceiro momento de gravação

A terceira abordagem à introdução da palheta sintética na prática do saxofone do Aluno C, traz uma evolução no sentido positivo relativamente à execução do registo grave do instrumento.

No gráfico apresentado em seguida é possível observar o momento em que o sujeito articula o Si no registo grave, como início da execução do exercício proposto, onde é possível observar, assinalada a branco, a frequência relativa à nota pretendida. Mesmo assim, os parciais harmónicos continuam a predominar relativamente à sua volumetria sonora.

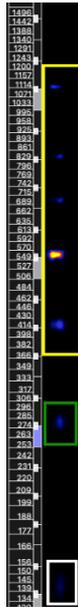


Figura 30. Excerto do terceiro momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Ainda assim, na execução do arpejo da escala de Si Maior, representado no gráfico abaixo, o Aluno C produz uma sonoridade mais equilibrada em termos dinâmicos, na qual as fundamentais já tomam um papel mais importante ao invés dos seus parciais harmônicos. Mais uma vez, o sujeito é capaz de tocar o Si no registo grave do instrumento tanto no início do arpejo como no fim, desta vez com um timbre mais equilibrado e definido comparativamente ao mostrado na execução da escala.

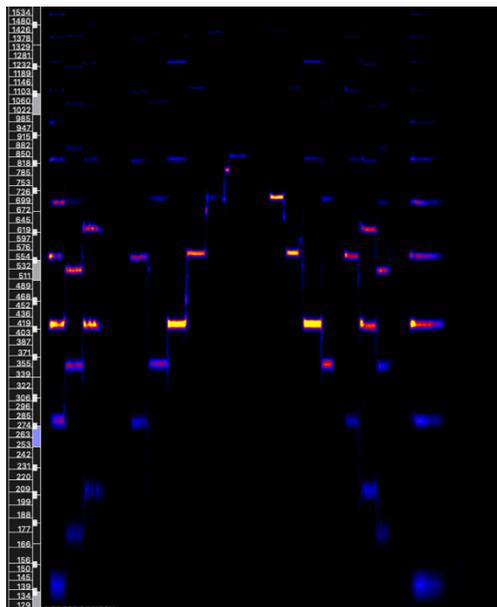


Figura 31. Gráfico representativo do terceiro momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.3.4 – Quarto momento de gravação

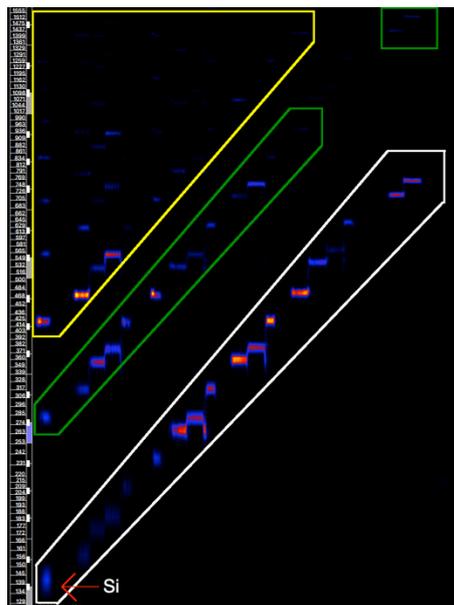


Figura 32. Excerto do quarto momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

O gráfico apresentado acima representa o quarto momento de execução e gravação da escala de Si Maior com o uso da palheta sintética. Comparativamente aos momentos anteriores, o Aluno C é capaz, atualmente, de tocar todo o registo do saxofone com clareza e definição, mostrando assim uma evolução positiva relativamente às adversidades mostradas no passado.

Ao executar o arpejo da escala proposta, representado pelo gráfico em seguida, o sujeito falha o ataque do primeiro Si no registo grave, mas é capaz de tocar o restante de forma positiva.

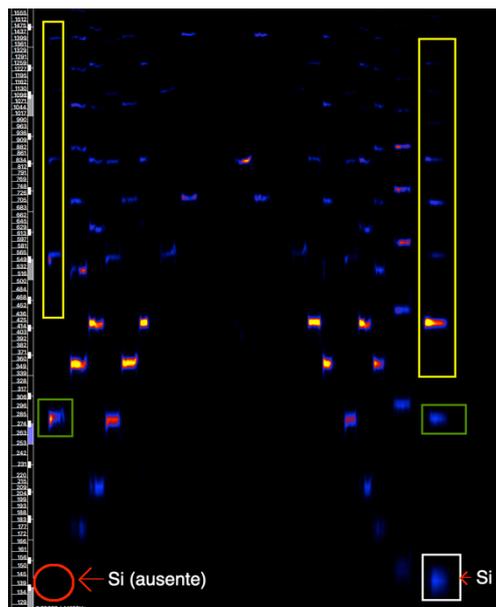


Figura 33. Representação do quarto momento de gravação executado pelo Aluno C com a palheta sintética.
(Fonte: Elaboração própria)

Relativamente à afinação existem algumas oscilações após a articulação nos registos médio-agudo e agudo. Apesar disso, o Aluno C é capaz de executar todo o registo do instrumento sem mostrar dificuldades nem cansaço excessivo. Além disso, a produção de parciais harmónicos já se mostra mais equilibrada ao longo de todo o registo, à exceção dos registos médio e grave, onde os parciais harmónicos continuam a sobressair relativamente às fundamentais.

9.3.5 – Quinto momento de gravação

No quinto momento de gravação o Aluno C demonstra diversas dificuldades que não foram aparentes no momento apresentado anteriormente.

Através da observação do gráfico apresentado em seguida, é de destacar a presença de oscilações significativas da afinação no final de cada nota, quase como um *glissando* descendente. Além disso, o sujeito volta a demonstrar dificuldades na produção dos sons pretendidos para o registo médio e grave do saxofone, nos quais voltam a sobressair em demasia os parciais harmónicos superiores ao primeiro.

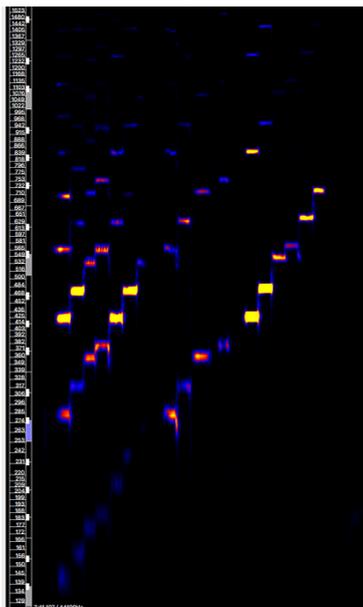


Figura 34. Excerto do quinto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.1.6 – Sexto momento de gravação

No sexto momento de gravação o Aluno C executa o exercício proposto duas vezes, a primeira vez com a palheta sintética que foi utilizada ao longo do ano letivo e a segunda vez com uma palheta tradicional de cana.

O gráfico abaixo mostra o início da execução da escala de Si Maior, com a palheta sintética. Neste momento de gravação o sujeito mostra uma maior facilidade em controlar o ataque do primeiro Si no registo grave, produzindo assim o som correto para a dedilhação usada. Ainda assim, tanto o primeiro como o segundo parcial harmónico continuam a predominar sobre a fundamental. No geral é possível observar uma melhoria no equilíbrio dinâmico ao longo de todo o registo do instrumento e um maior controlo tanto no timbre como na articulação.

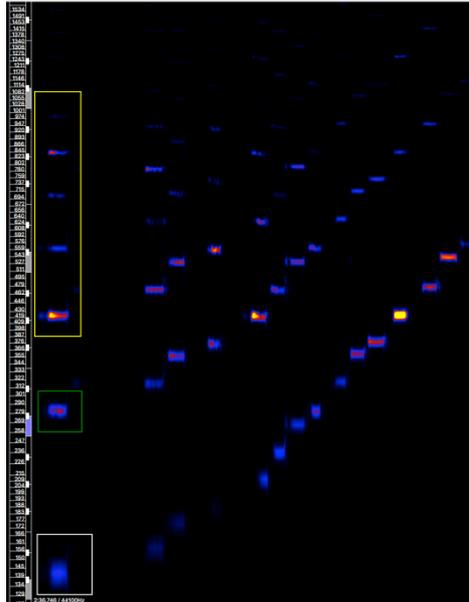


Figura 35. Excerto do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Comparativamente, ao usar a palheta tradicional de cana, o Aluno C é capaz de produzir uma maior volumetria sonora em todo o registo do instrumento, mantendo uma boa afinação e qualidade tímbrica. No entanto, no momento representado no gráfico abaixo, ao tocar a escala de Si Maior com a palheta tradicional de cana, o sujeito não é capaz de tocar o F \acute{a} # mais agudo do registo do instrumento, algo que não acontece ao usar a palheta sintética, com a qual lhe é possível tocar todo o registo de forma equilibrada.

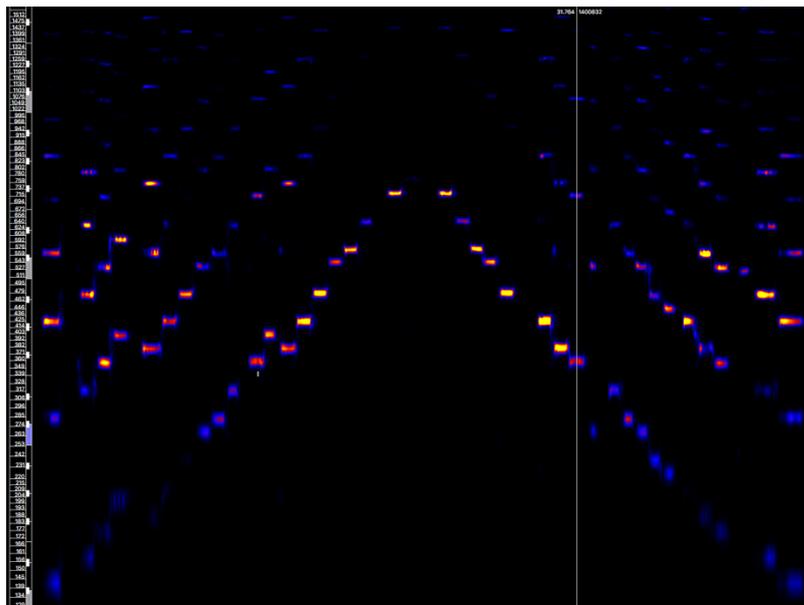


Figura 36. Representação do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno C com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.4 – Aluno D

O Aluno D frequenta no corrente ano letivo o quinto grau do Curso Oficial da Escola de Música do Orfeão de Leiria, sendo que iniciou os seus estudos no primeiro grau do mesmo curso desta instituição.

