

Paisagens Sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico

João Daniel Oliveira Vicente
a44466

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada
Mestrado em Ensino da Educação Musical no Ensino Básico

Novembro, 2024

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Educação Musical no Ensino Básico (2.º Ciclo do Ensino Básico), realizado sob a orientação científica e supervisão da Professora Doutora Ana Isabel Pereira, Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa.

À minha Sereia da Volga

Agradecimentos

À Professora e Orientadora Ana Isabel, minha eterna mestre, pelo exemplo pedagógico e profissional.

Ao professor cooperante, pela liberdade e abertura para pôr as minhas ideias em prática.

Ao Carlos e à Filipa, colegas de estágio, pelo espírito de entreaajuda partilhado ao longo deste percurso.

À Andreia, por me ter acompanhado na descoberta da minha vocação.

Ao Frederico, amigo e referência pedagógica, pelas reflexões sobre a escola e educação.

Ao Nuno, exímio artista e professor, por todas as sementes lançadas.

Aos meus pais, pelo amor e apoio incondicional.

À Eugénia, a musa inspiradora deste projeto, por perguntar quais são as minhas coisas favoritas. Por estar sempre a meu lado, ajudar-me em cada momento e, sobretudo, por acreditar em mim.

Aos meus alunos, por transformarem os sonhos em realidade.

Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico

João Daniel Oliveira Vicente

O presente relatório foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES), para a conclusão do Mestrado em Ensino de Educação Musical no 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. A PES decorreu numa sede de Agrupamento inserida no programa nacional Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP), revelando um contexto socioeconómico e cultural diversificado, assim como uma vasta oferta complementar de projetos e atividades, promovendo o desenvolvimento de competências em várias áreas. A primeira parte do relatório desenvolve o contexto de observação pedagógica em turmas do 5º e 6º ano do 2.º ciclo do ensino básico, através da caracterização da escola, das turmas e da análise das aulas observadas. Também se expõe a intervenção do professor estagiário, através da reflexão sobre as aulas lecionadas, a participação em atividades e projetos. Na segunda parte, o foco recai sobre o projeto “Paisagens Sonoras do Eu” que visou desenvolver a criatividade dos alunos por meio da criação de autorretratos sonoros. Este trabalho promoveu atividades de perceção e exploração sonora, encorajando a expressão individual através de composições que combinavam elementos concretos e abstratos. Apesar da análise não indicar uma aprendizagem significativa em termos de técnicas de manipulação sonora, evidenciou-se a variedade criativa das abordagens dos alunos. O relatório reflete sobre essas experiências à luz do conhecimento científico.

Palavras-chave: Educação Musical, paisagens sonoras, autorretratos sonoros, composição, 2.º ciclo do ensino básico

Soundscapes of the Self: Sound Self-Portraits with Music Education Students from Elementary Education

João Daniel Oliveira Vicente

Abstract

The present report was prepared as part of the Supervised Teaching Practice (STP) for the conclusion of a master's degree in music education for the Elementary Education at the Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. The STP took place at a school which is part of a national educational program dedicated to territories of social vulnerability (TEIP), reflecting a diverse socioeconomic and cultural context, as well as a wide range of complementary projects and activities that promote skill development in various areas. The first part of the report explores the context of pedagogical observation through the characterization of the school and assigned classes, along with an analysis of the observed classes. It also presents the intern teacher's involvement, including reflections on the teaching experience and contributions in projects and other activities. The second part is dedicated to the project "Soundscapes of the Self," which aimed to foster students' creativity through the creation of sound self-portraits. This work promoted activities in sound perception and exploration, encouraging individual expression through compositions that blended concrete and abstract elements. Although the analysis did not show significant learning in sound manipulation techniques, the students displayed a wide range of creative approaches. The report reflects on these experiences considering relevant scientific knowledge.

Keywords: Music Education, soundscapes, sound self-portraits, composition, elementary education

Índice

Introdução	1
Parte I. Prática Pedagógica	2
1. Observar	3
1.1. Contexto da PES: A Escola, a População Escolar, Oferta complementar e outros projetos, a sala de Educação Musical	3
1.2. Caracterização das turmas de estágio	5
1.3. Síntese e reflexão das aulas observadas	6
2. Intervir	10
2.1. Linhas orientadoras da disciplina de Educação Musical	10
2.2. Síntese das aulas lecionadas e reflexão	11
2.3. Participação em projetos, atividades e reuniões	16
2.3.1. Bandas de Garagem.....	17
2.3.2. Marcha pela Liberdade: Celebração dos 50 anos do 25 de abril.....	18
2.3.3. Reunião de avaliação do 6º Y	19
3. Considerações finais.....	19
Parte II. Tema privilegiado na PES	22
Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico	23
1. Enquadramento Teórico.....	23
1.1. Paisagens Sonoras	23
1.2. Composição e o “Eu”	25
2. Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico	26
2.1. Enquadramento do projeto na disciplina de Educação Musical	26
2.2. Metodologia.....	28
2.3. Descrição do Projeto.....	29
3. Apresentação e discussão de resultados	31
3.1. Trabalhos realizados pelos alunos	32

3.1.1. Manipulação das Propriedades Sonoras: Duração, Altura e Intensidade.....	32
3.1.2. Estilo de Imitação Tímbrica	33
3.1.3. Organização Sonora	34
3.1.4. Notação não-convencional	35
3.2. Respostas aos questionários: Reflexões dos alunos sobre o projeto e as suas aprendizagens	36
3.2.1. Preferências	37
3.2.2. Contribuições	39
3.2.3. Aprendizagens	40
3.2.4. Dificuldades	42
3.3. Reflexões do professor sobre aprendizagens e desafios	43
4. Considerações finais.....	49
Referências bibliográficas	51
Apêndices	i
Apêndice A. Aulas Observadas	i
A1. Observação 1	i
A2. Observação 2	ix
A3. Observação 3	xiii
A4. Observação 4	xxi
A5. Análise ALACT – Atividade de Experimentação e Criação com o 6.º Y	xxiv
Apêndice B. Aulas Lecionadas.....	xxvi
B1. Planificação, Observação e Reflexão	xxvi
B2. Planificação, Observação e Reflexão	xxxiv
B3. Planificação, Observação e Reflexão	xl
B4. Planificação, Observação e Reflexão	xliv
B5. Planificação, Observação e Reflexão	lii
B6. Planificação, Observação e Reflexão	lviii
B7. Planificação, Observação e Reflexão	lxiii
Apêndice C. Análise dos Autorretratos Sonoros	lxviii
C1. Autorretrato Sonoro 1	lxviii
C2. Autorretrato Sonoro 2	lxxi
C3. Autorretrato Sonoro 3	lxxiii
C4. Autorretrato Sonoro 4	lxxv
C5. Autorretrato Sonoro 5	lxxviii
C6. Autorretrato Sonoro 6	lxxx

C7. Autorretrato Sonoro 7	lxxxii
C8. Autorretrato Sonoro 8	lxxxiii
C9. Autorretrato Sonoro 9	lxxxv
C10. Autorretrato Sonoro 10	lxxxvii
C11. Autorretrato Sonoro 11	lxxxix
C12. Autorretrato Sonoro 12	xc
C13. Autorretrato Sonoro 13	xciii
Apêndice D. Respostas aos questionários	xcv
D1. Aula 1 - 12 de abril	xcv
D2. Aula 2 - 19 de abril	xcix
D3. Aula 3 - 26 de abril	ciii
D4. Aula 4 - 10 de maio	cvii
D5. Aula 5 - 20 de maio	cx
D6. Aula 6 - 27 de maio	cxiv
D7. Aula 7 - 31 de maio	cxviii
Apêndice E. Tabelas de análise de dados elaboradas com as respostas dos alunos aos questionários	cxxi
E1. Aula 1 - 12 de abril	cxxi
E2. Aula 2 - 19 de abril	cxxv
E3. Aula 3 - 26 de abril	cxxx
E4. Aula 4 - 10 de maio	cxxxiv
E5. Aula 5 - 20 de maio	cxxxix
E6. Aula 6 - 27 de maio	cxlii
E7. Aula 7 - 31 de maio	cxlvi
Anexos.....	cl
Anexo A. Atividades relacionadas com as Bandas de Garagem	cli
A1. Ensaios	cli
A2. Concerto pela Paz	clii
A3. Arraial do Dia do Agrupamento	cliii
Anexo B. Atividade Diário de Sons	cliv

Índice das Figuras

Figura 1 Partitura gráfica AS13.....	32
Figura 2 Partitura gráfica AS12.....	32
Figura 3 Resultados referentes à categoria Preferências	38
Figura 4 Resultados referentes à categoria Contribuições.....	39
Figura 5 Resultados referentes à categoria Aprendizagens	41
Figura 6 Resultados referentes à categoria Dificuldades	42

Lista das Abreviaturas

AE - Aprendizagens Essenciais

AS - Autorretrato Sonoro

ASE - Apoio Social Escolar

PASEO - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PES - Prática de Ensino Supervisionada

TEIP - Territórios Educativos de Intervenção Prioritária

Introdução

O presente relatório foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES), designação do estágio curricular para a conclusão do Mestrado em Ensino de Educação Musical no 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. O estágio decorreu num agrupamento de escolas inserido no programa de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP), apresentando um contexto socioeconómico e cultural diversificado.

A primeira parte do relatório é constituída por dois capítulos. O primeiro engloba a caracterização da escola e das turmas observadas, seguidas por uma síntese e reflexão das aulas assistidas, que analisa as estratégias aplicadas a nível didático e organizativo, assim como os recursos pedagógicos adotados pelo professor cooperante. O segundo detalha a intervenção do professor estagiário, introduzindo as linhas orientadoras da disciplina de Educação Musical, a síntese e reflexão das aulas lecionadas e a participação em projetos, atividades e reuniões, realçando desafios e sugestões de melhoria.

A segunda parte do relatório é dedicada ao tema privilegiado da PES, intitulado de “Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2.º Ciclo do Ensino Básico”. O projeto procurou incentivar a autodescoberta através da criação de *imagens acústicas* para os gostos pessoais dos alunos. A motivação inerente prende-se pela convicção de que o desenvolvimento da sensibilidade estética é fundamental para a criatividade e para a apreciação musical. Ao longo do projeto, foi desenvolvido um conjunto de atividades de perceção sonora, improvisação e criação musical que culminaram na realização individual de um autorretrato sonoro, registado em partitura gráfica e gravação áudio. O som foi utilizado como ferramenta de imitação de elementos concretos e abstratos da natureza, através de uma manipulação sinestética das propriedades sonoras. A investigação não permite retirar evidências de que houve uma aprendizagem significativa ao nível da manipulação sonora, mas demonstra a diversidade de abordagens criativas à composição musical, partindo do mesmo referencial comum: o autorretrato sonoro.

Com este relatório, pretende-se expor um conjunto de observações e intervenções pedagógicas, contextualizando as experiências obtidas no terreno à luz do conhecimento científico. Através da descrição e análise das práticas educativas, vê-se uma oportunidade de crescimento individual e profissional, assim como uma contribuição para o aperfeiçoamento das práticas de ensino da Educação Musical.

Parte I. Prática Pedagógica

1. Observar

O primeiro capítulo aborda o contexto da Prática de Ensino Supervisionada (PES), descrevendo a infraestrutura da escola, a população escolar, ofertas formativas complementares e a sala de Educação Musical.

1.1. Contexto da PES: A Escola, a População Escolar, Oferta complementar e outros projetos, a sala de Educação Musical¹

A presente Prática de Ensino Supervisionada (PES) foi realizada numa escola localizada na freguesia de Porto Salvo, concelho de Oeiras. A escola está inserida no programa TEIP e abrange 3 ciclos de ensino, desde o 2º ciclo ao secundário, com um conjunto de alunos em diferentes fases do desenvolvimento humano. A escola apresenta seis blocos de salas de aula e uma área exterior ampla, rodeada de árvores e vegetação. Na parte central, entre blocos, há uma área coberta com duas mesas de ping-pong. A escola tem um refeitório, uma papelaria, um bar de alunos, uma sala de professores com bar incluído, uma biblioteca e um pavilhão com balneários. Na parte exterior, em lados opostos, há também uma pequena horta e um campo multiusos utilizados para aulas de Educação Física e atividades de recreio.

População Escolar. No ano letivo de 2023/2024, a escola era composta por 796 alunos, dos quais 227 frequentavam o 2º ciclo, 346 ao 3º ciclo, 157 ao secundário e 66 ao ensino profissional. Relativamente ao corpo docente e não docente, a escola dispunha de 124 professores, 3 psicólogos, 24 assistentes operacionais e 10 assistentes administrativos. De acordo com o presente Projeto Educativo de 2022/2026, a população escolar inclui alunos de 22 nacionalidades diferentes. Cerca de 10% dos alunos são estrangeiros, sendo a maior parte de nacionalidade brasileira, que representa 43% dos alunos estrangeiros. Há também uma presença significativa de alunos de países como Cabo Verde, Guiné-Bissau, Angola e Moçambique. Esta composição evidencia um contexto multicultural significativo. A nível socioeconómico, cerca de 40% dos alunos do agrupamento beneficiam de Apoio Social Escolar (ASE). Desta percentagem, 25% estão no escalão A, que representa os alunos em situação económica mais vulnerável, e 14,2% estão no escalão B. Estes números sugerem a existência de carências económicas por uma parte significativa da comunidade escolar. Outro ponto relevante é o baixo nível de habilitações das mães dos

¹ Este subcapítulo foi redigido em conjunto com os colegas de estágio.

alunos, embora tenha havido uma melhoria ao longo dos anos. Em 2023, apenas 30% das mães possuíam formação de nível superior, com variações significativas entre os diferentes ciclos de ensino. Estes dados sugerem que o agrupamento opera num contexto de diversidade étnica, social e económica, enfrentando desafios para a promoção do sucesso escolar e a integração plena de todos os alunos. Simultaneamente, esse mesmo contexto pode ser visto como uma oportunidade de olhar a escola como uma ponte por onde circulam e se relacionam práticas culturais e sociais de elevado valor educativo.

Oferta complementar e outros projetos. A escola tem uma oferta formativa complementar de projetos de carácter cultural, desportivo, ambiental, científico e social. As iniciativas promovem a saúde, o desporto, a leitura, competências pessoais e sociais e a diversidade cultural. Incluem também atividades ligadas à música, dança, ciência, robótica, ecologia, agricultura e inovação pedagógica. No contexto de intervenção da PES importa realçar o projeto Bandas de Garagem que ocorreu 4 vezes por semana em horário não letivo. Neste projeto, os alunos têm a oportunidade de escolher entre guitarra elétrica, baixo elétrico, teclado, bateria e voz para fazerem parte de um conjunto musical. Os alunos de guitarra, baixo e teclado têm também a possibilidade de levar o instrumento e respetiva amplificação para casa, de forma a poderem praticar com regularidade. Sendo uma oferta transversal a todos os ciclos, cada banda pode ser constituída por elementos de diferentes anos o que fomenta a interação entre alunos de faixas etárias distintas.

A sala de Educação Musical. A escola tem à disposição uma sala de Educação Musical de grandes dimensões, com uma arrecadação para instrumentos. A sala dispõe de mesas, cadeiras, quadro branco e pautado, um computador, um projetor e um teclado, existindo um espaço livre que permite a realização de atividades de movimento. As condições materiais são excelentes a nível de instrumental Orff, colunas, instrumentos das bandas de garagem, assim como a presença de um piano antigo. Apesar das excelentes condições para a prática musical, a sala de música não era utilizada pelo professor cooperante devido a queixas acerca do “barulho” provocado pelas aulas de música, por parte de professores de outras disciplinas. Havia também uma sobreposição de horários entre as aulas de música de uma turma do 5.º ano e uma atividade de intervenção educativa especial que decorria na sala de música e que impossibilitava a sua utilização. Desta forma, a totalidade das aulas lecionadas pelo professor cooperante foram realizadas na sala de aula das respetivas turmas, de configurações diferentes entre si, sem utilização de instrumentos físicos. As salas do 5.º e 6.º Y eram relativamente espaçosas, sendo possível alterar a

configuração a sala para atividades de círculo e movimento. Em contraste, a sala do 5.º X era bastante pequena, não havendo possibilidade de alterar a configuração devido ao facto das mesas ocuparem quase a totalidade da área. Todas as salas dispunham de uma boa iluminação natural e artificial, assim como recursos tecnológicos: computador, projetor e *tablets*.

1.2. Caracterização das turmas de estágio

Durante a realização do estágio foram observadas e lecionadas turmas do 2.º ciclo do ensino básico de dois níveis – 5.º ano e 6.º ano. O 5.º X era composto por 20 alunos, 10 raparigas e 10 rapazes. As idades estavam compreendidas entre os 10 e os 11 anos. Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho foram abrangidos 2 alunos com medidas seletivas. O ambiente em sala de aula era calmo, refletindo a boa relação de respeito e amizade entre os colegas. Tal atmosfera proporcionou um meio seguro de aprendizagem e garantiu a fluidez das aulas. No decorrer das atividades, a grande maioria dos alunos demonstrava interesse em participar, cumprindo o que era proposto com qualidade. Ainda assim, a turma apresentava 3 alunos que revelavam indiferença e participação reduzida sendo que apenas 1 perturbava quem estava ao seu redor.

O 5.º Y era composto por 20 alunos, 10 raparigas e 10 rapazes, sendo uma aluna de nacionalidade estrangeira. As idades estavam compreendidas entre os 10 e os 11 anos. Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018 foram abrangidos 2 alunos com medidas seletivas. A turma demonstrou um bom envolvimento pelas atividades musicais, especialmente as de carácter prático. A grande maioria dos alunos contribuiu de forma positiva para o desenvolvimento das atividades propostas, sendo raras as perturbações do silêncio necessário para a sua execução, ou outras atitudes mais expansivas.

O 6.º Y era composto por 21 alunos, 8 raparigas e 13 rapazes, sendo 2 de nacionalidade estrangeira. As idades estavam compreendidas entre os 11 e os 13 anos. Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018 foram abrangidos 3 alunos com medidas seletivas e 1 aluna com medidas seletivas e adicionais. O ambiente em sala de aula tendia a ser ruidoso devido às constantes conversas e brincadeiras entre alunos. Por vezes, a interação entre os colegas era ofensiva e indelicada, dificultando a sensação de segurança necessária a uma participação plena. Poucos alunos demonstraram interesse em participar nos diálogos com o professor e nas atividades de prática musical, sendo que a grande maioria estava alheada das dinâmicas da disciplina.

1.3. Síntese e reflexão das aulas observadas

Síntese. Ao longo do primeiro semestre, foram observadas as aulas lecionadas pelo professor cooperante Z a 2 turmas de 5.º ano e, durante todo ano letivo, a 1 turma de 6.º ano. A partir do segundo semestre, foi possível assistir a aulas lecionadas da professora estagiária Y a uma turma do 5.ºano. O Apêndice A inclui o registo das aulas observadas. Em ambos os anos de escolaridade, o professor Z estruturou as aulas desenvolvendo atividades disponíveis no manual, demonstrando flexibilidade ao nível da sequência dos conteúdos propostos. O professor demonstrou preferência por atividades práticas, nomeadamente a aprendizagem de repertório instrumental e vocal, leituras rítmicas e melódicas, recorrendo ao corpo e à voz na fase inicial de aquisição musical. Durante a prática musical, a estratégia de ensino utilizada pelo professor passava por mostrar inicialmente o exemplo áudio da peça musical e depois solicitava a imitação de pequenas frases, cantando-as em sílaba neutra (“pam”). Houve também momentos de leitura rítmica, em que a partitura serviu como recurso para a assimilação e consolidação das frases musicais. Quando a leitura era melódica e se pretendia a execução instrumental, o professor optava por explicar o funcionamento da pauta. A aquisição teoria musical foi quase sempre associada ao fazer musical, principalmente no reconhecimento das figuras rítmicas, tipos de compasso, e identificação das notas musicais. A cada aula, o professor exibiu vídeos de performance musical, ao vivo, de diferentes artistas e estilos musicais, com ênfase em exemplos de artistas portugueses, e traçou pequenas contextualizações históricas do género ou estilo da música a ser aprendida na aula.

A prática pedagógica do professor gravita em torno da tecnologia digital. O projetor foi a principal ferramenta utilizada, servindo para a exibição de sumários, atividades do manual e vídeos no *Youtube* relacionados com os conteúdos lecionados. A coluna foi o principal suporte à execução vocal e instrumental, reproduzindo os *play-alongs* disponíveis no manual. A prática musical esteve quase sempre dependente de projeções de partituras, musicogramas e letras de canções.

A avaliação dava-se de forma prática e sem marcação de teste, valorizando exclusivamente a prática instrumental no *perfect piano*, sendo efetuada no decorrer da aula, com uma formalidade pouco explícita. O professor ensinava uma música do manual que tivesse uma parte de execução melódica e, quando entendia que já tinha sido assimilada pela turma, decidia ouvir os alunos individualmente. Cada aluno recebia um comentário qualitativo sobre a sua interpretação e o professor registava no computador

uma nota de 0 a 100, sem divulgar aos alunos. Os momentos de avaliação incidiram apenas na interpretação de peças instrumentais. A avaliação foi de carácter formativo, no sentido em que o professor escutava os alunos individualmente, dando-lhes um feedback qualitativo sobre as respetivas interpretações. Quando os alunos demonstravam dificuldades na execução, o professor despendia de algum tempo para que concretizassem a peça, ajudando com a marcação da pulsação e/ou ditando as notas musicais.

As entradas em sala de aula aconteceram de forma livre e espontânea. O professor dava bastante liberdade para que os alunos se acomodassem ao ambiente de aula, permitindo conversas entre colegas e sendo tolerante para com o volume sonoro, enquanto o mesmo iniciava sessão no computador e escrevia o sumário. A chamada era feita passado algum tempo após a entrada e o sumário era projetado no quadro. Este procedimento costumava durar uma média de 15 minutos. O ambiente da sala de aula era descontraído, sendo aceitável um certo nível de agitação. Havia flexibilidade ao nível da participação, sendo que o professor não pedia ativamente a participação de todos os alunos. A transmissão dos conteúdos era feita através do diálogo, verificando-se uma comunicação mais ativa com quem estava predisposto a participar. O professor permanecia a maior parte do tempo útil de aula em pé, durante os diálogos e as execuções musicais. Ao longo do ano letivo, apesar de algumas exceções onde a disposição espacial em círculo foi adotada para a prática musical, a maioria das atividades foi dinamizada na disposição de mesas em fileiras, direcionadas em torno de imagens projetadas.

As aulas da professora Y incluíram atividades de interpretação de canções com nomes de notas, lengalengas com exploração de competências rítmicas, criação de melodias no *perfect piano*, e partituras gráficas sobre paisagens sonoras diversas. A professora mostrou um equilíbrio entre atividades coletivas, individuais e em pequenos grupos, havendo vários momentos de apresentação e avaliação contínua. A componente prática foi sempre acompanhada de um enquadramento teórico dos conceitos trabalhados e da transmissão do vocabulário musical apropriado. De referir também a introdução de uma rotina para início de aula que consistiu num momento de partilhas pessoais entoada com um padrão melódico de dominante-tónica.

Reflexão. Considera-se uma mais-valia o papel central que o fazer musical ocupa na prática pedagógica do professor Z. Os alunos experienciaram diferentes dimensões relacionadas com a prática musical através da execução de ritmos corporais, do canto e

da prática instrumental, havendo uma aplicação direta dos chamados métodos ativos preconizados pelos pedagogos musicais do século XX (Fonterrada, 2008).

Durante as aulas observadas do professor cooperante, foi possível constatar que a tecnologia teve um papel central no desenvolvimento das atividades. Na sua tese de doutoramento, Figueiredo (2015) refere que a utilização dos recursos audiovisuais aumenta “componente visual da aprendizagem musical”. Uma exposição excessiva a estímulos visuais pode remeter a audição e a memória para um plano secundário do desenvolvimento musical. Os *play-alongs* são ferramentas úteis para conferir uma “musicalidade” a determinados exercícios rítmicos e melódicos, assim como para contextualizar a execução de melodias. Ainda assim, considera-se importante dinamizar mais práticas musicais sem auxílios externos, utilizando a voz, corpo e instrumentos físicos que servem de exemplo para uma musicalidade acessível a cada indivíduo. Para a prática instrumental, o instrumento de altura definida utilizado foi a aplicação *Perfect Piano* disponível em smartphone e tablet. O uso da aplicação *Perfect Piano* tem como principais vantagens a portabilidade, a facilidade na produção sonora, a diversidade tímbrica e a visualização das notas musicais. Chen (2017) refere que os dispositivos móveis podem ser uma fonte de motivação e proporcionam autonomia aos alunos para a exploração musical na vida quotidiana, podendo abrir caminhos a novas dinâmicas sociais de aprendizagem. Durante as aulas de prática instrumental, foi possível observar a facilidade e rapidez com que a maioria dos alunos aprendia melodias simples. Para além da possibilidade de execução em diferentes registos de altura, a aplicação inclui também efeitos sonoros e uma biblioteca de timbres que os alunos espontaneamente exploravam. Ainda que não fosse essa a intenção do professor, foi interessante observar como os alunos descobriam novos sons, dando a ideia de que seria possível utilizar esta aplicação para fins criativos de exploração e experimentação sonora. Por outro lado, entre outros fatores evidenciados por Hein (2017), a utilização de dispositivos móveis traz desvantagens previsíveis relacionadas com a dispersão do foco da atividade musical em si, devido à utilização desregulada da tecnologia. Enquanto um instrumento físico apresenta como única funcionalidade a produção sonora, um instrumento digital acedido através de um *tablet* ou *smartphone* seduz o aluno para outras atividades, como a navegação na internet e jogos. Além disso, o facto de a aplicação permitir várias possibilidades tímbricas, a sua grande maioria só pode ser desbloqueada através da

visualização de publicidades altamente perturbadoras do foco necessário à execução musical.

Ao nível da instrução, durante os processos de aprendizagem de canções era comum haver apenas uma audição integral da peça, seguida da repetição de pequenas frases através do canto em sílaba neutra. Quando havia a transposição da melodia para o teclado, o professor dirigia a atenção dos alunos para a partitura, havendo uma dificuldade generalizada para tocar e seguir a partitura em simultâneo. Durante a fase inicial de assimilação da melodia, pensa-se que seria benéfico recorrer a mais audições integrais com atividades de escuta ativa através de movimento e percussão corporal. Na parte instrumental, recomenda-se a estratégia utilizada com eficácia pela professora Y que consistiu na aprendizagem das melodias com nomes de notas, facilitando transposição para o *perfect piano*, que apresentava as notas inscritas em cada tecla.

O método de avaliação apresentado pelo professor Z revela-se benéfico para os alunos. Black e William (1998) referem estudos de como o feedback regular potencia o progresso dos alunos, conferindo-lhes um autoconhecimento das suas forças e fragilidades. Para além do feedback qualitativo, o professor poderia referir especificamente os pontos fortes e a melhorar da execução, assim como desenvolver estratégias para colmatar as dificuldades encontradas. No que diz respeito à gestão de sala de aula, considera-se importante a otimização do tempo útil de aula e da participação ativa. Para isso, propõe-se a criação de uma atmosfera que predisponha os alunos à aprendizagem musical onde a escuta e a consciência corporal são fundamentais.

Houve duas atividades que demonstraram um impacto positivo nos alunos, mas realizadas esporadicamente. A primeira consistia na realização de exercícios de treino auditivo através do reconhecimento de graus na escala maior. Esta atividade tinha como objetivo desenvolver a capacidade de tocar músicas de ouvido, e poderia ter sido uma boa rotina para dar início à aula. A segunda atividade consistia na criação de narrativas para a transmissão de conteúdos. O professor revelou uma excelente capacidade para contar histórias de forma cativante, no entanto, esse recurso foi raramente utilizado. Entende-se que esta valência constitui um ponto forte do professor e poderá ser utilizada como uma estratégia pedagógica benéfica para o envolvimento dos alunos.

Por último, a prática pedagógica da professora Y considera-se equilibrada, abrangendo os domínios da criação, interpretação e reflexão com rigor, mantendo os alunos motivados para a aprendizagem.

2. Intervir

No presente capítulo serão apresentadas as linhas orientadoras da disciplina de Educação Musical para o 2º ciclo do Ensino Básico, a síntese e reflexão das aulas lecionadas, a participação em projetos, atividades e reuniões.

2.1. Linhas orientadoras da disciplina de Educação Musical

As linhas orientadoras da Educação Musical para o ensino básico foram definidas pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, onde se aprovam como documentos curriculares de referência as Aprendizagens Essenciais (AE) em articulação com as áreas de competência contempladas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), numa ação para garantir o direito à aprendizagem e o sucesso escolar a todos os alunos, onde as competências valorizadas passam por “questionar os saberes estabelecidos, integrar conhecimentos emergentes, comunicar eficientemente e resolver problemas complexos.”(Decreto-Lei nº 55/2018). Há também a introdução de 25% de flexibilidade curricular, permitindo uma maior autonomia às escolas e professores de integrar aprendizagens não diretamente contempladas no currículo.

As Aprendizagens Essenciais de Educação Musical são organizadas por três domínios que se devem interligar em cada atividade proposta. O domínio da Experimentação e Criação engloba a exploração sonora, improvisação e composição musical. O domínio da Interpretação e Comunicação envolve a prática do canto, execução instrumental e a expressão corporal, incluindo uma vertente de publicação e apresentação pública. Por último, o domínio da Apropriação e Reflexão abarca o pensamento analítico, comparativo e apreciativo das diversas práticas musicais, incentivando à sua relação com as diferentes áreas do saber (DGE, 2018).

O PASEO “estabelece a matriz de princípios, valores e áreas de competências a que deve obedecer o desenvolvimento do currículo” (Decreto-Lei n.º 55/2018). O seu esquema conceptual está desenhado em forma celular e pode ser interpretado da seguinte forma: os valores éticos constituem o núcleo, cuja função é a de armazenar o código genético e sintetizar proteínas; as áreas de competências estão dispostas pelo citoplasma, que fornece uma estrutura à célula permitindo que ela se movimente e adquira energia; os princípios circundam a membrana celular, que garante a integridade da célula (Martins et al., 2017). Esta metáfora transmite uma visão educativa de que o aluno é um organismo

complexo e multidimensional, no qual se desenvolvem competências sustentadas por valores e reguladas por princípios.

Por último, a disciplina de Educação Musical é também orientada pela educação inclusiva, promulgada pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, que procura dar a “todos e cada um dos alunos” a possibilidade de adquirir uma “formação facilitadoras da sua plena inclusão social.” (Decreto-Lei nº 54/2018). Uma das várias respostas à inclusão poderá ser a metodologia de trabalho de projeto, onde cada aluno tem a oportunidade de desenvolver competências e capacidades na medida dos seus interesses e necessidades, sem que haja um comprometimento dos princípios e valores contemplados no PASEO.

2.2. Síntese das aulas lecionadas e reflexão

Descrição. As aulas lecionadas da Prática de Ensino Supervisionado (PES) decorreram durante o 2º semestre do ano letivo de 2023/2024, de 9 de fevereiro a 14 de junho, com uma turma do 5º ano, num total de 25 tempos letivos. A carga horária da disciplina de Educação Musical é de dois tempos letivos semanais, com a duração de 50 minutos. Os dois tempos letivos realizaram-se no mesmo dia de forma consecutiva, com um intervalo de dez minutos entre os mesmos.

Num plano macro de organização, o objetivo foi o de realizar o primeiro tempo na sala atribuída à turma, e o segundo tempo na sala de música. O primeiro tempo seria dedicado à prática vocal e corporal, assim como à introdução de conteúdos formais; e o segundo tempo seria dedicado à prática instrumental e a consolidação dos conteúdos previamente mencionados. Tal lógica organizativa não se manteve intacta ao longo do semestre devido a determinadas contingências da planificação de aula, assim como às vicissitudes do projeto privilegiado da PES.

Desde o início, foi implementada uma rotina de acolhimento dos alunos, formando uma fila no recreio e fazendo o percurso até à sala com ritmos corporais propostos pelo professor. Foram visíveis pelas suas expressões faciais, reações de surpresa, estranheza, curiosidade, timidez e alegria. A cada aula, foram poucos os alunos que reproduziram os ritmos ao longo do percurso, sendo que a grande parte caminhava em silêncio, uns escutando, outros indiferentes à proposta, continuando a conversar com os colegas. As entradas na sala deram-se sempre num ambiente um pouco agitado, com a continuação de conversas do intervalo, ecos de bolas de futebol e jogos de telemóvel que tardavam em findar. A aula de Educação Musical era ao último tempo da manhã e notava-se já o

extravasar do cansaço por parte dos alunos. Os primeiros dez minutos de aula serviam de transição do ambiente de recreio para o de aula, sendo que o professor estagiário foi perentório na solicitação aos alunos para tomarem os respectivos lugares, de forma a dar início à aula. Quando se verifica a estabilidade pretendida, o professor iniciava sessão no sistema informático e fazia a chamada para registrar as presenças, enunciando o nome de cada aluno. Sensivelmente a meio do semestre, o professor passou também a registrar faltas de material no início da aula, devido ao facto de muitos alunos se esquecerem do caderno diário da disciplina, essencial para determinadas atividades.

Após as formalidades burocráticas, na maioria das aulas, o professor solicitava que se afastassem as mesas para poder formar um grande círculo ao fundo da sala. Depois do círculo formado em pé, o professor cantava uma música de boas-vindas: “Canta, meu amigo, canta, pois quem canta seus males espanta. Dança, meu amigo, dança, pois quem dança sua alma alcança.” A canção tem duas frases melódicas distintas (forma AB) de dois compassos, sendo que o segundo compasso é destinado ao eco da frase anterior. Assim, o professor cantava o primeiro compasso e pedia aos alunos que repetissem a mesma frase no segundo compasso. Nas primeiras aulas, depois da primeira repetição, o professor substituía a palavra “amigo” pelo nome de cada aluno e pedia que o eco de cada verso fosse cantado a solo pelo aluno cujo nome era mencionado. Em aulas seguintes, foi pedido que o solo fosse uma improvisação melódica ou rítmica do aluno utilizando o seu próprio nome. O professor também executava um acompanhamento de percussão corporal simples na métrica binária, sendo o primeiro macrotempo no peito e o segundo macrotempo na palma, e pedia aos alunos que também o executassem ao longo da canção. Esta atividade permitiu ao professor memorizar os nomes, realizar um rápido diagnóstico das competências musicais dos alunos ao nível tonal e rítmico, como também criar um ritual de início de aula através do fazer musical.

Ao longo de todas as atividades, o professor exigia dos alunos uma postura ativa e adequada para a prática musical. Quando verificava que algum aluno não participava, pedia-lhe individualmente para o fazer; quando havia conversas paralelas, o professor interrompia a aula de forma a garantir o silêncio e concentração necessária para o bom desenvolvimento da atividade. Uma estratégia muito utilizada para pedir silêncio e atenção de toda a turma, e recebida com algum sucesso, foi a de entoar o seguinte canto rítmico: “Quem me está a ouvir bate uma (palma); quem me está a ouvir bate duas

(palmas), etc.” Deste modo, os alunos batem coletivamente o número de palmas mencionado e após algumas repetições, o professor prossegue com a atividade.

Durante o presente estágio, houve um período de seis aulas lecionadas anterior ao desenvolvimento tema privilegiado da PES. Nesse período, a canção foi o material pedagógico de eleição para desenvolver os três domínios das Aprendizagens Essenciais, nomeadamente, através das canções (1) *Canta, meu amigo, canta*, (2) *Minha Canção*, (3) *Samba-lêlê* e (4) *Tum, tum, piscatum/Cai, cai, balão*. No domínio da Experimentação e Criação, A canção 1 desenvolveu capacidades de improvisação vocal, e a canção 4 desenvolveu competências de improvisação e criação musical. No domínio da Interpretação e Comunicação, todas as canções permitiram o canto a solo e em grupo. Com as canções 3 e 4 praticou-se o canto a duas vozes, a execução instrumental Orff e a interpretação através do movimento corporal. No domínio da Apropriação e Reflexão, as canções 2, 3 e 4 proporcionaram a assimilação e utilização de vocabulário musical adequado na utilização do nome das figuras rítmicas e notas musicais. As canções 3 e 4 foram utilizadas para reconhecer as funções harmónicas tónica e dominante, e para assimilar a nomenclatura do instrumental Orff. Por fazerem parte do cancioneiro tradicional brasileiro, foi também possível identificar semelhanças ao nível rítmico. Por último, a canção 3 permitiu traçar enquadramentos socioculturais ligados à cultura do Carnaval no Brasil.