Tendo em conta as capacidades do sujeito em questão e indo ao encontro do programa proposto para o seu grau de ensino, foi proposto em conjunto com o Orientador Cooperante que este use ao longo deste estudo a escala de Mi Maior e o seu arpejo, ambos tocados no registo completo do saxofone.

9.4.1 – Primeiro momento de gravação

À semelhança do trabalho realizado com os restantes sujeitos inseridos neste estudo, o primeiro momento de gravação é dividido em duas partes. A primeira parte em que o Aluno D usa a palheta tradicional de cana na execução do exercício proposto e uma segunda parte em que repete o mesmo exercício, mas desta vez com a palheta sintética que lhe é entregue e que o irá acompanhar no seu trabalho ao longo da realização de todo este estudo.

9.4.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana

Neste primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana é possível observar as características da produção sonora do Aluno D e usá-las como comparação para os seguintes momentos de gravação ao utilizar a palheta sintética providenciada para este estudo.

Ao observar o gráfico apresentado abaixo, representativo da execução da escala de Mi Maior na extensão completa do saxofone, é possível ver um equilíbrio dinâmico positivo ao longo de todo o registo, onde somente a alteração na extensão do tubo, ao mudar do registo médio para o registo agudo, o sujeito mostra dificuldade em manter o mesmo volume sonoro, mas que é corrigido em seguida.

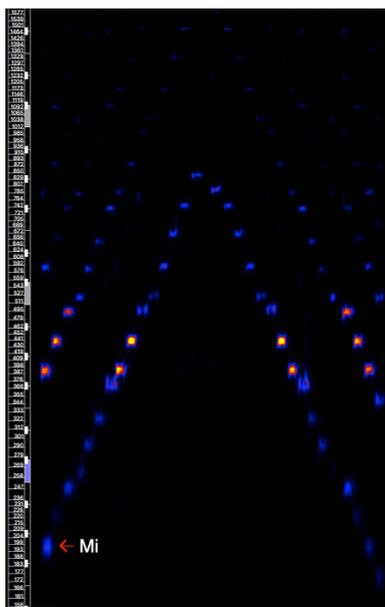


Figura 37. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno D com a palheta tradicional de cana.
(Fonte: Elaboração própria)

Além dos aspetos apresentados anteriormente, o Aluno D mostra dificuldades em articular cada nota de forma coerente, criando assim um desequilíbrio nas suas durações. Existe também alguma dificuldade em tocar o registo grave do instrumento com um timbre definido e com uma sonoridade limpa.

9.4.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética

O gráfico apresentado em seguida representa o momento da entrega da palheta sintética e a sua primeira abordagem como parte deste estudo, por parte do Aluno D.

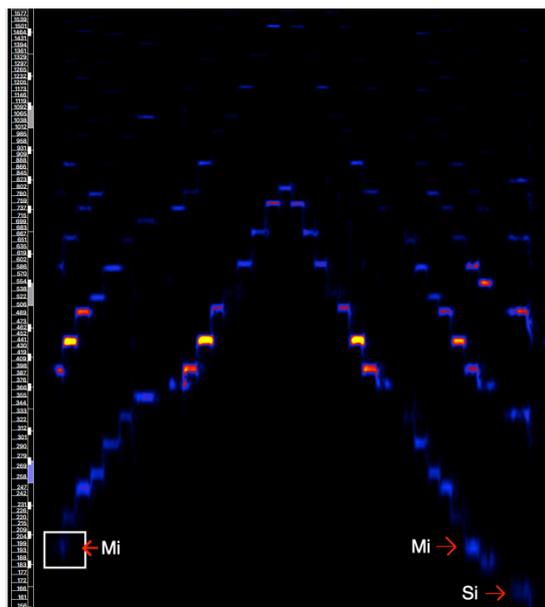


Figura 38. Representação do primeiro exercício executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Ao repetir o exercício proposto para a realização deste estudo, o Aluno D mostra as mesmas características sonoras apresentadas anteriormente com a palheta tradicional de cana, à exceção da volumetria sonora que desta vez é maior. Apesar de ser capaz de produzir uma dinâmica mais alta em todo o registo do instrumento, o sujeito continua a mostrar dificuldades em tocar o registo grave do saxofone.

9.4.2 – Segundo momento de gravação

Este momento de gravação com a palheta sintética acontece, à semelhança do trabalho feito com os restantes sujeitos, quatro semanas após a entrega da palheta sintética e da sua inserção no quotidiano do sujeito.

Ao executar o exercício proposto, o Aluno D, mostra alguma progressão no controlo de todo o registo do instrumento, sendo que a nível dinâmico existe um maior equilíbrio comparativamente ao momento anterior.

A produção de parciais harmónicos neste momento só está presente no registo médio do instrumento ascendentemente, sendo que ao mudar para o registo agudo não existem parciais da série de harmónicos presentes. Ao tocar a escala de Mi Maior descendentemente o sujeito é capaz de criar um timbre mais rico em parciais harmónicos tanto no registo agudo como no registo médio.

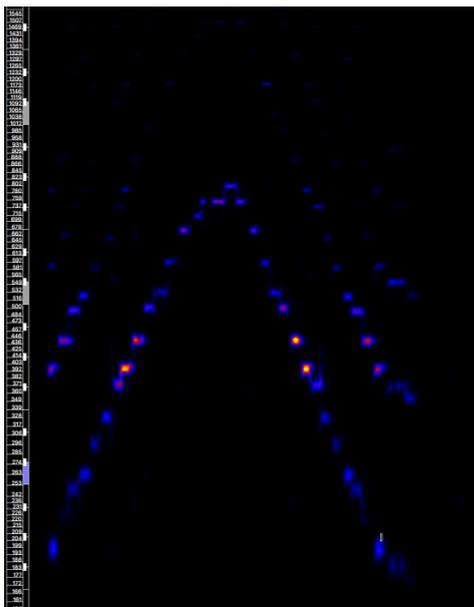


Figura 39. Representação do segundo momento executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Ao observar o gráfico apresentado, relativo à execução do exercício proposto, o Aluno D continua a mostrar dificuldades em produzir o registo grave do saxofone.

9.4.3 – Terceiro momento de gravação

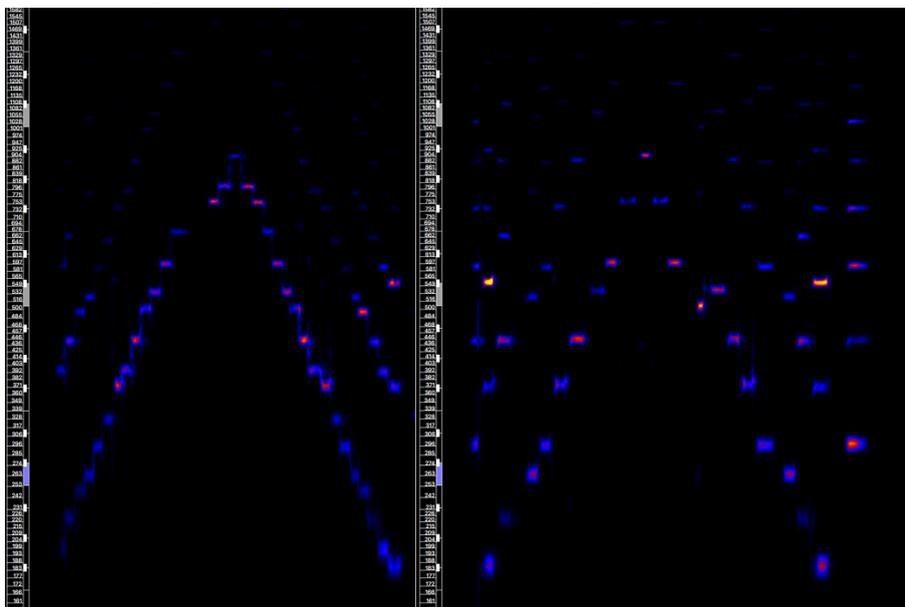


Figura 40. Representação do terceiro momento de gravação, pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Os gráficos apresentados anteriormente representam o terceiro momento de abordagem a este estudo. O gráfico à esquerda representa a escala de Mi Maior, executada como foi proposto ao Aluno D para a realização deste estudo. Neste gráfico é possível observar uma melhoria na produção de parciais harmônicos que demonstram uma melhoria nas qualidades tímbricas. Existe também uma melhoria no equilíbrio dinâmico em todo o registo do saxofone, sendo que neste momento o sujeito é capaz de executar o registo grave sem mostrar dificuldades. Ao executar o arpejo da escala de Mi Maior, como parte do exercício proposto para a realização deste estudo, o sujeito mostra uma produção positiva de parciais harmônicos em todo o registo do instrumento, sendo que neste momento é capaz de tocar toda a extensão do saxofone de forma equilibrada tanto dinamicamente, como na articulação e afinação.

9.4.4 – Quarto momento de gravação

Neste quarto momento de gravação o Aluno D mostra melhorias em todos os aspetos relativos à produção de som no saxofone.

Ao executar o exercício proposto, o sujeito toca todo o registo do instrumento sem mostrar grandes dificuldades em nenhum dos pontos mencionados anteriormente, sendo que todo o exercício é executado sem falhas a nível técnico. O Aluno D produz um timbre rico em parciais harmônicos, com articulação, dinâmica e afinação equilibradas.

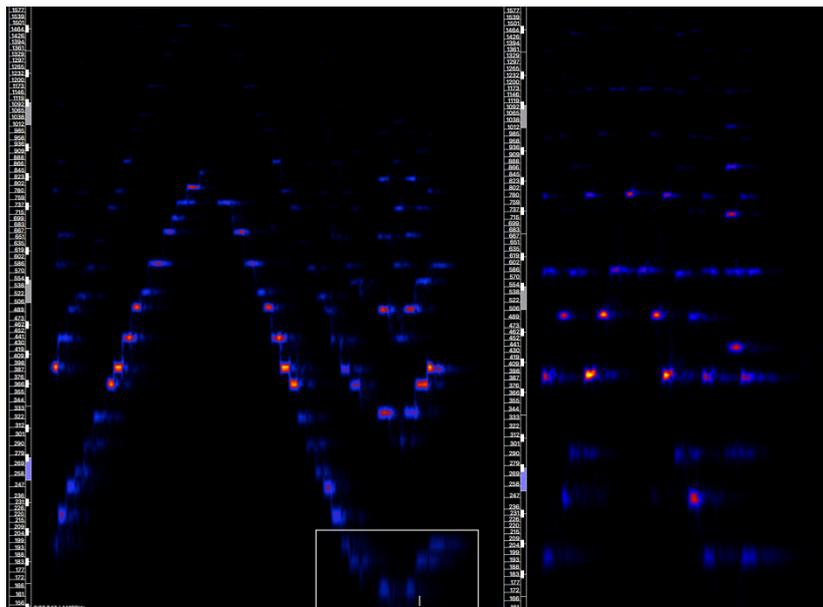


Figura 41. Gráficos representativos do quarto momento de gravação executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

9.4.5 – Quinto momento de gravação

Apresentados em seguida estão os gráficos relativos ao quinto momento de execução e gravação do exercício proposto ao Aluno D.