Os três domínios também estiveram presentes durante a realização do projeto da PES, tendo sido desenvolvido num total de 17 tempos letivos. No âmbito da Experimentação e Criação, o projeto envolveu a improvisação, criação, gravação de peças musicais com a manipulação de quatro características do som - duração, altura, intensidade e timbre, utilizando diferentes áreas do conhecimento como base criativa, nomeadamente, a paisagem sonora do recinto escolar, o desenho de partituras gráficas e os gostos pessoais dos alunos. No âmbito da Interpretação e Comunicação, a voz e o canto foram as ferramentas principais que veicularam toda a prática musical, assim como nos momentos de apresentação das criações à turma. O domínio Apropriação e Reflexão esteve presente em cada atividade através da análise das características dos sons produzidos e escutados, tendo em atenção o uso correto da terminologia musical; assim como na relação entre a experiência musical e o mundo físico, pessoal e social através da realização de um Diário de Sons.

Reflexão. No fundamental de uma docência eficaz está o grau de envolvimento e motivação que o professor é capaz de promover nos seus alunos. Entre outros fatores mencionados por Burden (2014), o envolvimento e a motivação de quem aprende está diretamente relacionado com a perspectiva do próprio sobre o ambiente de aprendizagem onde se insere. A implementação de estratégias organizacionais como o acolhimento com ritmos corporais, a disposição de sala de aula em círculo, a utilização da sala de música para a prática instrumental coletiva, e as atividades ao ar livre contribuíram de forma positiva para a construção de um contexto favorável à prática musical.

Em particular, foi possível observar um impacto benéfico do ambiente de aprendizagem relativamente à configuração espacial das atividades. A disposição em círculo realçou o carácter social e inter-relacional da prática musical ao permitir o contato visual entre todos e facilitar a interação entre pares. Segundo Falout (2014), esta configuração espacial cria uma zona de ação inclusiva e igualitária, reforçando o sentimento de pertença e a cooperação entre alunos, assim como o surgimento de modelos que influenciam e inspiram os pares. No decorrer das dinâmicas em círculo, estimuladas pelo movimento corporal, observou-se uma facilidade na criação de sinergias que fortaleceram a coesão do grupo, bem como a manifestação de um espírito carismático e de entreajuda que resultou numa maior fluidez musical.

As atividades propostas tiveram como premissa o desenvolvimento da motivação intrínseca do fazer musical. Segundo a Teoria da Autodeterminação sustentada por Ryan e Deci (1985), a existência de motivação intrínseca para uma determinada atividade requer condições de competência, a autonomia e relacionamento que correspondem às necessidades psicológicas do ser humano. As atividades que englobaram a expressão de habilidades individuais/coletivas, tomada de decisões e colaboração entre pares foram as que proporcionaram um envolvimento ativo e espontâneo dos alunos. O resultado desse envolvimento revelou-se várias vezes através de comentários sobre a percepção do tempo, quando os alunos ficavam surpreendidos pela “rapidez” com que a aula passava. Em contraste, os momentos mais desafiantes aconteceram em atividades onde as condições da motivação intrínseca não foram reunidas, especialmente quando o grau de exigência era elevado, ou quando não correspondiam aos interesses dos alunos.

A atividade de improvisação coletiva em círculo foi basilar ao longo da PES. Para além da sua importância ao nível do envolvimento e motivação, foi essencial para criar uma predisposição ao pensamento criativo e estabelecer canais de comunicação não

verbal através de ideias musicais. Addison (1988) evidencia a improvisação musical como um meio de expressão prazeroso e espontâneo de sentimentos musicais, livre de uma forma fixa e execução exata que caracteriza a interpretação de uma composição musical, desenvolvendo uma capacidade de resposta a estímulos musicais, sem medo do erro. Numa perspectiva sociocultural da cognição musical, os indivíduos desenvolvem o seu pensamento musical através da interação com o contexto que os rodeia (Velo, 2017a). Através da improvisação coletiva foi possível gerar um contexto de *intersubjetividade musical*, onde os significados foram adquiridos através do intercâmbio de processos cognitivos gerados e distribuídos por cada sujeito (Velo, 2017a). Durante várias improvisações, foi possível observar um entendimento coletivo sobre o evento musical em questão. Esse entendimento era perceptível caso a improvisação evoluísse para um estado de total imersão e fruição musical, onde cada elemento se entregasse inteiramente à expressão e organização de sons. Tal processo pode ser associado ao conceito de *flow*, descrito por Mihaly Csikszentmihalyi como um estado psicológico de prazer e imersão total numa determinada atividade (Biasutti, 2017). De acordo com Biasutti (2017), o *flow* musical acontece quando os músicos encontram um equilíbrio entre o desafio e a habilidade e se deixam absorver pela improvisação musical e as interações sociais. Durante as improvisações realizadas, o sucesso ou insucesso dessa imersão dependeu de fatores como o estado físico e mental dos alunos e a qualidade da direção do professor, que era o mediador entre os improvisadores.

As improvisações foram estruturadas através de sinais dados pelo professor que forneciam indicações sobre as características do som (duração, altura e intensidade). O professor optou por criar bases rítmicas repetitivas executadas pelos alunos, permitindo a outros uma improvisação livre dentro de um contexto definido. Segundo Larsson e Georgii-Hemming (2019), a literatura da Educação Musical refere que a improvisação pode ter uma concepção livre, quando orientada pela criança, sem assumir um estilo e um resultado pré-definido; e uma concepção estruturada, quando direcionada pelo professor e currículo, seguindo vocabulário, estruturas e convenções musicais. Os autores reconhecem que a improvisação livre é mais propensa ao desenvolvimento criativo, pois não é limitada por um determinado resultado. No parecer do professor estagiário, as improvisações realizadas na presente PES podem ser caracterizadas como semiestruturadas. Apesar de serem contextualizadas por uma pulsação, notas pedais e ostinatos rítmicos, não se pretendeu utilizar um vocabulário musical específico, sendo a

escolha e manipulação dos sons determinada pelos alunos, resultando numa experiência musical única e reflexo da musicalidade de cada um. A intenção de utilizar uma estrutura base para o desenvolvimento das improvisações foi a de proporcionar aos alunos um ambiente seguro e organizado para a exploração da criatividade. Ainda assim, admite-se que poderia ter havido espaço para uma abordagem mais livre à improvisação, dando autonomia aos alunos para explorar a improvisação como forma de comunicação e construção coletiva de significados musicais.

O principal objetivo do projeto da PES foi o de transformar as características individuais de cada aluno em música, e sensibilizar para a importância do autoconhecimento para a realização artística. Traçando um paralelo com o pensamento de Edgar Morin (2004) sobre a educação, a música deve ser adquirida tendo em consideração a multidimensionalidade do ser humano, e o conhecimento musical deve ser um espelho dessas várias dimensões. Assim resulta que o estudo da música através da sua fragmentação em partes só é pertinente se novamente integrado e transformado pelo sujeito que é uma unidade complexa de necessidades, vontades, afetos e razões. Uma das fragilidades foi exatamente a fragmentação das diferentes fases do projeto, pois reconhece-se, antes demais, a necessidade de dar a conhecer aos alunos ferramentas úteis para a tomada de decisões técnicas e estéticas. Em ações futuras, o desenvolvimento deste projeto deverá apresentar uma melhor ligação das diferentes fases que o constituem. A introdução às características do som deverá ser intercalada com atividades de imitação sonora de objetos e emoções, demonstrando diferentes técnicas de retratos sonoros através de desenho ou poesia sonora.

2.3. Participação em projetos, atividades e reuniões

Para além da componente de observação e lecionação de aulas, a presente PES incluiu a participação no projeto de oferta formativa designado “Bandas de Garagem” que ocorreu durante a totalidade do ano letivo. No âmbito da celebração dos 50 anos do 25 de abril, foi organizado um projeto interdisciplinar que culminou numa “Marcha pela Liberdade”, envolvendo a participação de todas as escolas do agrupamento. Adicionalmente, o professor estagiário esteve presente na reunião de avaliação relativa ao 1º semestre de uma turma de 6º ano.

2.3.1. Bandas de Garagem

Inicialmente, a principal contribuição nas Bandas de Garagem passou por dar aulas de guitarra elétrica. Semanalmente, foi realizada uma aula de iniciação ao instrumento a 4 alunos do 5º ano, e uma aula individual a 1 aluna do 6º ano que já revelava uma boa compreensão do instrumento, sendo capaz de tocar acordes e pequenas melodias. Relativamente às aulas de iniciação, o objetivo passava por adquirir competências básicas que permitissem aos alunos integrar o restante grupo, desempenhando um papel de acompanhamento rítmico e harmónico. A metodologia passou por adquirir uma postura adequada, compreender o posicionamento dos dedos sobre as cordas e reconhecer as notas das cordas soltas da guitarra. As aulas iniciavam-se com uma rotina de exercícios para a mão direita e esquerda, que serviam de acompanhamento ao canto de melodias improvisadas e ritmos vocais. Essa prática estendia-se à criação individual de padrões rítmicos com a mão direita com o propósito de imitação coletiva. Houve também a aprendizagem de melodias utilizando apenas uma corda, no sentido de ganhar destreza e fortalecer a mão esquerda. Após dois meses de aulas, os alunos já demonstravam ser capazes de executar os acompanhamentos harmónicos simplificados do repertório definido pela respetiva banda, e começaram a frequentar a segunda hora do ensaio de grupo. A partir do 2º semestre, os alunos foram completamente integrados no ensaio da banda, sendo dada uma ajuda na transição dos acordes na correção de eventuais falhas, incentivando-os à escuta dos outros instrumentos para obter uma maior consciência sobre as dinâmicas de tocar em grupo (Anexo A1).

De destacar a participação em dois concertos das Bandas: o primeiro designado de “Concerto pela Paz”, realizado numa paróquia local, e o segundo no arraial do Dia do Agrupamento (Anexo A2 e A3). O impacto que estas experiências tiveram nos alunos foi bastante positivo ao nível da autoconfiança e motivação. Foi observada a forma entusiasmante com que os alunos se entregaram às performances, assim como criavam laços de amizade com os colegas. O papel do professor estagiário nestes concertos foi sobretudo emocional, ao proporcionar uma comunicação de confiança, segurança e entusiasmo sobre a experiência de tocar ao vivo. Também houve uma participação técnica na preparação de palco e som, assim como na participação de algumas canções com guitarra e voz.

Finalmente, considera-se que este projeto é uma mais-valia para os alunos da escola, que têm a oportunidade de desenvolver a sua musicalidade a vários níveis,

podendo estar em contacto com vários instrumentos e vivenciar uma prática musical coletiva onde a contribuição de cada um está ajustada às suas capacidades, permitindo-lhes desfrutar da música e das interações sociais que a mesma proporciona.

2.3.2. Marcha pela Liberdade: Celebração dos 50 anos do 25 de abril

O projeto interdisciplinar Marcha pela Liberdade foi desenvolvido no âmbito da celebração dos 50 anos do *25 de abril*, abrangendo as turmas do 2º ciclo do ensino básico. Numa reunião do departamento da Educação Musical, constituído por três docentes, os professores estagiários tomaram conhecimento de que o envolvimento da disciplina passaria por musicar um poema escrito pelos alunos inspirado no poema *As Mãos*, de Manuel Alegre. Durante a reunião, falou-se da possibilidade de envolver os alunos para a criação de uma melodia para o poema, mas essa hipótese foi excluída porque também implicaria a criação de um acompanhamento instrumental. Depois de algumas sugestões, os docentes decidiram que a melhor opção seria utilizar uma melodia já existente, onde também fosse possível utilizar o acompanhamento instrumental. Passado algumas semanas, foi comunicado aos professores estagiários que seria feita uma adaptação da canção a *Cantiga é uma Arma*, utilizando o instrumental do arranjo interpretado pelo artista Agir. Em sequência, os docentes adaptaram a métrica do poema dos alunos designado *Juntos na Marcha pela Liberdade* e, para facilitar a aprendizagem da canção, fizeram uma gravação da melodia cantada por uma professora estagiária. Durante a aprendizagem da canção, o professor estagiário da presente PES mostrou a canção com o poema original e dinamizou um diálogo com os alunos acerca do significado do mesmo. Este momento de reflexão foi importante pois os alunos reconheceram o papel da música como meio de combate a problemas sociais, identificando a discriminação, racismo e desigualdade de género como temas centrais da atualidade. No dia 25 de abril, os alunos do 2ºciclo fizeram a marcha com destino a uma escola de 1º ciclo do agrupamento, cantando a canção ao longo do percurso e à chegada da escola.

Pensa-se que este projeto apresentou limitações significativas relativamente à participação dos alunos na sua conceção, assim como à sua natureza interdisciplinar. A comunicação entre os docentes das diferentes disciplinas foi bastante fragmentada e não houve uma integração de diferentes áreas do saber. Ao nível da Educação Musical, a participação dos alunos foi circunscrita à memorização e interpretação de uma canção escolhida pelos docentes. A própria escolha de adaptar uma melodia existente gerou desafios ao nível da métrica que dificultaram a adaptação do texto. Uma abordagem mais

colaborativa poderia ter levado a experimentações musicais ou criações originais que envolvessem mais os alunos, ampliando a autonomia deles no processo. A celebração foi assinalada, mas fica a sensação de que se poderia ter feito mais para uma verdadeira reflexão sobre a liberdade, numa linguagem significativa para os alunos, nomeadamente no papel das canções como instrumentos de transformação social.

2.3.3. Reunião de avaliação do 6º Y

A reunião do conselho de turma do 6ºB iniciou-se num ambiente silencioso e formal. Ao longo da reunião, houve uma descontração gradual entre os colegas, com alguma troca de piadas, assim como a partilha de bolos entre os presentes. A ordem de trabalhos iniciou-se pela leitura dos níveis dos alunos a cada disciplina, e a análise das taxas de sucesso. Houve um especial foco na disciplina de Matemática, onde se observou uma taxa de insucesso significativa, através da identificação de alguns alunos com dificuldades expressivas. Os professores abordaram possíveis estratégias pedagógicas, sugerindo alternativas aos instrumentos de avaliação para facilitar a compreensão dos alunos. De seguida, abordaram-se as necessidades especiais de alguns estudantes, ao abrigo do Decreto-lei 54/2018. Foram referidas as limitações das medidas seletivas e adicionais, havendo uma falta de entendimento entre professores e a professora de educação especial sobre o tipo de apoio que devia ser dado a estes alunos. O comportamento foi considerado satisfatório, embora tenham sido apontados grandes desafios nas atitudes de alguns alunos, assim como algumas faltas de pontualidade. Foi referida a necessidade de tutores para dar um apoio integral a quatro alunos específicos, através de um acompanhamento individualizado fora da sala de aula.

3. Considerações finais

Desde a reforma educativa de 1973, Portugal defende uma Educação Musical onde prática musical precede a teoria (Araújo, 2016). Igualmente, o documento orientador da disciplina (AE) coloca o foco no fazer musical, tendo o cuidado de utilizar uma linguagem abrangente e aberta a um conjunto de práticas não convencionais. Quando as AE afirmam que o aluno deve ser capaz de compor “manipulando vários elementos da música (...) utilizando recursos diversos (...)” (DGE, 2018), são referidas as propriedades primárias do som, sem alusão à teoria musical convencional.

De forma contraditória, ao fazer uma análise crítica às Provas de Aferição de Educação Musical que ocorreram no mesmo ano letivo da realização da presente PES, verifica-se na componente da criação musical um desacordo com as linhas orientadoras, onde as cinco linhas e quatro espaços assumem uma legitimidade inquebrável, reflexo de uma valorização excessiva das convenções formais em detrimento de abordagens orgânicas e aurais que a criação musical pode assumir. Durante a PES, as práticas pedagógicas observadas assumem como pré-requisito ao cumprimento das AE, a aprendizagem de nomenclaturas e fundamentos teóricos da tradição musical ocidental. Ao mesmo tempo, a valorização da notação musical convencional é legitimada através de uma prova nacional que, dentro do domínio da Experimentação e Criação, tenta aferir se alunos do 5.º ano são capazes de criar e escrever uma melodia de quatro compassos quaternários na pauta, sem emitir som, cantando-a interiormente. Na opinião do professor estagiário, parafraseando o músico Hermeto Pascoal, ler uma partitura é como obedecer a sinais de trânsito e, acrescenta-se, criar através de uma partitura é ter um conjunto de restrições à priori, assim como noções pré-concebidas sobre a ideia de composição musical. Ainda assim, coloca-se como questão: de que modo é possível conciliar o desenvolvimento das competências preconizadas pelas AE e o desenvolvimento de uma escrita autónoma da notação musical convencional? Em todo o caso, o material da música é o som (Paynter, 1972) e a escrita musical é uma possível consequência da experimentação e criação sonora.

Ao longo da intervenção na PES, desenvolveu-se um conjunto de práticas numa tentativa de consolidar uma identidade pedagógica baseada no fazer musical espontâneo, criativo e expressivo. Das aulas lecionadas, o objetivo foi sempre o cantar, tocar, movimentar, ouvir, improvisar e criar, utilizando o vocabulário musical diretamente associado à prática. Segundo o PASEO, “qualquer aprendizagem tem de estar fundada numa experiência, enquadrada na relação da criança enquanto aluno, com o mundo.” (Reigado, 2018). Esta premissa da aprendizagem sugere que a mesma só ocorre se o seu significado ressoar com o conjunto de experiências vivenciadas pelos alunos. Desta forma, a atitude principal do professor, para além do reconhecimento da experiência estética dos alunos, deve ser a de proporcionar experiências de fruição e imersão que despertem a curiosidade, e até mesmo a necessidade, para as aprendizagens formais. Neste sentido, uma utilização exclusiva do manual escolar retira a oportunidade de aprender com o contexto particular e diversificado que cada turma oferece, contribuindo

para um ensino massificado e uniformizado que, segundo Reigado (2018), vai contra os princípios de flexibilização e autonomia curricular. Considera-se que o professor deve assumir um papel mais ativo na construção do currículo e agir criativamente de acordo com a flexibilidade e autonomia garantidas pelas AE, reconhecendo o conhecimento à priori de cada aluno como valioso para o desenvolvimento da aprendizagem.

Para a construção crítica do currículo, poderá fazer-se a pergunta: porque se aprende? Por vezes, as perguntas são úteis se delas emanar o mistério de não serem respondidas. Por outras palavras, a existência de perguntas que nos movem não necessitam de uma certeza positiva, de uma resposta que encerra o movimento da sua procura. No mesmo sentido, parece ser ainda mais proveitoso se de uma pergunta resultarem outras perguntas. Como contagiar o interesse individual pelo saber musical a um conjunto de alunos? Como transformar a curiosidade de um aluno num catalisador para o envolvimento de toda a turma? Que estratégias podem ser usadas para fazer com que os alunos se vejam refletidos nas experiências musicais propostas? De que forma a expressão musical coletiva pode despertar em cada aluno um desejo de explorar as suas próprias capacidades? Quais os elementos do ambiente de aprendizagem que contribuem para a motivação do fazer musical? O que leva um grupo a sentir-se parte de uma experiência musical e a contribuir ativamente para ela? Como fomentar um ambiente em que os alunos se inspirem e motivem uns aos outros através da música? Tais perguntas supervisionaram a prática de ensino aqui descrita e continuarão a inspirar a busca contínua pela arte de ensinar.

Parte II. Tema privilegiado na PES

Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico

João Daniel Oliveira Vicente

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa

a44466@campus.fcsh.unl.pt

Resumo

O projeto “Paisagens Sonoras do Eu” foi desenvolvido com o objetivo de promover a autodescoberta dos alunos do 2º ciclo do Ensino Básico por meio da criação de autorretratos sonoros. O projeto ambicionou desenvolver meios objetivos para a representação da subjetividade. Num primeiro plano, colocar o sujeito num caminho de autodescoberta, possibilitando o reconhecimento dos elementos que o definem. Um dos meios encontrados para essa definição pessoal foi o mapeamento dos gostos pessoais, através da ideia existencialista de que aquilo que fazemos define em grande parte aquilo que somos. A representação dos gostos pessoais foi realizada através de uma composição descritiva que obedecesse a critérios sinestésicos. Pretendeu-se que os alunos estabelecessem associações entre propriedades físicas dos elementos (massa, volume, cor, temperatura, etc.) com as propriedades sonoras (timbre, duração, altura e intensidade). Se os elementos fossem de caráter abstrato e simbólico, as associações poderiam ser baseadas em analogias subjetivas e particulares, desde que houvesse uma lógica subjacente que justificasse essas escolhas. Deu-se, sobretudo, uma oportunidade para que cada aluno se envolvesse em processos musicais próprios, criando algo que refletisse as suas perceções e preferências pessoais. Embora a análise não revele uma aprendizagem substancial sobre a manipulação das propriedades sonora, os autorretratos sonoros revelaram a compreensão musical individual dos alunos. As composições analisadas neste relatório evidenciam uma considerável diversidade criativa na concepção de uma composição musical.

Palavras-chave: Educação Musical, paisagens sonoras, autorretratos sonoros, composição, 2.º ciclo do ensino básico

1. Enquadramento Teórico

1.1. Paisagens Sonoras

Ao entender a música como a organização de sons no espaço e no tempo, é possível compreender o mundo e as paisagens que nos rodeiam como uma incessante e infinita composição em tempo real, cujo compositor é o ouvinte (Schafer, 1992). Na peça *4’33*, John Cage representou o ato de escutar o espaço envolvente através de um símbolo musical: o silêncio. Conhecida pela *peça silenciosa*, a sua execução incorpora elementos

teatrais: a encenação típica de uma performance musical cria a expectativa de que se está prestes a ouvir música. Toda essa preparação para a escuta é essencial para o impacto sensorial da peça, toda a estranheza criada pelo ambiente “silencioso” e “não-musical” desvenda uma nova experiência onde cada som do ambiente é inconscientemente apreciado e organizado na mente de quem escuta (Cage, 2011). Ao representar o mundo através do ouvido, os sons nascem e morrem em encadeamentos irregulares. A imensidão sónica leva-nos a um enquadramento subjetivo da paisagem sonora: ouvimos um conjunto de sons em detrimento de outros, impossível escutar sem ignorar; fruímos e damos significados diferentes aos sons influenciados por características individuais, naturais e sociais. É possível criar uma composição imaginária, no tempo e no espaço, através dos sinais auditivos captados pelos ouvidos que descodificam as propriedades físicas do som, nomeadamente, duração, intensidade, altura, timbre e morfologia, e nos informam da paisagem sónica (Cage, 2011; Schafer, 1997; Schafer, 1992). Na série de composições *Paisagens Imaginárias* de John Cage, a separação entre o som e a fonte sonora demonstram o carácter visual do som e a capacidade humana de reconstituir imagens e paisagens através de sons (Grubbs, 2014). A paisagem será sempre sonora, o som será sempre paisagem?

Segundo Grubbs (2014), o termo paisagem sonora é ambivalente pois tanto pode significar a distribuição de sons que definem um determinado espaço, como qualquer representação sónica de uma dimensão física. De acordo com Barry (como citado em Grubbs, 2014), esse duplo sentido pode ser entendido como a música dentro da paisagem sonora, e a paisagem sonora dentro da música. As investigações de Murray Schafer² (1933-2021) foram fundamentais para a disseminação de uma Educação Musical baseada no estudo elementar do som como fenómeno acústico, ao nível estético e artístico; e na análise ecológica sobre a influência do som na vida humana (Etmektsoglou et al., 2019; Schafer, 1992). Tal abordagem acompanhava o novo paradigma da música contemporânea que privilegiava o som por si mesmo, fora de uma lógica de consonâncias e dissonâncias (Cage, 2011; Etmektsoglou et al., 2019). Para o compositor-educador, o reconhecimento das propriedades físicas do som deveria preceder qualquer tipo de Educação Musical formal (Schafer, 1992). A escuta de paisagens sonoras permite a realização estética e musical no dia-a-dia, o reconhecimento da beleza musical em sons

² Compositor, educador musical e ambientalista canadense, fundador do grupo de investigação *The World Soundscape Project* dedicado ao estudo das paisagens sonoras da Ecologia Acústica (Truax et al., 2006).

do ambiente (Etmektsoglou et al., 2019); assim como sensibiliza para uma consciência ecológica sobre os desequilíbrios sónicos do mesmo: a sobreposições de ruído, os possíveis danos provocados pela sua intensidade a nível de entorpecimento auditivo ou até mesmo a perda parcial ou total da audição (Schafer, 1970).

1.2. Composição e o “Eu”

O alargar da percepção musical para o ambiente sónico não só permite desenvolvimento das capacidades auditivas, a nível estético e ecológico, como também expande os recursos musicais disponíveis para a interpretação e composição (Etmektsoglou et al., 2019). A nível conceptual, a paisagem sonora abre um mundo vasto de possibilidades para a criação e composição, devido ao carácter objetivo e subjetivo que possui. As experiências acústicas que ocorrem nos espaços onde vivemos podem levar ao seu reconhecimento subjetivo como música que, por não se restringir a uma ideia fixa consensual de uma determinada cultura apoiada por uma prática que a legitima, se torna contingente à experiência subjetiva de quem ouve, possível de acontecer em qualquer espaço e momento. Na opinião do autor deste projeto, a apreciação sónica do ambiente que nos rodeia e a compreensão cartesiana dos eventos acústicos (Schafer, 1992; Schafer, 1997) pode ser usada para representar características individuais marcada por experiências, pensamentos e emoções: uma paisagem sonora do “eu”, contendo as particularidades de cada ser. O principal objetivo dos autorretratos sonoros passa por utilizar o conhecimento dos contornos sónicos para estabelecer correspondências com a nossa identidade, como forma de expressão e comunicação de características complexas do ser, pouco tangíveis a uma explicação semântica. De salientar que a composição musical, por si só, é um fenómeno multidimensional (Veloso, 2017b) que permite ao sujeito expressar o seu entendimento do mundo através da imaginação e refletir sobre as experiências da sua existência (Veloso & Carvalho, 2012). Em sentido lato, seguindo o exemplo de Paynter (2000), o próprio ato de colocar a composição no centro da aprendizagem musical revela o entendimento que cada aluno tem sobre a arte musical. Deste modo, crê-se que a composição de paisagens sonoras permite estabelecer pontes entre o eu, o outro e o meio ambiente; assim como promover uma consciência acerca da nossa identidade que, tal como as paisagens sonoras, está em permanente transformação (Etmektsoglou et al., 2019).

2. Paisagens sonoras do “Eu”: Autorretratos Sonoros com alunos de Educação Musical do 2º Ciclo do Ensino Básico

Através do conceito de paisagem sonora é possível compreender a natureza polimórfica do som e a sua omnipresença nos diversos ambientes do nosso planeta. Admite-se a infinidade do som e abre-se caminho para a criação de música com novas convenções (Schafer, 1992). Este projeto pretende ser uma viagem sónica em busca de imagens acústicas singulares que capturem aspetos da identidade de cada aluno.

A ideia surgiu durante reflexões acerca da experiência pessoal enquanto estudante e pela sensação de que a valorização do currículo e dos conteúdos se sobrepunha à descoberta e exploração da subjetividade. Durante a observação de aulas da PES, foi também possível verificar a crescente motivação dos alunos em atividades de criação, onde se pedia para aplicar o conhecimento adquirido de modo a expressar a sua individualidade. Ao reconhecer a importância da subjetividade para a aquisição das aprendizagens, este projeto pretende fomentar uma reflexão sobre quem são, o que são e como são, através da criação de uma composição musical individual onde estejam contempladas as características que os alunos considerem relevantes para a visão que têm sobre si próprios. Adicionalmente, com este projeto procura responder-se à questão: Que competências musicais emergem quando se trabalha o autorretrato sonoro?

As características individuais serão descritas através do som e, para que tal aconteça, é necessária uma investigação sobre as formas possíveis de manipulação sonora para transmitir ideias concretas e abstratas. O processo inclui as seguintes fases: i) escuta de paisagens sonoras e descoberta de objetos/fenómenos sonoros; ii) inventário de sons e respetiva categorização; iii) estudo das propriedades sonoras; iv) imitação de coisas concretas e abstratas através do som; v) autoconhecimento e seleção das características individuais dos alunos; vi) transposição das características em imagens acústicas.

2.1. Enquadramento do projeto na disciplina de Educação Musical

Os autorretratos sonoros surgem da vontade em olhar o “eu” como sujeito único no mundo. Levantar a âncora, içar as velas e partir à descoberta dos elementos que constituem o ser. Será benéfico para o sentido estético o reconhecimento de beleza nas pequenas coisas que constituem a vida? O que inspira o artista a desenhar uma maçã dourada caída em lírios de rosadas pétalas? A expressão de beleza que sentiu, a comunicação de uma imagem com um intuito, as reflexões dos caules que a sustentam?

Conhecer gostos pessoais, cultivar interesses, observar e refletir sobre o meio envolvente, desenvolver o autoconhecimento através do ouvido são os principais elementos que motivam a concretização dos autorretratos sonoros.

O presente projeto considera o som como a matéria-prima da composição, os blocos e o cimento da obra final. Para o sucesso do projeto, é fundamental que os alunos conheçam as cinco principais propriedades físicas do som - duração, intensidade, altura, timbre e morfologia, saibam distinguir auditivamente e descrever verbal e visualmente cada característica, assim como deverão explorar, manipular, improvisar e compor música com o recurso consciente dessas mesmas propriedades.

As atividades propostas aos alunos estão de acordo com as Aprendizagens Essenciais (DGE, 2018) pois abarcam os três domínios-organizadores que as estruturam. O domínio da Experimentação e Criação enquadra a escuta, exploração, escolha e criação de sons alusivos à identidade; a improvisação e composição de paisagens sonoras do “Eu”; e a mobilização de diferentes áreas do saber para o processo criativo. O domínio da Interpretação e Comunicação justifica a interpretação dos autorretratos sonoros e respetiva comunicação aos colegas em diferentes formatos de apresentação. O domínio da Reflexão e Apropriação fundamenta a descrição e comparação de características sonoras, utilizando vocabulário apropriado; a atribuição de significados à música a nível pessoal e social (DGE, 2018).

O projeto respeita o princípio da transversalidade, trabalhando todas as áreas de competências inscritas no documento orientador Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) (Martins et al., 2017), nomeadamente, Linguagens e Textos, Informação e Comunicação, Raciocínio e Resolução de Problemas, Pensamento Crítico e Pensamento Criativo, Relacionamento Interpessoal, Desenvolvimento Pessoal e Autonomia, Bem-estar, Saúde e Ambiente, Sensibilidade Estética e Artística, Saber Científico e Tecnológico, Consciência e Domínio do Corpo. O autorretrato sonoro é uma forma artística que coloca o aluno no papel de autor e intérprete, recorrendo a um tipo de linguagem que expressa e comunica conhecimentos com base em informações previamente selecionadas, exigindo a tomada de decisões que permitam a concretização da composição musical. O conceito de autorretrato sonoro requer a avaliação das diferentes interpretações que o mesmo possa ter, possibilitando a representação de cenários imaginativos e inovadores. A sua realização implica a apropriação de técnicas adequadas à composição de paisagens sonoras. Através de uma composição musical

inserida no contexto das paisagens sonoras, os alunos poderão tomar consciência do ambiente sonoro que os rodeia, promovendo uma atitude crítica em relação ao mesmo. O enfoque centrado no aluno favorece o desenvolvimento pessoal ao nível da motivação, promove autonomia para adquirir novos conhecimentos, e incentiva a uma consciência cognitiva, emocional e estética. Ao partilhar o seu autorretrato sonoro, os alunos terão contacto com diferentes formas de ser e estar na vida, fomentando uma interação saudável marcada por aceitação e empatia (Martins et al., 2017).

2.2. Metodologia

O projeto foi realizado na disciplina de Educação Musical, que ocorreu uma vez por semana em dois blocos de 50 minutos separados por um intervalo de 10 minutos, com uma turma de 5.º ano composta por 20 alunos, 10 raparigas e 10 rapazes, durante 8 aulas. Para avaliar as evidências do projeto foi utilizado o método de investigação qualitativa que, segundo Bogdan e Biklen (1998), é orientada por cinco princípios: o investigador é o ator principal da recolha de dados, sendo estes abstraídos diretamente do contexto da ação; os dados da investigação são representados através da descrição textual ou visual; foco no processo ao invés dos resultados finais; as abstrações são indutivas, sendo construídas apenas pelo conjunto de dados recolhidos durante a investigação; relevância da perspetiva dos participantes para compreender a interpretação subjetiva das experiências vividas. A recolha de dados foi feita em observação participante e em inquérito por questionário aberto. No final de cada aula do projeto, o professor-estagiário fez registo da observação participante em diário de bordo, e os alunos preencheram um questionário de 4 questões: (1) O que gostei mais de fazer na aula hoje? (2) Como é que contribuí para o trabalho da aula de hoje? (3) O que aprendi na aula de hoje? (4) Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?

A técnica de análise de conteúdos utilizada foi a de Laurence Bardin, organizada cronologicamente em três momentos: a pré-análise envolve a escolha de documentos a analisar, formulação de hipóteses e objetivos, e elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final; a codificação dos dados recolhidos em unidades de texto que descrevem o conteúdo de forma exata; a categorização de elementos através de uma classificação nominal que os agrupe (Bardin et al., 2000).

2.3. Descrição do Projeto

De seguida, expõe-se uma síntese das atividades desenvolvidas em cada aula do projeto “Paisagens Sonoras do Eu”, descritas em detalhe no Apêndice B.

Aula 1. O objetivo desta aula foi sensibilizar os alunos para a escuta atenta e rigorosa dos sons quotidianos, assim como desenvolver uma compreensão morfológica dos sons através da sua imitação. Para esse efeito, foi desenvolvida a atividade Diário de Sons: em grupos, os alunos exploraram os sons presentes nos diferentes espaços da escola, criando onomatopeias que foram registadas individualmente no caderno, assim como representações gráficas dos mesmos. De regresso à sala de aula, cada grupo escolheu os seus sons favoritos e apresentou-os à turma. O professor avaliou a diversidade, criatividade e rigor das imitações, além da qualidade dos registos no caderno. A atividade concluiu-se com uma reflexão sobre a existência dos sons, preparando os alunos para a criação dos seus autorretratos sonoros.

Aula 2. O objetivo desta aula foi introduzir o conceito de timbre e duração, desenvolvendo a capacidade dos alunos em escolher e imitar sons da sua preferência, através da improvisação e da composição sonora coletiva. Na primeira parte da aula, os alunos escolheram o som favorito do seu Diário de Sons e formaram *naipes*, juntando-se a colegas com timbres semelhantes. O professor introduziu sinais de improvisação para sons curtos, longos e de silêncio, e iniciou uma improvisação de ostinatos rítmicos. Na segunda parte da aula, os alunos formaram grupos para criar composições sonoras, com foco na manipulação da duração, utilizando os timbres favoritos dos seus diários, e registaram as suas composições no caderno, com notação não convencional. No final, cada grupo apresentou a sua composição e recebeu *feedback* do professor relativamente à diversidade de timbres e durações, à precisão na notação e à criatividade da composição.

Aula 3. Esta aula teve a finalidade de explorar as propriedades do som - duração, intensidade e altura - através de atividades de improvisação rítmica com sinais; e expandir o “vocabulário” sonoro do Diário de Sons. No início, os alunos escolheram um som do seu diário sonoro e, sob a orientação do professor, experimentaram diferentes durações, intensidades e alturas desse som. Utilizando a linguagem de Ritmo com Sinais, os alunos exploraram sons curtos e longos, fortes e fracos, agudos e graves, culminando numa improvisação sonora que envolveu as três propriedades do som. De seguida, em grupos de dois, os alunos pesquisaram sons dentro da sala de aula e no espaço exterior, interagindo com os objetos para produzir sons. A atividade terminou com a seleção e

partilha dos sons favoritos entre os grupos, e respetiva análise morfológica dos mesmos, utilizando vocabulário adequado para a duração, intensidade e altura.

Aula 4. Esta aula serviu de introdução aos Autorretratos Sonoros. Primeiro, houve uma revisão aos conceitos de altura, intensidade e duração. Foi pedido aos alunos para pensar em algo que gostam muito, e depois imaginar um timbre para essa coisa utilizando as letras do alfabeto. O professor iniciou uma improvisação de Ritmo com Sinais depois de rever os sinais para cada propriedade sonora. A segunda atividade foi dedicada à escuta, através do movimento, das versões inglesa e portuguesa da canção *My favorite things*, seguida pela aprendizagem da melodia em sílaba neutra. Esta canção serviu de mote para a atividade seguinte, onde os alunos fizeram uma lista individual das suas coisas favoritas, e depois tentaram criar retratos sonoros dessas coisas, atribuindo determinadas propriedades sonoras a cada coisa (por exemplo, nevoeiro – notas graves, longas e fracas). Para a composição dos retratos, os alunos utilizaram o teclado digital *Perfect Piano*, disponível em *tablet* e *smartphone*. A atividade culminou com a apresentação de alguns retratos sonoros à turma.