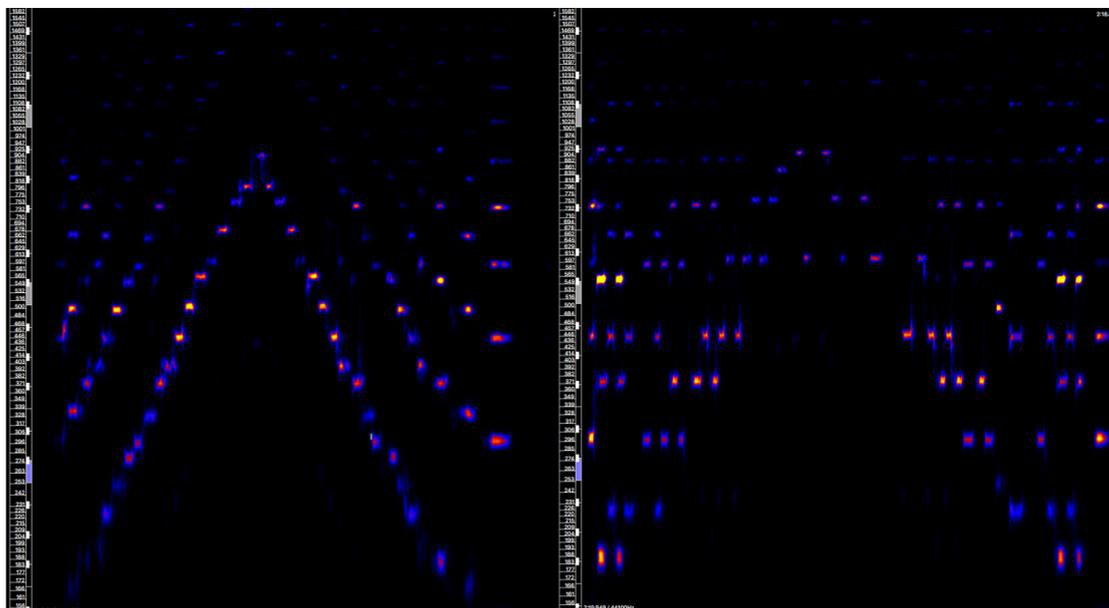


Figura 42. Gráficos representativos do quinto momento de gravação executado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Ao analisar ambos os gráficos, sendo que à esquerda está representado o momento em que o sujeito executa a escala de Mi Maior em todo o registo do saxofone e à direita o arpejo da mesma, é possível observar uma melhoria em todos os aspetos falados no quarto momento de gravação, sendo que neste quinto momento de gravação o sujeito é capaz ainda de produzir uma maior volumetria sonora. No geral, o Aluno D executa todo o exercício de forma positiva, criando um equilíbrio dinâmico e tímbrico muito positivo.

9.4.6 – Sexto momento de gravação

Assim como é feito com os restantes sujeitos que participam neste estudo, este sexto momento de gravação é realizado em duas partes. Uma primeira execução do exercício proposto é feita com a palheta sintética que acompanhou o aluno ao longo da realização deste estudo e numa segunda abordagem, o exercício é executado com a palheta tradicional de cana.

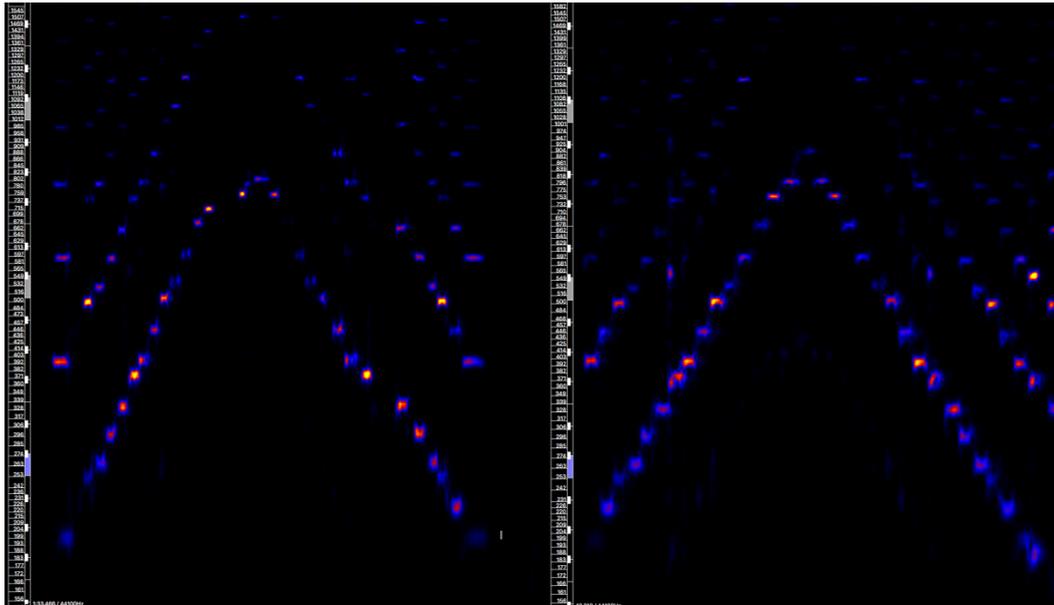


Figura 43. Representações gráficas do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno D com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

O gráfico apresentado à esquerda representa a execução da escala de Mi Maior com a palheta sintética. Comparativamente à execução da mesma escala com a palheta tradicional de cana, apresentado à direita, apesar de existir uma maior produção de parciais harmónicos, estes são produzidos de forma menos equilibrada. Além disso, o Aluno D é capaz, neste momento, de executar o exercício proposto de forma mais positiva em todos os aspetos ao utilizar a palheta tradicional de cana, sendo que tanto a afinação, como a articulação e dinâmica são tocadas de forma mais equilibrada e coerente.

9.5 – Aluno E

O Aluno E encontra-se no corrente ano letivo a realizar o sexto grau do curso oficial da Escola de Música do Orfeão de Leiria, sendo que o mesmo iniciou os seus estudos no primeiro grau do mesmo curso da EMOL.

Em conjunto com o Orientador Cooperante, tendo em conta as capacidades e qualidades do Aluno E, foi escolhida a escala de Si Maior e o seu arpejo, tocados em todo o registo do saxofone, para a realização deste estudo ao longo do ano letivo.

9.5.1 – Primeiro momento de gravação

Seguindo os moldes propostos para a realização deste estudo, o primeiro momento de gravação é realizado com o intuito de criar uma comparação entre a utilização da palheta tradicional de cana e a palheta sintética.

Tendo esse aspeto em mente, o corrente momento de gravação é dividido em duas partes. Assim, o exercício proposto será executado e gravado uma primeira vez com a palheta tradicional de cana e uma segunda vez com a utilização da palheta sintética que é entregue ao sujeito neste momento e que o acompanhará ao longo do restante ano letivo.

9.5.1.1 – Primeira gravação com a palheta tradicional de cana

Este primeiro momento de gravação com a palheta tradicional de cana é realizado com o intuito de fazer uma análise das qualidades sonoras produzidas pelo Aluno E e em seguida fazer uma análise comparativa à utilização da palheta sintética na realização do mesmo exercício.

Os gráficos apresentados a seguir representam o corrente momento de execução e gravação da escala de Si Maior e o seu arpejo no registo completo do saxofone com a palheta tradicional de cana.

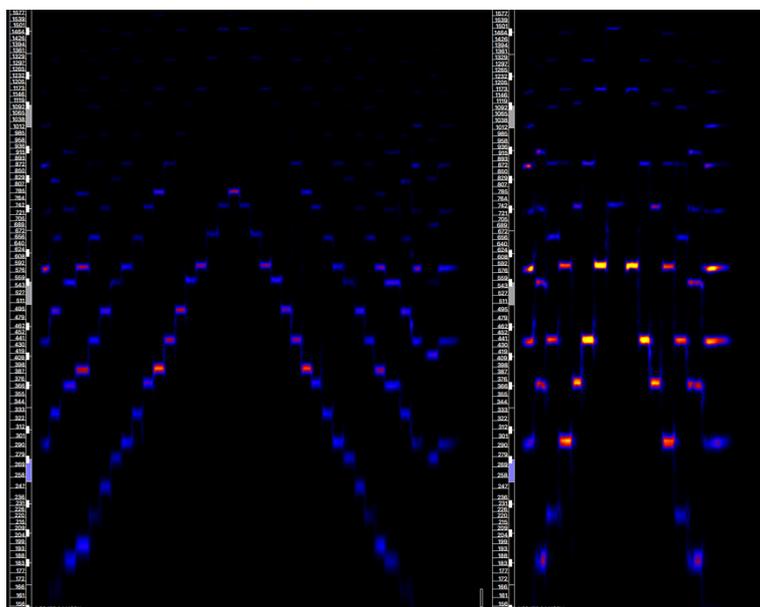


Figura 44. Representação do primeiro momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta tradicional de cana. (Fonte: Elaboração própria)

O Aluno E é capaz, neste momento de utilização da palheta tradicional de cana, de realizar todo o exercício proposto sem mostrar grandes dificuldades técnicas como esperado para o seu nível.

Fazendo uma observação geral dos gráficos apresentados acima, o sujeito produz um timbre rico em parciais harmônicos em todo o registo do saxofone com a exceção do registo extremo agudo, onde não existe uma produção evidente de parciais harmônicos. Apesar disso, o sujeito executa todo o exercício com dinâmica, articulação, afinação e timbre equilibrados.

9.5.1.2 – Primeira gravação com a palheta sintética

Este momento representa a primeira abordagem à palheta sintética feita pelo Aluno E e a realização do exercício proposto para este estudo.

Ao executar o exercício proposto pela primeira vez com a palheta sintética o sujeito mantém todas as qualidades sonoras observadas ao analisar a realização do mesmo exercício com a palheta tradicional de cana, sendo que desta vez é capaz de produzir uma maior volumetria sonora.

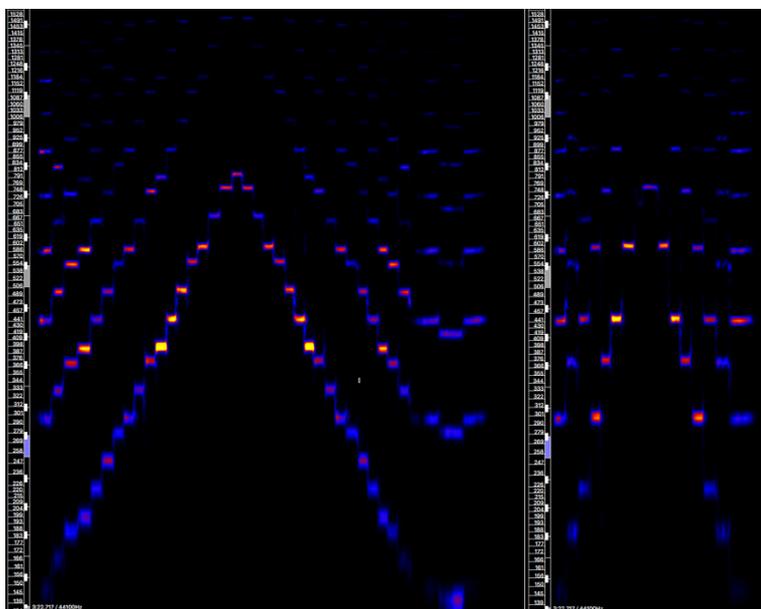


Figura 45. Gráficos representativos da primeira abordagem à palheta sintética pelo Aluno E. (Fonte: Elaboração própria)

9.5.2 – Segundo momento de gravação

Tal como o trabalho realizado com os restantes sujeitos inseridos neste estudo, o segundo momento de gravação com a palheta sintética é realizado quatro semanas após a apresentação e inserção da mesma no quotidiano do Aluno E.

No gráfico apresentado abaixo é possível observar o momento em que o sujeito executa a escala de Si Maior como proposta para este estudo.

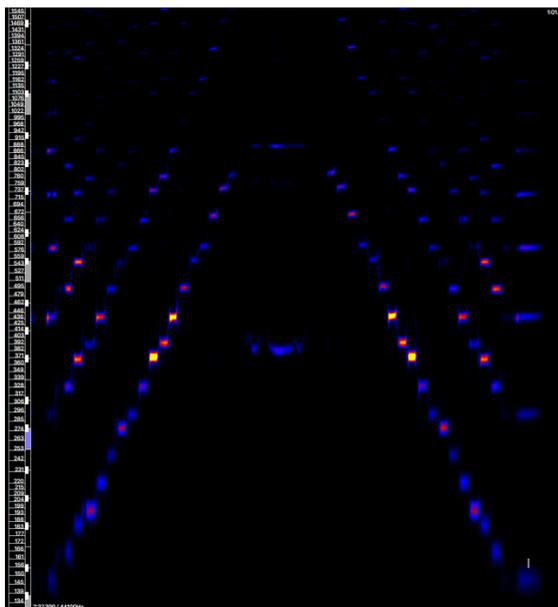


Figura 46. Representação da segunda abordagem à palheta sintética pelo Aluno E em momento de gravação. (Fonte: Elaboração própria)

Neste momento é possível observar um decréscimo no volume sonoro produzido pelo Aluno E comparativamente com o momento anterior, sendo que apesar disso, o sujeito mantém todas as qualidades sonoras observadas anteriormente, com um timbre rico em parciais harmónicos, articulação definida e afinação equilibrada ao longo de todo o registo do instrumento.

9.5.3 – Terceiro momento de gravação

O terceiro momento de gravação é realizado quatro semanas após o anterior momento. Atualmente, o sujeito volta a apresentar o exercício proposto para a realização deste estudo e criação de uma observação comparativa ao longo do ano letivo.

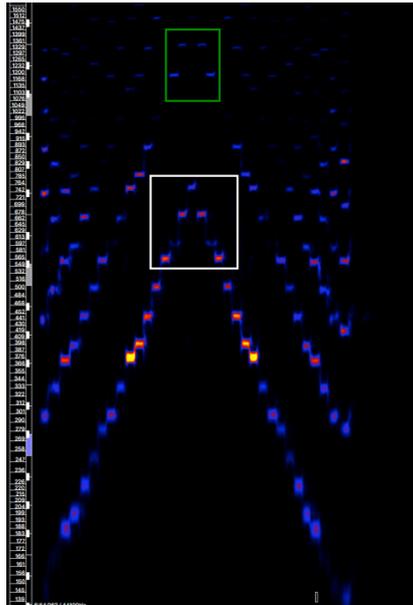


Figura 47. Representação do terceiro momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

O gráfico apresentado acima representa a execução da escala de Si Maior em todo o registo do saxofone. O Aluno E executa o exercício proposto com um volume sonoro superior ao mostrado no momento de gravação anterior, apesar disso, mostra dificuldade em tocar o registo grave do instrumento.

Neste momento de gravação o sujeito mantém todas as qualidades apresentadas no passado, mas mostra uma melhoria na produção de parciais harmónicos no registo extremo agudo do saxofone, sendo que o primeiro parcial é audível e visível na análise gráfica.

9.5.4 – Quarto momento de gravação

Neste quarto momento de gravação, o Aluno E executa todo o exercício proposto sem mostrar dificuldades técnicas. Apesar de todas as facilidades demonstradas, neste momento, o sujeito mostra um decréscimo na qualidade das articulações em todo o registo. A articulação é pouco definida e incoerente, sendo que algumas notas são atacadas sem definição inicial e existe um atraso entre o momento em que a língua entra em contacto com a palheta e o momento em que esta vibra para produzir o som pretendido.

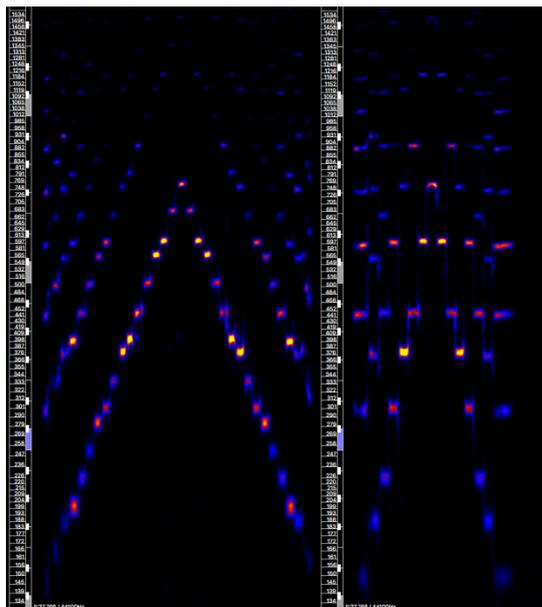


Figura 48. Representações gráficas do quarto momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Dinamicamente, o exercício é executado de forma equilibrada, tendo como exceção o registo grave, no qual o sujeito mostra dificuldades em produzir som.

9.5.5 – Quinto momento de gravação

O quinto momento de gravação realizado pelo Aluno E mostra uma grande evolução em todos os aspetos da produção de som no saxofone. Nos gráficos apresentados abaixo, que representam a execução da escala de Si Maior em todo o registo do instrumento e o seu arpejo, o sujeito produz uma sonoridade com dinâmicas, afinação, articulação e timbre equilibrados.

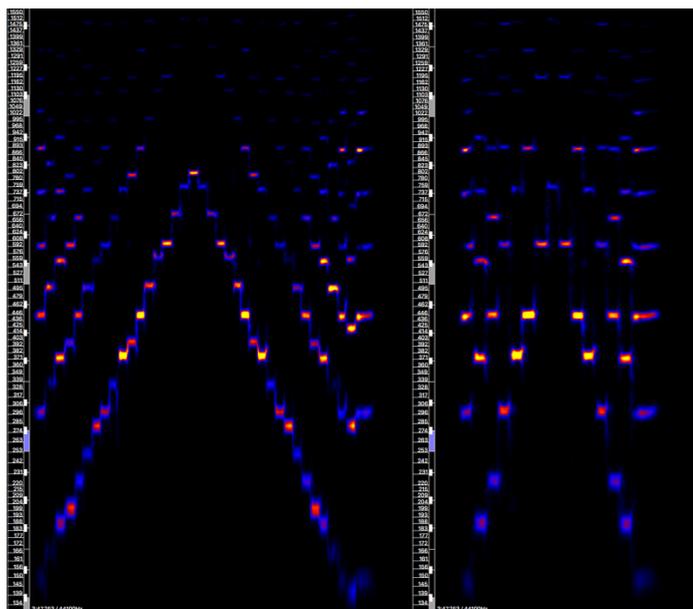


Figura 49. Representações gráficas do quinto momento de gravação executado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Através da análise de ambos os gráficos, sendo que à esquerda está o gráfico representativo da execução da escala de Si Maior e à direita o seu arpejo, é possível observar uma grande produção de parciais harmônicos de forma equilibrada relativamente às suas frequências fundamentais.

9.5.6 – Sexto momento de gravação

À semelhança do trabalho realizado com os restantes sujeitos inseridos neste estudo, no sexto momento de gravação é feita uma comparação entre a utilização da palheta sintética e da palheta tradicional de cana na execução do exercício proposto ao Aluno E para a realização deste estudo ao longo do corrente ano letivo. Assim, os gráficos apresentados abaixo representam a execução da escala de Si Maior com ambas as palhetas, sendo que à esquerda está o gráfico representativo da análise da utilização da palheta sintética e à direita a palheta tradicional de cana.