Aula 5. O objetivo desta aula foi explorar exemplos de notação não convencional e aplicar esses conceitos na criação de um retrato sonoro. A primeira parte da aula envolveu a visualização de animações visuais do poema sonoro *Ursonate* de Kurt Schwitters, seguido de um diálogo com a turma para discutir as diferenças entre poemas sonoros e poemas tradicionais, e como as propriedades do som podem ser representadas graficamente. Seguidamente, os alunos analisaram excertos de partituras gráficas do compositor M. Schafer, para compreender formas possíveis de representar a duração, intensidade, altura e timbre dos sons, assim como a sua organização e espacialização na partitura. Na segunda parte da aula, inspirados pelos exemplos visualizados, os alunos envolveram-se na criação coletiva de um retrato sonoro de um carro. Primeiro, houve um registo de diferentes sons produzidos durante uma viagem de carro e a criação de timbres para cada som utilizando letras do alfabeto. Segundo, procedeu-se à representação gráfica de cada timbre inspirada pelos poemas sonoros, considerando a sua duração, intensidade e altura. Por fim, os alunos definiram a sequência dos sons numa folha em branco, aplicando os conceitos de notação não convencional discutidos anteriormente.

Aulas 6 e 7. O objetivo foi a aplicação dos conhecimentos adquiridos na elaboração de partituras gráficas para os seus autorretratos sonoros. A aula iniciou com um diálogo sobre o que é um autorretrato e, mais especificamente, um autorretrato sonoro. Baseando-

se nas respostas dos alunos, o professor deu as instruções para a composição dos autorretratos. Os alunos escolheram alguns elementos da sua lista de coisas favoritas, criaram timbres utilizando letras do alfabeto, e desenvolveram símbolos para cada elemento. Seguidamente, organizaram os sons numa folha A3, considerando a sua duração, intensidade e altura. Durante essas atividades, o professor promoveu o trabalho autónomo, acompanhou individualmente os alunos, esclareceu dúvidas e sugeriu ideias para a realização dos autorretratos sonoros.

Aulas 8, 9 e 10. A gravação dos autorretratos sonoros e a escrita de um texto que os descrevesse foi realizada ao longo de três aulas, utilizando tempos letivos da disciplina de Matemática e Português. Tal se justifica pela perda de várias aulas de Educação Musical devido a festividades, provas de aferição e feriados. Antes de dar início às gravações, o professor explicou o funcionamento básico do microfone e do software de gravação. Cada aluno gravou individualmente o seu autorretrato sonoro, seguindo as suas partituras gráficas. Consoante cada caso, as gravações foram feitas de forma sequencial, utilizando uma única pista, ou por camadas, utilizando várias pistas. Após as gravações, os alunos elaboraram um texto descritivo sobre os seus autorretratos sonoros, com o objetivo de explicar a escolha dos elementos favoritos; a escolha dos sons utilizando vocabulário adequado (duração, intensidade, altura e timbre); e aquilo que mais gostaram de fazer no Autorretrato Sonoro.

3. Apresentação e discussão de resultados

O projeto envolveu a criação individual de uma partitura gráfica, gravação e a elaboração de um texto descritivo do Autorretrato Sonoro (AS). No total, foram gravados 18 autorretratos sonoros, criadas 17 partituras gráficas e escritos 15 textos descritivos. A discrepância entre os números é explicada por três motivos: (1) dois alunos não conseguiram criar o seu autorretrato sonoro; (2) um aluno gravou o autorretrato sonoro e escreveu o texto, mas não conseguiu fazer a partitura gráfica; (3) três alunos fizeram os autorretratos sonoros, mas faltaram à aula onde foi escrito o texto descritivo. Para o efeito desta investigação, irá fazer-se uma análise dos trabalhos de 13 alunos que autorizaram a recolha de dados.

3.1. Trabalhos realizados pelos alunos

Para esta análise, os trabalhos foram agrupados com base em quatro critérios musicais predominantes em cada peça: (i) manipulação das propriedades sonoras; (ii) estilo de imitação tímbrica (iii); organização sonora; (iv) notação não-convencional. Embora todos os autorretratos possam ser analisados com base em cada um dos critérios escolhidos, esta organização permite uma leitura mais clara e focada, destacando o elemento que mais se sobressai em cada autorretrato. Apresenta-se de seguida, a título exemplificativo, dois dos retratos sonoros produzidos (Figura 1 e 2). No Apêndice C podem ser consultadas todas as partituras gráficas, assim como uma análise individual de cada autorretrato sonoro.

Figura 2 Partitura gráfica AS12

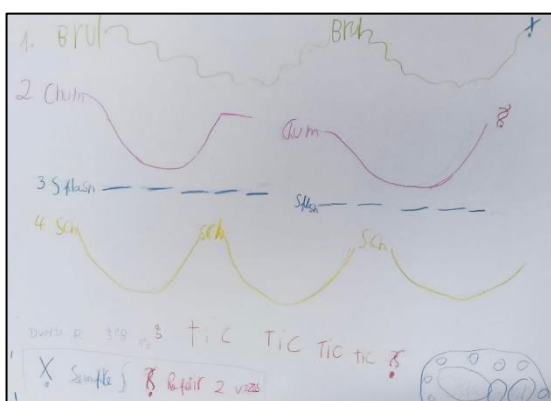
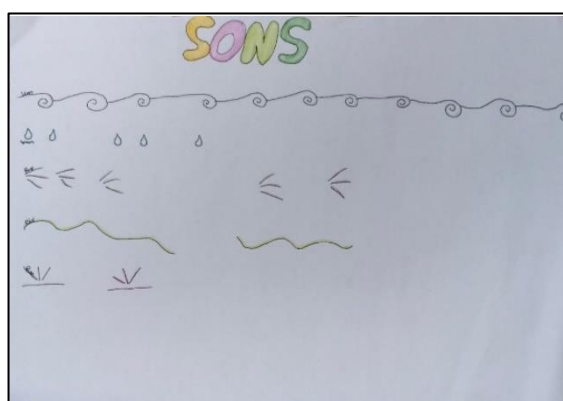


Figura 1 Partitura gráfica AS13



3.1.1. Manipulação das Propriedades Sonoras: Duração, Altura e Intensidade

Os autorretratos AS1, AS2 e AS3, destacam-se pela forma como manipulam as propriedades sonoras (Apêndice C1, C2 e C3). O AS1 foca-se principalmente na duração e altura dos sons, organizados em duas camadas: vocal e instrumental ([ouvir aqui](#)). A camada vocal utiliza representações gráficas de vogais e linhas de diferentes tipos, que indicam a duração (linhas mais longas para sons prolongados) e a variação de altura (subidas e descidas para representar agudo e grave). A camada instrumental usa símbolos que representam diferentes durações das notas, sendo a altura indicada pela posição vertical que ocupam. Embora a correspondência entre a altura indicada na notação e a executada na gravação nem sempre seja exata, a exploração da duração é consistente.

De forma semelhante, o AS2 também explora a duração, mas com um contraste mais acentuado entre sons curtos e longos ([ouvir aqui](#)). O aluno utiliza representações

gráficas como bolas, linhas retas, onduladas e sinusoidais para ilustrar cada som. Os sons "pum" e "tum" são representados como sons longos, com variação de altura dependendo do contorno das linhas; o "ta" é curto e percussivo, e o "pa" é longo, com rápidos glissandos ascendentes e descendentes. Enquanto o AS2 explora tanto a variação de altura quanto a duração, o AS11 foca-se predominantemente no contraste de duração, sem uma exploração significativa da intensidade em ambos os casos.

No AS3, a manipulação da intensidade é o elemento mais evidente ao longo da peça, contrastando com a variação da altura, que é menos acentuada em relação ao AS2 ([ouvir aqui](#)). Ao comparar a gravação com a partitura gráfica, verifica-se que, nas partes A e C, as linhas “picos e vales” refletem principalmente as variações de intensidade. Na parte B, as linhas “dente de serra” indicam uma rápida variação de altura, criando um efeito semelhante ao do *tremolo*. Ao contrário do AS1 e AS2, a duração mantém-se constante ao longo da composição. No AS3 existe uma clara manipulação da intensidade ao longo da peça, enquanto a variação de altura é menos evidente. A partitura gráfica apresenta "picos e vales" que refletem principalmente as variações de intensidade, com as ondas "dente de serra" revelando uma rápida variação de altura, semelhante a um *tremolo*. A duração mantém-se constante, sem grandes variações ao longo da composição.

3.1.2. Estilo de Imitação Tímbrica

Nos autorretratos sonoros analisados, todos os alunos escolheram elementos concretos do mundo físico, como objetos, ações ou situações com os quais se identificam ou que fazem parte do seu quotidiano. A grande parte dos elementos presentes nos autorretratos foram representados através de onomatopeias.

De todos, destaca-se o AS4 (Apêndice C4) que apresenta 11 timbres distintos utilizando a onomatopeia como estilo de imitação predominante, detalhando as propriedades sonoras de cada elemento. A música é representada por sons percussivos "pum-pum-tchim"; O remate da bola, curto, grave e forte, é representado por "pam"; o pingue-pongue é simbolizado por "pi", curto, agudo e forte. Foram também escolhidos elementos sem um som específico, como o calor – ahh (longo, grave e fraco), e descoberta de locais novos – uau (longo, agudo e forte), que foram representados através da onomatopeia de sons habitualmente emitidos pelo aluno quando sente ou está nessa determinada situação. Algumas imitações refletem experiências estéticas e emocionais do

aluno, nomeadamente a da música que revela um gosto pelo ritmo, e da descoberta de locais novos que representa o gosto pela surpresa ([ouvir aqui](#)).

Em alguns autorretratos, os elementos escolhidos não possuem um som específico associado, o que permite uma abordagem sinestésica, onde os sons são criados para evocar sensações de outros sentidos, ou simbólica, onde os sons são representações subjetivas do significado emocional dos elementos. Um exemplo da abordagem sinestésica é o AS5 (Apêndice C5), ao procurar transmitir sensações físicas dos elementos escolhidos (duas fintas de futebol) através de timbres que evocam essas mesmas experiências. A aluna explica que utilizou os sons "su" e "bom" porque, para ela, o futebol assemelha-se a uma montanha-russa. Esta metáfora é muito bem conseguida pois permite abrir novas possibilidades de imitação tímbrica, focada em aspetos sensoriais. Desta forma, o mérito deste autorretrato, embora seja bastante limitado noutros aspetos, está na intenção de criar timbres que capturam a sensação física do movimento ([ouvir aqui](#)).

O AS6 (Apêndice C6) incorpora um estilo de imitação híbrida, recorrendo à onomatopeia, *rrh* (desenhar) e *sh* (água), e à imitação semântica. Esta última refere-se a um tipo de imitação que evoca a sensação ou o significado que esses elementos têm na sua vida. Por exemplo, *muuundo* representa o pai, simbolizando a sua enorme importância na vida da aluna; e *giirro* reflete uma ligação emocional às cores favoritas (preto e branco). Este é o único autorretrato onde alguns dos elementos são imitados através de palavras que representam o seu significado subjetivo, dando-lhe uma dimensão pessoal e emocional mais profunda ([ouvir aqui](#)).

3.1.3. Organização Sonora

A Organização Sonora refere-se à forma da composição, ao tipo de encadeamento sonoro, existência de texturas, desenvolvimento de motivos e padrões. Os autorretratos AS7, AS8 e AS9 (Apêndice C7, C8 e C9) oferecem uma perspetiva dos três tipos distintos de organização sonora que refletem as principais abordagens encontradas no conjunto da turma.

O AS7 apresenta uma forma de quatro frases, constituídas por padrões rítmicos bem definidos e contrastantes, executados com fluidez. O encadeamento sonoro é linear, o que significa que os sons são executados sequencialmente numa única linha temporal, manifestando uma ideia de progressão através da variação rítmica. ([ouvir aqui](#)). Este tipo de organização permitiu que a narrativa do autorretrato sonoro fosse facilmente

compreendida, com cada frase a representar um momento distinto, mas interligado na progressão temporal. A variação rítmica e o contraste entre os padrões reforçaram a intenção do aluno de contar uma história através do som, criando uma sensação de evolução e continuidade.

A organização sonora AS8 desenvolve-se em duas camadas: a flauta de bisel, que executa um ostinato de duas notas (sol e fá), e a voz, que introduz os timbres associados com elementos da natureza sobre esta base repetitiva ([ouvir aqui](#)). O ostinato da flauta é o ponto central da peça, estabelecendo uma estrutura estável e contínua, influenciando a segunda camada que, embora apresentando diferentes timbres, se mantém predominantemente subordinada ao padrão rítmico da flauta. A forma da composição apresenta pouca variedade rítmica, podendo ser definida como ABAA'AA. Esta estrutura em camadas centrada num ostinato principal transmite uma sensação de estaticismo e contemplação, que é reforçada através da repetição dos mesmos padrões rítmicos ao longo da peça.

Por último, no AS9 a forma da composição distingue-se pela utilização de cinco mosaicos, cada um representando um membro do núcleo familiar ([ouvir aqui](#)). A composição desenvolve-se pela criação de texturas através da sobreposição sucessiva dos mosaicos em camadas. O padrão rítmico de cada mosaico é igual, criando uma homogeneidade rítmica em todas as camadas e, ao mesmo tempo, ampliam a densidade tímbrica através da fusão de diferentes sons em simultâneo.

3.1.4. Notação não-convencional

As partituras dos autorretratos sonoros foram escritas em notação não convencional, utilizando diferentes tipos de representações gráficas para o registo dos sons e as respetivas propriedades sonoras. A maioria dos autorretratos representa os sons através de linhas e pontos de diferentes tipologias. Em alguns casos, a notação consiste em símbolos e pictogramas que ilustram os elementos concretos. Os autorretratos escolhidos para a análise das representações gráficas foram exemplos de organizações sonoras lineares – AS10 e AS11, e por camadas – AS12 e AS13 (Apêndice C10, C11, C12 e C13).

No AS10 os sons são representados por ziguezagues, linhas paralelas, onduladas, espirais e horizontais, que indicam, sobretudo, a duração e repetição dos sons ([ouvir aqui](#)). No caso das linhas em espiral, existe uma manipulação da altura, com a execução de

glissandos ascendentes. A estrutura dos sons também parece sugerir uma sequência de acontecimentos, onde cada som tem uma identidade gráfica distinta.

De igual modo, o AS11 recorre a pontos, linhas retas, curvas, onduladas e espirais para representar as características de cada som ([ouvir aqui](#)). Comparando-a com a gravação, não existe uma coerência na forma como os diferentes tipos de linha transmitem as características do som. As linhas onduladas, por exemplo, sugerem crescendos e diminuendos, enquanto as linhas curvas indicam glissandos ascendentes. As linhas espirais parecem focar-se mais na representação visual do timbre.

O AS12 destaca-se pela criação de dois sinais, de repetição contínua (ostinato), e de repetição única (barra de repetição), colocando uma legenda com o significado de cada um no canto inferior esquerdo da partitura ([ouvir aqui](#)). Relativamente à representação das propriedades sonoras, a linha curvilínea descendente do primeiro som refere-se às características intrínsecas do timbre; no segundo e quarto som, a linha em “u” significa diminuindo ao nível da intensidade; no terceiro som, a linha tracejada sugere a repetição do timbre em durações curtas. Relativamente ao quinto som, existe uma representação onomatopeica que transmite a quantidade de vezes que o som se repete.

As representações gráficas do AS13 foram feitas através de pictogramas (gotas de água e ondas de vento) e linhas de diferentes tipologias que imitam características específicas do som/elemento: as linhas divergentes do ladrar sugerem a intensidade; as linhas onduladas do falar sugerem a duração e o desenvolvimento frásico; as linhas retas convergentes sugerem o impacto da queda ([ouvir aqui](#)). O espaço entre os símbolos foi intencionalmente utilizado para a interpretação mais ou menos espaçada dos sons e o tamanho dos símbolos e comprimento das linhas informam sobretudo a duração de cada som. Não parece existir uma indicação gráfica relativamente à intensidade e altura de cada som.

3.2. Respostas aos questionários: Reflexões dos alunos sobre o projeto e as suas aprendizagens

A análise das respostas recolhidas seguiu a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2000). Este método permitiu interpretar as respostas dos alunos de forma sistemática e organizada em três fases principais. A primeira fase, de pré-análise e exploração do material, envolveu a leitura inicial das respostas, onde foi feita uma análise flutuante com o objetivo de identificar os elementos mais relevantes. A partir desta leitura,

definiram-se as principais categorias que orientaram a investigação: preferências, contribuição, dificuldades e aprendizagens (Apêndice D).

Na segunda fase, referente ao tratamento de dados, as respostas foram organizadas em subcategorias específicas, de acordo com a natureza das menções dos alunos. Dentro da categoria de Preferências, foram criadas as seguintes subcategorias: Prática vocal; Escuta de sons; Criação musical; Trabalho de grupo; Ambiente de aprendizagem; Exemplos audiovisuais; Tudo; Sem preferência. Para as Contribuições, as subcategorias definidas foram: Execução de tarefas; Atitudes e comportamento; Ideias; Trabalho de grupo; Participação verbal; Outras. Na análise das Aprendizagens, foram consideradas as seguintes subcategorias: Criação musical; Propriedades sonoras; Vocabulário sonoro; Percepção sonora; Notação não-convencional; Outras; Sem aprendizagem. Quanto à categoria das Dificuldades, as subcategorias foram definidas como: Compreensão de conteúdos; Execução e interpretação; Experimentação e criação; Sem dificuldade; Outras (Apêndice E).

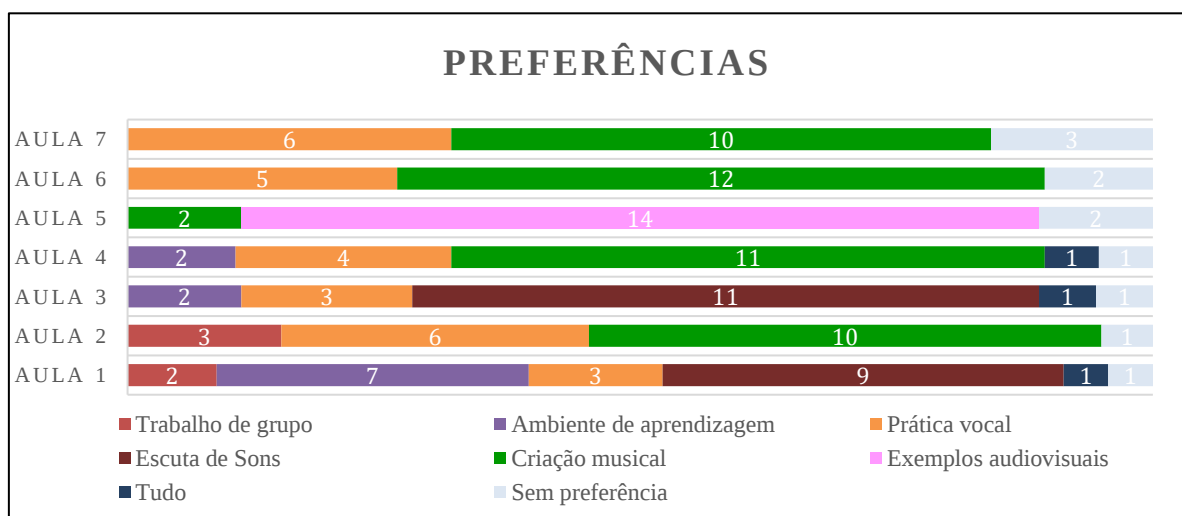
Na terceira fase, procedeu-se à análise de dados, onde se contabilizou a frequência das respostas dentro de cada subcategoria. Esta análise forneceu um quadro geral da evolução dos alunos ao longo do projeto, destacando as suas preferências, contribuições, dificuldades enfrentadas e aprendizagens adquiridas, que serão apresentadas de seguida.

3.2.1. Preferências

A Figura 3 mostra as categorias resultantes das repostas à pergunta: “O que gostei mais de fazer na aula hoje?”

A consistência das preferências em torno da criação musical reflete o bom envolvimento dos alunos em atividades que envolvem criatividade e autoexpressão (Figura 3). Foram realizados trabalhos em grupo apenas nas primeiras três aulas. Relativamente à prática vocal, ela engloba o canto de canções, execução de improvisações e criações, e interpretação dos AS. A criação musical envolve a realização de pequenas composições e dos AS.

Figura 3 Resultados referentes à categoria Preferências



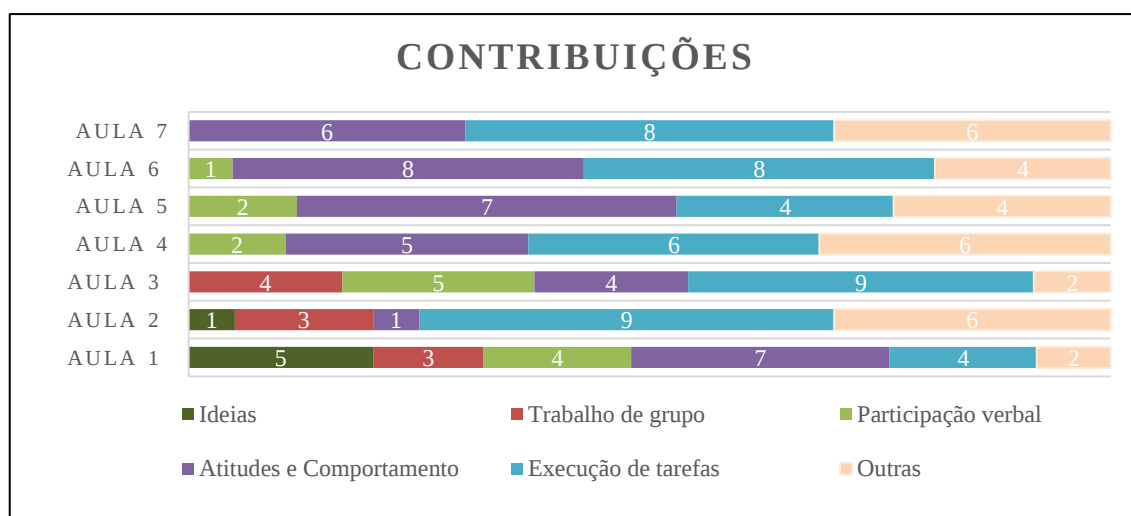
Nas aulas 1 e 3, a escuta de sons foi a experiência mais mencionada pelos alunos, com dez menções na aula 1 e doze na aula 3. Essas aulas foram desenvolvidas em torno da atividade Diário de Sons, que envolvia a exploração e identificação de sons no espaço escolar. Na aula 1, o ambiente de aprendizagem também teve destaque, com sete menções, demonstrando a receptividade dos alunos às atividades em espaços exteriores. Na aula 3, essa preferência diminuiu, mas a prática da escuta foi reforçada. O trabalho de grupo foi mencionado na aula 1, não sendo referido na aula 3. Nas aulas 2 e 4, a criação musical foi a preferência de eleição, com dez menções na aula 2 e doze na aula 4. Ambas as aulas envolveram atividades de diferentes focos, o que significa que, entre todas, existiu uma maior apreciação por atividades de criação. A prática vocal também foi relevante na aula 2 (cinco menções), sendo que a voz foi o instrumento principal em todos os momentos da aula.

Na aula 5, os exemplos audiovisuais foram a preferência maioritária, com catorze menções. Este resultado evidencia o impacto positivo da apresentação de exemplos de notação musical não convencional. As aulas 6 e 7 foram exclusivamente dedicadas à criação musical, com dez menções em ambas as aulas. Mesmo sendo a única atividade desenvolvida, os alunos demonstraram um crescente interesse e continuaram a apreciar as atividades de composição. A prática vocal teve um considerável destaque, com cinco menções na aula 6 e seis menções na aula 7, refletindo o gosto de alguns alunos na utilização da voz para a criação dos autorretratos sonoros.

3.2.2. Contribuições

Relativamente à pergunta “Como é que contribuí para o trabalho da aula de hoje?”, os resultados sugerem que a visão dos alunos sobre "contribuir" está maioritariamente relacionada com o cumprimento das atividades, ações baseadas em atitudes e comportamentos (Figura 4).

Figura 4 Resultados referentes à categoria Contribuições



A execução de tarefas destacou-se como uma das categorias mais dominantes, especialmente nas aulas 2, 3, 6 e 7, com nove menções nas aulas 2 e 3 e oito menções nas aulas 6 e 7. Isso reflete o foco dos alunos em referir instruções das atividades propostas, especialmente nas aulas que envolveram a criação e composição musical. Nas aulas 4 e 5, a execução de tarefas foi menos dominante, mas ainda teve relevância com seis e quatro menções, respetivamente.

As atitudes e comportamentos também tiveram um peso significativo, particularmente nas aulas 1, 5, 6 e 7, sendo que os alunos consideraram a sua postura em relação às atividades e aos colegas como um elemento central da sua contribuição. Curiosamente, houve apenas uma menção ao comportamento na aula 2, relacionada com ajudar a “fazer silêncio”, sendo que poderá estar relacionado com o foco na execução de tarefas e no gosto pela atividade musical em questão.

O trabalho de grupo foi mais evidente nas aulas 1, 2 e 3, com três a quatro menções. Isso reflete a natureza colaborativa das atividades do Diário de Sons, que envolveu uma forte componente de cooperação. A partir da aula 4, as menções ao trabalho

de grupo desapareceram, pois, as atividades passaram a ter um foco individual para a realização dos autorretratos sonoros.

Ainda que pouco expressiva na totalidade do projeto, a participação verbal foi também considerada como uma forma de contribuição. Esta categoria teve alguma expressão na aula 3, com cinco menções, sendo que também foi referenciada duas vezes nas aulas 4 e 5 e uma vez na aula 6. Relativamente à aula 1, as referências a este tipo de contribuição não pertencem ao âmbito deste projeto e são relativas a uma atividade sobre o *25 de abril*, dinamizada no primeiro tempo letivo da aula.

A categoria “ideias” foi particularmente relevante na aula 1, com cinco menções, sugerindo que a atividade Diário de Sons, aliadas ao trabalho de grupo também mencionado, promoveu o espírito criativo e proativo. O desaparecimento desta categoria nas restantes aulas, salvo uma única menção na aula 2, é algo que merece ser observado. Enquanto a primeira aula incentivou a exploração criativa e colaborativa através do Diário de Sons, as aulas seguintes foram marcadas por atividades mais direcionadas que provavelmente reduziram o espaço para a contribuição de ideias pelos alunos, ou pelo menos, resultaram numa valorização da execução de tarefas e do comportamento.

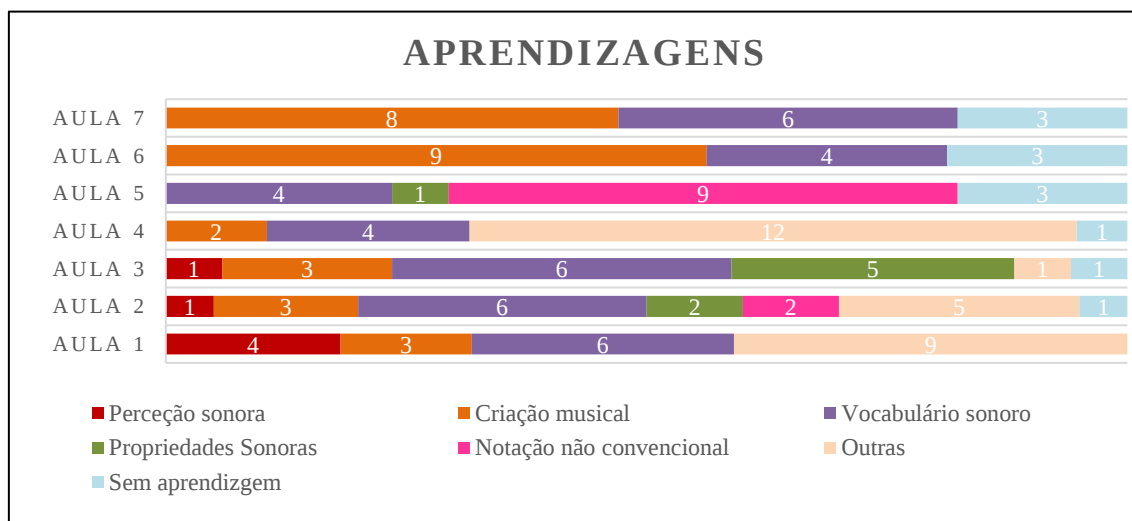
Por fim, a categoria “outras” teve várias menções ao longo do projeto, particularmente nas aulas 2, 4 e 7, com 6 menções em cada uma. Esta categoria engloba contribuições vagas, sugerindo que alguns alunos não conseguiram identificar ações concretas, respondendo de forma genérica sobre como contribuíram para a aula.

3.2.3. Aprendizagens

Sobre a pergunta “O que aprendi na aula de hoje?”, a predominância de respostas relativas às subcategorias da criação musical e vocabulário sonoro abonam a favor dos objetivos do projeto (Figura 5).

O vocabulário sonoro refere-se sobretudo às menções sobre a execução de sons criados durante o projeto através dos sons do alfabeto, inspirados pela escuta da paisagem sonora envolvente, da reprodução de sons de objetos e da associação de sons para elementos imateriais. Referências a aprendizagens sobre a nomenclatura das propriedades sonoras também foram agrupadas nesta categoria. Esta categoria foi predominantemente mencionada, sendo a grande maioria referências à execução de sons.

Figura 5 Resultados referentes à categoria Aprendizagens



A percepção sonora aparece exclusivamente nas primeiras três aulas e inclui respostas que revelam uma consciencialização sobre a presença constante do som no meio ambiente (aula 1 e 3). Cada uma das quatro menções da aula 1 relativamente à percepção sonora merece ser destacada pois estão em total concordância com os objetivos da aula, que propunha aprender: “A escutar melhor.” (A14); “(...) que há sons ao nosso redor que nós não percebemos. (A13)”; “A escutar bem os sons e a prestar mais atenção.” (A9); “(...) que existem sons que eu nunca tinha ouvido na escola.” (A3). Na aula 2, a única menção a esta categoria é a realização de que “Tudo pode ser música.” (A18).

A criação musical foi mencionada em todas as aulas, à exceção da aula 5, sendo a aprendizagem mais mencionada nas últimas duas aulas do projeto, associada à realização dos autorretratos sonoros. Esta categoria agrupa atividades que envolveram uma manifestação criativa como o Diário de Sons, composições sonoras e aos autorretratos sonoros. Houve menções curiosas relacionadas com a criatividade, como por exemplo “que todos fazemos música” (A18); que também foram incluídas nesta categoria.

A notação não-convencional, embora limitada às aulas 2 e 5, destaca-se especialmente na aula 5, com nove menções. Esse aumento reflete a introdução da partitura gráfica e do poema sonoro. De notar a ausência de menções dessa categoria nas aulas 6 e 7, em que os alunos consolidaram a sua aprendizagem sobre notação musical ao criarem as suas partituras gráficas.

A categoria “outras” refere-se tanto a aprendizagens que ocorreram fora do âmbito do projeto (aula 1), como a conteúdos complementares ao desenvolvimento dos autorretratos sonoros, nomeadamente a interpretação da canção *My Favorite Things*, utilizada para estimular a reflexão dos alunos sobre as suas coisas favoritas (aula 4). Houve também menções ao trabalho de grupo, três na aula 2 e uma na aula 3, que foram atribuídas a esta categoria.

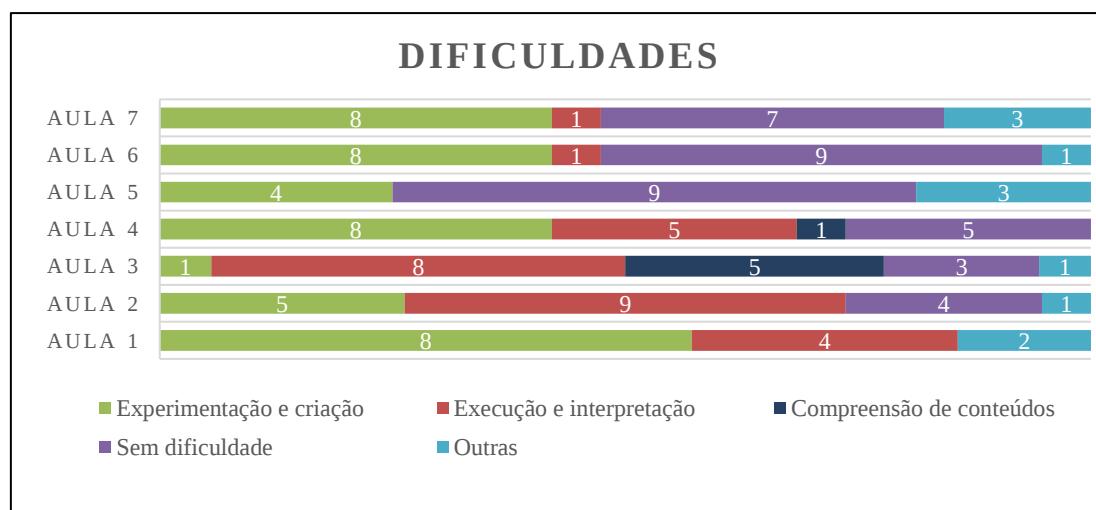
A aprendizagem das propriedades sonoras foi apenas mencionada de forma significativa nas aulas 3 com cinco menções, tendo sido referida duas vezes na aula 2 e uma vez na aula 5. A ausência de mais referências a esta aprendizagem ao longo do projeto significa que esta aprendizagem não parece ter sido relevante para os alunos, apesar de ter sido abordada em todas as aulas do projeto a partir da aula 2.

Por fim, e sem um peso significativo, a categoria “sem aprendizagem” incluiu respostas como “nada” ou “não sei”, assim como respostas descontextualizadas e não relacionadas com os conteúdos do projeto.

3.2.4. Dificuldades

Finalmente, na pergunta “Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?”, os alunos referiram diferentes tipos de dificuldades que variaram em função das atividades propostas em cada aula. Estas dificuldades referem-se à compreensão de conteúdos, execução e interpretação, experimentação e criação, outras dificuldades - que abrangem obstáculos mais específicos e pessoais, e sem dificuldade (Figura 6).

Figura 6 Resultados referentes à categoria Dificuldades



A compreensão de conteúdos foi uma dificuldade significativa, especialmente no que diz respeito às propriedades sonoras. Estas dificuldades surgiram de forma mais evidente na aula 3, onde cinco alunos relataram dificuldades em assimilar esses conceitos. Algumas respostas demonstram dificuldades na compreensão dos conceitos e a sua aplicação nas tarefas criativas e experimentais, como por exemplo, “Descobrir a altura, intensidade e duração dos sons” (A8) ou “Em saber a intensidade, duração e altura do som” (A5).

Na execução e interpretação, as dificuldades refletem os desafios práticos da execução e memorização de sons e composições. Nas Aulas 2 e 3, vários alunos destacaram estes desafios, nomeadamente, em “Cantar a música que eu e o meu grupo queríamos” (A8) ou “Imitar os sons” (A20). Esta dificuldade apareceu de forma consistente nas primeiras quatro aulas e quase desapareceu nas últimas três, devido à diminuição das atividades focadas na execução e interpretação.

A experimentação e criação foi a categoria mais constante onde os alunos expressaram maior dificuldade. Muitos alunos relataram dificuldades na composição de músicas e na escolha de sons que representassem as suas ideias, através de respostas como “Tive mais dificuldade em criar uma música” (A14) e “A fazer uma música sobre as minhas coisas favoritas” (A8). Nas aulas 6 e 7, a criação do autorretrato sonoro foi mencionada diretamente, mas sem especificar um aspeto particular do trabalho (escolha dos sons, estrutura, partitura gráfica, etc.). Paralelamente, à medida que o projeto avançou, houve um aumento de menções sobre a ausência de dificuldades, principalmente nas últimas três aulas do projeto. No entanto, é possível que essas respostas tenham sido dadas sem uma real reflexão sobre as dificuldades encontradas ao longo de cada aula.