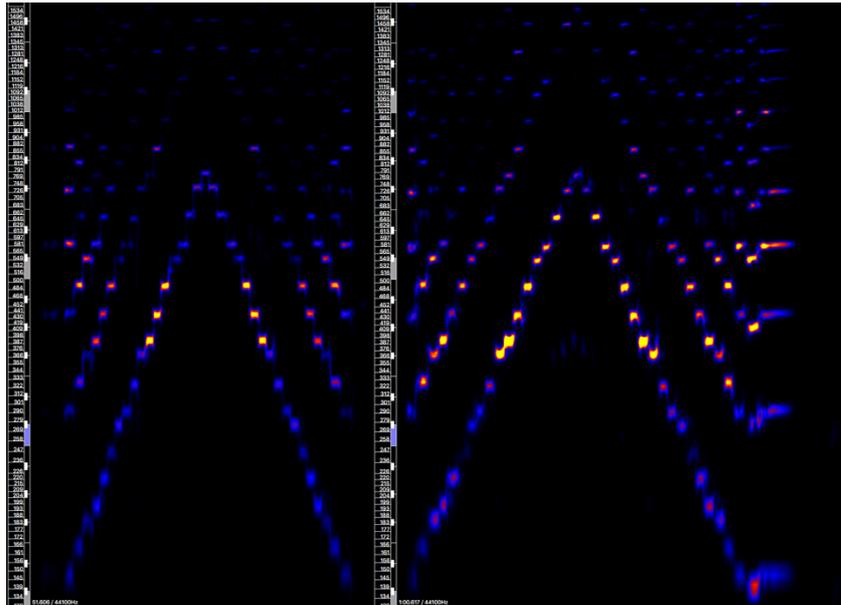


Figura 50. Gráficos demonstrativos do sexto momento de gravação tocado pelo Aluno E com a palheta sintética. (Fonte: Elaboração própria)

Fazendo uma observação comparativa de ambos os gráficos, é possível definir várias diferenças entre as duas execuções do mesmo exercício. Ao executar o exercício proposto com a palheta sintética, representado pelo gráfico à esquerda, o sujeito produz uma sonoridade rica em parciais harmônicas ao longo de todo o registo, à exceção do registo extremo agudo, onde essa realidade não se verifica. Já na prática do mesmo exercício, desta vez com a palheta tradicional de cana, apresentado no gráfico à direita, o Aluno E produz uma sonoridade rica em parciais harmônicas ao longo de todo o registo do instrumento sem exceções. Em ambos os casos, tanto a articulação como a afinação são bem definidas e equilibradas ao longo de todo o registo e sem oscilações.

Comparando as dinâmicas e volumetria sonora criadas em ambos os casos, o Aluno E produz um volume sonoro maior ao usar a palheta tradicional de cana, apesar de as dinâmicas serem mais equilibradas ao longo de todo o registo ao usar a palheta sintética.

10 – Análise da evolução dos alunos

10.1 – Aluno A

Primeira gravação	Com a palheta tradicional de cana	Com a palheta sintética
Dinâmica	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Meio Forte, mas com desequilíbrios ao longo de todo o registo.	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.
Afinação	A afinação é estável ao longo de todo o registo exceto no final de cada nota, onde esta tende a descer.	A afinação é estável ao longo de todo o registo exceto no final de cada nota, onde esta tende a descer.
Articulação	O ataque e articulação de cada nota são pouco definidos.	Mostra desde o primeiro contacto com a palheta sintética uma melhoria na definição das articulações e ataques das notas em todos os registos.
Timbre	O Sujeito mostra uma qualidade sonora suja, com saliva e desperdício de ar e um timbre geralmente inconstante.	O sujeito demonstra qualidades sonoras mais limpas, sendo que tanto o desperdício de ar como o som da saliva desaparecem. Timbricamente existe uma melhoria significativa na produção de harmónicos.
Controlo de Registos	O Sujeito tem dificuldade em definir as notas em transições para os registos com a chave de oitava.	O sujeito é capaz de controlar todo o registo do instrumento à exceção do registo agudo.
Cansaço Físico	Mostra cansaço físico desde cedo, tanto na embocadura como na respiração e perda de pressão de ar.	Mostra cansaço físico desde cedo tanto na embocadura como na respiração e pressão de ar.

Tabela 6 – Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno A com ambas as palhetas

	Segunda gravação com a palheta sintética	Terceira gravação com a palheta sintética	Quarta gravação com a palheta sintética	Quinta gravação com a palheta sintética
Dinâmica	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.
Afinação	Afinação estável em todos os registos, sem oscilações.	Afinação estável em todos os registos, sem oscilações	Afinação estável em todos os registos, sem oscilações	Afinação estável em todos os registos, sem oscilações
Articulação	O Sujeito demonstra uma melhoria significativa na articulação em todos os registos apesar de ainda ter	O Sujeito demonstra uma melhoria significativa na articulação em todos os registos apesar de ainda ter	O Sujeito demonstra uma melhoria significativa na articulação e ataque inicial das notas em todos os registos.	O Sujeito é capaz de articular todas as notas em todos os registos com clareza e definição.

	problemas no ataque inicial	problemas no ataque inicial		
Timbre	Existe uma melhoria significativa nas qualidades tímbricas e limpeza do som.	Existe uma melhoria significativa nas qualidades tímbricas e limpeza do som.	O Sujeito é capaz de produzir um timbre cheio e com uma sonoridade limpa.	O Sujeito é capaz de produzir um timbre cheio e com uma sonoridade limpa.
Controlo de Registos	O Sujeito é capaz de controlar as mudanças de registo à exceção do registo agudo.	O sujeito é capaz de controlar todas as mudanças de registo.	O Sujeito demonstra capacidade de controlar todos os registos do instrumento sem falhas.	O Sujeito demonstra capacidade de controlar todos os registos do instrumento sem falhas.
Cansaço Físico	O Sujeito é capaz de tocar sem demonstrar cansaço.	O Sujeito é capaz de tocar sem demonstrar cansaço.	O Sujeito é capaz de fazer toda a gravação e a restante aula sem demonstrar cansaço.	Não demonstra cansaço físico ao longo de toda a aula.

Tabela 7 – Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno A com a palheta sintética

Sexta gravação	Com a palheta sintética	Com a palheta tradicional de cana
Dinâmica	O Sujeito é capaz de tocar todo o registo com dinâmicas de Piano a Forte de forma controlada.	O Sujeito é capaz de tocar com dinâmicas de Piano a Forte com alguns desequilíbrios entre os diferentes registos.
Afinação	A afinação é equilibrada em todo o registo do instrumento.	Existem aspetos menos positivos na afinação ao longo do registo do saxofone.
Articulação	A articulação é bem definida ao longo de todo o registo.	A articulação é bem definida ao longo de todo o registo.
Timbre	O Sujeito é capaz de produzir um timbre cheio e com uma sonoridade limpa.	O Sujeito é capaz de produzir um timbre cheio apesar da existência de algum desperdício de ar.
Controlo de Registos	O Sujeito controla todos os registos do saxofone e as transições entre os mesmos de forma positiva.	O Sujeito controla todos os registos do saxofone e as transições entre os mesmos de forma positiva.
Cansaço Físico	Todo o exercício é executado sem mostrar cansaço físico.	O Sujeito executa todo o exercício sem demonstrar cansaço físico

Tabela 8 – Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno A com ambas as palhetas

10.2 – Aluno B

Primeira gravação	Com a palheta tradicional de cana	Com a palheta sintética
Dinâmica	A dinâmica varia ao longo do registo e é instável em cada nota.	O Sujeito mostra maior controlo na produção de uma dinâmica equilibrada e com maior volume sonoro.

Afinação	A afinação é equilibrada e estável ao longo do registo e em cada nota individualmente.	A afinação é equilibrada e estável ao longo de todo o registo.
Articulação	A articulação é definida e controlada.	Produz uma articulação definida em todo o registo.
Timbre	No geral mostra um timbre sem harmónicos e com uma sonoridade suja.	O timbre tem qualidades mais positivas e com menos desperdício de ar e saliva no som.
Controlo de Registos	Mostra dificuldade em controlar as transições entre registos em alguns momentos.	O sujeito mostra dificuldades no controlo das transições entre registos.
Cansaço Físico	O Sujeito é capaz de executar todo o exercício sem mostrar cansaço físico.	O Sujeito demonstra cansaço físico ao nível da embocadura e da respiração desde cedo.

Tabela 9 – Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno B com ambas as palhetas

	Segunda gravação com a palheta sintética	Terceira gravação com a palheta sintética	Quarta gravação com a palheta sintética	Quinta gravação com a palheta sintética
Dinâmica	O Sujeito tem dificuldade em controlar as dinâmicas ao longo do registo do instrumento.	Mostra dificuldade em produzir um volume sonoro positivo e existe desequilíbrio no controlo dinâmico.	Existem ainda desequilíbrios na produção de dinâmicas ao longo de todo o registo.	O sujeito produz dinâmicas de forma equilibrada ao longo de todo o registo.
Afinação	A afinação é instável.	Existe uma melhoria na afinação ao longo de todo o registo.	A afinação é estável ao longo de todo o registo do saxofone.	A afinação é estável ao longo de todo o registo do saxofone.
Articulação	A articulação é pouco definida e inconstante.	As articulações são mais definidas e controladas.	As articulações são pouco definidas e desequilibradas.	As articulações são mais definidas e equilibradas ao longo de todo o registo.
Timbre	Mostra pouca produção de parciais harmónicos e uma sonoridade suja.	Existe uma melhoria na produção de parciais harmónicos.	O sujeito produz um timbre e sonoridade com qualidades positivas.	Existe uma evolução na produção de parciais harmónicos e na qualidade sonora.
Controlo de Registos	O sujeito é capaz de controlar todo o registo do instrumento.	O sujeito controlo todo o registo do instrumento de uma forma positiva.	Existe algum desequilíbrio no controlo da transição de registos.	No geral, o sujeito é capaz de tocar todo o registo do instrumento de forma equilibrada.
Cansaço Físico	O sujeito mostra cansaço físico desde o início da execução do exercício.	O sujeito mostra cansaço físico desde o início da execução do exercício.	Demonstra cansaço físico a nível da respiração somente no final do momento de gravação do exercício proposto.	O sujeito executa todo o exercício sem mostrar cansaço físico.

Tabela 10 – Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno B com a palheta sintética

Sexta gravação	Com a palheta sintética	Sem a palheta sintética
Dinâmica	Existe algum desequilíbrio na produção de uma dinâmica estável ao longo de todo o registo.	Existem desequilíbrios significativos na produção de uma dinâmica estável ao longo de todo o exercício.
Afinação	A afinação é estável ao longo de todo o exercício.	A afinação é estável e equilibrada ao longo de todo o registo.
Articulação	A articulação é pouco definida no registo grave, mas estável ao longo dos restantes registos do instrumento.	A articulação é pouco definida no registo grave, mas estável ao longo dos restantes registos.
Timbre	Não existe uma melhoria relativa aos anteriores momentos de gravação.	O sujeito é capaz de produzir um timbre com qualidades positivas em todo o registo do instrumento.
Controlo de Registos	O sujeito é capaz de tocar todo o registo do instrumento sem mostrar dificuldades.	O sujeito executa todo o registo do instrumento sem demonstrar dificuldades.
Cansaço Físico	O sujeito não mostra cansaço físico.	O sujeito não mostra cansaço físico.