Finalmente, sem grande expressão, a categoria de outras dificuldades inclui desafios menos relacionados com os conteúdos e mais ligados a questões pessoais ou de dinâmica social, demonstrando que situações emocionais e sociais também foram relevantes para o desempenho dos alunos.

3.3. Reflexões do professor sobre aprendizagens e desafios

No início do projeto, quis saber-se quais as competências musicais emergem no desenvolvimento de um autorretrato sonoro. Dos vários caminhos possíveis para a sua concretização, a metodologia escolhida sublinhou quatro categorias principais: a perceção auditiva, a imitação sonora, a improvisação e a criação musical.

No domínio da percepção auditiva, pretendeu-se o reconhecimento dos diversos sons que compunham o meio acústico do recinto escolar. Da parte do professor, nunca houve uma referência clara ao conceito de paisagem sonora, pois o objetivo principal era a experiência prática de escutar sons, sem necessidade de contextualização teórica. Após reflexão, percebe-se que a introdução teórica ao conceito de paisagem sonora poderia ter sido útil para ampliar a consciência dos alunos sobre o que estavam a escutar.

A atividade que promoveu intencionalmente a percepção auditiva foi a do Diário de Sons, cuja envolvimento dos alunos foi notória (Anexo B). A motivação de trabalhar em grupos no espaço exterior foi visível nas expressões faciais que se desenhavam em contornos de entusiasmo e alegria. Esta proposta foi muito bem recebida, possivelmente, porque implicou valores de confiança, autonomia e responsabilidade. O professor forneceu as instruções da atividade, estabeleceu um período para a recolha de sons e regresso à sala de aula, supervisionando à distância o trabalho de cada grupo. Tal dinâmica fez com que os alunos se comprometessem com a atividade e estabelecessem as suas próprias formas de organização e cooperação entre pares. O impacto desta atividade reverberou ao longo do projeto, sendo que muitos alunos perguntavam a cada aula se iríamos continuar o Diário de Sons, como também foi a preferência mais mencionada nos questionários. Esta experiência reforça a ideia de que, ao planejar atividades, é fundamental considerar não só o conteúdo didático, como também o ambiente e as dinâmicas envolvidas. O espaço, a autonomia e as relações interpessoais são tão essenciais para o desenvolvimento dos alunos quanto o próprio conhecimento transmitido.

Em termos de desenvolvimento musical, as repercussões do Diário de Sons não podem ser objetivamente avaliadas, devido a duas falhas de carácter organizativo por parte do docente: a ausência de registos fotográficos dos diários para posterior análise, e a gestão inadequada do tempo que apenas permitiu uma exposição superficial dos sons recolhidos pelos grupos, sem uma reflexão acerca da diversidade sonora identificada e as diferentes morfologias dos sons. Esta situação evidencia que a documentação das aprendizagens é fundamental para uma avaliação mais profunda do processo e para o acompanhamento da evolução dos alunos. Através das respostas aos questionários relativamente às aprendizagens, houve quatro alunos que manifestaram uma tomada de consciência do meio acústico, e um aluno descobriu, de forma espontânea, que tudo pode ser música. Desta forma, é possível afirmar que apenas um quarto da turma desenvolveu

um pensamento crítico e estético relativamente às paisagens sonoras. No entanto, algumas aprendizagens ao nível da perceção auditiva podem ser inferidas a partir das imitações sonoras registadas no Diário de Sons, que foram posteriormente utilizadas durante as atividades de improvisação e criação musical.

Para além da escuta, os alunos foram desafiados a imitar os sons que identificavam, utilizando o alfabeto para criar onomatopeias. A palavra *onomatopeia* não foi introduzida, sendo apenas pedido que as letras do alfabeto fossem utilizadas para construir os sons ouvidos. Inspirado pela ideia de M. Schafer no *Ouvindo Pensante*, onde sugere que a fala humana apresenta uma variedade de timbres, o alfabeto foi utilizado como uma paleta de timbres, onde cada letra ou combinação de letras representa uma cor ou textura sonora distinta, permitindo a imitação dos sons escutados. Novamente, é questionável se a introdução ao conceito de onomatopeia facilitaria a compreensão da relação entre os sons e a representação escrita, ou se, por outro lado, resultaria numa uniformização das imitações. Em última análise, abordar este conceito, (através da demonstração de diferentes exemplos de onomatopeias), poderia ter desenvolvido o grau de sofisticação técnica da imitação sonora, assim como colmatado as dificuldades mencionadas pelos alunos sobre a imitação de sons.

Quando no final da aula 1 o professor pediu a cada grupo para cantar os sons recolhidos, verificou-se que a maioria das imitações eram simples e correspondiam a onomatopeias convencionadas para os determinados elementos da natureza, por exemplo, “piu” para o pássaro, “vrum” para carros, “pum” ou “tum” para impactos de diferentes objetos. Na aula 3, as imitações sonoras foram registadas com a indicação da altura, duração e intensidade. Durante a exploração dos diferentes sons produzidos pelos objetos da sala de aula e do recreio, o professor esforçou-se por mostrar aos alunos que os sons que escutavam eram mais complexos do que pareciam. Todos os sons têm nuances subtis, e frequentemente são uma combinação de sons em vez de apenas um. Além disso, os sons desenvolvem-se ao longo do tempo, e durante esse desenvolvimento, as propriedades sonoras – como a altura, a intensidade e a duração – também mudam. Da mesma forma, o objetivo seria fugir das onomatopeias convencionais, que em parte são imitações simplificadas dos sons, e imergir numa escuta atenta de cada som para descobrir uma combinação de letras que os retratasse com maior exatidão. Esta parte foi um grande desafio porque este tipo de escuta exige uma atenção e perceção minuciosa sobre as camadas e texturas dos sons, sendo que esta capacidade não foi intuitiva para a maioria

dos alunos. Para tal, é necessário introduzir estratégias pedagógicas mais graduais, que ajudem os alunos a desenvolver a sua sensibilidade auditiva ao longo do tempo.

Através da análise à variação fonética para a criação de sons presentes nos autorretratos sonoros, é possível referir as letras mais utilizadas para os diversos elementos retratados: as letras *t* e *p* para retratar sons percussivos e/ou de impacto; as letras *s* e *h*, para representar elementos naturais, principalmente a água e vento; a letra *m* quase sempre relacionada com sons longos. Entre as vogais, as letras *a* e *u* foram as mais frequentes, e a letra *e* a menos comum. De forma moderada, a letra *o* foi utilizada para representar sons graves e longos e a letra *i* para sons agudos e curtos. Verificou-se também a utilização de onomatopeias iguais para representar elementos semelhantes: *pum/tum* - sons de impacto; *tch* - sons curtos e percussivos; *splash* - impactos na água; *sh/ch* - sons suaves e contínuos, como o vento; *blá* - fala. Esta análise levanta a possibilidade de um estudo mais detalhado sobre as propriedades de cada letra do alfabeto, oferecendo mais possibilidades de representação sonora.

Houve um acentuado desequilíbrio relativamente à manipulação das propriedades sonoras. A duração foi a propriedade mais explorada, sendo possível encontrar em todos os autorretratos bastante contrastes na utilização de sons longos e curtos. A exploração da altura e intensidade foi mais desafiante, tendo sido abordada de forma intuitiva e com um certo grau de aleatoriedade. O AS1 e AS8 são os únicos casos onde a exploração da altura é evidente na partitura gráfica e na gravação, possivelmente, porque introduziram instrumentos musicais nas suas composições. A intensidade foi a propriedade menos explorada, quer a nível da execução vocal/instrumental, quer a nível da representação gráfica. O facto de apenas três alunos terem especificado as propriedades sonoras de cada som no texto descritivo do AS, (ainda que mesmo nesses casos não tenha havido total coerência ao nível da execução prática), sugere que a maioria da turma não só não as explorou na prática, como também não as assimilou na teoria. Na aula 3, onde houve uma forte exposição teórica e prática das propriedades sonoras, um quarto dos alunos registou como dificuldade a compreensão desses mesmos conceitos. Reconhece-se que se poderá ter subestimado a dificuldade de manipular as propriedades sonoras em simultâneo e que deveria ter sido dada uma orientação com exemplos isolados e exercícios práticos com progressão de dificuldade.

As práticas de improvisação em roda estiveram presentes nas aulas 2, 3 e 4, e foram essenciais para o desenvolvimento da componente estética dos alunos. A cada

improvisação, foi pedido aos alunos que escolhessem os timbres favoritos registados nos respetivos diários. Tal instrução teve como objetivo desenvolver a capacidade de tomar decisões estéticas, ao preferir sons em detrimento de outros. Sendo a criação musical um processo de escolhas deliberadas baseadas em preferências pessoais, cada sujeito deve investigar os seus gostos e desenvolver uma sensibilidade artística, que reside na capacidade de definir a sua própria estética. Para uma maior consciencialização deste processo, teria sido importante a inclusão de momentos de diálogo sobre tais decisões, permitindo uma reflexão sobre as razões por detrás das escolhas dos alunos.

Os momentos de improvisação serviram também para a introdução prática das propriedades sonoras, através da utilização de sinais específicos para a duração, altura e intensidade. Os sinais utilizados fazem parte de uma linguagem designada de “Ritmo com Sinais”, criada para dirigir o “aspeto rítmico da improvisação musical” (Vasquez, 2022), baseada na criação e desenvolvimento de ostinatos. Ao início, esta dinâmica de improvisação foi muito bem recebida pela turma que sempre demonstrou valorizar atividades de carácter prático e criativo. Possivelmente, estes momentos fomentaram as respostas encontradas na categoria “vocabulário sonoro”, onde a principal aprendizagem foi “fazer sons”. Houve improvisações muito bem conseguidas, baseadas exclusivamente na manipulação da duração. Houve uma improvisação, especialmente bem-sucedida no desenvolvimento de diferentes camadas de ostinatos rítmicos, que envolveu a organização dos alunos em diferentes *naipes*, consoante a semelhança dos timbres escolhidos ([ouvir aqui](#)). No entanto, quando as improvisações passaram a incluir a altura e intensidade, houve dificuldades significativas por não existir uma sensibilidade para a exploração dessas propriedades. Por exemplo, havia a tendência em exagerar no som agudo e grave, assim como no som forte e fraco, sem que se encontrasse uma zona intermédia de exploração. Além disso, quando as improvisações não foram organizadas por *naipes*, os alunos demonstravam dificuldades na sustentação do ostinato. Na última atividade de improvisação realizada, foi evidente a perda de motivação de alguns alunos, demonstrando desinteresse ao perturbar o funcionamento da atividade. Tais acontecimentos sugerem a importância da introdução das propriedades sonoras de forma isolada, para garantir uma exploração mais focada e equilibrada. Do mesmo modo, a organização em *naipes*, ao envolver a interação entre colegas, promove um ambiente de cooperação e incentiva a participação e experimentação.

Ao longo do projeto, houve três momentos de composição musical. Estes momentos foram referidos como preferência pela maioria da turma, sendo que também foi mencionada, em menor escala, como dificuldade. O primeiro foi dedicado a composições coletivas com base nos sons recolhidos no Diário de Sons, e teve o melhor retorno ao nível das preferências, com dez alunos a realçar não só a criação musical como também o seu carácter colaborativo. Estas composições destacaram-se pela sua natureza predominantemente rítmica, revelando criatividade tanto nas representações gráficas como na execução dos sons. As composições foram gravadas, não havendo registos fotográficos das partituras gráficas ([ouvir aqui](#)). Num segundo momento, os alunos foram convidados a criar composições individuais, utilizando a aplicação *Perfect Piano*, para imitar os seus elementos favoritos através da manipulação das propriedades sonoras. Esta atividade não teve o resultado desejado, sendo que a maioria dos alunos se sentiu desorientada durante o processo de criação. A única exceção foi uma composição onde um aluno criou uma melodia sobre a sua família, inspirando-se no ritmo do coração ([ouvir aqui](#)). O terceiro e último momento de criação musical foi a elaboração dos Autorretratos Sonoros, cujas aprendizagens musicais já foram amplamente analisadas. Um terço dos alunos escreveu como preferência a execução desta composição, e um aluno referiu que gostou mais de “ter criatividade” no seu projeto. Com menor expressão, alguns alunos também a referiram como dificuldade. Esta foi a composição principal do projeto, desafiando os alunos a combinar as suas aprendizagens de perceção auditiva, imitação e improvisação numa composição pessoal. A intenção dos autorretratos sonoros era proporcionar uma oportunidade de expressão pessoal, onde os alunos pudessem demonstrar artisticamente os seus gostos e, simultaneamente, refletir sobre quem são e sobre a perceção quem têm de si próprios. Esta aprendizagem enquadra-se nas competências do PASEO, na área da “consciência e domínio do corpo”, onde se pretende que os alunos sejam capazes de estabelecer uma relação harmoniosa consigo e com os outros através do autoconhecimento das várias facetas que o constituem (Martins et al., 2017). Esta aprendizagem pode ser mensurada através da capacidade que os alunos tiveram em reconhecer os seus gostos, tendo sido observado a facilidade demonstrada por alguns, e a dificuldade enfrentada por outros neste processo. Nos questionários, houve duas alunas que gostaram de pensar e referir as suas coisas favoritas. Uma aluna referiu que gostou de fazer sons que a representam, e outra que se apercebeu que é possível fazer música sobre as coisas favoritas. Por outro lado, três alunos assumiram dificuldades em

pensar sobre os seus gostos. Finalmente, é importante sublinhar uma competência que emergiu da realização dos autorretratos sonoros: a expansão do referencial criativo para a composição musical. Quando uma aluna percebeu que “Dá para fazer músicas com sons das nossas coisas favoritas.” (A3), houve uma descoberta sobre o potencial da música como meio de expressão e valorização pessoal, assim como a ideia de que o próprio sujeito, constituído de experiências e preferência, pode servir como fonte de inspiração artística.

Pondo as dificuldades musicais e pedagógicas em segundo plano, a principal ideia que emerge desta reflexão é, sobretudo, a vontade de dar voz à expressão individual dos alunos e promover a sua autodescoberta. Aprenda-se a técnica, para depois dizer “nós somos música.” (A18).

4. Considerações finais

Um dos desafios da Educação Musical prende-se com o equilíbrio entre o fazer musical e saber musical. Sabe-se que para fazer música não é necessário conhecer todas as convenções da teoria musical. O público geral está familiarizado com artistas que admitem não ter nenhum conhecimento formal a nível musical e, ainda assim, lhes é reconhecida uma sabedoria musical baseada na sua demonstração prática. Por outro lado, também é possível obter uma formação musical, baseada no conhecimento das notas e dos valores rítmicos, sem que haja a habilidade prática para as executar. Admitindo que é necessária uma Educação Musical que transmita o saber musical, será esse conhecimento mais bem assimilado caso haja também a vivência de criações musicais intuitivas?

Os autorretratos sonoros são reflexo de uma visão pedagógica, defendida pelo compositor e educador musical John Paynter (2000), que tem como princípio colocar a composição musical no centro da Educação Musical. Acrescenta-se a esta visão que a composição - junção e organização de sons num ato original - desenvolve um entendimento musical intuitivo que contextualiza as aprendizagens formais em torno da realidade subjetiva dos indivíduos. Para Veloso (2017), a composição musical fortalece um entendimento musical subjetivo, assim como uma identidade musical e pessoal. Ao descrever o conceito de *epistemologia genética*, Piaget (1971), refere duas possibilidades para a aquisição de conhecimento: (i) o conhecimento retirado do objeto sobre o qual o sujeito atua; (ii) o conhecimento retirado da própria ação realizada. Deste modo, a criação

musical parece implicar uma noção construtivista do conhecimento, onde o sujeito atua sobre os elementos musicais e, através da experiência prática da manipulação, desenvolve uma compreensão própria sobre os mesmos.

Este projeto foi inspirado por várias das experiências pedagógicas descritas no livro *Ouvindo Pensante* de Murray Schafer, principalmente as que se encontram nos capítulos “O compositor na sala de aula” e “Quando as palavras cantam”. O próprio autor refere a palavra *experiências* para nomear o conjunto de ações descritas no livro. Do mesmo modo que Schafer afirma “ensinar à beira do perigo” (National Film Board of Canada, 1969), sem saber por onde vai e admitindo que muitas das experiências não obtêm o resultado esperado, o projeto das Paisagens Sonoras do “Eu” seguiu esse mesmo princípio, aceitando que nem todas as experiências teriam resultados previsíveis. Seguiu-se uma abordagem de ensino que valoriza a aprendizagem através do erro e da descoberta.

O valor deste projeto para a Educação Musical reside principalmente na Experimentação e Criação das Aprendizagens Essenciais, envolvendo todos os seus conhecimentos, capacidades e atitudes presentes no referido domínio. Por outras palavras, o projeto desenvolveu a improvisação e composição musical através da manipulação das propriedades sonoras, com recurso à voz e à tecnologia, mobilizando “aprendizagens de diferentes áreas do conhecimento para a construção do seu referencial criativo.” (DGE, 2018).

Os resultados do projeto não apresentaram evidências suficientes para demonstrar um domínio técnico consistente das propriedades sonoras. Por outro lado, a natureza experimental do projeto resultou numa exploração livre de formas musicais não convencionais, dando origem a formas musicais espontâneas e bastante distintas entre si. Embora os resultados não demonstrem um domínio técnico significativo, eles refletem uma diversidade criativa e uma liberdade expressiva que são igualmente valiosas para o desenvolvimento da compreensão musical. Como indicado por Paynter (2000) e Schafer (1992) a Educação Musical não deve limitar-se à reprodução técnica, mas sim fomentar a capacidade de organização original dos sons.

Em todos os processos educativos há aprendizagens imensuráveis e sementes que só despertam em futuras primaveras. Depois de se prender, fixa-se na memória uma imagem, uma voz, um som, quiçá, uma ínfima sensação. Deseja-se que o verdadeiro impacto da presente intervenção se encontre fora destas páginas e se repercuta na inaudível paisagem sonora da inspiração de cada ser.

Referências bibliográficas

- Addison, R. (1988). A New Look at Musical Improvisation in Education. *British Journal of Music Education*, 5(3), 255–267.
<https://doi.org/10.1017/S0265051700006665>
- Araújo, A. (2016, September). *Ed. Musical em Portugal*. <https://www.lenga.pt/ed-musical-em-portugal/>
- Bardin, Laurence., Reto, L. A., & Pinheiro, A. (2000). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Biasutti, M. (2017). Teaching improvisation through processes. applications in music education and implications for general education. *Frontiers in Psychology*, 8(JUN). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00911>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *International Journal of Phytoremediation*, 21(1), 7–74.
<https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Bogdan, Robert., & Biklen, S. Knopp. (1998). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods* (C. Ouellette, Ed.). Allyn and Bacon.
- Burden, R. (2014). Student engagement from a UK perspective: Taking a whole school approach to curriculum and pedagogical reform. In H. F. Veiga (Ed.), *Envolvimento dos Alunos na Escola: Students' Engagement in School: International Perspectives of Psychology and Education* (pp. 11–18). Universidade de Lisboa.
- Cage, J. (2011). *Silence* (50th ed.). Wesleyan University Press.
- Chen, J. (2017). Mobile Learning in Music Education. In A. Ruthmann & R. Mantie (Eds.), *The Oxford handbook of technology and music education*. Oxford University Press.
- Decreto-Lei n.º 54/2018 Do Ministério Da Educação, Pub. L. No. 54, Diário da República, 1.ª série, N.º 129 2918 (2018).
- Decreto-Lei n.º 55/2018 Do Ministério Da Educação, Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06 (2018).
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/55-2018-115652962>

- Direção-Geral da Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais | Articulação com o Perfil Dos Alunos 2.o Ciclo | Educação Musical*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/2_ciclo/2c_educacao_musical.pdf
- Etmektsoglou, I., Dionyssiou, Z., & Mniestris, A. (2019). Soundscapes we live in: Europe 2019. In I. Etmektsoglou, Z. Dionyssiou, A. Mniestris, & R. Saltari (Eds.), *A Sound-based Education for Listening, Appreciating and Co-creating the Soundscapes We Live In* (pp. 2–9). Electroacoustic Music Research and Applications Laboratory.
- Falout, J. (2014). Circular seating arrangements: Approaching the social crux in language classrooms. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), 275–300. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2014.4.2.6>
- Figueiredo, I. (2015). *Desenvolvimento de Competências Musicais no 2.o Ciclo do Ensino Básico: Práticas Pedagógicas*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.
- Fonterrada, M. (2008). *De tramas e fios: Um ensaio sobre música e educação* (J. Gutierrez, A. Nobaia, A. Dognini, & D. Bessana, Eds.; 2. Ed). Editora UNESP.
- Grubbs, D. (2014). *Records Ruin the Landscape: John Cage, the Sixties, and Sound Recording*. Duke University Press.
- Hein, E. (2017). The Promise and Pitfalls of the Digital Studio. In A. Ruthmann & R. Mantie (Eds.), *The Oxford handbook of technology and music education*. Oxford University Press.
- Larsson, C., & Georgii-Hemming, E. (2019). Improvisation in general music education - A literature review. *British Journal of Music Education*, 36(1), 49–67. <https://doi.org/10.1017/S026505171800013X>
- Martins, G. d'O., Gomes, C. A. S., Brocado, J. M. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L. A., Silva, L. M. U., Encarnação, M. M. G. A., Horta, M. J. V. C., Calçada, M. T. C. S., Nery, R. F. V., & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (J. V. Pedroso, Ed.). Ministério da

Educação.

https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Morin, E., Silva, C. E. F., Sawaya, J., & Carvalho, E. de A. (2004). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez.

National Film Board of Canada. (1969). *Bing Bang Boom*.

Paynter, J. (1972). *Hear and Now: an introduction to modern music in schools*. Universal Edition.

Paynter, J. (2000). Conceito de Música. O que a própria música nos mostra o que deveríamos fazer na Educação Musical. *Estudo Comparativo de Metodologias de Educação Musical*, 106.

Piaget, J. (1971). *Genetic Epistemology*. Colombia University Press.

Reigado, J. (2018). Novos referenciais curriculares e implicações na Educação Musical. *Revista Portuguesa de Educação Musical*, 144, 12–22.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1985). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. Self-Determination Theory. Ryan.

Schafer, R. M. (1970). *The Book of Noise*. Price Milburn.

Schafer, R. M. (1992). *O ouvido pensante* (2.ed.). Fundação Editora da UNESP.

Schafer, R. M. (1997). *A afinação do mundo*. Fundação Editora da UNESP.

Truax, B., Westerkamp, H., Woog, A. P., & Kallmann, H. (2006). *World Soundscape Project*.

<https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/world-soundscape-project>

Veloso, A. L. (2017a). Composing music, developing dialogues: An enactive perspective on children's collaborative creativity. *British Journal of Music Education*, 34(3), 259–276. <https://doi.org/10.1017/S0265051717000055>

Veloso, A. L. (2017b). Composing music, developing dialogues: An enactive perspective on children's collaborative creativity. *British Journal of Music Education*, 34(3), 259–276. <https://doi.org/10.1017/S0265051717000055>

Veloso, A. L., & Carvalho, S. (2012). Music composition as a way of learning: emotions and the situated self. In O. Odena (Ed.), *Musical Creativity: Insights from Music Education Research* (pp. 73–91). Ashgate.

Apêndices

Apêndice A. Aulas Observadas

A1. Observação 1

5º ano Professor Z	Dia 18/10/23 11h20-13h10
Sumário: Apresentação dos Instrumentos de Percussão e respetivas famílias; Reprodução de um esquema rítmico com timbres corporais.	
Descrição de aula: A turma entra na sala em fila atrás do professor e este pede aos alunos que coloquem os respetivos telemóveis dentro de uma caixa, junto à sua secretária. O aluno Y recusa-se a obedecer referindo que a mãe lhe disse para guardar o telemóvel na mochila. O professor ouve o aluno e, após um breve momento de reflexão, avisa que se ele estiver ao telemóvel terá falta. Passam dez minutos entre a entrada na sala de aula e o começo da chamada. Durante esse período, a maioria dos alunos permanece em silêncio e alguns alunos vão falando entre si. Progressivamente, esses mesmos alunos começam a trocar comentários desagradáveis em voz alta. Num tom ligeiro e calmo, o professor ameaça-os com participações à diretora de turma, e os alunos cessam a troca de insultos. De seguida, o professor projeta o sumário no quadro e pede aos alunos para o passarem para o caderno. Dá-se, efetivamente, o início da aula. O professor levanta-se e pergunta: - Percussão, quem já ouviu falar nisso? - São sons de batidas. – diz um aluno, sendo ecoado por outros. - Batidas... isso é o que vocês gostam! – exclama o professor divertidamente. - Professor, vamos fazer alguma coisa divertida? - Depende do que achares divertido - Diz uma coisa que vamos fazer. Vamos para a sala de música? - Não.	

- Ooooooh.... Porque não podemos ir?

- Falem com a Diretora de turma.

O diálogo sobre a sala de música continuou, mas foi um beco sem saída. O professor disse que já tinha tentado tudo para que a aula de música fosse realizada na referida sala de música. Agora pedia aos alunos para se queixarem à Diretora de Turma. O Professor tenta retomar o raciocínio, acrescentando um último comentário sobre o assunto:

- No outro dia falei do Carl Orff e fomos tocar na sala de música. É uma pena que não possamos lá voltar.

- Porque somos nós a falar com a D.T? – retorquiu um aluno.

- Eu cumprio ordens. Eu gostaria, mas, infelizmente, não consegui resolver o problema.

- E se trouxermos os instrumentos?

- Não há arrecadação.

- Podíamos buscar os instrumentos?

- Não pode ser.

O professor projeta no quadro uma página do manual referente a Carl Orff e aos instrumentos de percussão. O professor explica que percussão vem de percutir e que, por sua vez, significa bater: “São instrumentos que só produzem som se lhes batermos.”

No livro estão expostos quatro exemplos de instrumentos de percussão, assim como as respetivas fontes de emissão sonora. O professor faz a leitura dos mesmos:

Xilofone	➡	Baquetas	➡	Lâminas	➡	Som
Bombo	➡	Baquetas	➡	Pele	➡	Som
Pandeireta	➡	Mão	➡	Pratos	➡	Som
Metalofone	➡	Baquetas	➡	Lâminas	➡	Som

- E o reco-reco? Não tínhamos de bater, era raspar – observou, curiosamente, um aluno.

De forma breve, o professor responde que é a mesma coisa.

- Carl Orff pegou nos instrumentos e adaptou às vossas idades, xilofones e metalofones – explica o professor à medida que mostra imagens dos respetivos instrumentos
- recordam-se?

As respostas são contraditórias. Devido à falta de iniciativa demonstrada pelos alunos, o professor assume controlo do discurso.

- Nós tínhamos dois grandes grupos. Xilofones, lembram-se? Metalofones, recordam-se? – pergunta rapidamente, e devolve logo a seguir - Estes instrumentos conseguem reproduzir melodias.

- Quem tocou maracas? - Pergunta mostrando uma imagem com instrumentos de altura indefinida.

- Nós com estes instrumentos conseguimos fazer melodias? – ecoam alguns “sins” envergonhados.

- Não, só conseguimos fazer ritmos – professor afirmou.

- Estes instrumentos são divididos por altura definida e altura indefinida. Alguém sabe a diferença?

Aluna tenta explicar, mas é interrompida a meio pelo professor:

- Não! Os instrumentos de altura definida reproduzem melodias; os instrumentos de altura indefinida reproduzem ritmo. Quem não percebeu a diferença?

Apesar de algumas respostas afirmativas, os alunos não parecem convencidos da explicação. O professor tenta outra abordagem.

- Ouçam, vou tocar uma canção na mesa. Tem de ser uma conhecida.

O professor percute uma sequência rítmica e ninguém consegue descobrir que canção é. De seguida, abre a aplicação *perfect piano* no seu telemóvel e toca a melodia da canção que tinha em mente. Ainda assim, os alunos não conheciam a canção. Novamente, o professor escolhe outra canção, toca na mesa o ritmo da melodia e só quando a melodia foi tocada no *perfect piano* é que os alunos reconheceram que se tratava da canção *Atirei o pau ao gato*. O professor afirma que o piano é um instrumento de altura definida e acrescenta a seguinte pergunta:

- E as palmas? são de altura definida ou indefinida?

Os alunos respondem corretamente e parecem compreender a diferença entre altura definida e indefinida. O professor projeta no quadro as definições de instrumentos de altura definida e indefinida, pedindo aos alunos para passarem para os respetivos cadernos:

Instrumentos de altura definida produzem melodias

Instrumentos de altura indefinida produzem ritmos

De seguida, o professor continua a exposição sobre as características dos instrumentos e refere que os mesmos são agrupados por famílias de acordo com os materiais usados.

- Tínhamos uns feitos de?

- Metal! – respondem alguns alunos.

- Outros?

- Madeira!

- E tínhamos outros que não eram um nem outro. O bombo era em quê?

- Pele de animal? – pergunta uma aluna, após algumas inferências falhadas de outros alunos.

O professor explica que antigamente sim, mas que agora o mais comum será a pele sintética.

- Então temos a família das madeiras, metais e peles – finaliza o professor.

Dá-se a escuta de um exemplo musical contendo apenas instrumentos de altura definida da família das madeiras. Sentados nos lugares, os alunos movimentam-se divertidamente ao som da música. Após a audição, o professor referiu que dentro da família das madeiras existem três tipos de instrumentos de acordo com o seu tamanho.

- À medida que diminui o tamanho, o som fica mais agudo. Olhem para o xilofone baixo – dirigindo a atenção dos alunos para a imagem do livro.

Um aluno pergunta porque é que o xilofone baixo é “alto” e o professor volta a repetir a explicação anterior.

- Isto são leis da física. Recordam-se que havia o mesmo instrumento com 3 tamanhos?

Alguns alunos acenam e outros respondem sim. O professor volta a reproduzir a mesma música e direciona a escuta para a qualidade do instrumento. Nota-se pelas reações dos alunos que se apercebem da diferença entre os instrumentos. O exemplo musical facilita esse reconhecimento pois os instrumentos entram por camadas – primeiro o xilofone baixo, depois junta-se o tenor e, por último, o soprano. No final, o professor pergunta que outro instrumento tem a função do xilofone baixo e é tocado no projeto de bandas da escola, sendo que alguns alunos dizem que é o baixo.

De seguida, o professor atravessa o mesmo processo com a família dos metais, acrescentando que a única diferença entre a família das madeiras são as lâminas de metal, e que existe um quarto instrumento que é o mais agudo chamado jogo de sinos. Neste momento, sem que me tenha apercebido da razão, o professor manda um aluno para a rua. Sem protesto, o aluno sai da sala. O professor coloca o exemplo musical da família dos metais e, durante a escuta, os alunos acompanham com palmas na pulsação, de forma espontânea. O professor acaba a primeira lição:

- Há dúvidas em relação a estas famílias? Ainda só ouvimos os instrumentos de altura definida. Está na hora do intervalo.

Recomeça a aula, passados sete minutos da hora, com alguns alunos a chegarem atrasados. O professor projeta o manual no quadro com a família das peles, referindo que são exclusivamente instrumentos de altura indefinida: Bombo, Adufe, Timbales, Caixa, Timbalão, Tamborim, Pandeireta, Bongos, Congos. O professor faz uma breve descrição física de cada instrumento e, depois, coloca um exemplo musical onde cada um deles aparece por camadas. Há alunos que reagem com movimentos dançantes, outros tentam replicar os ritmos que escutam, sendo que o professor observa e não interfere. No fim, o professor pergunta se gostaram e a maioria dos alunos responde afirmativamente. Entretanto, dois alunos chegam à sala e são advertidos com falta de atraso. O professor foca-se no adufe:

- O adufe é muito utilizado na beira-baixa, na zona de Idanha-a-Nova, em Castelo branco – mostrando o mapa de Portugal no quadro.

Pelos olhares e comentários vagos, os alunos aparentam não ter uma relação muito familiar com o mapa, assim como alguma dificuldade em entender onde fica a região mencionada. O professor brinca com a situação:

- Vocês só conhecem Porto Salvo, e mal.

Depois, o professor recorre ao *youtube* para mostrar um vídeo de uma pessoa a tocar adufe e outro vídeo das Adufeiras da Idanha a cantar e tocar a *Senhora do Almurtão*. Refere também que, na zona da Beira-Baixa, o instrumento é tipicamente tocado por mulheres e sublinha que o instrumento tem dois timbres diferentes: o timbre da pele e o das caricas que se encontram no seu interior.

- Esse instrumento utiliza-se para cantar as janeiras? – pergunta uma aluna.

- Pode utilizar-se em vários contextos. Nesta zona, é um instrumento de eleição. Normalmente por mulheres que cantam. Vem de tempos muito antigos, não é português. Pode usar-se nas janeiras porque é fácil de transportar.

A turma vê um outro vídeo, desta vez é a interpretação da canção tradicional *Linho Mourisco* pelo grupo Adufe e Alguidar, composto exclusivamente por mulheres. Neste momento, o professor procura, sem sucesso, vídeos que demonstrem outros instrumentos como o tamborim e a pandeireta. Com esta paragem, a turma está mais faladora. Depois de algum tempo de espera, o professor coloca um vídeo de uma pessoa a tocar bongó. O exemplo é virtuoso e desperta curiosidade no olhar dos alunos, alguns deles fazendo mimica dos gestos rítmicos. Durante o vídeo, bate à porta o diretor de turma que aparece com um aluno que tem por hábito faltar às aulas. Cumprimenta a turma e faz um sinal ao professor para falar com ele fora da sala. Durante o compasso de espera, decidi colocar uma pergunta à turma que relacionava um fenómeno falado durante a presente aula com o bongó.

-Como podem ver, o bongó é constituído por dois instrumentos, um maior e outro mais pequeno. Qual deles produz um som mais agudo?

-O mais pequeno – ripostaram em coro.

O professor voltou à sala e fez uma última atividade do livro: leitura de um musicograma com ritmos corporais utilizando dois timbres: a palma e o estalinho.

- O musicograma está dividido de quatro em quatro - apontando para as barras de compasso – 1, 2, 3, 4, barra, etc.

A leitura fez-se sempre com o auxílio do professor que, ao mesmo tempo, dizia o nome do timbre a utilizar. A segunda leitura é executada com o apoio de uma música instrumental de jazz latino associado ao musicograma, sempre com a leitura do professor em voz alta. Da parte da turma, houve uma ótima participação e sincronização. O professor dá os parabéns aos alunos por terem cumprido a atividade com sucesso e, para concluir a aula um pouco mais cedo, pede aos alunos para saírem ordenadamente por filas e em silêncio, sendo que estes cumpriram adequadamente o seu pedido.

Reflexão

A presente aula foi uma consolidação teórica da aula prática da semana anterior - onde os alunos tiveram a oportunidade de tocar e improvisar música com o instrumental Orff. Concordo inteiramente com a abordagem pois, desta forma, os alunos conseguiram assimilar os conteúdos com relativa facilidade devido à experiência previamente adquirida. De destacar as reações espontâneas dos alunos alusivas à sala de música e a utilização do instrumental Orff. A insistência dos alunos neste assunto revela uma enorme motivação para a prática musical, que é a essência das aprendizagens essenciais da disciplina. O facto de lhes ser negado o acesso a práticas instrumentais adequadas, por motivos organizacionais da própria escola, causa um enorme prejuízo ao desenvolvimento musical dos alunos.

A forma dialógica com que o professor introduziu os conceitos foi contida e, por vezes, retórica. A construção de definições através do diálogo é um processo interessante pois permite que os alunos consigam compreender o conhecimento por palavras suas. As tentativas e erros fazem parte desse processo e devem ser aproveitados como os vários blocos de cimento que formam uma parede. Houve alguns casos em que os alunos estavam nesse processo de construção, mas foram interrompidos pelo professor, como se decidisse deitar por terra uma parede em construção, para colocar um telhado firme e prematuro. Algumas observações e questões da parte dos alunos poderiam ter levado a um maior entendimento sobre os conteúdos, nomeadamente, a observação da aluna sobre o reco-reco, a curiosa

observação sobre o xilofone baixo e a tentativa de explicação sobre os instrumentos de altura definida e indefinida. Ainda assim, a opção do diálogo como método de ensino deu algum dinamismo à aula.

A meu ver, foi importante a demonstração de grupos musicais, como foi o caso das *Adufeiras da Idanha* e do *Adufe e Alguidar*, pois parece-me essencial para a Educação Musical conhecer artistas que criam e divulgam a música que ouvimos e ouviremos no nosso quotidiano. Teria sido importante pedir aos alunos para escreverem nos cadernos o nome dos grupos para em casa poderem escutar. Na mesma ótica, a observação das janeiras também poderia ter levado à demonstração dessa prática cultural, permitindo a descoberta dos típicos instrumentos utilizados para esse efeito, e a sua distinção entre famílias de instrumentos.