Tabela 11 – Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno B com ambas as palhetas

10.3 – Aluno C

Primeira gravação	Com a palheta tradicional de cana	Com a palheta sintética
Dinâmica	Existe uma falta de equilíbrio dinâmico ao longo de toda a extensão do instrumento.	Ausência de equilíbrio dinâmico e volume sonoro baixo.
Afinação	A afinação é equilibrada somente no registo agudo.	Afinação equilibrada com exceção do final de cada nota, em que esta desce.
Articulação	A articulação é pouco definida e inconstante.	Existe uma melhoria na articulação em todo o registo do instrumento.
Timbre	O sujeito produz um timbre desequilibrado ao longo do registo do saxofone.	Timbre com pouca qualidade e uma sonoridade suja.
Controlo de Registos	O sujeito controla as mudanças de registo de forma positiva.	Toda a extensão do instrumento é produzida de forma positiva à exceção do registo grave.
Cansaço Físico	O sujeito não mostra cansaço físico ao longo de toda a execução do exercício proposto.	Mostra um grande cansaço físico em toda a execução do exercício.

Tabela 12 – Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno C com ambas as palhetas

	Segunda gravação com a palheta sintética	Terceira gravação com a palheta sintética	Quarta gravação com a palheta sintética	Quinta gravação com a palheta sintética
Dinâmica	Existe um grande desequilíbrio na produção de dinâmicas.	O sujeito mostra dificuldade em produzir uma dinâmica constante.	Dinâmicas mais equilibradas em todo o registo, mas com um volume sonoro baixo.	Existe desequilíbrio dinâmico ao longo de todo o registo.

Afinação	Continua a existir algum desequilíbrio na afinação de cada nota.	A afinação é mais equilibrada em todo o registo.	A afinação é instável após a articulação nos registos médio-agudo e agudo.	Existem oscilações na afinação no final de cada nota.
Articulação	A articulação é bem definida ao longo de todo o registo.	A articulação é bem definida em toda a extensão do instrumento.	A articulação é bem definida ao longo de todo o registo.	A articulação é bem definida ao longo de todo o registo.
Timbre	O sujeito produz uma sonoridade suja.	Existe uma melhoria nas qualidades tímbricas e sonoras.	Timbre mais cheio e equilibrado em todo o registo.	Timbre mais cheio e equilibrado.
Controlo de Registos	Toda a extensão do instrumento é produzida de forma positiva à exceção do registo grave.	O sujeito mostra uma melhoria no controlo de todo o registo do instrumento.	O sujeito mostra uma evolução positiva no controlo de todos os registos.	O sujeito mostra dificuldades em controlar os diferentes registos.
Cansaço Físico	O sujeito mostra uma evolução positiva no cansaço físico.	O sujeito é capaz de executar todo o exercício sem mostrar cansaço.	O sujeito é capaz de executar todo o exercício sem mostrar cansaço.	Executa todo o exercício sem mostrar cansaço físico.

Tabela 13 – Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno C com a palheta sintética

Sexta gravação	Com a palheta sintética	Com a palheta tradicional de cana
Dinâmica	O sujeito produz um volume sonoro baixo, mas produz uma dinâmica equilibrada ao longo de todo o exercício.	O sujeito produz uma volumetria superior e equilibrada.
Afinação	A afinação é equilibrada ao longo de todo o exercício e em cada nota individualmente.	Todo o exercício é executado com uma boa afinação.
Articulação	A articulação é definida e equilibrada em todo o exercício.	Todo o exercício é tocado com articulações bem definidas em todo o exercício à exceção do registo grave.
Timbre	O sujeito produz uma sonoridade com qualidades positivas em todo o registo.	Produz um timbre cheio e com qualidades sonoras positivas.
Controlo de Registos	O sujeito é capaz de controlar todo o registo e as suas transições de forma positiva.	O sujeito controla todo o instrumento de forma positiva à exceção do registo grave.
Cansaço Físico	Não demonstra cansaço físico.	O sujeito não demonstra cansaço físico.

Tabela 14 – Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno C com ambas as palhetas

10.4 – Aluno D

Primeira gravação	Com a palheta tradicional de cana	Com a palheta sintética
Dinâmica	O sujeito produz uma dinâmica equilibrada ao longo de todo o exercício.	O sujeito produz um volume sonoro superior e com uma dinâmica equilibrada em todo o registo.

Afinação	A afinação é equilibrada em todo o exercício.	A afinação é equilibrada em todo o momento de gravação.
Articulação	A articulação é pouco definida.	As articulações são mais definidas em todo o registo do saxofone.
Timbre	O sujeito mostra dificuldade em produzir um timbre equilibrado ao longo de todo o registo do instrumento.	As qualidades tímbricas são semelhantes às demonstradas anteriormente.
Controlo de Registos	Todos os registos são tocados de forma equilibrada com exceção do registo grave.	O sujeito continua a mostrar dificuldade em tocar o registo grave.
Cansaço Físico	O sujeito não mostra cansaço físico.	O sujeito não mostra cansaço físico.

Tabela 15 – Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno D com ambas as palhetas

	Segunda gravação com a palheta sintética	Terceira gravação com a palheta sintética	Quarta gravação com a palheta sintética	Quinta gravação com a palheta sintética
Dinâmica	Volume sonoro mais baixo, mas com uma dinâmica equilibrada em todo o registo.	O sujeito executa todo o exercício com uma dinâmica mais equilibrada.	Todo o exercício é executado com uma dinâmica equilibrada.	O sujeito toca todo o exercício com uma dinâmica equilibrada.
Afinação	A afinação é desequilibrada ao longo de todo o exercício.	A afinação é equilibrada em todo o exercício.	A afinação é estável ao longo de todo o registo.	A afinação é estável e equilibrada.
Articulação	As articulações são pouco definidas em todo o exercício.	O sujeito articula todas as notas de forma definida.	O sujeito executa todo o exercício com articulações definidas.	Todo o registo é tocado com articulações definidas.
Timbre	O sujeito produz um timbre e sonoridade com qualidades mais positivas.	Existe uma melhoria nas qualidades sonoras e tímbricas.	Timbre rico em parciais harmónicos.	O sujeito produz um timbre e sonoridade com qualidades positivas.
Controlo de Registos	O sujeito controla todo o registo de forma mais positiva à exceção do registo grave.	O sujeito executa todo o registo do instrumento sem mostrar dificuldades.	Todo o registo é tocado sem mostrar dificuldades.	Todo o registo é tocado sem falhas.
Cansaço Físico	Não mostra cansaço físico.	O sujeito não demonstra cansaço físico.	O sujeito não mostra sinais de cansaço.	Não existe cansaço físico.

Tabela 16 – Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno D com a palheta sintética

Sexta gravação	Com a palheta sintética	Com a palheta tradicional de cana
Dinâmica	O sujeito executa todo o exercício com uma dinâmica equilibrada.	Todo o exercício é tocado com uma dinâmica equilibrada.

Afinação	A afinação é instável ao longo da duração de cada nota.	A afinação é equilibrada em todo o registo.
Articulação	O sujeito executa todo o registo com articulações definidas e estáveis.	As articulações são executadas de forma bem definida.
Timbre	O sujeito toca com um timbre rico em parciais harmónicos e uma sonoridade limpa.	O sujeito executa todo o exercício com uma sonoridade limpa e um timbre com qualidades positivas.
Controlo de Registos	Todos os registos são executados com de forma positiva à exceção do registo grave.	O sujeito executa toda a extensão do instrumento e as transições sem mostrar dificuldades.
Cansaço Físico	O sujeito não mostra cansaço físico.	O sujeito não demonstra cansaço físico.

Tabela 17 – Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno D com ambas as palhetas

10.5 – Aluno E

Primeira gravação	Com a palheta tradicional de cana	Com a palheta sintética
Dinâmica	O sujeito executa todo o exercício com uma dinâmica estável.	O sujeito produz um volume sonoro mais elevado e mantém uma dinâmica estável em todo o exercício.
Afinação	O sujeito executa todo o exercício com uma afinação estável.	A afinação é estável em todo o exercício.
Articulação	A articulação é equilibrada ao longo de todo o exercício.	O sujeito mostra articulações definidas em todo o registo do saxofone.
Timbre	Todo o registo é tocado com um timbre cheio com exceção do registo extremo agudo.	O sujeito mostra um timbre mais rico em parciais harmónicos e uma sonoridade limpa.
Controlo de Registos	O sujeito mostra um controlo positivo de todos os registos e transições entre os mesmos.	Todos os registos e as suas transições são executados sem falhas.
Cansaço Físico	O sujeito não demonstra cansaço físico.	O sujeito não mostra cansaço físico.

Tabela 18 – Resultados obtidos no primeiro momento de gravação do Aluno E com ambas as palhetas

	Segunda gravação com a palheta sintética	Terceira gravação com a palheta sintética	Quarta gravação com a palheta sintética	Quinta gravação com a palheta sintética
Dinâmica	O sujeito produz um volume sonoro mais baixo.	Existe um aumento no volume sonoro.	À exceção do registo grave, todo o exercício é executado com uma dinâmica equilibrada.	A dinâmica é equilibrada ao longo de todo o exercício.
Afinação	O sujeito executa todo o exercício com uma afinação estável.	O sujeito toca todo o exercício com uma afinação estável.	A afinação é estável em todo o exercício.	A afinação é estável em todo o momento de gravação.

Articulação	As articulações são bem definidas.	Não demonstra problemas relativamente à articulação.	O sujeito demonstra articulações pouco definidas.	O sujeito mostra articulações definidas em todo o registo.
Timbre	Timbre rico em parciais harmónicos.	O sujeito mantém todas as qualidades sonoras e tímbricas.	Timbre rico em parciais harmónicos e uma sonoridade limpa.	O sujeito produz uma sonoridade com qualidades positivas.
Controlo de Registos	O sujeito executa todos os registos sem mostrar dificuldades.	O sujeito mostra dificuldade em tocar o registo grave.	Continua a existir dificuldade em tocar o registo grave.	Não demonstra dificuldades em executar todos os registos e transições.
Cansaço Físico	Não existe cansaço físico.	O sujeito não mostra cansaço físico.	O sujeito executa todo o exercício sem mostrar cansaço físico.	Não demonstra cansaço ao longo de todo o exercício.

Tabela 19 – Resultados obtidos nas segunda a quinta gravações do Aluno E com a palheta sintética

Sexta gravação	Com a palheta sintética	Sem a palheta sintética
Dinâmica	O sujeito executa todo o exercício com uma dinâmica equilibrada.	O sujeito demonstra mais facilidade em produzir um volume sonoro mais elevado, apesar de ter menor controlo de dinâmicas.
Afinação	A afinação é estável ao longo de todo o registo do instrumento.	O sujeito executa todo o exercício com uma afinação positiva.
Articulação	A articulação é definida e equilibrada em todo o exercício.	As articulações são executadas de forma positiva.
Timbre	Todo o registo do instrumento é tocado com uma sonoridade limpa e um timbre cheio, à exceção do registo extremo agudo.	O sujeito executa todo o exercício com uma sonoridade e timbre sem falhas.
Controlo de Registos	Todos os registos e transições são executados sem falhas.	O sujeito executa todo o exercício sem mostrar dificuldades no controlo dos diferentes registos.
Cansaço Físico	O sujeito não mostra cansaço físico.	Não existem sinais de cansaço físico.