A ligação dos conteúdos com o projeto das bandas foi bastante pertinente na medida em que se estabeleceu uma ligação possivelmente abstrata, o nome das tessituras dos xilofones e metalofones associados, com uma imagem à qual alguns alunos podem associar, neste caso, o baixo elétrico.

Por fim, pelo facto de ter sido uma aula densa a nível de definições e terminologia, foi refrescante acabar a aula com uma atividade prática pois notou-se um reavivar de energia por parte dos alunos. O musicograma é uma excelente ferramenta para uma compreensão visual do ritmo e facilita a prática musical coletiva organizada. O professor optou por “saltar” uma secção de improvisação, pelo que poderia ter sido uma oportunidade para a expressão individual dos alunos, assim como uma oportunidade de uma observação diferenciada dos mesmos. De destacar o reforço positivo dado aos alunos no final da atividade, transmitindo-lhes confiança e autoeficácia.

A2. Observação 2

5.º ano Professor Z	Dia 25/10/24 11h20-13h10
Sumário: Execução de um esquema rítmico com timbres corporais. Apresentação da figura rítmica “semínima”.	
Descrição de aula: A aula teve início com algum atraso. O professor discutiu com uma aluna sobre uma falta de pontualidade ocorrida em setembro. Com 15 minutos já passados, o sumário ainda não havia sido preenchido. Outro aluno chegou atrasado e o professor disse-lhe: “Vais aprender que já não estás na primária”, atribuindo-lhe uma falta de pontualidade. O professor retomou a conversa sobre a pontualidade, referindo-se a um incidente ocorrido um mês antes. Depois, tentou conectar o computador ao sistema de som, enfrentando dificuldades técnicas. Após resolver o problema com a coluna, deu-se início à primeira atividade. O professor começou por questionar os alunos: — O que significa improvisar? — Fingir? — Não, improvisar é fazer algo que não é planeado, mas também não é feito ao acaso, pois há regras a seguir. Apontando para o musicograma, o professor explicou: — O esquema está dividido em grupos de 4. Vejam: 1, 2, 3, 4, barra; 1, 2, 3, 4, barra, e assim por diante. Na parte da improvisação, o padrão também segue essa estrutura: 1, 2, 3, 4, barra. Os alunos foram convidados a ler o musicograma seguindo o ritmo. O professor continuou:	

— Quando vemos isto :| significa que voltamos ao início da repetição. E quando o símbolo não tem pontos, significa que a música acabou.

O professor explicou ainda que, na ausência de outro sinal de repetição, a música volta ao início. Durante a prática de leitura rítmica, o professor contou em voz alta o número de pulsações por compasso (1, 2, 3, 4, etc.).

Na parte da improvisação, os alunos foram incentivados a sentir apenas a pulsação. Todos responderam positivamente. Depois, deu-se início à prática de improvisação com as seguintes regras:

— Vocês devem criar uma improvisação utilizando apenas palmas, cliques e silêncios.

Cada aluno recebeu uma folha para registar a sequência rítmica, exemplificada da seguinte maneira:

||: S P C P | S P C S | S P C P | S P C S :||

O professor e os estagiários auxiliaram os alunos, desenhando as barras de compassos de forma a ocuparem toda a largura da folha e foi fornecida a seguinte legenda:

- P: Palmas
- C: Cliques
- S: Silêncios

O professor acrescentou:

— “Eu vou fazer a minha. O ideal é que vocês usem uma cor diferente para cada som.”

O professor explicou em voz alta como priorizar determinados sons na improvisação para alcançar uma melhor execução. Os alunos foram solicitados a criar e praticar os seus ritmos e, de seguida, tocaram individualmente as suas sequências, com o professor a guiar e auxiliar. Após a prática individual, o professor colocou o áudio e todos fizeram a sua improvisação em conjunto. Um aluno foi convidado a realizar a atividade individualmente.

Posteriormente, o professor pediu que cada aluno pegasse dois lápis e demonstrou:

— “Quero todas as mãos direitas no ar. Esquerda, direita. Vamos bater quatro vezes. A primeira batida será a mais forte, e as restantes mais suaves. Agora, com a mão esquerda, façam o mesmo. Vamos bater quatro vezes com a direita e quatro com a esquerda.”

Durante a prática, o aluno A bateu o lápis de maneira inesperada, e o professor brincou com a situação. O professor aconselhou os alunos a tocar numa superfície plana enquanto praticavam a atividade rítmica.

O professor aproveitou para explicar um conceito musical mais profundo:

— “A música é uma linguagem. Existem símbolos que são reconhecidos e utilizados em todo o mundo.”

O professor projetou uma partitura rítmica, relacionando-a com a prática anterior.

— “Esta figura representa um som.”

Ele acompanhou a partitura com a letra da música “Don’t you worry child”, destacando a importância de identificar a pulsação musical no corpo. Foram dados exemplos práticos para ilustrar a ideia da pulsação:

- Pulsação durante uma corrida
- Pulsação durante o descanso

O esquema foi dividido em quatro pulsações, com a “semínima” representando o valor de uma pulsação. O professor finalizou relacionando a prática de sentir a pulsação com a figura rítmica apresentada.

Reflexão

A aula baseou-se em atividades práticas que motivaram o interesse dos alunos, mas alguns aspetos limitaram o seu potencial. O início foi marcado por um atraso e uma conversa prolongada sobre pontualidade, fazendo com que o tempo de útil de aula do primeiro tempo fosse reduzido. Embora seja importante abordar questões de comportamento, estas questões poderiam ter sido tratadas no final da aula.

Outro contratempo foi a dificuldade em ligar o computador à coluna. Estes detalhes sugerem a importância de uma verificação prévia do equipamento de forma a garantir a fluidez da aula e não permitir a dispersão do foco.

A abordagem da improvisação rítmica deu-se de forma muito estruturada. A introdução à escrita de padrões rítmicos sem uma experimentação prévia pode ter limitado a criatividade e uma compreensão intuitiva dos alunos sobre o que é realmente improvisar. Seria enriquecedor se os alunos pudessem experimentar sons de forma espontânea. Além disso, o exercício não foi verdadeiramente uma improvisação pois os alunos, mas sim uma composição de padrões rítmicos que foram posteriormente interpretados.

A introdução à notação musical foi interessante, utilizando um exercício de execução instrumental da pulsação com lápis. Os alunos adoraram esta atividade, participando ativamente. Depois, a comparação da notação musical com a linguagem e a inclusão de exemplos concretos da vida quotidiana na definição da pulsação também ajudou a uma melhor compreensão do conceito. A utilização de uma música que acompanhou a leitura rítmica também deu contexto à prática e ajudou os alunos a uma melhor compreensão.

Finalmente, parece-me necessário explorar os exercícios de forma mais criativa e espontânea, focando a aprendizagem na escuta e no movimento, antes de introduzir a partitura. A nível organizacional, é possível melhorar a experiência educativa aumentando o tempo útil de aula, evitando atrasos e dificuldades técnicas.

A3. Observação 3

6ºano Professor Z	Dia 9/11/23 8h15-10h10
Sumário: Avaliação prática do tema <i>One Love</i> .	
Descrição de aula: O professor encontra os alunos debaixo do telheiro às 8h18, em frente ao bloco (edifício). Alguns alunos já se encontram em fila, preparados para seguir o professor para a sala de aula. Pelo caminho, a fila vai-se desintegrando e alguns alunos fazem o percurso lado a lado, falando entre si. O professor entra na sala e os alunos vão entrando de forma desfasada, sozinhos e em pequenos grupos. Uns cumprimentam-se com olhares, sorrisos, outros põem a conversa em dia; colocam as mochilas nas respetivas mesas, uns sentam-se, outros circulam na sala. Mais alunos vão chegando e o volume sonoro começa a aumentar com as conversas paralelas que se estabelecem. A sala é retangular e espaçosa. Uma parede lateral é composta por várias janelas que se encontram com as persianas fechadas. Do outro lado, existem dois quadros de cortiça com imagens fixadas que ilustram alguns dos projetos da turma, de outras disciplinas. Na parede da frente há um quadro; na parede oposta, dois armários de metal, um pequeno cacifo onde estão guardados os tablets. Ao centro, no teto da sala, encontra-se o projetor. As mesas estão organizadas em fileiras, agrupando os alunos em pares. As cadeiras são azuis e de plástico, razoavelmente confortáveis. A sala dispõe de uma boa iluminação artificial. O professor liga o computador, entra no sistema e prepara-se para iniciar a chamada. Muda de ideias e decide fazer um compasso de espera porque ainda faltam alguns alunos que estão atrasados. Em vez disso, aproveita para confirmar os números de alguns alunos. As conversas continuam e, com alguma frequência, ouve-se um ligeiro assobio que parece um pássaro. O professor pede-me para ir buscar a chave do cacifo onde se guardam os tablets. Saio da sala, desço as escadas faço o pedido ao assistente operacional e, para além da chave, peço as habituais cadeiras para os estagiários poderem assistir à aula sentados. Volto e coloco as cadeiras ao fundo da sala. O professor esqueceu-se da coluna no cacifo e pediu à minha	

colega de estágio para ir lá buscar. De seguida, projeta o sumário no quadro e um aluno comenta em voz alta.

-Já começa a coisa do *One Love*... – aludindo à canção que tem sido praticada durante as últimas duas aulas. O professor levanta-se e fala aos alunos:

- Então, ouvi dizer que vocês andam a chegar muito cansados da aula de música? E que dizem que isto parece educação física?

Os alunos riem de forma contida e falam ao mesmo tempo, conseguindo-se perceber algumas respostas afirmativas. O professor brinca com a situação e depois faz algumas referências sobre a importância do aquecimento da voz e do corpo para o canto. O professor volta à secretária, fixa-se no computador e fica em silêncio durante cinco minutos. Durante este período, uns alunos que conversam, outros dizem piadas, e alunos que aguardam em silêncio. Descobre-se que o som do assobio é afinal um apito que agora soou com muita intensidade. O professor pergunta de forma serena:

- De quem é o apito?

- É o A. - responde um aluno.

-Se calhar devias estar noutro sítio, – dirigindo-se com ironia ao aluno do apito - mas depois digo-te pessoalmente que sítio é esse.

Quando já passam dezoito minutos desde a hora de início de aula, o professor faz a chamada. De seguida, projeta no quadro a página do livro onde se encontra a partitura do interlúdio e a letra da canção *One Love*. O professor levanta-se, começa a cantar o interlúdio em sílaba neutra e alguns alunos juntam-se com tímidas vozes. De repente, ouve-se novamente um forte apito. Alguns alunos riem-se e o professor pede ao aluno para lhe entregar o apito. Ele recusa-se e o professor manda-o para a rua, nomeadamente para uma para a sala que serve esse propósito, pedindo-lhe que entregue o apito à professora que lá se encontra destacada.

O professor retoma a atividade de canto e após algumas repetições, desloca-se ao computador da sala para o emparelhar à coluna portátil. Ao que parece, o *bluetooth* não está a funcionar e o professor pede-me ajuda, pois precisa de colocar a *backing track* da canção. Enquanto tento resolver o problema, o professor distribui os tablets pelos alunos e pede-lhes para praticar a melodia do interlúdio na aplicação *perfect piano*. Eu não consigo resolver o

problema e o professor decide experimentar no seu computador pessoal, com sucesso. Os alunos praticam em pares, partilhando um tablet pois a aplicação permite que dois utilizadores toquem, um em cada lado. O professor vai esclarecendo dúvidas, mesa a mesa, por iniciativa própria ou a pedido dos alunos. Ouve-se muita conversa e sons de pianos descontrolados.

-Professor, descobri uma melodia! - diz um aluno. O professor ouve e dá-lhe os parabéns.

Pouco tempo depois, o professor diz:

-Vamos lá? – colocando a *backing track* em reprodução.

Os alunos começam a cantar a letra e tocam o interlúdio no teclado. Não há muito entusiasmo no canto e os pianos são abafados pelo instrumental. Depois, o professor decide marcar o tempo fraco com a palma, num andamento mais lento, e pratica com os alunos cantando o nome das notas.

-Mais uma vez, isto está muito mau, – comenta o professor acerca do desempenho da turma - onde é que está a dúvida?

Sem qualquer resposta, o professor decide rever a melodia, compasso a compasso, e esclarece potenciais dúvidas. Refere que o segundo compasso é o mais difícil por causa de pausa de colcheia.

-São só quatro compassos de 4 por 4, – diz o professor e acrescenta – é fácil!

Depois de mais algumas repetições conjuntas pouco precisas, o professor começa o momento de avaliação que consiste na execução individual do interlúdio no *perfect piano*. O professor começa por ordem alfabética e sentado na sua cadeira. Depois, decide aproximar-se da mesa do aluno que avalia, deslocando-se ao seu computador no final de cada avaliação para inserir uma nota de 0 a 100. A aluna B é a primeira, mas não se consegue ouvir devido ao elevado barulho de fundo. O professor pede silêncio e é atendido. Neste momento, a aluna fica com vergonha e diz que não sabe e depois que não quer. O professor fica espantado e pede-lhe várias vezes para fazer e avisa que, caso contrário, fica com zero na avaliação.

-Vocês não são bebés!

Professor aproxima-se da aluna e ajuda-a cantando a melodia com o nome das notas.

-Vês que consegues! – motiva o professor - Mas tens de conseguir sem eu estar aqui ao pé de ti, não és nenhum bebé.

- C, toca lá – dirigindo-se para outra aluna.

Toda a gente faz silêncio. As notas estão certas, mas o ritmo não foi respeitado. O professor menciona problemas de ritmo, mas diz que “está bem”. A aluna D toca corretamente a melodia e o professor diz “muito bem”. Com algum barulho de fundo, o aluno E toca com ritmo pouco fluído e engana-se no último compasso. O professor revê o último compasso e diz que “até bebés conseguem” por se tratar de três notas – dó, ré, dó – à semínima. Segue-se o aluno F que faz “muito bem”, mas repete para corrigir alguns erros devido à pulsação. O aluno G “comeu uma pausa, mas está fixe, muito bem”. O aluno H e I foram “excelente”. Depois de duas execuções perfeitas, o professor desabafa:

-Desculpem lá, se há aqui meninos que conseguem...epá, por favor...

A aluna J provoca a reação “isso é de quem está cá! Parabéns”, numa evidente alusão à concentração da aluna durante as aulas. O aluno K só sabe os dois primeiros compassos e o professor ajuda-o a aprender a melodia completa.

A primeira hora termina e os alunos saem para o intervalo. Já na sala de professores, encontramos a professora que está na sala (nome da sala) e ficamos a saber que o aluno A não entregou o apito e nem sequer mencionou o que tinha acontecido em aula.

Passam seis minutos da hora quando se dá a entrada na sala muito mais desordenada. Os alunos vão-se sentando nos lugares e alguns aproveitam para praticar num ambiente descontraído. O aluno A aparece, aproxima-se da secretária do professor e pergunta se pode ter o apito de volta. O professor desmascara o *bluff* do aluno, contando-lhe a conversa que tinha tido com a professora ao intervalo, e dizendo-lhe para voltar à aula apenas quando tivesse entregado o apito à professora. O aluno aceita e sai da sala.

De seguida, recomeçam as avaliações. Após a interpretação, a aluna L pergunta ao professor se foi “mau”, sendo que o professor responde que “foi fixe”. Nota-se que a aluna M não assimilou a melodia e o professor atravessa novamente o processo de aprendizagem do interlúdio através do nome das notas, sendo que houve dificuldade. A aluna seguinte (N), engana-se em algumas notas mas nunca perde o sentido da pulsação, pelo que o professor reage com “muito bem”. O- toca e, a cada compasso, o professor refere “boa, muito bem”;

P- é “excelente”; Q- engana-se às vezes, mas “foi bem”; R- foi “muito bem”. Por último, S- executa e, no final, o professor diz que está a tocar bem, “é só um problema da estrutura”, pois o aluno estava a duplicar os primeiros dois compassos. O professor dirige-se à turma e diz:

-Vamos só cantar esta parte aqui. – referindo-se aos últimos dois compassos, o professor canta em sílaba neutra “pá”. Os alunos não aderem e conversam entre si.

-Agora com nome de notas – insiste sem que haja envolvimento dos alunos.

Professor desiste e encerra a avaliação:

-Está ótimo! Vamos arrumar os tablets.

O delegado de turma ajuda o professor a recolher os tablets, a pedido deste. Os alunos começam a falar e gera-se alguma confusão. O aluno A chega finalmente à sala e professor pede um tablet para ele tocar. Os alunos continuam a fazer muito barulho e o aluno é apenas ouvido pelo professor, estando os dois bastante próximos um do outro. “Foi espetacular”, diz professor, entregando o tablet ao delegado para guardar.

Todos os alunos falam enquanto o professor se encontra na secretária para introduzir as notas das avaliações no computador. Agora, através da projeção consegue ver-se que procura algo na internet.

-Malta, vamos lá dizer: *mangwene mpulele* – entoando as palavras com ritmo e sem melodia.

A turma está muito barulhenta e professor não consegue ter atenção deles. Depois, apercebe-se que ainda há um aluno com um tablet e vai guardá-lo. A seguir, o professor marca pulsação com palmas e entoa ritmicamente cada frase, esperando pela repetição dos alunos que parecem já conhecer a música. Este método de aprendizagem por repetição foi utilizado para cada verso, na parte A e B.

-Professor, pode meter o *Siyahamba*? – pergunta um aluno.

-Não pode ser sempre a mesma. – Retorquiu o professor que ao mesmo tempo vai ao computador para pôr a versão da *Mangwene Mpulele* com voz e instrumental do site *Cantar Mais*.

Os alunos começam a cantar a música, mas a intensidade das vozes é bastante fraca. Ainda assim, os alunos respeitam o silêncio necessário e só cantam. O professor percorre a sala, incentivando os alunos para o canto com gestos de mãos e braços, como se a chamá-los para cantar. Os gestos realçam também o contorno melódico de certas passagens. A música para e professor anuncia:

-Já fizemos com ajuda da gravação. Agora vamos cantar só com as nossas vozes, ouvindo apenas o instrumental, sem ajuda da voz gravada.

Só com instrumental, sem uma guia da melodia, poucos alunos cantam com convicção. A maior parte não canta ou canta sem confiança. A meio da canção, o professor separa dois alunos por estarem à conversa. A pedido deste, pegaram nas cadeiras e foram para junto dos estagiários, no fundo da sala. Uma delas comenta connosco:

-Porque é que não cantamos músicas em português?

-Põe o dedo no ar e pergunta ao professor. – respondi eu, tendo a aluna recebido a sugestão com timidez.

Entretanto, o professor para a gravação e diz:

-Vocês não conseguem trabalhar em conjunto. Vocês não estão a cantar. Claro que da primeira vez parecia espetacular, mas era porque não eram vocês a cantar. Vamos lá cantar!

Novamente, escutamos o instrumental, mas só há uma aluna que canta com confiança e que, efetivamente, canta a canção do início ao fim. A meio, o professor introduz um ritmo com palmas e pede aos alunos para repetirem, estes aderindo de imediato. Desta vez, com o ostinato rítmico, apesar da pouca participação na prática vocal, os alunos apreciaram o momento pois não houve conversa nem barulho de fundo.

-Agora vão cantar uma sequência de oito sons – afirma o professor, interrompendo a atividade de canto, enquanto procura algo no tablet. Depois dirige-se ao quadro e escreve, na horizontal, a sequência de números de 1 a 8.

O professor tenta ligar o tablet a coluna por *bluetooth* e demora muito tempo. Os alunos falam entre si, e o barulho de fundo vai-se alastrando. De repente, ouve-se a *Siyahamba* através da coluna. Surpreendido, o professor olha ao redor e percebe que foi um aluno que emparelhou o seu telemóvel à coluna e colocou a canção. Professor diz para o aluno tirar a música e repreende-o dizendo “vais para a rua”, sem intenção de o fazer

efetivamente. Entretanto, o professor conseguiu emparelhar o tablet e ouvimos sons de piano pela coluna. De seguida, o professor toca e canta a escala de dó maior com números, de forma ascendente e descendente. Há algum silêncio durante esta atividade, sendo que se ouvem alguns alunos a cantar com o professor. Depois, o professor executa o padrão “1 2, 1 3, 1 4...” e “1 7, 1 6, 1 5...” e o arpejo de dó maior, ascendente e descendente. A meio, repreende um aluno por não fazer a atividade, dizendo que para a próxima vai para a rua.

-Só por não esta a contar até 8? – comenta o aluno em tom jocoso.

Professor retoma a atividade, e os alunos cantam. Depois, toca sons individuais e pede aos alunos para acertarem o número desse som.

-G, que número estou a tocar?

- É o 3! – responde correta e rapidamente.

O professor vai tocando a tónica para os alunos poderem relacioná-la com o segundo som que é perguntado. Só um pequeno grupo de alunos participa e acertam com bastante frequência. Os restantes, talvez devido ao cansaço, assistem passivamente.

-Boa, este foi o melhor exercício! Podem ir embora – conclui o professor.

Os alunos saem da sala aos poucos, continuando a conversa. Um aluno só chega no final da aula, por motivos desconhecidos, e o professor diz para ele fazer a avaliação. O retorno foi “excelente para quem tocou a frio!”.

Reflexão

O tempo útil de aula pode ser maximizado através de uma preparação mais rigorosa dos recursos necessários para a sua realização. A meu ver, houve bastantes momentos de indefinição, que estão relacionados com imprevistos de “última hora” e que poderiam ter sido evitados caso tivesse existido uma utilização prévia dos mesmos, como foi o caso da ligação da coluna por *bluetooth*. Houve também bastante lentidão no começo de cada tempo, que pode estar relacionado com os procedimentos digitais da entrada no sistema, mas que, ainda assim, me pareceu ser exagerado e questionável. Em ambos os casos, estes momentos de

aulas “vazios”, onde nada acontece a nível musical, causam agitação e perda de interesse dos alunos nas atividades propostas.

Relativamente aos objetivos da aula, esta foi quase inteiramente dedicada à avaliação prática do tema “One Love”, como ficou registado em sumário, devido ao facto de nos encontrarmos em período de avaliações intercalares. O que se pretende com esta avaliação é que seja uma síntese descritiva das características de cada aluno: as suas facilidades e dificuldades, comunicação de sugestões e estratégias a seguir para um melhor aproveitamento. Trata-se, portanto, de um registo formal da avaliação contínua do aluno. O professor, ao aplicar um método de avaliação sumativa, reduz o potencial formativo de uma avaliação intercalar, pois reduz a dimensão qualitativa em parâmetros quantitativos. Uma forma de tornar este momento de avaliação interessante teria sido anotar e transmitir ao aluno, um retorno qualitativo rigoroso da sua prestação, por exemplo, acerca da qualidade da pulsação, execução rítmica e melódica, vocal e instrumental. No mesmo sentido, foi apenas avaliada a prestação instrumental do interlúdio, sendo que a canção inclui um verso cantado, aprendido nas aulas anteriores, que poderia ter sido objeto de avaliação.

No que diz respeito ao ambiente de sala de aula, o professor foi tolerante ao barulho de fundo marcado por conversas e constantes comentários dos alunos. A meu ver, essa permissividade estabelece não só uma normalização da falta de atenção e participação, como também provoca um escalar de medidas disciplinares, nomeadamente, expulsões ou ameaças do género, mudanças de lugar, repreensões e comentários disfuncionais. Por outro lado, a abordagem ao aluno que utilizou o apito poderia ter sido mais empática, evitando uma postura de confronto. Uma alternativa teria sido conversar com o aluno de parte, de preferência fora da sala, de modo a chegar a um entendimento. Sugiro que haja mais assertividade no ambiente que se pretende logo ao início de cada aula, pois é essencial para um conjunto de fatores que estão interligados, principalmente, a fluidez das atividades, a participação e motivação dos alunos.

Acerca da dinâmica de aula, penso que poderia haver mais coerência na relação entre as atividades, sendo que não ficou claro qual o objetivo da canção *mangwene mpulele* seguido do reconhecimento de graus da tonalidade maior.

Finalmente, uma nota na interação do docente com a turma. Quando os alunos não correspondem à expectativa do professor, o mesmo deve evitar comentários acerca das suas

incapacidades e deve procurar estratégias que permitam um maior envolvimento nas atividades. A disposição dos alunos, sentados em mesas enfileiradas, não permite grande disponibilidade para o canto, que é uma prática ativada pelo corpo. O diálogo inicial que o professor estabelece com os alunos acerca dos comentários que estes fizeram, relacionando as aulas de música com a educação física, pode ser aproveitado e desenvolvido com atividades mais práticas que envolvam o canto e os ritmos corporais com o movimento.

A4. Observação 4

5.º X ano	Dia 17/04/24
Professora Y	11h20-13h10
Sumário: Exploração e criação de paisagens sonoras com foco na representação gráfica de sons através de uma partitura visual. Introdução de sons de diferentes locais e países e seu uso em paisagens sonoras.	
Descrição de aula: A dinâmica de acolhimento da aula começou com barulhos de fundo. A professora estagiária começou por cantar um padrão melódico que alternava a dominante e a tônica com a seguinte frase para completar: - “Este fim-de-semana eu...” Depois de ter dado o seu exemplo, pediu a cada aluno para contar o que tinha feito no fim-de-semana, utilizando o mesmo padrão melódico. Este momento acalmou os alunos que voltavam agitados do intervalo e promoveu a troca de experiências entre eles. A professora incentivou a participação de cada aluno, sendo carinhosa e fazendo comentários positivos. Os alunos demonstraram curiosidade em ouvir o que cada colega tinha a partilhar.	

De seguida, a professora retomou o tema das paisagens sonoras, iniciado na aula anterior, e introduziu um diálogo com os alunos para relembrar conceitos já discutidos:

- Sons de sítios (parque, esplanada, praia)
- Sons de países

No quadro, a professora escreveu o título “Paisagens Sonoras” e perguntou à turma como poderíamos imitar as paisagens sonoras de diferentes países utilizando diferentes línguas, por exemplo, francês, chinês ou espanhol. Os alunos acharam curioso e divertido, havendo espaço para a experimentação de fonemas imaginados pelos alunos.

A professora fez referência à aula passada, focada na sonorização de imagens, e explicou que na aula de hoje os alunos pensariam em algo novo para desenvolver uma paisagem sonora. A proposta foi criar uma paisagem sonora de um local à escolha dos alunos.

A professora iniciou a explicação com a seguinte pergunta:

— “O que é uma partitura gráfica?”

— “É uma cena onde se leem as notas” – respondeu um aluno.

Depois, a professora perguntou o que eram partituras, ao que começaram a ser ouvidas palavras soltas: “clave de sol”; “pauta”. De seguida, perguntou:

— “E gráficas?”

— “Têm símbolos”.

A professora confirmou acrescentando que se podem representar sons através de imagens. Em sequência, a professora deu um exemplo de uma partitura gráfica baseada em uma experiência pessoal, uma visita à Fundação Gulbenkian. O professor observador foi convidado a interpretar uma partitura gráfica, criando sons sugestivos de cada símbolo. De seguida, a professora explicou o que significava cada símbolo e o som que tinha imaginado para os mesmos.

Dado o exemplo, a professora dividiu os alunos em grupos com a tarefa de pensar e criar suas próprias paisagens sonoras. A instrução foi a seguinte: “Cada grupo vai pensar numa paisagem sonora e criar uma partitura gráfica que a represente.” A professora insistiu

que os alunos pensassem primeiro nos sons e só depois os representassem visualmente. Enquanto os grupos se organizavam e discutiam suas ideias, a professora passou o seu exemplo de partitura gráfica por cada grupo, para que os alunos se pudessem inspirar. Enquanto isso, o professor cooperante e estagiário foram apoiando os trabalhos de cada grupo, oferecendo ideias e sugestões.

Reflexão

A aula foi bem planeada e a introdução à partitura gráfica foi feita de forma progressiva e consistente, havendo uma ótima ligação entre o conceito de paisagem sonora introduzido na aula anterior. A dinâmica de acolhimento ajudou a estabelecer um ambiente tranquilo, no qual os alunos sentiram vontade de ouvir e partilhar as suas experiências. Este momento foi fundamental para parar com o barulho de fundo de forma orgânica. A interação carinhosa e os comentários positivos da professora contribuíram para um ambiente acolhedor e seguro, incentivando a participação de todos.

O conceito de paisagens sonoras foi lembrado, sendo que foi essencial para os alunos a estabelecerem ligações com a aula anterior. O uso de exemplos concretos, como os sons de diferentes locais e línguas, tornou o conceito mais compreensível aos alunos. A exploração de fonemas de línguas estrangeiras foi uma forma divertida que estimulou a imaginação dos alunos e os preparou para o próximo passo. A introdução ao conceito de partitura gráfica foi conduzida através do diálogo, com perguntas que incentivaram os alunos à construção do significado. As respostas foram valorizadas e enriquecidas pelas explicações da professora, que complementou com exemplos práticos. A introdução de um exemplo de partitura gráfica criado pela professora sobre uma experiência pessoal e o convite ao professor observador para a interpretar cativou os alunos e permitiu-lhes entender o conceito de forma prática.

O trabalho em grupo também envolveu os alunos na atividade e fomentou o espírito de colaboração e criatividade, sendo que a troca de ideias entre cada grupo deu origem a

paisagens sonoras bastante interessantes e diversas. Ainda assim, em alguns grupos verificaram-se elementos desestabilizadores que não contribuíam para a conclusão do trabalho. A instrução de pensar primeiro nos sons antes de os representar visualmente reforçou uma abordagem auditiva à criação das partituras gráficas. A coadjuvação entre professores foi também um ponto forte, garantindo que os grupos se sentissem acompanhados e motivados a explorar as suas ideias. Em conclusão, a aula foi bem estruturada, incentivou a criatividade e promoveu a colaboração. A forma como a professora estagiária equilibrou a explicação, a prática e o apoio aos alunos resultou numa experiência de aprendizagem significativa. A introdução de conceitos de forma gradual e prática, proporcionou uma fácil assimilação dos conceitos e uma apropriação dos mesmos por parte dos alunos.

A5. Análise ALACT – Atividade de Experimentação e Criação com o 6.º Y

1. Ação: Na aula, o professor cooperante introduziu a semicolcheia, explicando a sua proporção rítmica em relação à semínima. Utilizou a palavra “chocolate” como recurso mnemónico para facilitar a compreensão dos alunos. Seguidamente, propôs uma atividade prática onde os alunos deviam criar uma melodia de quatro compassos quaternários, usando semínimas, colcheias e semicolcheias no *Perfect Piano*, e registar as suas composições em partitura.

2. Olhar para Trás: Esta atividade decorreu a aula inteira e foi fascinante ver a forma como alguns alunos que nunca participavam, se envolveram na sua composição, criando melodias muito interessantes. A maioria dos alunos não conseguiu respeitar as regras dos quatro compassos ou a utilização das semicolcheias, e o registo das composições na pauta foi feito com a ajuda dos professor cooperante e professores estagiários. O objetivo seria a consolidação da semicolcheia, mas o foco mudou para a composição. Os alunos puderam relacionar-se com a notação de forma curiosa pois eram os professores que se esforçavam por escrever aquilo que os alunos criavam. Alguns alunos afirmaram o gosto que tinham pela música e um deles disse que queria ser compositor.

3. Consciência dos Aspetos Essenciais: A análise da atividade mostra que foi eficaz em captar a atenção e motivação dos alunos, criando um ambiente de experimentação e envolvimento. Apesar de o objetivo da consolidação da notação musical não ter sido atingido, pode ter

ocorrido um desenvolvimento na pré-disposição à aprendizagem da notação, pela curiosidade dos alunos verem professores a registar as suas composições. O entusiasmo demonstrado por alunos que, normalmente, se mantinham passivos, é um ponto positivo. Outro aspeto essencial foi observar as capacidades de criação dos alunos. A atividade destacou que a criatividade dos alunos pode ser fundamental para motivar a aprendizagem da teoria musical.

4. Desenvolvimento de Alternativas: Para maximizar o potencial desta abordagem, o professor deve considerar o domínio da criação musical como forma de atingir outros objetivos da aprendizagem musical. Uma ideia seria desenvolver uma atividade inversa à inicialmente proposta: permitir que os alunos explorem livremente a composição e, em seguida, introduzir os conceitos teóricos com base nas criações dos próprios alunos. Por exemplo, se as composições incluírem figuras rítmicas como colcheias e semicolcheias, o professor pode usar essas composições como ponto de partida para explicar essas figuras em contexto. Essa abordagem reforça a conexão entre prática e teoria, mantendo os alunos motivados.

5. Experimentar: Numa próxima aula, o professor pode aplicar esta abordagem, incentivando os alunos a compor antes de explicar os conceitos teóricos. Observando as composições criadas, o professor pode destacar figuras rítmicas específicas surgirão naturalmente, ajudando os alunos a consolidar a teoria com base na sua experiência prática.

Reflexão final

Esta atividade revelou resultados incríveis, especialmente numa turma que nunca demonstrou um envolvimento ativo nas outras aulas. Será interessante para o professor cooperante desenvolver esta estratégia para a introdução de conceitos teóricos, pois vai ao encontro da sua identidade enquanto professor. A utilização da composição musical como ferramenta pedagógica permite mostrar aos alunos que a notação musical não é apenas um fim, mas pode ser um reflexo da sua criatividade e expressão pessoal. O facto de os alunos terem demonstrado uma grande envolvimento pela atividade também significa que o processo de aprendizagem irá ser facilitado pelo desenvolvimento de mais atividades de criação.

Apêndice B. Aulas Lecionadas

B1. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 11h20	Data: 12/04/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 1
Sumário: Interpretação da Marcha "Com as mãos se faz a paz"; Reflexão sobre a canção "A Cantiga é uma Arma"; Introdução às Paisagens Sonoras: diário sonoro da escola.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Improvisar peças musicais, combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando o alfabeto e a voz. - Compor peças musicais de carácter imitativo e descritivo, combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando o alfabeto e a voz.	O aluno é capaz de: - Cantar, em grupo, uma canção na tonalidade maior e métrica binária, com acompanhamento instrumental. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Analisar músicas de diferentes contextos culturais. - Relacionar a experiência musical com outras áreas do conhecimento, nomeadamente, a Educação Cívica e Direitos Humanos. - Identificar criticamente a música, enquanto modo de conhecer e dar significado ao mundo, relacionando-a com o seu dia a dia, e os seus mundos pessoais e sociais.

(A, B, D, E, F, G, H, J)		(A, B, D, E, F, H, I)
--------------------------	--	-----------------------

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Escuta	x	x	x	x	
Imitação de sons através do alfabeto	x	x	x	x	
Notação não convencional	x	x	x	x	
Execução vocal	x	x	x	x	x

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Aprender o refrão da canção “A cantiga é uma arma” com letra adaptada: “Com as mãos se faz a paz”. 1.1. Escutar a versão original de José Mário Branco, incentivando os alunos a imitarem o refrão, com a referência do professor. 1.2. Escutar a versão da canção com letra adaptada, projetando os versos no quadro. 1.3. Escutar novamente a gravação, cantando apenas o refrão. 1.4. Cantar o refrão com a versão instrumental, sem referência vocal.	15 min.
2. Reflexão sobre a frase “A cantiga é uma arma”. 2.1. Promover um diálogo entre a turma para a construção de interpretações sobre o significado da frase “A cantiga é uma arma”.	15 min.
3. Explicação da atividade <i>Diário de Sons</i> .	40 min.

3.1. Explicar a atividade: “A próxima atividade chama-se *Diário de Sons*. Vamos lá para fora registar os sons que podemos ouvir nos diferentes espaços da escola. Primeiro vão descobrir os sons e perceber de onde eles vêm (de um pássaro, uma máquina, o vento). Depois, vão tentar imitá-los utilizando as letras do alfabeto e, de seguida, escrevem tudo no caderno: o elemento sonoro, o som e o desenho desse som. Por exemplo, o som do vento a bater nas folhas pode ser imitado por “ffff”, e o desenho pode ser uma folha com ondas de vento).”

3.2. Dar o exemplo no quadro de como realizar o registo:

Diário de Sons

Elemento	Som	Desenho
Vento em folhas	ffff	

3.3. Concluída a explicação, formar 4 grupos de 5 e solicitar a cada grupo que explore vários espaços do recinto escolar e encontre o máximo de sons possíveis. Informar que a atividade tem duração de 20 minutos e, no final, todos os grupos se devem encontrar à entrada do bloco para voltar à sala.

4. Escolher sons favoritos e não favoritos.

4.1. Os grupos fazem a seleção dos sons que mais gostam e executam-nos para o resto da turma.

15 min.

4.2. O professor avalia cada grupo, observando os registos sonoros, verificando a diversidade dos sons recolhidos, a criatividade e rigor sonoro de cada imitação, assim como a qualidade e organização do registo no caderno. No fim, dá o seu feedback, dizendo os pontos fortes e os pontos a melhorar.	
5. Momento de reflexão para consolidação da atividade. Colocar perguntas que preparem os alunos para conceito de paisagem sonora e para a futura criação do seu autorretrato sonoro. Porque existe som? Tudo faz som, ou há coisas que não têm som? Podemos imaginar sons de coisas que não têm som ou que não conseguimos ouvir o som delas? Como? 5.1. Trabalho de casa “Descoberta de sons”: durante a semana, encontrar um som e apresentar a sua imitação com o alfabeto na aula seguinte.	10 min.
6. Aplicação do questionário.	5 min.

Recursos/materiais pedagógicos
coluna; projetor; lápis e caderno.

Instrumentos de Avaliação
Observação direta dos diários de sons e comentário sobre os seguintes critérios: - Diversidade dos sons recolhidos; - Rigor, detalhe e criatividade da imitação; - Qualidade e organização do registo no caderno.

Notas / Observações
Assumir uma melhor gestão de tempo em cada atividade, tendo em conta o tempo de entrada em sala de aula.

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação
O professor acolheu os alunos no telheiro e iniciou uma dinâmica de ritmos corporais que sinalizava o início da aula de música. Os alunos formavam uma fila e eram incentivados para a imitação dos ritmos e movimentos. Embora não houvesse uma adesão total aos ritmos, era possível observar alguns movimentos e alguns olhares curiosos como reação aos mesmos. A entrada na sala de aula foi marcada por algumas conversas entre os alunos que ainda estavam a chegar do intervalo. Passaram pelo menos 10 minutos até que a turma se instalasse nos lugares em silêncio e o professor iniciasse sessão no computador e preparasse os materiais. De seguida, o professor marcou as presenças e deu início à aula, reproduzindo a canção a "Cantiga é uma arma", de José Mário Branco. As reações dos alunos foram diversas: alguns mostravam expressões de surpresa e entusiasmo, outros riam e teciam comentários, outros faziam movimentos corporais. No geral, a reação dos alunos foi positiva, sendo que no final já cantarolavam alguns versos do refrão, seguindo a voz do professor. Depois, foi projetada uma letra adaptada para a mesma canção, designada "Pelas mãos se faz a paz" no âmbito do projeto interdisciplinar "Marcha pela Liberdade". O professor reproduziu uma gravação feita pelo departamento de Educação Musical com a letra adaptada cantada por uma professora estagiária misturada com o instrumental do arranjo interpretado pelo artista Agir. Os alunos seguiram os versos e tentaram logo cantá-los, seguindo o exemplo do professor. Novamente, foi possível verificar o entusiasmo dos alunos na aprendizagem de canções. Depois, a música foi cantada apenas com a versão instrumental, sendo que a resposta dos alunos foi novamente positiva. Após a aprendizagem do refrão, que era o foco principal, o professor regressou à canção original e promoveu um diálogo com a turma para interpretar o significado da frase "a cantiga é

uma arma". Em tom provocador, o professor começou por perguntar se os alunos achavam que aquela frase fazia sentido, confessando que ele próprio não encontrava sentido algum na mesma. Após receber alguns comentários que concordavam com a anterior afirmação, houve um aluno que interveio para dizer que “podia servir para combater males”. Admirado pela pontaria certa daquela afirmação, o professor aproveitou a deixa, perguntando sobre que tipos de males poderiam ser esses. Alguns dos principais problemas sociais foram surgindo espontaneamente e o professor decidiu fazer uma “nuvem” de ideias no quadro, centrada no tema “a cantiga é uma arma”. Depois propôs que cada aluno que quisesse escrever um dos “males” que a cantiga podia combater, levantasse o dedo e indicasse um problema social, falando um pouco sobre o que entendia sobre o mesmo. Quase todos os alunos estiveram envolvidos nesta atividade e notou-se que este tema os interessava bastante. Os problemas enunciados foram a discriminação, racismo, desigualdade de género e social, entre outros. A primeira parte da aula acabou com a introdução à atividade Diário de Sons que iria ocorrer na segunda parte.

Na segunda parte da aula, o professor voltou a explicar novamente em que consistia a atividade. Os alunos formaram grupos, pegaram nos cadernos para registar os sons e saíram da sala, tendo sido combinado o tempo de duração da atividade de 20 minutos e a hora exata que os alunos teriam de regressar à sala. O professor acompanhou os alunos, seguindo-os à distância, dando-lhes autonomia a realização da atividade. Os alunos receberam a atividade Diário de Sons com muito entusiasmo e saíram muito empolgados e concentrados. Durante 20 minutos, exploraram o recreio, ouvindo atentamente os diferentes sons ao seu redor. Fizeram anotações nos cadernos, criaram representações gráficas dos sons que ouviram, trabalhando de forma colaborativa. Ao final do tempo estipulado, os alunos regressaram à sala de aula ainda com o entusiasmo visível. Já em sala de aula, havia uma agitação normal que foi acalmada pela tarefa seguinte: cada grupo apresentou os sons que recolheu para toda a turma. De uma forma geral, os grupos ouviram os mesmos sons. De notar que várias imitações tiveram como base as letras “t” e “p” e houve um grupo que decidiu registar o som do bater dos pés em diferentes superfícies. Após as apresentações, o professor deu a cada aluno um questionário de 4 perguntas acerca das preferências, contribuições, aprendizagens e dificuldades que tiveram na presente aula. Cada pergunta foi explicada

para garantir a compreensão por parte dos alunos e as respostas foram registadas. Nesta etapa final da aula, notava-se já o cansaço dos alunos que solicitavam várias vezes pelo final da aula para ir almoçar.

Reflexão

A primeira parte da aula foi dedicada ao projeto interdisciplinar “Marcha pela Liberdade”, no âmbito da celebração dos 50 anos do 25 de abril. Na prática, o professor cooperante pediu ao professor estagiário que ensinasse o refrão da letra adaptada aos alunos para que estes pudessem cantar no dia da marcha. Para além da aprendizagem da canção, o professor estagiário decidiu incluir também uma discussão sobre o significado político e social da canção original. O objetivo passou por despertar nos alunos a capacidade de reflexão crítica e o reconhecimento do papel social e interventivo da música. Este momento foi muito importante para perceber o nível de consciencialização dos alunos sobre problemas sociais, como racismo e desigualdade.

A atividade Diário de Sons foi recebida com grande motivação e desenvolvida num excelente espírito de colaboração. Ao explorar os sons do recreio, os alunos mostraram um entusiasmo genuíno, registando os sons que ouviram e criando representações gráficas. O ambiente de autonomia criado para a realização da atividade, com supervisão à distância, revelou-se eficaz para estimular a escuta ativa, a capacidade de observação e a colaboração em grupo. As apresentações dos grupos, já de volta à sala, evidenciaram a criatividade dos alunos nas imitações, refletindo o potencial desta atividade para desenvolver a sensibilidade auditiva e a expressão criativa.

Ainda assim, surgiram alguns desafios, especialmente ao nível da gestão do tempo. No preenchimento dos questionários, o cansaço era visível e a intensidade da atividade anterior fez com que a atenção para a escrita e reflexão não fosse a desejada. O planeamento não foi executado na sua totalidade porque não houve tempo para a realização de tudo o que estava previsto: não foi possível a escolha dos sons favoritos nem abordar os pontos da reflexão sobre a paisagem sonora. Em aulas futuras, será importante encontrar um equilíbrio entre as atividades práticas e consequente

reflexão sobre as mesmas. Em linhas gerais, o professor considera que a aula foi positiva e que grande parte dos objetivos foram alcançados, especialmente no que diz respeito ao envolvimento dos alunos e ao desenvolvimento de uma escuta sensível e crítica.

B2. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 11h20	Data: 19/04/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 2
Sumário: Introdução ao conceito de duração: improvisação com sons do Diário de Sons. Composição, em grupos, de uma peça vocal utilizando os sons do diário.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Improvisar peças musicais, combinando e manipulando a duração do som, utilizando a voz e o corpo. - Compor peças musicais combinando diferentes sons recolhidos da paisagem sonora da escola. (D, B, C, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Cantar, em grupo, uma composição vocal. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Utilizar vocabulário adequado para caracterizar e comparar diferente sons, relativamente à sua duração: sons longos, sons curtos. (A, B, C, D, E)

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Duração				x	
Criação sonora	x			x	x
Improvisação sonora	x			x	
Comparação sonora	x				

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Improvisação coletiva com linguagem Ritmo com Sinais: 1.1. Pedir a cada aluno para escolher o som preferido do seu Diário de Sons. 1.2. Introduzir dois sinais de improvisação, executados com as mãos, para sons curtos e sons longos. Experimentar os dois sinais, pedindo a toda a turma para cantar os sons em simultâneo. Introduzir também o sinal de silêncio. 1.2.1. Introduzir o sinal de repetição para a criação de ostinatos. O professor executa um padrão rítmico através de sinais, repete-o algumas vezes e, depois, faz o sinal de repetição. 1.3. Organização por <i>naipes</i> em roda: os alunos procuram colegas que tenham um som com timbre semelhante e permanecem juntos. 1.3.1. Dentro de cada naife, o professor escuta cada som e verifica se estão bem organizados. 1.4. Iniciar a improvisação estabelecendo ostinatos rítmicos para cada naife, utilizando os dois sinais de duração. O maestro executa um ostinato através dos sinais e diz a cada naife para repeti-lo continuamente. 1.4.1. O maestro pode desenvolver a improvisação ao silenciar determinados <i>naipes</i> e/ou criar diferentes ostinatos. 1.5. Solicitar a participação dos alunos para ser maestro.	40 min.

2. Composição sonora em grupos. 2.1. Solicitar aos alunos que formem pequenos grupos e criem uma composição utilizando os sons favoritos do seu diário sonoro. 2.1.1. Dar instruções sobre as características da composição: - utilizar diferentes durações (sons longos e curtos); - utilizar timbres diferentes. 2.2. Ao terminar a composição, cada grupo deve registá-la no caderno através de notação não convencional, através de símbolos ou através do alfabeto. 2.2.1. O professor dá exemplos no quadro de notação não convencional através de símbolos e através do alfabeto. 2.3. Apresentação das composições de grupo à turma, com <i>feedback</i> do professor acerca das criações e interpretações.	40 min.
3. Aplicação dos questionários	5 min.

Recursos/materiais pedagógicos
Livro de Ritmo com Sinais

Instrumentos de Avaliação
Observação direta das composições dos grupos, avaliando a variedade tímbrica e utilização de diferentes durações ao longo da peça. Originalidade da notação não convencional.

Notas / Observações
Ótima envolvimento dos alunos na improvisação e composição.

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação

Os alunos foram recebidos no telheiro com ritmos corporais executados pelo professor, criando uma atmosfera musical antes de entrarem na sala. Após a entrada, o professor fez a chamada e perguntou se todos tinham trazido o caderno. Alguns alunos responderam negativamente, o que originou uma breve conversa sobre a importância desse material para o desenvolvimento do projeto. De seguida, foi mudada a configuração da sala, afastando as mesas do fundo para permitir a formação de um círculo em pé. Foi cantada uma canção de boas-vindas com os nomes dos alunos que foi recebida com entusiasmo. A canção tem 4 compassos de melodia e 4 compassos de silêncio, sendo que foi pedido a cada aluno que improvisasse ritmicamente utilizando o seu nome. Todos os alunos aderiram à proposta e demonstraram muita vontade para improvisar neste contexto.

Realizado o aquecimento, os alunos estavam preparados fisicamente e psicologicamente para a segunda atividade de improvisação onde foi introduzido o conceito de Duração. Pedi aos alunos que escolhessem um som favorito dos respetivos diários de sons. Os alunos foram consultar os cadernos, experimentaram diferentes sons e regressaram ao círculo. Depois, o professor pediu que os alunos se dividissem por naipes de sons semelhantes, solicitando que cantassem os sons ao mesmo tempo e andassem pelo círculo para encontrar sons semelhantes. Os alunos acharam muito divertido e completaram a tarefa com sucesso. Formados os naipes, o professor introduziu dois sinais gestuais que indicavam sons curtos e sons longos. Fez algumas experiências para que os alunos compreendessem o conceito de duração e, depois, iniciou uma improvisação com base em ostinatos rítmicos, onde cada naipe era responsável por um ostinato. A entrega dos alunos foi total e a improvisação durou cerca de 5 minutos. Quando foram estabelecidos todos os ostinatos, houve espaço para improvisações livres a pedido do professor. Novamente, o tempo passou a voar e os alunos ficaram surpreendidos pela primeira parte da aula ter acabado.

Na segunda parte da aula, o professor propôs uma atividade de composição em grupos de 3 a 4 alunos, utilizando sons do Diário de Sons, manipulando apenas as suas durações. No fundo, o objetivo era explorar sons longos e curtos no contexto da composição musical. Pediu-se que

os alunos registassem as suas composições através de notação não convencional, através de símbolos e/ou letras, conforme a sua preferência. Infelizmente, não houve uma documentação das partituras, mas as 4 demonstraram bastante originalidade na criação de símbolos, como de diferentes acentos para diferentes letras consoante o som pretendido. De mencionar que todos os grupos memorizaram primeiro a peça musical e escreveram a partitura para efeito de registo e/ou apoio durante a criação.

Os grupos trabalharam em total autonomia, sendo que o professor ia acompanhando a evolução das composições, observando e por vezes fazendo questões sobre o progresso das mesmas. A atividade culminou na apresentação à turma das quatro composições, tendo sido feita um registo audiovisual das mesmas. Dos quatro grupos, houve três composições originais e uma recriação da música do filme "Missão Impossível", sendo que foi a única que fugiu do propósito da atividade que era a composição original. Os outros grupos apresentaram composições de carácter fundamentalmente rítmico, possivelmente influenciados pela prática de improvisação com sinais rítmicos. No geral, a aula foi muito bem-sucedida, revelando o potencial criativo e colaborativo dos alunos.

Reflexão

O planeamento da aula demonstrou uma estrutura bem organizada, com atividades que aumentaram gradualmente em complexidade, desde uma canção de boas-vindas com improvisação rítmica, evoluindo para a improvisação e composição com foco na duração.

A atividade de improvisação com sons curtos e longos, utilizando o Diário de Sons, foi eficaz na introdução do conceito de duração. A divisão dos alunos por naipes de sons semelhantes e a proposta de caminharem dentro do círculo para encontrar sons parecidos foram abordagens cativantes que estimularam a perceção sonora e trabalharam intuitivamente a noção de timbre. Algo que não foi feito, devido a falta de tempo, foi dar a oportunidade aos alunos de experimentar o papel de maestro na improvisação, pois teria sido bastante enriquecedor e uma forma de os alunos consolidarem o conceito de duração.

Na segunda parte da aula, a atividade de composição em grupos de três a quatro alunos permitiu uma exploração prática e criativa das variações de duração, com foco em sons curtos e longos. A notação não convencional incentivou os alunos a desenvolver uma linguagem musical própria. Houve uma grande expressão da criatividade dos alunos que encontraram soluções sem haver qualquer tipo de visualização prévia de exemplos de composições à base de sons, nem de notação não convencional.

Relativamente ao grupo que optou por recriar uma melodia conhecida, desviando-se do propósito da composição, este facto sugere que alguns alunos encontraram dificuldades no desenvolvimento de uma composição original. Para futuras atividades de criação, uma solução pode passar por apresentar exemplos de composições que explorem sons longos e curtos, dando uma referência para que os alunos se possam inspirar. Outra limitação foi a ausência de um registo das partituras desenvolvidas pelos alunos, pois teriam servido como uma ferramenta útil para avaliação do processo criativo por parte do professor. Já a gravação audiovisual das apresentações foi excelente para documentar o trabalho dos alunos. Esta prática motivou os alunos à interpretação da peça, proporcionando um material para a avaliação formativa e contínua, assim como uma forma de reflexão posterior, pois seria enriquecedor se os alunos pudessem também refletir sobre as suas próprias composições e as dos colegas, promovendo a capacidade analítica e crítica.

Finalmente, o balanço desta aula é positivo pois conseguiu cumprir os objetivos a que se propunha. As competências musicais trabalhadas tiveram foco principal na duração, ritmo e notação não convencional. No domínio social, os alunos aprenderam a colaborar durante as improvisações e em grupo para criar composições musicais.

B3. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 11h20	Data: 26/04/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 3
Sumário: Introdução às propriedades do som: duração, intensidade e altura; Diário de Sons: sala de aula e espaço exterior.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Improvisar sons combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando o alfabeto e a voz. - Compor sons de carácter imitativo e descritivo, combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando o alfabeto e a voz. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Imitar, a solo e em grupo, sons da paisagem sonora, evidenciando confiança e domínio básico da técnica vocal. - Cantar sons evidenciando confiança e domínio básico da técnica vocal. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Utilizar vocabulário adequado para caracterizar e comparar diferentes sons, relativamente à sua duração, intensidade e altura: sons longos/curtos; sons fracos/fortes; sons agudos/graves. - Identificar criticamente a música, enquanto modo de conhecer e dar significado ao mundo, relacionando-a com o seu dia a dia, e os seus mundos pessoais e sociais. (A, B, C, D, E)

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Escuta	x	x	x	x	
Imitação de sons através do alfabeto	x	x	x	x	
Notação não convencional	x	x	x	x	x
Propriedades do som	x	x	x	x	

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Improvisação de Ritmo com Sinais para a introdução às propriedades do som: duração, intensidade e altura. 1.1. Escolher um som do Diário de Sons. 1.2. Com a direção do professor, os alunos experimentam diferentes durações desse som, lembrando os sinais para esse efeito. 1.2.1. Introduzir dois sinais para sons fortes e sons fracos. Explorar a intensidade com sons curtos e sons longos. 1.2.2. Introduzir dois sinais para sons agudos e sons graves. Explorar a altura com sons curtos e longos. 1.3. Fazer uma improvisação sonora que envolva as três propriedades do som.	20 min.
2. Diário de Sons – sala de aula. 2.1. Em grupos de dois, os alunos exploram os sons que estão dentro da sala de aula. É-lhes pedido que interajam com os diferentes objetos que existem na sala e que sejam criativos nessa exploração. Ao ouvir os sons, devem ser capazes de reproduzi-los vocalmente e registá-los no caderno com o auxílio do alfabeto. 2.2. Diário de Sons – Espaço exterior. 2.2.1. Os grupos escolhem previamente um local específico do espaço exterior da escola. Cada grupo desloca-se para o local escolhido e regista o máximo de sons possíveis, podendo escutar os sons da paisagem, como também interagir com objetos ou elementos da	50 min.

natureza para produzir novos sons. O registo é feito através da identificação do elemento sonoro e da imitação através das letras do alfabeto.	
3. Seleção dos sons favoritos e partilha sonora entre grupos.	10 min.
4. Aplicação do questionário.	5min.

Recursos/materiais pedagógicos
Livro Ritmo com Sinais

Instrumentos de Avaliação
Observação direta da participação e envolvimento dos alunos nas atividades de improvisação sonora e Diário de Sons, observando a capacidade de imitar sons e identificar as suas propriedades (duração, intensidade e altura).
Verificação dos registos dos diários de sons, avaliando a criatividade e precisão na imitação sonora.

Notas / Observações

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação

O professor guiou a turma para a sala com ritmos corporais e padrões melódicos para imitação, processo que os estudantes já conhecem bem e respondem automaticamente formando uma fila. Contudo, a participação dos alunos fica restrita à parte da frente da fila, pois o barulho dos corredores e a distração de alguns com conversas e jogos de telemóvel não permitem que esta prática seja totalmente mobilizadora. Ao chegar à sala de aula, o professor solicitou que todos se sentassem, sendo que a entrada em sala de aula é sempre um momento de transição, com alguns minutos de conversas entre alunos e a entrada no sistema por parte do professor. Novamente, houve alunos que se esqueceram do caderno e o professor desta vez marca falta de material, com o intuito de responsabilizar os alunos em questão. De seguida, a sala foi reconfigurada pelos próprios alunos, que rapidamente afastaram as mesas para formar um círculo, ao fundo da sala.

A primeira atividade foi novamente de improvisação em círculo através de sinais, de forma a introduzir as propriedades sonoras, lembrando o sinal para a duração e introduzir os sinais para a intensidade e para a altura. Intuitivamente, os alunos compreenderam os conceitos e exploraram as propriedades através da voz. Tal como na aula passada, o professor pediu que cada aluno escolhesse um som de seu Diário de Sons e, através dos diferentes sinais, os alunos manipularam a duração, altura e intensidade. Após várias experiências, o professor verificou que a turma compreendeu cada conceito e dinamizou uma improvisação coletiva, na qual os alunos demonstraram grande envolvimento com a exploração dessas novas propriedades sonoras. Ainda assim, houve alguma dificuldade na exploração intermédia da altura e intensidade, sendo que os alunos tendiam para exagerar em sons ou muito fortes e fracos, ou muito graves e agudos.

A segunda atividade da aula foi a continuação do Diário de Sons, explorando e registando os sons dentro da sala de aula. Desta vez, foi pedido que os alunos registassem também as propriedades sonoras de cada som, para além da imitação fonética e visual. Foram formados grupos de duas pessoas com o objetivo de pesquisarem os sons possíveis de ser percutidos com as mãos ou outros objetos (canetas, lápis). Os alunos envolveram-se com grande interesse nesta atividade e toda a sala se tornou numa orquestra. Algo curioso e original aconteceu quando um dos grupos decidiu permanecer parado no centro da sala, escutando os sons que os outros alunos estavam a produzir. Na segunda parte da aula, a atividade continuou no espaço exterior da escola, onde foi pedido que os alunos interagissem com os sons do recreio. Eles exploraram uma ampla

variedade de fontes sonoras, desde caixotes do lixo, árvores, folhas, superfícies diversas. A exploração foi bastante diversificada, com as crianças a demonstrar um grande entusiasmo pela atividade. Ao regressar à sala de aula, os alunos partilharam os sons registados e as respetivas propriedades sonoras, o que permitiu comparar os sons descobertos por cada grupo e avaliar se havia semelhanças ou diferenças nas classificações das propriedades sonoras de fontes sonoras iguais. A aula foi finalizada com o preenchimento de questionários.

Reflexão

Apesar de se considerar uma boa prática, a tentativa de encaminhar os alunos até à sala através de ritmos corporais e padrões melódicos, não se mostrou eficaz pelo ruído e distrações nos corredores. Esta prática serve para envolver os alunos para a prática musical, mas também para demonstrar a personalidade do professor e a sua visão prática da música. Mesmo que a aderência não seja a pretendida, os alunos têm a oportunidade de conhecer a musicalidade do seu professor. Uma questão recorrente é o esquecimento do caderno por parte de alguns alunos, levando o professor a marcar falta de material para reforçar a responsabilidade. Esta medida não reflete a visão pedagógica do professor, mas reconhece-se que pode haver uma desvalorização da disciplina por parte dos alunos se não existir uma consequência sobre a falta de material, como poderá existir em outras disciplinas como Matemática e Português.

A atividade de improvisação através da manipulação das propriedades sonoras, com foco na duração, intensidade e altura, apesar de ter cativado os alunos, demonstrou alguns desafios. A maioria dos alunos revelou dificuldades em controlar a intensidade e altura, tendendo a exagerar nos extremos. Para desenvolver uma exploração mais equilibrada, poderia ser útil introduzir cada propriedade de forma separada. A atividade do Diário de Sons foi novamente um sucesso. Os alunos exploraram os sons da sala de forma criativa e transformaram o espaço numa “orquestra de sons”. A escolha de um grupo em permanecer no centro da sala para escutar os sons ao redor foi uma demonstração notável de consciencialização de que o som está sempre presente, mesmo sem uma intervenção ativa. A exploração do espaço exterior permitiu uma ampliação do Diário de Sons, incentivando os alunos a interagir com o ambiente e a desenvolver uma atenção pelos sons do quotidiano.

B4. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 11h20	Data: 10/05/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 4
Sumário: Revisão dos elementos do som: improvisação sonora com manipulação do timbre, duração, altura e intensidade. Audição, movimento e execução vocal da canção <i>My favorite things</i> . Retratos sonoros das “coisas favoritas” dos alunos.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Improvisar sons combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando o alfabeto e a voz. - Compor retratos sonoros, combinando e manipulando vários elementos da música (timbre, altura, intensidade e duração), utilizando a voz e notação não convencional. - Mobilizar aprendizagens de diferentes áreas do conhecimento para a construção do seu referencial criativo.	O aluno é capaz de: - Cantar, a solo e em grupo, uma canção com palavras em tonalidade menor e métrica usual ternária. - Interpretar através do movimento corporal. - Tocar na aplicação <i>perfect piano</i>, a solo, o retrato sonoro. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Utilizar vocabulário adequado para caracterizar e comparar diferente sons, relativamente à sua duração, intensidade e altura: sons longos/curtos; sons fracos/fortes; sons agudos/graves. - Identificar criticamente a música, enquanto modo de conhecer e dar significado ao mundo, relacionando-a com o seu dia a dia, e os seus mundos pessoais e sociais. (B, C, D, E)

(A, D, B, E, F, G, H)		
-----------------------	--	--

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Retratos Sonoros	x	x	x	x	x
Canção <i>My Favorite Things</i>	x	x	x	x	x
Métrica ternária					
Forma AB					x
Propriedades do som	x	x	x		

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Improvisação de Ritmo com Sinais para revisão das propriedades sonoras: altura, intensidade, duração. 1.1. Pedir aos alunos que pensem em algo que gostem muito (cor, objeto, paisagem, atividade). 1.1.2. Pedir a cada aluno para imaginar um som para essa coisa, em silêncio, inspirando-se nas letras do alfabeto. 1.1.3. Relembrar os sinais para as diferentes características sonoras (duração, intensidade, altura), solicitando aos alunos que executem os sons simultaneamente. 1.1.4. Iniciar uma improvisação com base em ostinatos rítmicos e solicitar solos a diferentes alunos, com a direção do professor, manipulando as características sonoras anteriormente mencionadas.	15 min.
2. Canção <i>My favorite things</i> .	30 min.

2.1. Ouvir a gravação da versão inglesa de <i>My Favorite Things</i> e movimentar-se pelo espaço, seguindo a pulsação da música, modelando o movimento de acordo com as dinâmicas da canção. Encontrar os macrotempos e microtempos da canção. 2.1.2. Quando a música parar, cantar o tom de repouso em sílaba neutra. 2.2. Audição da gravação da versão portuguesa <i>As coisas que eu gosto</i>, interpretado por Simone de Oliveira: repetir o processo de movimentação pelo espaço, modelando o movimento conforme a dinâmica. Prestar atenção à letra durante a audição. 2.2.1. Após a audição, o professor pergunta quais são as coisas favoritas mencionadas na letra. 2.3. Aprendizagem da melodia em sílaba neutra: sentar em círculo e aprender a melodia utilizando uma sílaba neutra (exemplo: "la"). 2.3.1. O professor canta a melodia completa e os alunos ouvem. 2.3.2. O professor canta a parte A algumas vezes e pede aos alunos para repetir. 2.3.3. Repetir o processo para a parte A' e B. 2.3.5. No final, pedir aos alunos para cantar a melodia sozinhos.	
3. Coisas favoritas para o Autorretrato sonoro 3.1. Pedir aos alunos para fazer uma lista pessoal de coisas favoritas e escolher três mais importantes. Referir a importância de serem coisas especiais, nomeadamente, coisas que sejam desconhecidas para a maior parte dos colegas. Ser específico e evitar generalizações (ex: comer, brincar, jogar, etc.). Como inspiração, pensar na adaptação portuguesa do <i>My Favorite Things</i>, onde se encontram várias referências à natureza, passatempos, cores, sentimentos, etc. 3.2. Utilizando aplicação <i>perfect piano</i>, fazer um retrato sonoro das três coisas favoritas, pensando nas propriedades sonoras que podem ser manipuladas. O professor dá o exemplo do <i>nevoeiro</i>, utilizando o timbre “vfo”, cantando sons longos, fracos e graves. Depois, utilizando o <i>perfect piano</i>, o professor explora os parâmetros escolhidos (sons longos, fracos e grave) no instrumento e cria uma pequena melodia descritiva do <i>nevoeiro</i>. 3.3. Apresentação dos retratos sonoros à turma.	45 min.

4. Aplicação do questionário	5 min.
------------------------------	--------

Recursos/materiais pedagógicos
https://www.youtube.com/watch?v=bACiODIbf84 https://www.youtube.com/watch?v=k-CffMkw_eI Coluna Tablets e smartphones – <i>perfect piano</i>

Instrumentos de Avaliação
Observação da qualidade da participação na atividade de canto: movimento fluído, identificação da métrica e tom de repouso; memorização da melodia; compreensão da letra. Utilização de vocabulário adequado das propriedades sonoras utilizadas para os retratos sonoros.

Notas / Observações

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação
Após a habitual receção aos alunos com ritmos corporais, a turma seguiu para a sala de música, onde formaram um círculo para iniciar a aula. A primeira atividade consistiu na improvisação de ritmos com sinais, um exercício familiar para os alunos, mas com uma abordagem nova: antes de começarem, o professor pediu, primeiro, que cada um imaginasse algo de que gostasse muito e, segundo, inventasse um som para essa coisa. Depois, pediu a cada aluno para cantar os sons inventados, variando a duração, intensidade e altura, consoante os sinais realizados pelo professor.

Essa primeira exposição dos sons não correu como o esperado, havendo vários alunos que não aderiram à proposta e, outros, que faziam sons pretendendo provocar reações cómicas. Depois, de algumas chamadas de atenção, o professor tentou dinamizar uma improvisação, mas esta não correu conforme o esperado. A concentração dos alunos era baixa, havia muitos risos e conversas que exigiam ao professor que interrompesse várias vezes a improvisação para tentar manter o foco dos alunos. De seguida, o professor pediu a todos para se sentarem no chão, continuando em roda, e decidiu fazer uma revisão das propriedades sonoras (duração, intensidade e altura), verificando se todos tinham assimilado esses conceitos. Notou-se que apenas cinco alunos respondiam, enquanto os outros permaneciam em silêncio. Ao direcionar perguntas a determinados alunos, o professor identificou que os mesmos ainda não tinham compreendido plenamente as propriedades sonoras.

Após as primeiras atividades de revisão e consolidação, o professor introduziu a canção *My Favorite Things* como mote para uma posterior reflexão dos alunos acerca das suas coisas favoritas. A primeira atividade foi a escuta ativa do áudio da canção reproduzida na coluna, através do movimento, solicitando que os alunos caminhassem na pulsação da canção. Durante as pausas na música, o professor pedia que se cantasse o tom de repouso. A música foi repetida duas vezes, sendo que na segunda audição, o professor pediu que se encontrasse uma pulsação mais rápida. Durante essa repetição, os alunos foram incentivados a expressar movimentos corporais fluídos. De seguida, o professor apresentou uma versão em português da canção, orientando a atenção dos alunos para as "coisas favoritas" mencionadas na letra. Ao final de cada repetição, os alunos partilhavam as coisas que conseguiram identificar. Toda a atividade que envolveu movimento foi desafiante devido a conversas paralelas e interrupções frequentes, sendo que o professor parou a música várias vezes para chamar a atenção, comprometendo a atividade. Para terminar a atividade, o professor pediu que todos se sentassem em roda, pegou na guitarra e tocou a canção, cantando a melodia com a sílaba (lá). O professor tocou a música toda e depois ensinou a parte A e a parte B, dividindo a melodia em pequenas frases. Esse momento final foi bem recebido, sendo que os alunos demonstraram uma maior concentração e entusiasmo, evidenciando o seu gosto por cantar. A segunda parte da quarta aula foi realizada na sala de aula da turma e foi dedicada à imitação sonora de coisas favoritas dos alunos. O professor pediu aos alunos para fazerem uma lista de coisas favoritas, incentivando-os a fugir de respostas óbvias, (como dormir, comer ou brincar) e a pensar em elementos únicos, que talvez ninguém soubesse que eles gostavam. Depois, dentro dessa lista, pediu para escolherem as três coisas mais significativas. Para dar o

exemplo, enquanto os alunos faziam a sua seleção, o professor escreveu no quadro três coisas favoritas do próprio, e selecionou o nevoeiro para dar o exemplo de imitação sonora. Utilizando as características físicas do nevoeiro, o professor associou sons longos, graves e fracos. O professor pediu aos alunos que fizessem associações de características físicas das suas coisas favoritas às propriedades sonoras que conheciam. Para esta atividade, foram distribuídos tablets para que os alunos pudessem criar as composições com o Perfect Piano, um instrumento digital de altura definida utilizado pelo professor cooperante. A ideia de usar os tablets também serviu como prática instrumental, pois os alunos iriam utilizá-lo na semana seguinte no âmbito da prova de aferição. Esta atividade foi desafiante para a maioria dos alunos, apresentando muitas dificuldades em entender a relação entre as características físicas e sonoras, resultando em muitas dúvidas e dispersão. Apenas dois alunos conseguiram completar a composição, sendo que um deles se destacou com excelência. A sua coisa favorita foi a “família”, tendo feito uma associação ao som do coração. De seguida, o aluno criou uma melodia com o ritmo do coração.

A aula foi concluída com o preenchimento de questionários pelos alunos.

Reflexão

Esta aula serviu de ponto de partida para a realização dos autorretratos sonoros, onde os alunos deveriam criar uma composição sonora das suas coisas favoritas e representá-las através de uma partitura gráfica. Primeiro, pediu-se aos alunos que identificassem elementos e experiências pessoais para depois introduzir um método de imitação sonora através da manipulação das propriedades sonoras. As atividades anteriores - escuta da paisagem sonora da escola, a imitação dos sons através de onomatopeias, assim como a improvisação e manipulação de propriedades sonoras – serviam de ferramentas para que os alunos pudessem utilizar na realização dos autorretratos. A ideia era que eles se inspirassem em elementos concretos, como o exemplo dado do nevoeiro, e usassem as propriedades sonoras para criar uma sinestesia com as propriedades físicas do elemento. Ao refletir sobre a aula, percebeu-se que a transposição dessa ideia para os alunos não foi eficaz, devido a uma falta de clareza na explicação.

A atividade de improvisação não teve o mesmo envolvimento das aulas passadas. As reações cómicas de alguns alunos revelaram uma falta de compreensão sobre o propósito da atividade, ou até um certo cansaço pela repetição da atividade. A dinamização dos sinais e a criação dos ostinatos também não foi bem conseguida por parte do professor, que esperava uma postura mais atenta dos alunos. A escuta de *My Favorite Things* teve como objetivo introduzir a seleção das coisas favoritas de cada aluno, mas também enfrentou desafios. A atividade foi marcada por constantes interrupções que prejudicaram a fluidez da mesma. Notou-se uma falta de preparação de alguns alunos em atividades que envolvam a escuta ativa através do movimento, refletindo-se numa falta de interesse em explorar a expressão corporal.

A segunda parte da aula envolveu a imitação sonora das coisas favoritas dos alunos, havendo uma confusão generalizada acerca da proposta. A associação das características físicas das coisas favoritas a propriedades sonoras específicas revelou-se desafiadora, pois exige um certo nível de abstração. O exemplo do “nevoeiro” revelou-se escassa e deveria ter sido complementada com mais exemplos e realizada de forma coletiva para garantir uma melhor compreensão da atividade. A utilização do Perfect Piano para a maioria dos alunos foi difícil pois não houve uma transposição do conhecimento das propriedades sonoras através da voz para o teclado digital.

Para futuras aulas, recomenda-se que se deem mais exemplos, utilizando diferentes elementos, analisando as possíveis características físicas e exemplificando diferentes imitações sonoras, utilizando a voz e outros instrumentos.