Tabela 20 – Resultados obtidos no sexto momento de gravação do Aluno E com ambas as palhetas

11 – Análise dos resultados obtidos

A análise dos resultados é feita tendo em conta os seis aspetos da prática do saxofone que foram isolados durante os momentos de gravação ao longo da Prática de Ensino Supervisionada. Estes são a Dinâmica, Afinação, Articulação, Timbre, Controlo de Registos e Cansaço Físico. A avaliação de cada um destes pontos é feita de forma quantitativa, para cada um dos momentos de gravação, de 1 (avaliação mais baixa) a 5 valores (avaliação mais alta). Esta avaliação é feita tendo em consideração o nível de ensino e experiência de cada aluno. Desta forma é possível observar qualquer melhoria ou agravamento na *performance* de cada aluno ao longo da realização deste estudo.

Para cada um dos aspetos mencionados anteriormente foram criados gráficos representativos da evolução dos discentes em todos os momentos de gravação.

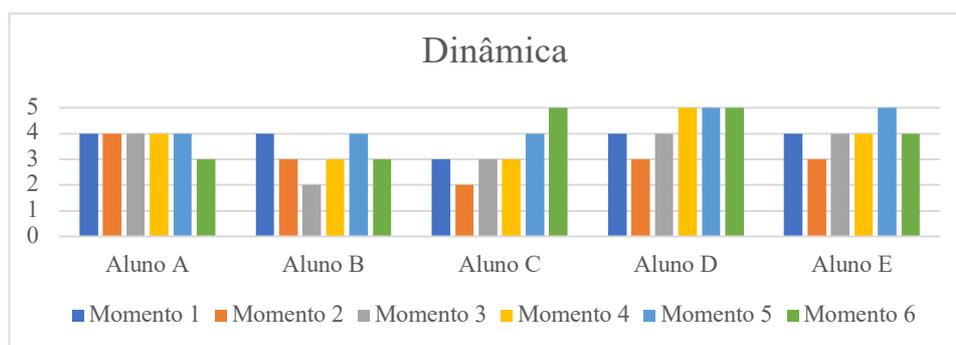


Figura 51. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto da Dinâmica (Fonte: Elaboração própria)

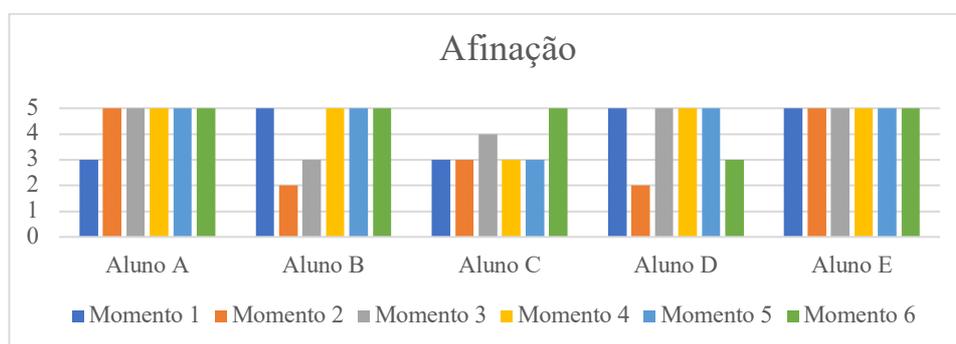


Figura 52. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspeto da Afinação (Fonte: Elaboração própria)

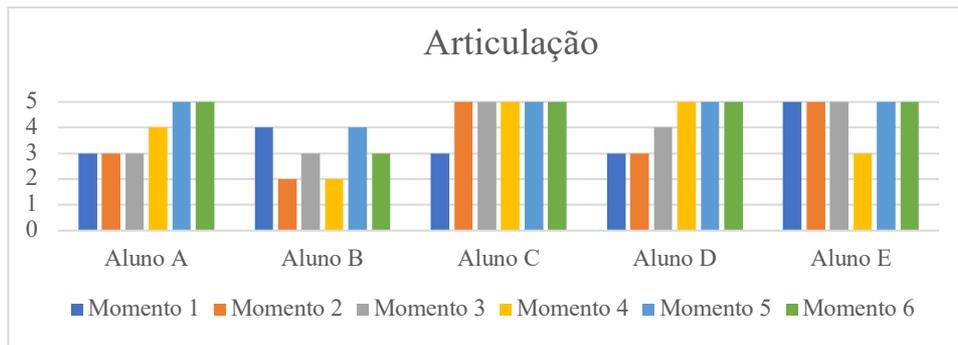


Figura 53. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspecto da Articulação (Fonte: Elaboração própria)

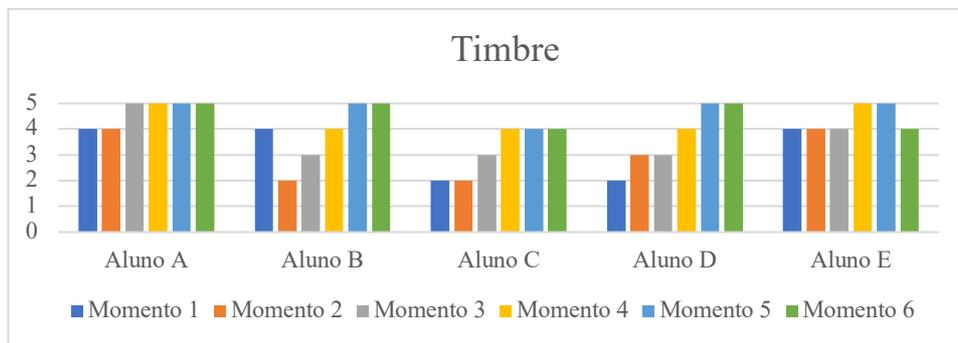


Figura 54. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspecto do Timbre (Fonte: Elaboração própria)

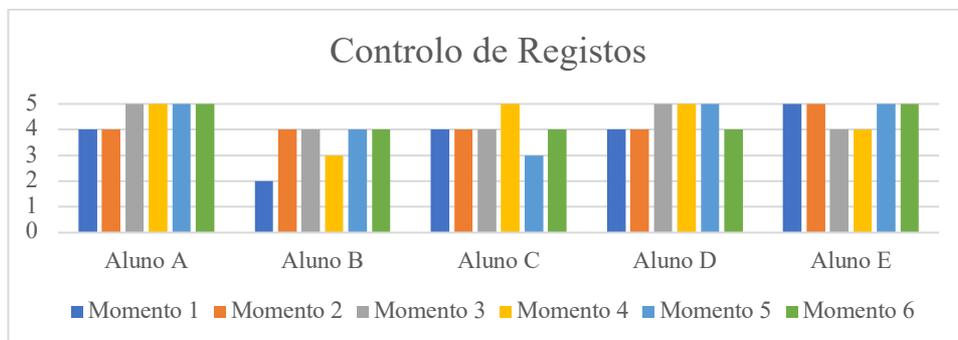


Figura 55. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspecto do Controlo de Registos (Fonte: Elaboração própria)

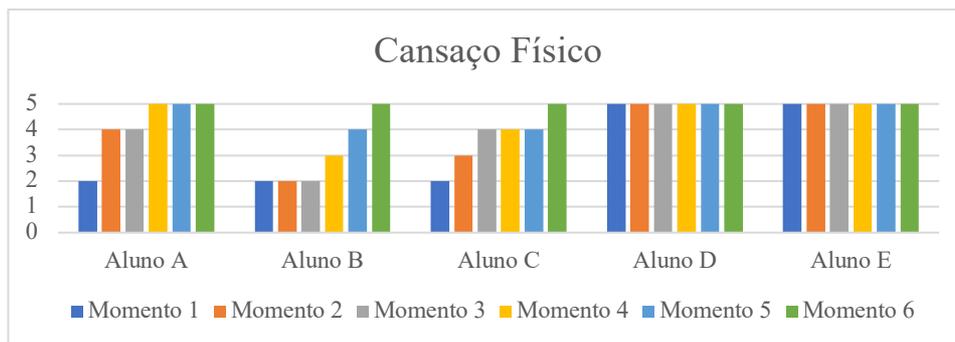


Figura 56. Gráfico representativo da evolução de cada aluno no aspecto do Cansaço Físico (Fonte: Elaboração própria)

Após a obtenção dos valores e a observação dos gráficos apresentados anteriormente é possível resumir todos os aspetos numa conclusão generalizada para cada um dos momentos de gravação. O gráfico em seguida apresenta a média da avaliação quantitativa, representativa da evolução de cada discente.

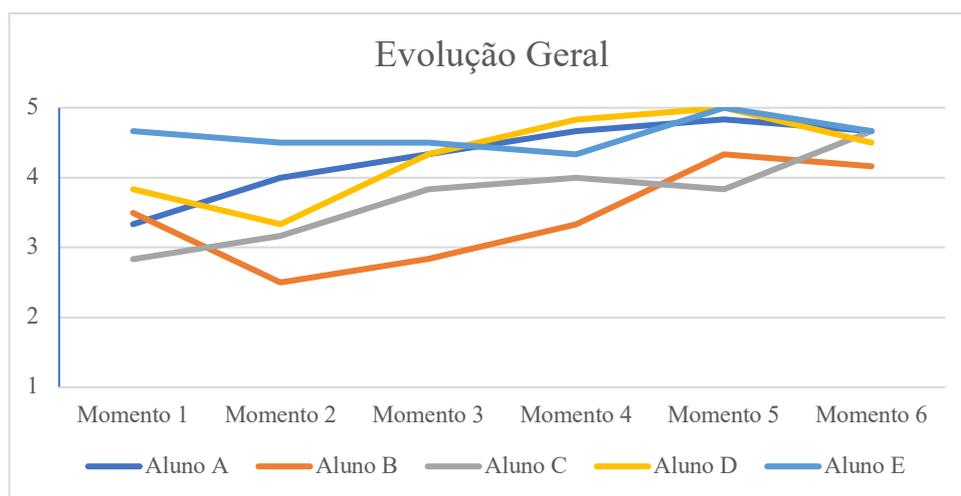


Figura 57. Gráfico representativo da evolução geral de cada aluno (Fonte: Elaboração própria)

É possível determinar que no geral toda a amostra teve um processo evolutivo positivo até ao quinto momento de gravação. No entanto, em quatro dos cinco sujeitos incluídos na amostra existiu uma descida no sexto momento de gravação. À frente será abordada a questão do tempo de vida da palheta sintética, que pode justificar a degradação generalizada dos resultados obtidos no sexto momento de gravação.

12 – Tempo de vida da palheta sintética

Devido a cada palheta sintética ter um custo semelhante a uma caixa de dez palhetas tradicionais de cana, é necessário que além de observar as suas qualidades sonoras também seja posto em causa o seu tempo de vida útil em que esta é utilizável sem causar restrições.

Ao longo da realização deste estudo foi possível denotar que todas as palhetas sintéticas começaram a mostrar desgaste físico a partir do quarto momento de gravação, ou seja, ao final de quatro meses de utilização, sendo em alguns casos, a partir do quinto mês o desgaste físico começou a criar restrições na produção sonora. E em todos os casos, no último momento de gravação, ao final de seis meses de utilização, todas as palhetas sintéticas estavam num estado de desgaste avançado.

Comparativamente, as palhetas tradicionais de cana têm um tempo de vida extremamente variável e que depende em grande parte das condições em que são usadas. Além disso, estas podem não ser utilizáveis assim que saem da caixa, por razões ligadas ao controlo de qualidade na fabricação e à variabilidade associada à utilização de madeira na sua construção. Estes dois fatores tornam as palhetas tradicionais muito imprevisíveis na sua utilização e tempo de vida.

13 – Adequação e Enquadramento das palhetas sintéticas nos diferentes níveis de ensino do Saxofone

O uso da palheta sintética no ensino do saxofone pode ser adaptado às necessidades dos indivíduos de diferentes graus, podendo assim trazer benefícios no seu desenvolvimento, mas podendo em contrapartida condicionar a sua evolução a longo prazo.

Por um lado, tendo em mente um sujeito que está a iniciar na prática do instrumento, a utilização de uma palheta sintética facilita a criação de um som com qualidades positivas, assim como produção de uma maior tessitura. No entanto estas facilidades podem desvanecer ao fazer a transição para uma palheta tradicional de cana, devido a todas as variabilidades que existem na produção de uma palheta através da utilização de materiais orgânicos, como foi referido anteriormente.

Já no caso de um sujeito de grau mais avançado, que esteja numa fase em que procura mais estabilidade na produção sonora e coerência em cada uma das vezes em que

executa o saxofone, seja nos momentos de estudo, sala de aula ou em apresentações públicas, a palheta sintética pode apresentar-se como uma ferramenta positiva. Ao utilizar uma palheta sintética o sujeito pode praticar o instrumento sem variações na resposta da palheta, sendo possível assim criar um maior conforto e confiança em todos os momentos.

Assim, tendo em conta a subjetividade na adequação do uso de palhetas sintéticas no ensino do saxofone, cada sujeito em conjunto com o seu tutor, deve decidir em que momentos pode enquadrar a palheta sintética na sua execução, de forma a esta ter um resultado positivo e sem causar possíveis barreiras no momento em que por qualquer motivo este tenha de usar palhetas tradicionais de cana.

Conclusão

Este estudo foi realizado com vista a abordar a utilização de palhetas sintéticas nos vários momentos da aprendizagem do instrumento e dessa forma perceber em que fases estas se podem apresentar como uma ferramenta positiva e quando se podem criar futuras barreiras no desenvolvimento da prática do instrumento.

Durante a realização deste estudo foi possível observar as práticas educativas adotadas pelo coordenador cooperante e desta forma adaptar a introdução das palhetas sintéticas tanto na aula de cada sujeito como no seu dia a dia enquanto praticante do saxofone. O ambiente amigável e de espírito aberto em sala de aula possibilitou a introdução da palheta sintética e adaptação de alguns momentos de aula para que o estudo fosse realizado de forma consistente.

Apesar de a amostra apresentada neste estudo ser curta e não representar todos os graus de ensino oficial de música, através do acompanhamento regular de cada um dos sujeitos, foi possível observar que o enquadramento das palhetas sintéticas no ensino do saxofone não deve ser generalizado, mas sim adaptado às necessidades de cada um. O uso da palheta sintética pode não ser adequado a um sujeito, mas pode trazer grandes benefícios a outro. Assim, a decisão de usar as mesmas na prática do instrumento deve ser feita de forma cautelosa pelo docente e pelo discente e esta deve ser acompanhada de forma objetiva, tendo sempre em consideração que os resultados podem variar entre sujeitos.

Tendo em conta ainda a abordagem adaptada a cada um dos seus alunos, realizada pelo professor, em que cada um destes trabalha repertório que vai ao encontro dos seus gostos musicais e simultaneamente respeita o programa de ensino definido para o corrente ano letivo, foi ainda possível observar que as palhetas sintéticas podem apresentar qualidades positivas na execução tanto de repertório erudito, como de muitos outros géneros musicais, sem que estas distorçam as qualidades sonoras e interpretativas procuradas para cada um dos géneros.

Ao rever a literatura estudada ao longo desta pesquisa, foi possível observar que a abordagem ao uso de palhetas sintéticas no ensino do saxofone é rara e até, na maioria dos casos, inexistente. Esta lacuna demonstra que existe ainda muito a abordar sobre este tema, havendo ainda uma grande abordagem que pode ser realizada tanto no campo científico como na observação de diferentes sujeitos numa maior amostra que represente diferentes níveis de ensino.

Referências Bibliográficas

- Angeli, G. (2013). *Classical & Jazz Saxophone Two Faces of the Same Instrument*. Bachelor's Thesis. Helsinki Metropolia University of Applied Sciences.
- Cannam, C. e Landone, C. e Sandler, M. (2010). *Sonic Visualizer: An Open Source Application for Viewing, Analysing, and Annotating Music Audio Files*. Queen Mary University of London
- Chen, Y. (2017). *An Introduction and Analysis of Henry Lindeman's Method for Saxophone*. Doctoral Dissertation. University of Iowa.
- Cruz, I. (2017). *Redefining the Performance Degree Curriculum for the Crossover Saxophonist*. Doctoral Dissertation. University of Kentucky.
- D'Addario. (s.d). *Tipbook Saxophone – The Complete Buyers Guide*. D'Addario & Company, Inc. Farmingdale, USA.
- Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2017). *Currículo Saxofone – Departamento de Sopros e Percussão 2017-2018*. Leiria.
- Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2018). *Plano de Atividades Ano Letivo 2018-2019*. Leiria.
- Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2016). *Projeto Educativo das Escolas de Música e de Dança do Orfeão de Leiria 2016-2019*. Leiria.
- Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2018). *Relatório Anual de Atividades 2017-2018*. Leiria.
- Escola de Música do Orfeão de Leiria Conservatório de Artes. (2017). *Sopros Madeiras e Metais – Matrizes 1º ao 8º grau*. Leiria.
- Fredriksen, B. (2018). *Leaving the Music Classroom A Study of Attrition from Music Teaching in Norwegian Compulsory Schools*. Doctoral Thesis. Norwegian Academy of Music.
- Formeau, J. e Martin, G. (2002). *Saxo Tempo – Méthode pour débutants Vol.1*. Gérard Billaudot Éditeur. Paris, France.
- Georgii-Hemming, E. e Westvall, M. (2010). *Teaching Music in Our Time. Student Music Teachers' Reflections on Music Education, Teacher Education, and Becoming a Teacher*. in Music Education Research, Vol. 12, no 4, p. 353-367.
- Liebman, D. (1989). *Developing a personal saxophone sound*. Dorn Publications, Inc. U.S.A.
- Lindeman, H. (1934). *Henry Lindeman Method*. Mills Music, Inc. N.Y. U.S.A.

- Klosé, H. (s.d.). *Méthode Complète pour tous les Saxophones*. Editions Musicales Alphonse Leduc. Paris, France
- Lebler, D. (2007). *Getting Smarter Music: a role for reflection in self-directed music learning*. Doctoral Thesis. Queensland University of Technology.
- Lee, K. (2009). *Analysis of environmental sounds*. Doctoral Thesis. Columbia University.
- Marques, M. (2013). *Aspetos de interpretação na música para saxofone na obra de Daniel Schnyder*. Tese de Doutorado. Universidade de Évora.
- McFarland, R. (1969). *The Saxophone: It's Development and Use in the Orchestra*. Master Thesis. North Texas State University.
- Murphy, P. (2013). *Extended Techniques for Saxophone – Na Approach Through Musical Examples*. Doctoral Thesis. Arizona State University.
- Pituch, D. (1998). *A Reception History of the Saxophone Between 1918 and 1942*. Doctoral Dissertation. Northwestern University.
- Scavone, G. (1997). *Na Acoustic Analysis of Single-Reed Woodwind Instruments with an Emphasis on Design and Performance Issues and Digital Waveguide Modeling Techniques*. Doctoral Dissertation. Stanford University.
- Taylor, M. (2012). *Teaching Extended Techniques on the Saxophone: A Comparison of Methods*. Doctoral Essay. University of Miami.
- Teal, L. (1963). *The Art of Saxophone Playing*. Birch Tree Group Ltd. New Jersey, U.S.A.
- Villiers, A. (2014). *The development of the saxofone 1850-1950: its influence on performance and the classical repertory*. Magister Dissertation. University of Pretoria.

Anexos

Anexo I – Pedido de autorização entregue aos Encarregados de Educação para participação neste estudo



Pedido de autorização para participação em estudo

Eu, Gustavo Daniel Pedro Mateus, aluno do Mestrado em Ensino de Música pela Escola de Artes da Universidade de Évora, a realizar o estágio na Escola de Música do Orfeão de Leiria, solicito a sua autorização para integrar o seu educando no grupo de estudo relativo à investigação a ser realizada no âmbito do “Relatório de Prática de Ensino Supervisionada realizada na Escola de Música do Orfeão de Leiria – Adequação e Enquadramento do Uso de Palhetas Sintéticas no Ensino do Saxofone”.

A autorização da participação neste estudo compreende os seguintes pontos:

1. A captação de som em aula a cada quatro semanas, entre janeiro e junho de 2019;
2. Fornecimento de uma palheta sintética a ser usada ao longo do ano letivo exclusivamente pelo educando;
3. Tratamento de toda a informação recolhida ao longo do estudo de forma anónima e para uso exclusivamente em contexto académico.

Eu, _____,
autorizo o meu educando, _____,
a participar no estudo académico acima referido.

Data __/__/__

(A direção pedagógica da EMOL)

(O encarregado de educação)

(O professor)

(O orientador de estágio)