B5. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 11h20	Data: 20/05/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos sonoros			Aula nº: 5
Sumário: Visualização de exemplos de notação não convencional: Partituras Gráficas e Poemas Sonoros. Retrato sonoro de um carro utilizando notação não convencional.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Compor retratos sonoros, manipulando propriedades sonoras de forma criativa e não convencional. -Utilizar símbolos e notações gráficas para representar sons. (D, B, E, F, G, H)	O aluno é capaz de: - Interpretar sons através da voz, evidenciando confiança e domínio básico da técnica vocal. - Comunicar imagens através de sons. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Utilizar vocabulário específico para descrever as propriedades sonoras e analisar as criações musicais. - Comparar características sonoras ao analisar diferentes exemplos de notação não convencional. - Identificar criticamente a música, enquanto modo de conhecer e dar significado ao mundo, relacionando-a com o seu dia a dia, e os seus mundos pessoais e sociais. - Relacionar a sua experiência musical com o desenho e a fonética. (B, C, D, E)

--	--	--

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Partitura gráfica	x	x	x	x	x
Poema Sonoro	x	x	x	x	x
Retrato sonoro	x	x	x	x	x
Propriedades sonoras	x	x	x	x	

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Visualização de exemplos de notação não convencional. 1.1. Poema Sonoro. 1.1.1. Utilizar o projetor para mostrar três animações diferentes do poema sonoro <i>Ursonate</i> de <i>Kurt Schwitters</i>, disponíveis no <i>youtube</i>. 1.1.2. Depois de cada exemplo, iniciar um diálogo com a turma sobre o que acabaram de ver, utilizando perguntas-guia: (a) o que acabaram de ver? (b) O que é um poema sonoro? (c) Qual é a diferença em relação ao poema tradicional? (d) Como as propriedades do som podem ser representadas através do poema sonoro? 1.1.3. Ao longo do diálogo, voltar a reproduzir algumas passagens dos exemplos e chamar à atenção para diferentes formas de preencher o espaço, organizações geométricas, tamanhos e orientações das letras.	25min.

1.2. Partituras Gráficas. 1.2.1. Utilizar o projetor para mostrar excertos de duas partituras gráficas do compositor M. Schafer: <i>Epitaph for Moonlight</i> e <i>Once on a Windy Night</i>. 1.2.2. Depois de cada excerto, iniciar um diálogo com a turma sobre o que acabaram de ver, utilizando perguntas-guia: (a) o que sentiram? (b) O que imaginaram? (c) Quem sabe o significado dos símbolos e desenhos que acabámos de ver? (d) como a duração, intensidade, altura e timbre foram representadas? (e) Encontram relação entre os sons utilizados e o nome das músicas? Quais? É possível relacionar o poema sonoro com partituras gráficas? Como? 1.2.3. Ao longo do diálogo, voltar a reproduzir algumas passagens dos exemplos para reforçar o entendimento dos alunos sobre as representações gráficas do som. Evidenciar a existência de sons em simultâneo; o carácter temporal e espacial das partituras para compreender quando, onde e como acontecem os sons; explicar a direção da leitura (horizontal, da esquerda para a direita). 1.2.4. Relacionar as partituras gráficas com os poemas sonoros e salientar a espacialização do som: (a) intensidade: grossura da linha/símbolo/letra; (b) duração: comprimento das linhas/símbolos/letras; (c) altura: posição vertical na página das linhas/símbolos/letras.	
2. Retrato Sonoro de um carro. 2.1. Inspirado nos exemplos visualizados, o professor envolve a turma para realizar coletivamente um retrato sonoro de um carro, passando pelos seguintes passos: (a) escolha de sons e timbres: imaginar os diferentes sons feitos numa viagem de carro e criar um timbre para cada um, constituindo unidades fonéticas através das letras do alfabeto (som do motor “vrum”, a buzina “bip”, os piscas “tik-tak”, as rodas na estrada “rrrrr”, o limpa para-brisas “gish”, etc). (b) representação gráfica: desenhar cada unidade fonética, com um grafismo que compreenda a sua duração, intensidade e altura. (c) composição sonora no tempo e espaço: numa folha em branco, definir a sequência dos sons numa lógica horizontal, e a simultaneidade de sons numa lógica vertical.	25 min.

Recursos/materiais pedagógicos
Epitaph for Moonlight - R. Murray Schafer (youtube.com) Once on a Windy Night - R. Murray Schafer (youtube.com) Primiti too taa (enhanced video and audio) - YouTube Kurt Schwitters - Ursonate - YouTube Ursonate Kurt Schwitters original - YouTube

Instrumentos de Avaliação
Observação da participação ativa dos alunos: compreensão dos conteúdos, atenção e contribuições criativas.

Notas / Observações

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação
Esta aula serviu essencialmente para a visualização de exemplos de partituras gráficas e poemas sonoros, assim como para a execução de uma imitação sonora coletiva de um objeto. Devido à perda de várias aulas de Música por causa de provas e atividades não letivas, o professor estagiário pediu ao professor de Educação Visual para utilizar um tempo letivo da sua aula, tendo sido aceite pelo mesmo. Apesar da visível oportunidade interdisciplinar desta aula, visto que as partituras gráficas facilmente entrariam nos domínios da sua disciplina, o professor de Educação Visual optou por apenas observar a aula. Quando o professor estagiário chegou à sala, os alunos já lá se encontravam acompanhados

pelo professor de Educação Visual. Os alunos verbalizaram reações de surpresa enquanto o mesmo se deslocou para a frente da sala e disse que hoje iriam ter aula de Música. Houve uma breve troca de palavras entre docentes e deu-se início à aula.

O professor estagiário projetou os materiais para projeção das partituras gráficas e percebeu que a qualidade da projeção a nível de imagem e som era fraca. Foi solicitado o máximo de silêncio possível, sendo que, à medida que o vídeo foi avançando, a atenção dos alunos foi conquistada pela natureza incomum das partituras e dos sons. Após a escuta e visualização do primeiro excerto, o professor incentivou os alunos a partilharem as suas impressões. Alguns identificaram corretamente que as linhas, pontos e formas representavam elementos do som. O professor explicou que a posição das linhas na página sugeria sons mais agudos ou graves, a espessura indicava intensidade e o comprimento representava a duração dos sons. Através de outros exemplos de partituras, os alunos diziam compreender como cada parâmetro sonoro era graficamente representado.

De seguida, o professor apresentou exemplos de poemas sonoros, onde letras eram manipuladas foneticamente e visualmente para representar o movimento e formas dos sons fonéticos. Os alunos assistiram a animações desses poemas, que eram ao mesmo tempo recitados, com letras de diferentes tamanhos, movimentos e espirais, o que causou uma mistura de risos e curiosidade, a ponto de pedirem para ver mais.

Estes dois exemplos (partituras gráficas e poemas sonoros) prepararam a atividade prática que se realizou de seguida. O professor desenhou um carro no quadro e pediu aos alunos que imaginassem os sons associados aos diferentes componentes do veículo. Os alunos contribuíram com várias ideias, como a buzina, o som das rodas, os piscas, o limpa-para-brisas, e sugeriram combinações de sons para componentes que poderiam emitir sons variados ou simultâneos, como as rodas. O professor também fez sugestões, incentivando os alunos a explorar a sonoridade de cada elemento. Em conjunto, a turma criou onomatopeias para cada som representado, o que levou à construção de uma narrativa sobre como esses sons poderiam ser organizados: iniciando com o arranque do carro, seguido pelo som das rodas, a buzina, os piscas e o limpa-para-brisas. Essa sequência foi então representada em uma partitura gráfica no quadro, utilizando as onomatopeias criadas, inspirada nos poemas sonoros vistos anteriormente. Essa atividade ajudou os alunos a entenderem melhor o conceito de imitar objetos e cenas através de sons, necessária para a realização dos autorretratos sonoros.

Reflexão

Os alunos receberam esta aula de forma inesperada, uma vez que ocorreu durante o tempo da disciplina de Educação Visual. Foi notado algum desânimo em certos alunos que teceram comentários depreciativos ao perceberem que iriam ter uma aula de música. No entanto, essa não foi uma reação maioritária, sendo que alguns alunos também expressaram sorrisos e alegria. Por motivos profissionais, o professor não conseguiu preparar os materiais antes da aula, sendo que não conseguiu antecipar a baixa qualidade de imagem e som da projeção, tendo sido um obstáculo a uma experiência plena. Ainda assim, os alunos contribuíram de forma exemplar, respeitando o silêncio necessário.

Durante a visualização das partituras gráficas, os alunos foram encorajados a partilhar as suas impressões sobre como os elementos gráficos representavam parâmetros sonoros. Este diálogo foi construtivo e ajudou a turma a reconhecer a relação entre o som e o grafismo. Seguidamente, os poemas sonoros, captaram a curiosidade e o interesse dos alunos, provocando risos e pedidos de novas visualizações. Este momento da aula mostra que as explorações de formas não convencionais de representação artística foram atrativas aos alunos, especialmente por envolver algo pouco comum para eles. Esta interação facilitou a compreensão do som como algo passível de ser representado de formas múltiplas. Na fase prática de imitação sonora de um carro, a participação dos alunos foi espontânea e colaborativa, com vários alunos a contribuir com ideias para as onomatopeias. A criação coletiva dos sons ajudou a compreensão e envolvimento mais alargado dos alunos, sem a pressão da criação individual. No fundo, teria sido útil a realização de mais imitações sonoras coletivas através da criação em grande grupo e pequenos grupos.

Observa-se, com alguma infelicidade, a falta de envolvimento do professor de Educação Visual, perdendo-se uma oportunidade de abordagem interdisciplinar. Este detalhe aponta para uma cultura solitária das disciplinas, que limita as áreas do conhecimento e o potencial educativo dos projetos desenvolvidos.

No geral, a atividade foi bem-sucedida ao imitar os objetos através do som e da imagem, preparando os alunos para o último passo: a criação de autorretratos sonoros. A aula demonstrou a importância da visualização de exemplos práticos para a compreensão de conceitos abstratos.

B6. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 10h20/ 11h20	Data: 27/05/24 e 31/05/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 6 e 7
Sumário: Elaboração dos Autorretratos Sonoros através de Partituras Gráficas.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Explorar sonoro-musicais, improvisação e composição musical. Criar autorretratos sonoros utilizando partituras gráficas, onde cada aluno representa elementos da sua identidade através de uma composição musical. (D, B, E, F, G, H)	O aluno é capaz de: - Utilizar voz, corpo e objetos do quotidiano como recursos privilegiados para a criação musical. - Interpretar sons através da voz, evidenciando confiança e domínio básico da técnica vocal. - Comunicar imagens através de sons. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Analisar e refletir sobre os elementos sonoro-musicais utilizados na sua criação. - Utilizar vocabulário específico para descrever as propriedades sonoras e analisar as criações musicais. - Identificar criticamente a música, enquanto modo de conhecer e dar significado ao mundo, relacionando-a com o seu dia a dia, e os seus mundos pessoais e sociais. - Relacionar a sua experiência musical com o desenho e a fonética. (B, C, D, E)

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Notação não convencional	x	x	x	x	x
Autorretratos Sonoros	x	x	x	x	x
Propriedades sonoras	x	x	x	x	

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Elaboração dos Autorretratos Sonoros: 1.1. Iniciar um diálogo com a turma com as seguintes perguntas: “Alguém sabe o que é um autorretrato?”; “E um autorretrato sonoro?”. 1.2. Partindo das respostas dos alunos (ex: um autorretrato sonoro é uma música que mostram quem somos), dar as instruções necessárias para a realização da composição. 1.2.1. Seleção de elementos: escolhe os elementos da tua lista de coisas favoritas que queres incluir no teu autorretrato sonoro. 1.2.2. Criação de timbres: cria um ou mais timbres para cada elemento escolhido, utilizando as letras do alfabeto. 1.2.3. Símbolos e sons: numa folha de rascunho, cria um símbolo para cada elemento e escreve o respetivo som. 1.2.4. Organização dos sons: numa folha A3 horizontal, ordena os sons e tem em consideração os seguintes aspetos: (a) a duração de cada som; (b) a intensidade de cada som; (c) a altura de cada som. 1.2.5. Organizar os sons de forma sequencial, um som após o outro seguindo a linha do tempo, e/ou por camadas, colocando sons diferentes em simultâneo. 1.3. O professor promove o trabalho autónomo e acompanha os alunos individualmente, tirando dúvidas e sugerindo ideias para a realização do autorretrato.	90min.
Aplicação dos questionários	5 min.

--	--

Recursos/materiais pedagógicos
Folhas A3

Instrumentos de Avaliação
Análise das partituras gráficas relativamente à originalidade, imitação sonora, manipulação das propriedades sonoras.

Notas / Observações

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação
A realização das partituras gráficas dos autorretratos sonoros deu-se ao longo de duas aulas. Na primeira aula, o professor introduziu os autorretratos sonoros com o seguinte diálogo: "Alguém sabe o que é um autorretrato?" e "E um autorretrato sonoro?". Os alunos dão algumas respostas, sugerindo que um autorretrato sonoro pode ser uma “música sobre nós”. Em tom de aprovação, o professor explica que os alunos vão criar uma representação sonora de si próprios, com base em coisas favoritas. O professor dá as seguintes instruções: “A primeira tarefa é a escolha de elementos para o autorretrato. Escolham da lista de coisas favoritas os elementos que querem incluir no autorretrato. Depois, utilizem as letras do alfabeto para formar sons e criem um símbolo que represente cada elemento.” Dadas as primeiras instruções, o professor passa de mesa em

mesa, verificando o processo de criação sonora e representação gráfica. Na fase seguinte, os alunos pensam sobre organizar cada som numa composição musical, dentro de uma folha A3 colocada na horizontal. O professor volta a referir para pensarem como vão representar as propriedades sonoras de cada som e para escolherem uma sequência para a composição. Para isso, o professor explica que a folha horizontal representa uma linha do tempo, onde podem colocar os sons sequencialmente ou em simultâneo, criando camadas de som sobrepostas. Durante o desenvolvimento do trabalho, os alunos trabalham em autonomia e o professor vai acompanhando individualmente cada aluno, fazendo perguntas sobre as escolhas e dando sugestões para as representações sonoras e gráficas.

Ao final da primeira aula, quase a totalidade da turma tem o rascunho do seu autorretrato sonoro. Na segunda aula, os alunos terminaram os seus autorretratos em trabalho autónomo, sendo que o professor acompanha os alunos com mais dificuldades no processo criativo. Houve um aluno que apesar de ter criado o autorretrato sonoro, não conseguiu realizar a partitura gráfica.

Reflexão

A introdução ao conceito de autorretrato sonoro através do diálogo foi uma boa escolha para que os alunos pudessem construir o seu próprio significado, através de uma linguagem acessível a todos. Durante a criação dos autorretratos, foi valorizada a autonomia dos alunos. Esta autonomia também permitiu um acompanhamento individualizado de cada aluno, necessário ao carácter individual do autorretrato. Vários alunos não sabiam o que escolher para retratar, e outros não conseguiam pensar em sons para os elementos escolhidos. Quando tal acontecia, o professor fazia várias perguntas sobre os gostos pessoais, sobre elementos da natureza, experiências pessoais. Depois, pensava em conjunto sobre como transpor as características desses elementos para características sonoras. Também se verificou, mais tarde, que o acompanhamento aos alunos tendia para aqueles que se mostravam mais desmotivados pela composição, sendo que houve alunos que tiveram dificuldades, ultrapassando-as de forma autónoma. Esta capacidade foi bastante valorizada pois na prática de composição, a tomada de decisões é fundamental.

Na segunda aula, o professor decidiu acompanhar os alunos que encontraram mais dificuldades, revelando que o trabalho de projeto permite um apoio diferenciado a cada aluno, assim como permite uma expressão individual ajustada às capacidades de cada aluno. A metodologia adotada pelo professor revela uma intenção clara de desenvolver a expressão individual, dando liberdade criativa a cada aluno para explorar as suas próprias ideias. A inclusão de acompanhamento individualizado e o trabalho autónomo promovem um ambiente onde os alunos se sentem livres para explorar e aprender com as suas experiências, e permitem ao professor o papel de tutor das aprendizagens individuais dos alunos.

B7. Planificação, Observação e Reflexão

Escola: EB2,3/S Aquilino Ribeiro	Ano Letivo: 23/24	Ano/Turma: 5ºY	Hora: 9h20 – Mat. 12h20 – Port.	Data: 6/06/24 e 13/06/24
Docente: João Vicente	Tema: Autorretratos Sonoros			Aula nº: 8, 9 e 10
Sumário: Gravação dos Autorretratos Sonoros. Elaboração de um texto descritivo sobre o Autorretrato Sonoro.				

Aprendizagens Essenciais		
Experimentação e criação	Interpretação e comunicação	Apropriação e reflexão
O aluno é capaz de: - Compor autorretratos sonoros utilizando tecnologia e <i>software</i>. - Mobilizar aprendizagens de diferentes áreas do conhecimento para a construção do seu referencial criativo. (D, B, E, F, G, H)	O aluno é capaz de: - Cantar o seu autorretrato sonoro com confiança e domínio básico da técnica vocal. (A, B, D, E, F, G, H, J)	O aluno é capaz de: - Analisar e refletir sobre o seu autorretrato sonoro, utilizando vocabulário musical apropriado. - Relacionar a música com o seu quotidiano. - Relacionar a música com a linguagem e a arte visual. (B, C, D, E)

Conteúdos/Conceitos	Timbre	Dinâmica	Altura	Ritmo	Forma
Autorretratos sonoros	x	x	x	x	x
Composição em camadas					x
Canto	x	x	x	x	
Arranjo					x

Atividades e Estratégias	Tempo
1. Gravação dos Autorretratos Sonoros. 1.1. Explicar o funcionamento básico do microfone do <i>software</i> de gravação. 1.2. Gravação individual de cada autorretrato sonoro, baseada nas partituras gráficas. 1.2.1. Interpretação da partitura gráfica e sugestões de possíveis formas de gravação: sequencial (uma pista); por camadas (várias pistas).	180 min.
2. Texto descritivo sobre os Autorretratos Sonoros. 2.1. Elaboração de um texto, referindo os seguintes tópicos: - Introdução onde referes os elementos favoritos que escolheste para a tua composição musical. - Desenvolvimento sobre a escolha dos sons para cada elemento favorito. Utiliza vocabulário musical adequado (duração, intensidade, altura e timbre). - Conclusão sobre o que gostaste mais de fazer no teu autorretrato. Podes referir curiosidades, descobertas e/ou dificuldades.	45 min.

Recursos/materiais pedagógicos
Microfone, interface, computador

Instrumentos de Avaliação
Análise das gravações relativamente à originalidade, imitação sonora, manipulação das propriedades sonoras.

Notas / Observações

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

Observação
As aulas 8, 9 e 10 foram realizadas em tempos letivos das disciplinas de Português, Inglês e Matemática, e foram dedicadas à gravação individual dos autorretratos sonoros, assim como para a realização do texto descritivo sobre os mesmos. Na parte da gravação, os alunos foram chamados individualmente para a sala de música, enquanto estavam a ter aulas das disciplinas referidas anteriormente. Estas sessões de gravação foram realizadas com um microfone e um software de edição <i>Reaper</i> , proporcionando aos alunos uma experiência mais profissional de gravação. O objetivo dessas aulas foi não apenas permitir a experiência de gravação, mas também ajudar os alunos a desenvolverem um arranjo final para os seus autorretratos sonoros.

Durante as gravações, houve uma introdução aos princípios básicos da captação sonora através do microfone, interface e computador. Cada um gravou a sua composição, realizando várias tentativas e experiências que iam sendo ouvidas através dos *headphones*, de forma a perceber se a gravação estava de acordo com o pretendido. Todos os alunos demonstraram muita curiosidade e entusiasmo perante a experiência vivida.

No último tempo letivo dedicado à disciplina de Português, foram realizados os textos descritivos dos autorretratos sonoros, sendo que alguns alunos não estavam presentes. O professor explicou que era necessário explicar cada elemento escolhido e associar as respetivas propriedades sonoras. Pretendia-se que os alunos referissem porque decidiram associar determinadas propriedades sonoras a determinados elementos. O professor deu o exemplo: “Eu escolhi notas longas para o nevoeiro porque ele tem uma grande extensão”. O professor teve de fazer várias explicações, dando vários exemplos no quadro, pois muitos alunos diziam não perceber o que era para fazer. Após várias tentativas de explicação, o professor observou que uma aluna já tinha terminado a sua descrição. O professor pediu autorização para ler em voz alta quando verificou que o texto cumpria exatamente com todos os requisitos. Assim que os alunos ouviram o exemplo da colega, tiveram uma melhor compreensão sobre a tarefa.

A aula terminou com um agradecimento do professor à turma e à Diretora de Turma pela dedicação dos alunos neste projeto e pelas aprendizagens que o próprio realizou ao longo do estágio. Sensibilizados, os alunos também retribuíram o agradecimento e foram feitas as despedidas.

Reflexão

Com o uso de software de gravação e microfone, houve uma aculturação dos alunos a experiência de uma gravação que pode servir de motivação para os alunos se interessarem em competências técnicas e digitais da música.

O processo de gravação por camadas incentivou a criatividade dos alunos, permitindo-lhes experimentar com a sobreposição de sons e explorar diferentes intensidades, o que enriqueceu o produto final. Durante as gravações, os alunos também tiveram a oportunidade de falar com o

professor acerca das suas composições e puderam realizar várias experiências. O professor também sugeria opções de gravação para tornar a peça mais apelativa. Este processo promoveu uma reflexão sobre as composições e permitiu que os alunos considerassem outras opções que antes não tinham pensado. Alguns alunos decidiram fazer gravações em camadas, experiência que só a tecnologia de edição lhes permite dar. Essa atividade permitiu aos alunos de se assumirem como verdadeiros compositores, organizando e arranjando a sua peça musical. Todos os alunos demonstraram muita curiosidade e entusiasmo perante a experiência vivida.

A escrita dos textos descritivos dos autorretratos sonoros reflete alguns aspetos importantes do ensino, nomeadamente ao uso de exemplos concretos para facilitar a compreensão dos alunos. Os alunos demonstraram dificuldades em entender a tarefa proposta, mesmo após várias explicações do professor. Isto sugere que a tarefa de associar propriedades sonoras a elementos específicos pode ter sido demasiado abstrata. A leitura em voz alta da descrição de uma aluna que concluiu corretamente a tarefa foi fundamental para a compreensão dos restantes alunos. Possivelmente, o exemplo de um par está mais próximo do raciocínio dos alunos, tornando-se mais acessível à compreensão. Ainda assim, após as leituras dos textos descritivos, verificou-se uma dificuldade geral em explicar cada associação, assim como em identificar as propriedades sonoras utilizadas, revelando então que a assimilação das propriedades sonoras não ocorreu em grande parte dos alunos.

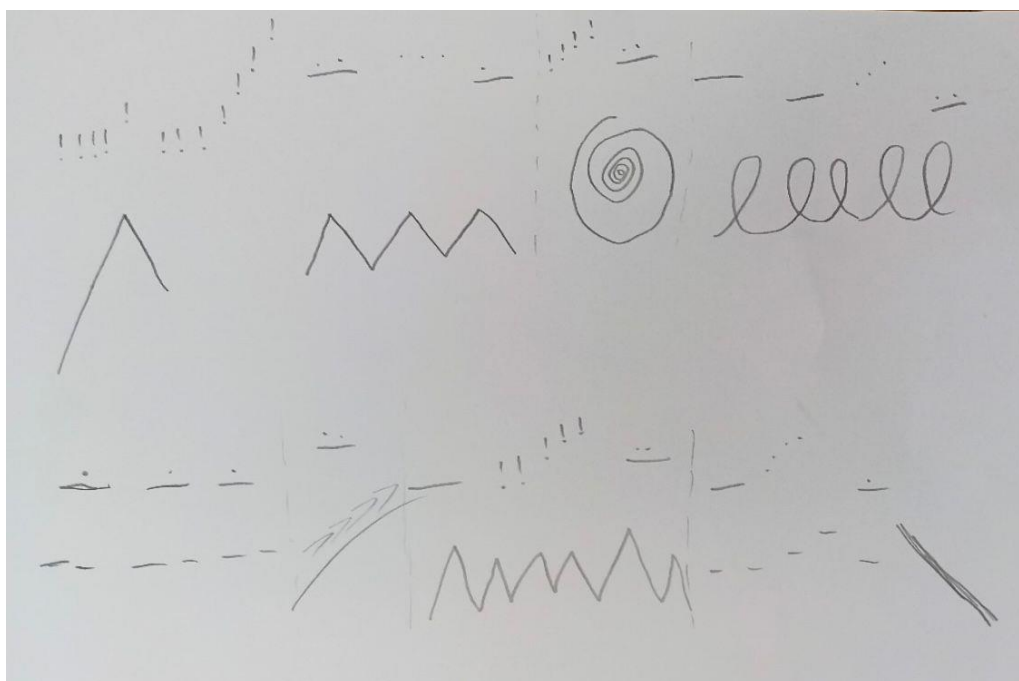
Apêndice C. Análise dos Autorretratos Sonoros

C1. Autorretrato Sonoro 1

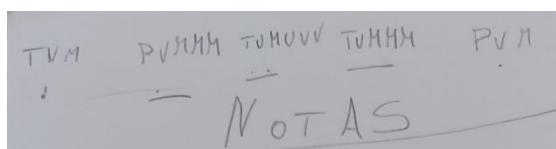
Texto descritivo: As minhas coisas favoritas dos sons sonoros são: futebol e baixo.

Para mim o futebol é “goloooooooo” grave e longo porque eu gosto de sons longos. Para mim o baixo é dó ré mi fá sol lá si dó porque para mim não é preciso saber para gostar. O que eu mais gostei nestes trabalhos foi construir o “retrato sonoro”, fazer os sons no papel durante o trabalho.

Partitura Gráfica:



Legenda:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Futebol	Goloooooooo	Longo	Grave	Não especificado
Baixo	Tum	Curto	Variável	Não especificado
	Pummm	Longo	Variável	Não especificado
	Tumuuu	Longo	Variável	Não especificado
	Tummm	Longo	Variável	Não especificado
	Pum	Longo	Variável	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo refere dois elementos favoritos, o futebol e o baixo (instrumento). O aluno utiliza o timbre “goloooooooo” para retratar o futebol e caracteriza o som como sendo longo e grave. Não houve qualquer referência à intensidade de cada som. O presente autorretrato sonoro pode ser caracterizado como uma exploração instrumental e vocal abstrata, culminando com a execução do som “goloooooooo”.

A composição desenvolve-se em duas camadas, uma para a voz e outra para o baixo. A camada vocal é representada graficamente por linhas em ziguezague, em espiral, onduladas e horizontais. O cumprimento das linhas representa a duração dos sons e a verticalidade representa a variação da altura dos sons. Não existe indicação sobre o timbre a utilizar em cada som, sendo que na gravação, o aluno interpreta os sons através das vogais “o” – linhas em ziguezague; “a” – linhas em espiral; “e” – linhas onduladas; e da sílaba “mi” - linhas curtas horizontais. Para a camada instrumental, o aluno criou um total de cinco símbolos, associando-lhes cinco unidades fonéticas que variam no seu tamanho e consoante inicial (“t” e “p”). Estas variações fonéticas representam a forma como cada nota deve ser tocada, principalmente ao nível da duração: traço e ponto vertical – curto; traço HORIZONTAL e um ponto – longo; traço horizontal e dois pontos – nota curta seguida de nota longa; traço horizontal – nota longa; ponto – nota curta e intermédia. A gravação da camada instrumental foi relativamente fiel à partitura gráfica, ao nível da

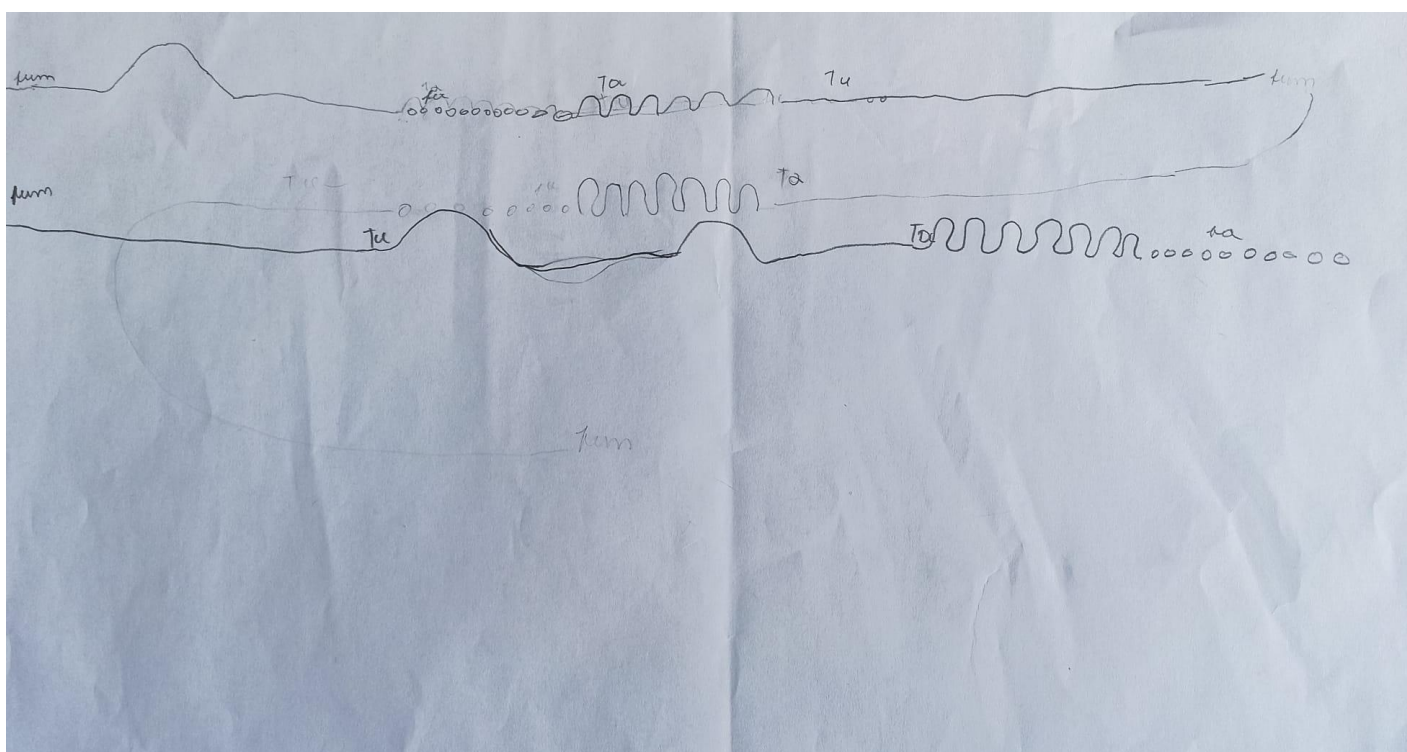
duração. Ao nível da altura das notas, houve partes onde houve correspondência entre o agudo com o movimento ascendente, e o grave com o movimento descendente dos símbolos. Ainda assim, nem sempre foi possível verificar essa correspondência ao longo da peça.

Ainda que a peça não apresente uma forma com secções bem definidas, na parte instrumental é possível identificar uma lógica tonal no desenvolvimento frásico e a repetição de motivos rítmicos.

C2. Autorretrato Sonoro 2

Texto descritivo: As coisas favoritas foi jogos, festa, brincar com a minha prima e praia. Os sons escolhidos para as coisas favoritas são “pum”, “ta”, “tu”, “pa” e a explicação das características do som eu não conseguia pensar em sons para as minhas coisas favoritas então escolhi aqueles sons.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Jogos	pum	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Festas	ta	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Brincar com prima	tu	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Praia	pa	Não especificado	Não especificado	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo faz a associação dos sons a cada elemento, sem mencionar uma justificação para a mesma, nem referir as propriedades sonoras de cada som.

A composição tem um total de quatro timbres que se repetem por duas vezes ao longo do tempo, em ordem diferente. A propriedade mais explorada foi a duração, sendo visível e audível o contraste entre sons curtos e longos.

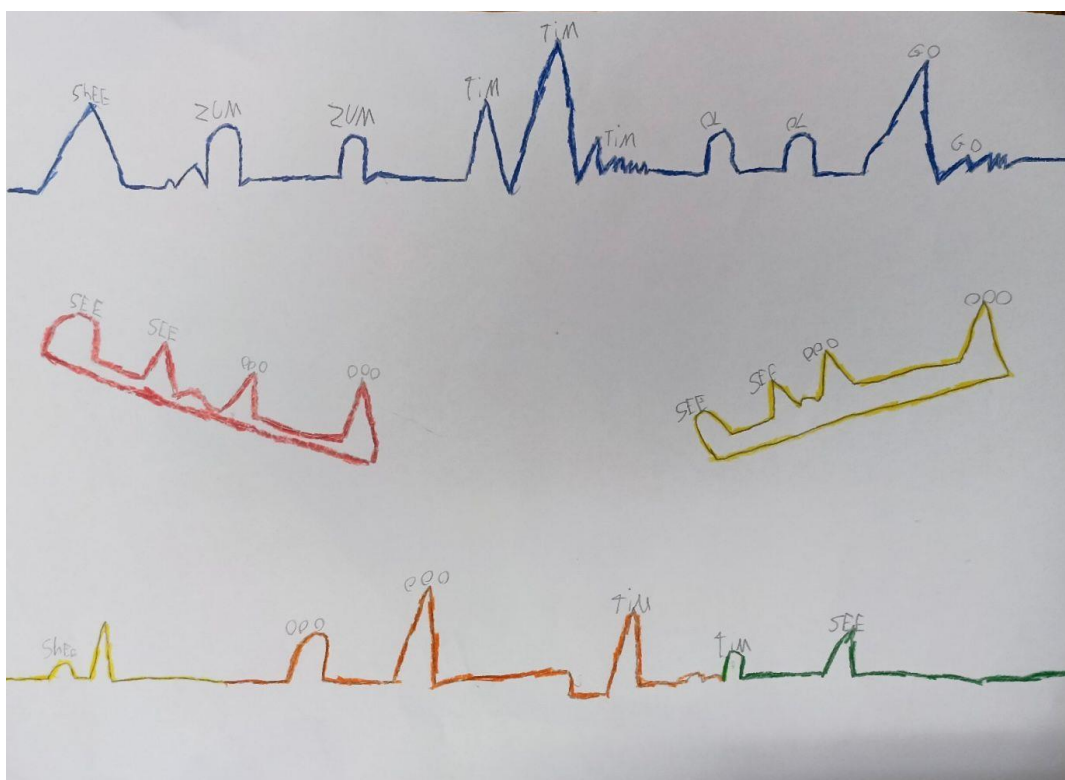
O aluno optou por representar graficamente os sons através de bolas, linhas retas, onduladas e sinusoidais. A cada som foi associado um único grafismo, sendo possível interpretar o som “pum” e “tum” como um som longo com alguma variação da altura, de acordo com contorno ascendente ou descendente da linha; o “ta” como um som curto e percussivo; e o “pa” como um som longo em rápidos glissandos ascendentes e descendentes, de curto âmbito. Relativamente à intensidade dos sons, não existe uma intenção perceptível.

C3. Autorretrato Sonoro 3

Texto descritivo:

- 1- Elementos favoritos: futebol, desenho, pintar, família.
- 2 - Associação dos sons com elementos: Shee – bola a bater na rede; Tim – bola a bater no poste; Zum – bola a rastejar; Ol – relator no fim; Go – relator no início; Ooo – adepto; See – jogador a chutar na bola
- 3 – Preferências: De fazer os sons do futebol, de escrever, etc.

Partitura Gráfica:



Elementos	Timbre	Duração	Altura	Intensidade
Bola a bater na rede	Shee	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Bola a bater no poste	Tim	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Bola a rastejar	Zum	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Relatador no fim	Ol	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Relatador no início	Go	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Adepto	Ooo	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Jogador a chutar na bola	Se	Não especificada	Não especificada	Não especificada

Análise à composição gráfica e sonora

O aluno fez a correspondência dos elementos aos sons escolhidos, utilizando apenas o futebol para a elaboração do autorretrato. A composição retrata um conjunto de sons presentes numa partida de futebol, sem existir uma sequência lógica dos acontecimentos, num total de sete sons diferentes. As propriedades sonoras não foram especificadas.

Verifica-se uma clara manipulação da intensidade e da altura, apesar da última ser menos evidente. Ao comparar a partitura gráfica com a gravação, percebe-se que os “picos e vales” se relacionam principalmente à variação da intensidade. Durante as ondas “dente de serra”, existe uma rápida variação na altura como uma espécie de *tremolo*. A duração não apresenta grande variação, mantendo-se relativamente constante ao longo da peça.

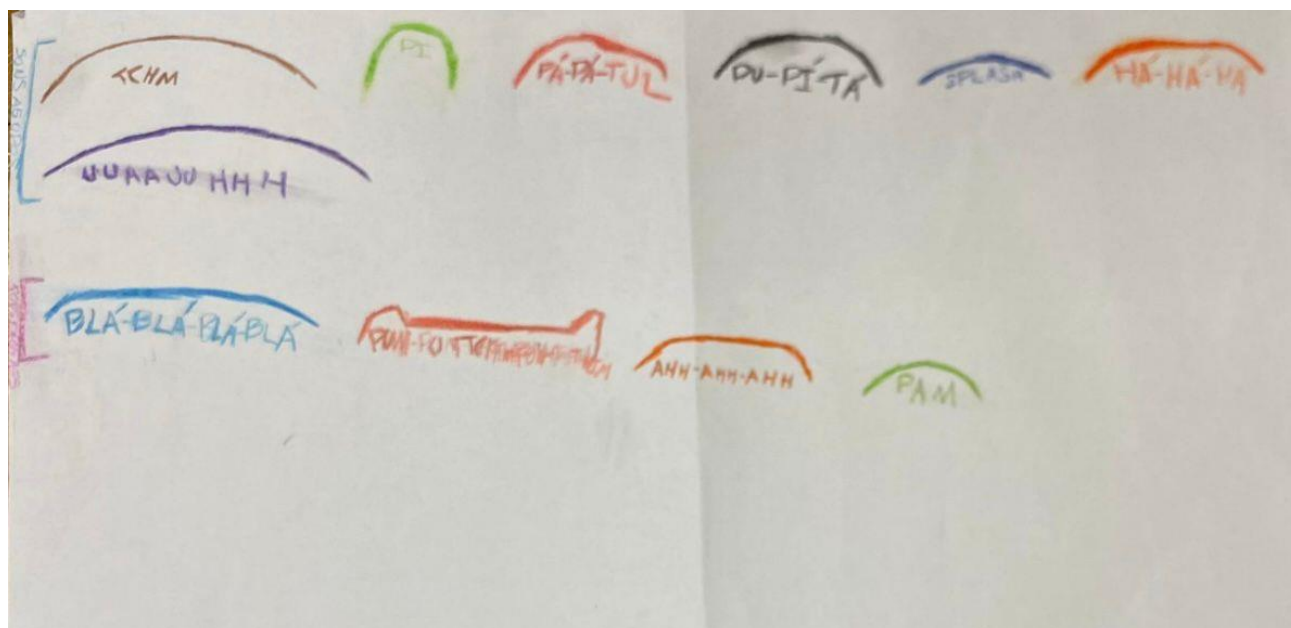
O autorretrato apresenta uma estrutura definida, sendo possível identificar três partes distintas (ABC) através da visualização da partitura. Destaque para a utilização da simetria na parte B, onde existe a repetição da mesma sequência de sons.

C4. Autorretrato Sonoro 4

Texto descritivo: As coisas favoritas que incluí no meu autorretrato sonoro foram: a conversa; a música; o calor; o desporto – futebol e pingue-pongue; a descoberta de locais novos; coisas novas; o riso; a água; os videojogos. Para a conversa eu escolhi o som “blá-blá-blá-blá” porque faz lembrar e é um som longo, grave e forte. Para a música eu escolhi o som “pum-pum-tchim-pum-pum-tchim” porque é um som grave, forte e longo. Para o riso eu escolhi o som “há-há-há” porque é um som longo, agudo e forte. Para a água eu escolhi o som “splash” porque é um som agudo, curto e forte. Para os videojogos eu escolhi o som “pu-pí-tá” porque são sons que pode fazer e é forte, agudo e longo. Para o calor eu escolhi o som “ahh-ahh-ahh” porque é o som que se faz quando se tem calor e é grave, fraco e longo. Para as descobertas de locais novos eu escolhi o som “uuauuhh” porque é o que se faz na situação e é agudo, longo e forte. Para a execução de coisas novas eu escolhi os sons “pá-pá-tul” porque os sons não fazem sentido e porque é agudo, longo e forte. Para o pingue-pongue eu escolhi som “pi” porque é o som da bola a bate e porque é agudo, forte e curto. Para o futebol eu escolhi os sons: “pam” que é o som da bola quando é chutada e é grave, forte e curto, e escolhi também o som “tchm” que é o som da bola a bater nas grades de ferro.

Descobri que sou bom a identificar sons que conheço, mas tenho dificuldade em inventar certos sons. Eu gostei muito de fazer o rascunho do meu autorretrato.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Conversa	blá-blá-blá-blá	Longo	Grave	Forte
Música	pum-pum-tchim	Longo	Grave	Forte
Calor	ahh-ahh-ahh	Longo	Grave	Fraco
Futebol	Pam	Curto	Grave	Forte
Futebol	tchm	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Pingue-pongue	pi	Curto	Agudo	Forte
Locais novos	uuaauhhh	Longo	Agudo	Forte
Coisas novas	pá-pá-tul	Longo	Agudo	Forte
Riso	há-há-há	Longo	Agudo	Forte

Água	splash	Curto	Agudo	Forte
Videojogos	pu-pí-tá	Longo	Agudo	Forte

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo associa os sons a cada elemento, utilizando a onomatopeia como o estilo predominante de imitação tímbrica. Cada som foi devidamente caracterizado enquanto às suas propriedades (duração, altura e intensidade). O autorretrato apresenta uma grande diversidade tímbrica, contraste ao nível da duração e altura de cada som, e homogeneidade ao nível da intensidade.

A composição tem um total de onze timbres, de carácter onomatopaico, encadeados numa sequência horizontal. não se verificando uma intenção explícita na ordenação dos sons. Ainda assim, sabendo o que cada som representa, o ouvinte poderá interpretar esta peça como um passeio sonoro que resulta da sucessão de diferentes eventos. Relativamente à forma, ao escutar a gravação, podemos sugerir a distinção de quatro mosaicos, onde diferentes timbres dialogam entre si formam uma imagem de um determinado evento. A composição tem um carácter rítmico bastante acentuado, ainda que exista alguma flutuação ao nível da métrica. A representação do elemento “música” pode ser deduzida como a imitação de um bombo e uma tarola, o que reforça a ideia de uma preferência pelo ritmo por parte do aluno.

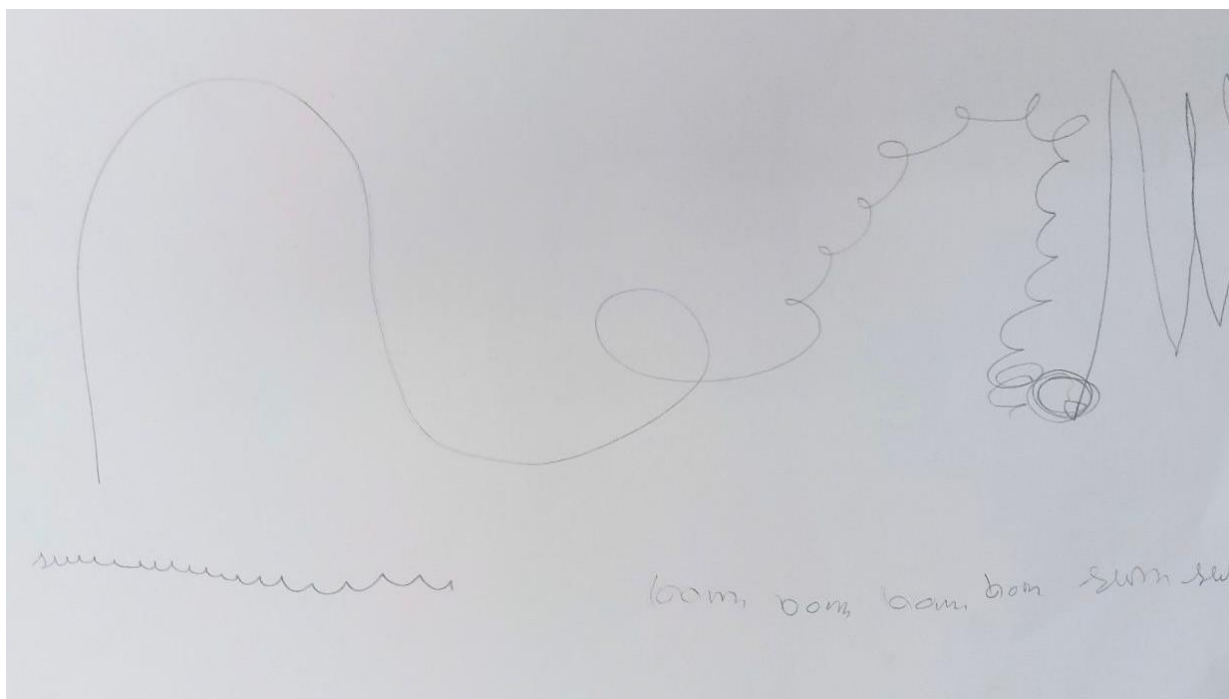
O aluno optou por representar graficamente os sons através da escrita das unidades fonéticas em cores diferentes. A única propriedade sonora representada foi a duração, através das diferentes extensões de cada unidade fonética, reforçada pela linha côncava na parte superior da mesma.

De salientar a abundância de elementos incluídos no autorretrato sonoro e o rigor na catalogação dos sons a cada elemento, e respetivas propriedades sonoras.

C5. Autorretrato Sonoro 5

Texto descritivo: Os sons que eu pus no meu autorretrato foram sons de fintas e os sons são “suuuuuuuu” e “bom” e eu escolhi bom porque eu gosto de futebol e tem sons de montanha-russa. O que eu mais gostei de fazer neste ano foi ir para a rua escolher sons. Eu escolhi o suum e bom por causa do movimento da finta.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Finta x	Sum	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Finta y	Bom	Não especificado	Não especificado	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

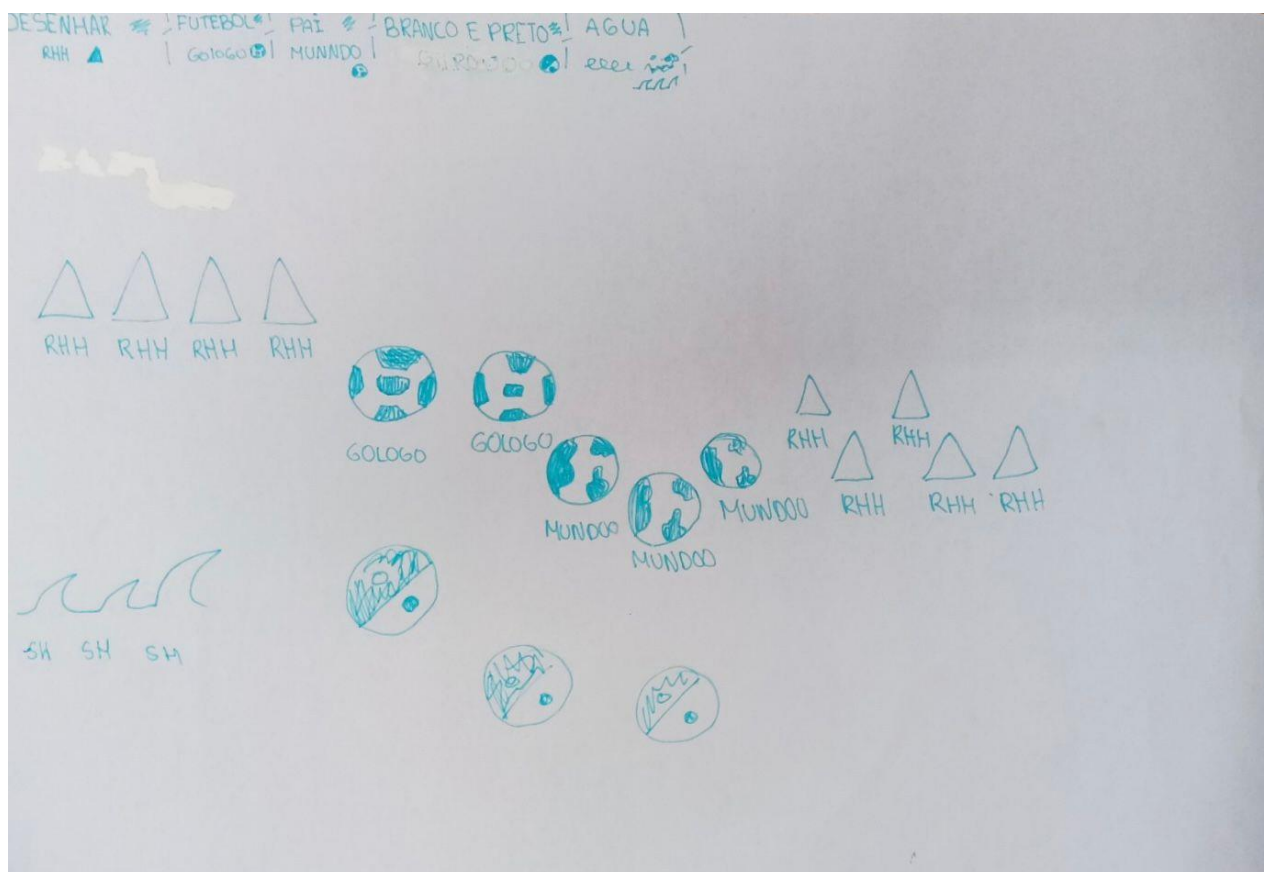
O texto descritivo associa os sons a cada elemento, explicando a escolha através de uma analogia nos movimentos de cada finta. Não há menção sobre a duração, intensidade e altura de cada som.

A composição tem um total de dois timbres, que são representados por dois tipos de linha – curva (sum) e em espiral (bom), e é constituída por três pequenas frases. Através da escuta da gravação, a linha curva sugere um pequeno glissando ascendente e descendente; e a linha em espiral sugere sons curtos, numa altura ligeiramente mais grave. A nível de intensidade, existe um *diminuendo* continuo ao longo da peça, embora não seja possível interpretar essa intenção através da partitura gráfica.

C6. Autorretrato Sonoro 6

Texto descritivo: Futebol é golaço porque eu adoro marcar golos e a última parte acaba com “go” e eu começo com “G” e o “O” (porque) parece uma bola de futebol, o branco e preto é giiiroo porque são as minhas cores favoritas, a água é shh porque eu adoro água tipo piscina, o pai é mundo porque eu adoro o meu pai ele significa o mundo para mim, desenhar é rhh porque eu adoro desenhar e o barulho do lápis a pintar eu amo e as minhas notas foram longas porque fica mais bonito e uns graves e agudos não me lembro. Eu gostei mais de criar sons para as coisas que eu adoro.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Futebol	Gologo	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Branco e Preto	Giiroo	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Água de piscina	Sh	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Pai	Mundo	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Desenhar	Rhh	Não especificado	Não especificado	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo associa os sons a cada elemento, utilizando dois estilos de imitação tímbrica: onomatopaico (desenhar, água); semântico (futebol, branco e preto, pai). A aluna menciona, genericamente, a duração e altura, sendo que as propriedades sonoras de cada elemento não foram especificadas.

A composição tem um total de cinco timbres, e tem a forma ABA'. Na parte A e B houve sobreposição de sons, criando duas texturas de dois timbres com ligeiras semelhanças, devido à presença de letras iguais em cada timbre (A – shh e rhh; B – gologo e giiroo). O autorretrato termina com o timbre inicial, mas desta vez de forma isolada - parte A'. A repetição deste timbre, no início e fim da peça, sugere a prática do desenho como fundamental na identidade desta criança.

A aluna optou por representar graficamente os sons através de símbolos, que estão devidamente legendados no canto superior esquerdo da partitura. A duração de cada som pode ser deduzida pelo comprimento e espaçamento de cada símbolo, mas existe alguma ambiguidade na definição da altura e intensidade de cada som, sendo possível presumir que a aluna não teve essas propriedades sonoras em consideração.

De salientar a originalidade na criação dos símbolos e a sua capacidade em expressar por escrito o significado pessoal de cada elemento.

C7. Autorretrato Sonoro 7

Texto descritivo: Basketball - Estes sons representam o basketball porque eu adoro.

partitura gráfica: Não realizada

Elemento	Sons	Propriedades Sonoras
Basketball	Tam	Não especificada
	shu	Não especificada
	tu	Não especificada
	tat	Não especificada

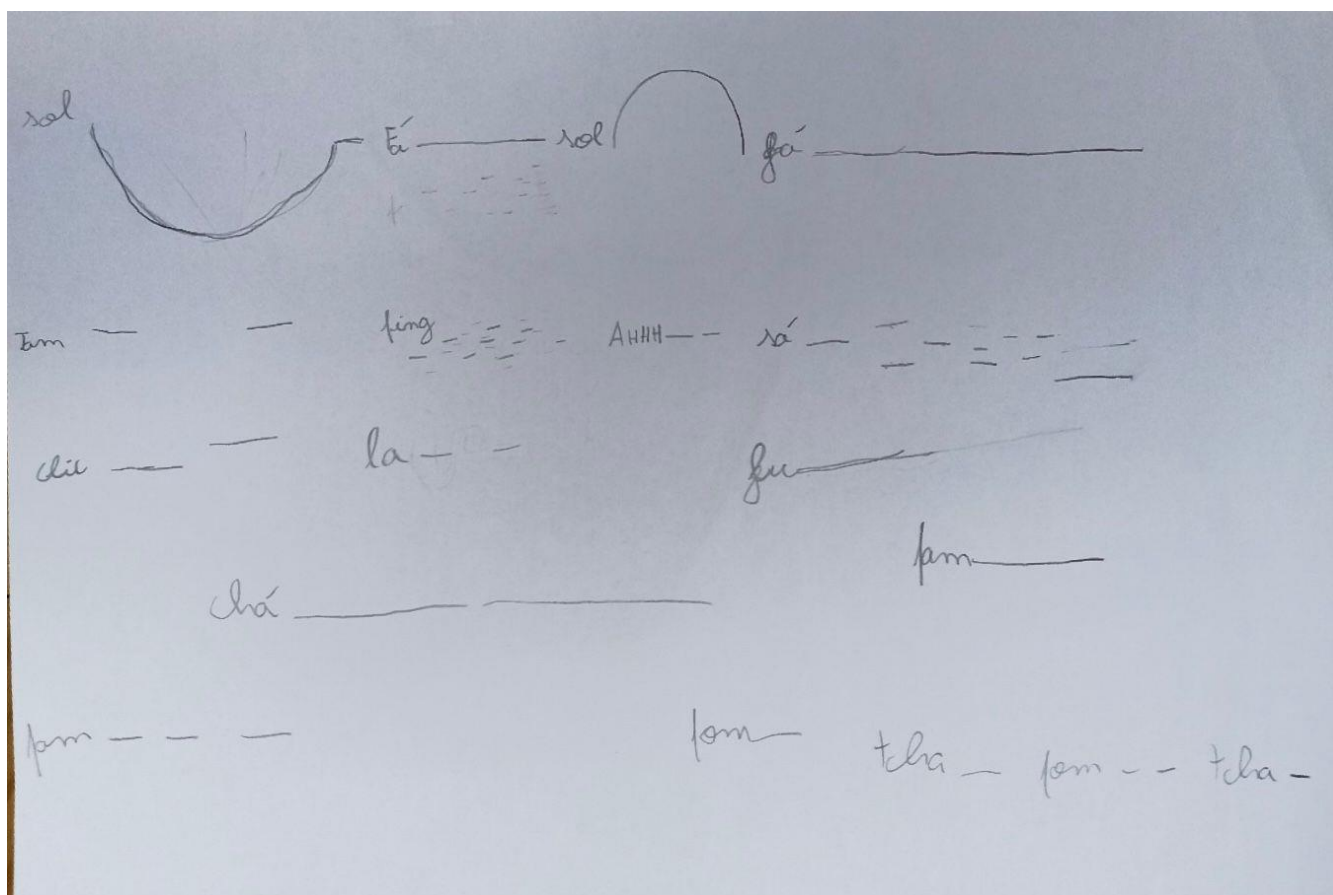
Análise:

O texto descritivo não refere a duração, altura e intensidade de cada timbre. Não apresenta uma associação de cada timbre a um elemento específico do Basketball. Subentende-se que os sons estão associados à prática do desporto, deduzindo pela frequência da letra “t” que o aluno quisesse representar o som do bater da bola. O timbre “shu” pode ser a simulação de um cesto, mas como se trata de um som longo, é possível que o aluno quisesse retratar algum movimento do jogo, como o movimento do corpo ao driblar. A composição apresenta três timbres diferentes — “tam”, “shu” e “tu” — e tem quatro frases distintas. A primeira frase, interpretada com o timbre “tam”, repete-se duas vezes e é constituída por três sons curtos na mesma altura, seguidos de um som longo com altura mais grave. A segunda frase consiste em quatro sons longos com o timbre “shu”, de altura aguda indefinida, sendo que cada som faz um crescendo e diminuendo. A terceira frase é um padrão rítmico com o timbre “tu” que se repete duas vezes, utilizando durações curtas. Os sons têm a mesma altura, à exceção do último que é ligeiramente mais grave, e na segunda repetição ocorre um glissando ascendente após a descida. A última frase começa e acaba com um “tam” curto, forte e grave, intercalado com um “shu” longo em crescendo e decrescendo.

C8. Autorretrato Sonoro 8

Texto descritivo: No meu autorretrato as minhas coisas favoritas eram a chuva, sol e vento. Eu escolhi na chuva “ping” porque é curto, agudo e fraco, para o vento escolhi “sá” porque é longo, grave e fraco, para o sol é “ahh” e é longo, agudo e fraco. O que gostei de fazer foi ter criatividade no trabalho.

Partitura Gráfica



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Chuva	ping	Curto	Agudo	Fraco
Vento	sá	Longo	Grave	Fraco
Sol	ahhh	Longo	Agudo	Fraco

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo menciona os timbres de três elementos, com as respetivas durações, alturas e intensidades, no entanto, não há referência à totalidade de timbres presentes na partitura gráfica. Relativamente à gravação, ela apenas compreende os 6 primeiros timbres, terminando no “la”.

O estilo de imitação tímbrica escolhida foi a onomatopeia (chuva e vento) e a simbólica (sol) – havendo uma associação entre as características do sol com determinadas propriedades sonoras.

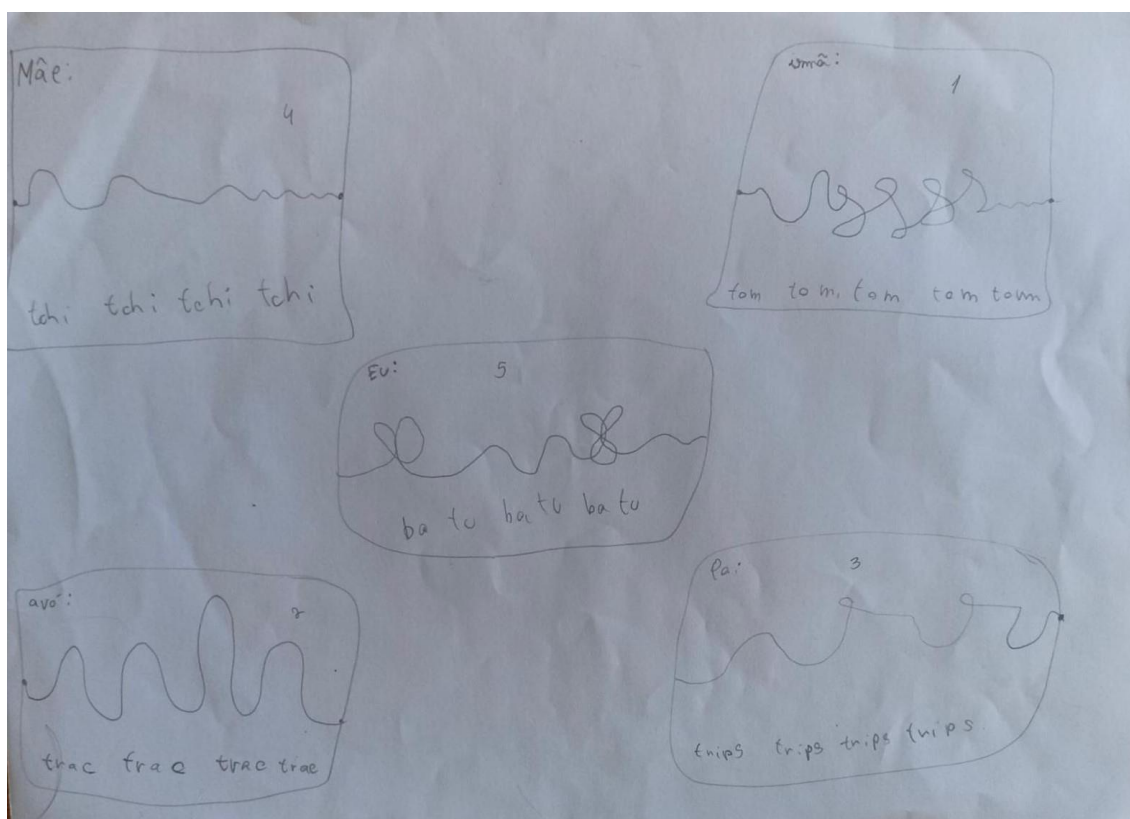
O autorretrato inicia-se com um ostinato de duas notas – sol e fá, que se prolonga ao longo da composição. Os sons são representados através da unidade fonética, seguido de traços que determinam a repetição e duração dos mesmos. Na partitura gráfica, não existiu uma indicação clara sobre a altura das notas, e na gravação não existiu uma diferenciação entre o timbre grave – vento, e os timbres agudos – vento e sol. A definição de uma intensidade fraca para todos os elementos pode levar à explicação da escolha de traços finos, embora não seja claro que tenha sido intencional.

A composição tem a forma de mosaicos, sendo cada um representativo dos elementos escolhidos. Na gravação, o aluno decidiu tocar o ostinato com a flauta de bisel, pois é o seu instrumento favorito, o que implicou a criação de uma textura de duas camadas.

C9. Autorretrato Sonoro 9

Texto descritivo: Não realizado.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Eu	Batu	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Pai	Trips	Não especificada	Não especificada	Não especificada

Irmã	Tom	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Avó	Trac	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Mãe	Tchi	Não especificada	Não especificada	Não especificada

Análise à composição gráfica e sonora

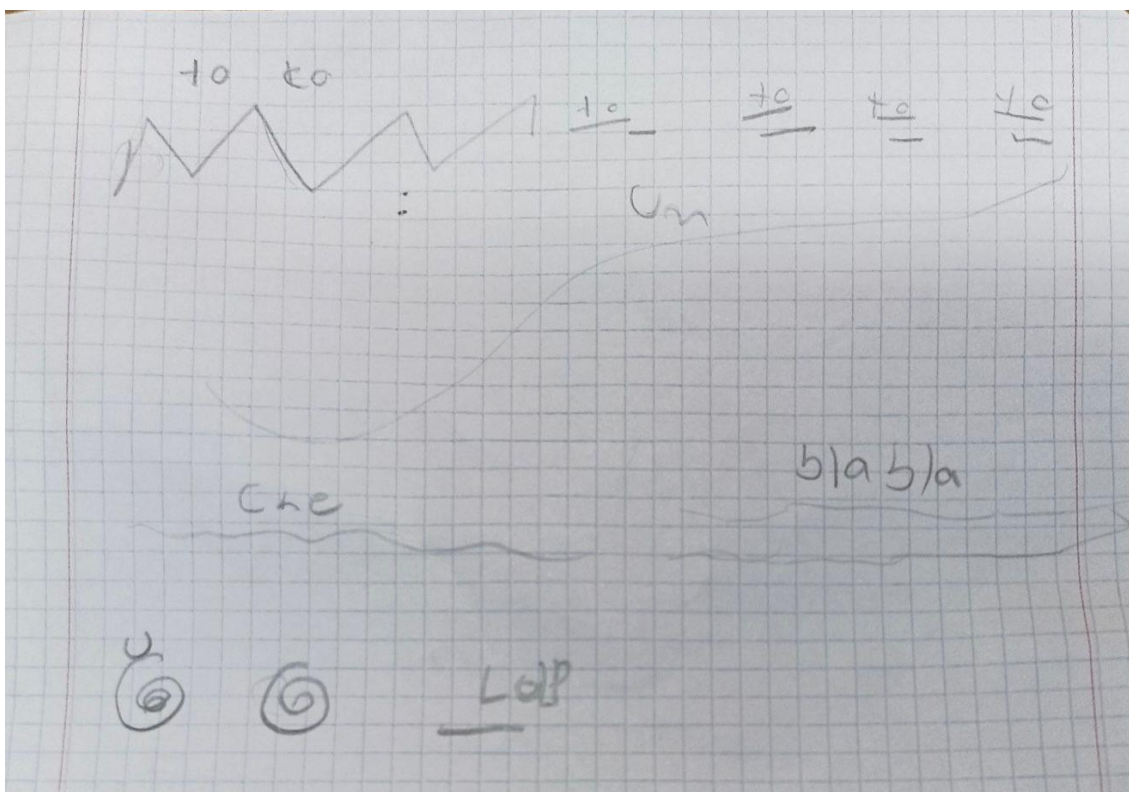
Através da partitura gráfica, é possível identificar cinco mosaicos, cada um deles representando um membro do núcleo familiar. Cada elemento é representado por um timbre, sendo que as linhas são constituídas por curvas ascendentes e descendentes, sugerindo sons longos de altura variável consoante as mudanças de direção da linha. A grossura das linhas permanece constante, indicando uma intensidade fraca ou intermédia. Todos os timbres incluem a letra “t”, mas variam ao nível das vogais e da inclusão de outras consoantes, apresentando um carácter bastante rítmico.

Relativamente à gravação, o professor sugeriu a organização dos sons por camadas para a criação de texturas. A aluna decidiu a ordem das entradas, começando e acabando com o timbre associado a ela. Através da sua interpretação, foi possível entender que não existia relação entre as propriedades de cada som e as linhas da partitura gráfica, sendo cada som interpretado com a mesma altura, intensidade e duração.

C10. Autorretrato Sonoro 10

Texto descritivo: Não realizado.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Não especificado	to	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Não especificado	Um	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Não especificado	Che	Não especificada	Não especificada	Não especificada

Não especificado	blabla	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Não especificado	u	Não especificada	Não especificada	Não especificada
Não especificado	Lolp	Não especificada	Não especificada	Não especificada

Análise à composição gráfica e sonora

Não há dados que identifiquem os elementos escolhidos para o autorretrato sonoro, nem associações relativamente às propriedades sonoras de cada som.

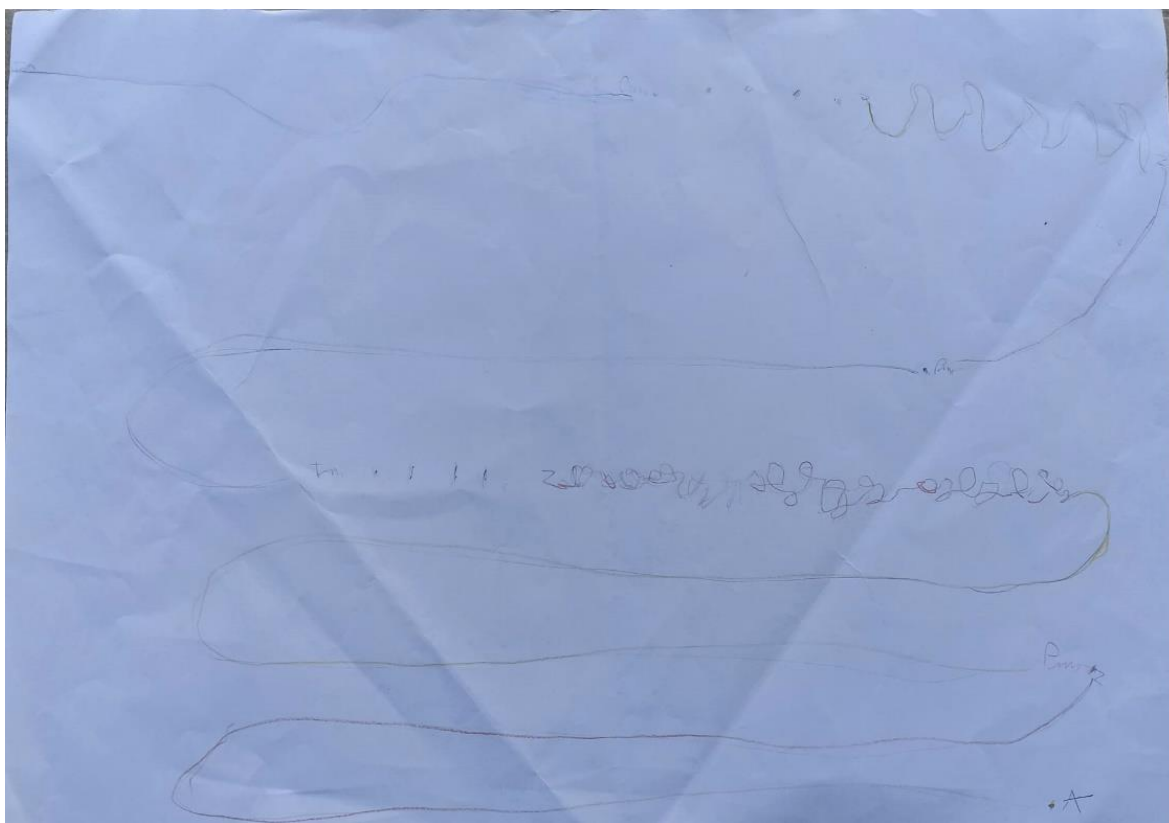
A composição contém 6 sons, cada um representado por diferentes formatos de linha: ziguezague, paralela, ondulada, espiral, horizontal. Cada formato indica unicamente a duração e o número de repetições de cada som. Ao escutar a gravação, verifica-se manipulação ao nível da altura através de glissandos ascendentes - no caso da linha ondulada descendente e das linhas em espiral; e a utilização de uma intensidade forte no som “to”. A interpretação dos sons segue uma lógica sequencial e parece ser uma sucessão de acontecimentos do quotidiano. A forma da peça pode ser definida em seis mosaicos caracterizados pelos seis timbres escolhidos.

De salientar a diversidade das linhas para a representação gráfica dos sons.

C11. Autorretrato Sonoro 11

Texto descritivo: No meu autorretrato escolhi “tum” de jogos de PC porque quando clico numa tecla o som que penso é tum. E também escolhi andar de avião porque quando ando de avião a voar penso “aaaa” no avião. Também escolhi quando a pessoa salta na piscina o som é “pum”. Último som é dormir porque nos desenhos animados é “zzzzzz”.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Jogos de PC	tum	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Andar de avião	aaaa	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Saltar na piscina	pum	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Dormir	zzzz	Não especificado	Não especificado	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo associa os sons a cada elemento, utilizando a onomatopeia como estilo de imitação tímbrica principal, excetuando o timbre escolhido para representar a viagem de avião, ao qual o aluno associou um som de acordo com a sua experiência subjetiva. Não foram especificadas as características sonoras de cada elemento, relativamente à altura, intensidade e duração.

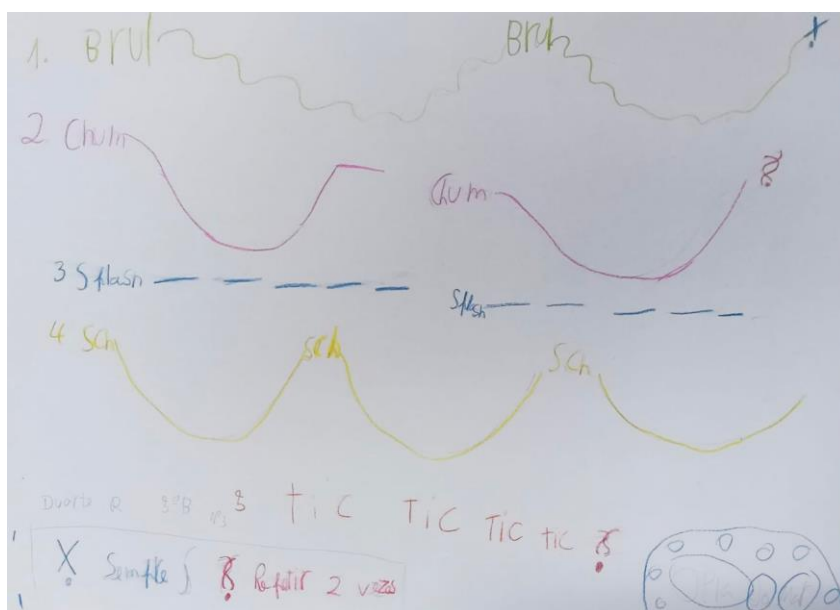
A composição tem um total de quatro timbres que se vão repetindo em diferentes formas decorrer da peça. A manipulação de diferentes durações é evidente, assim como a utilização de glissandos ascendentes e descendentes, principalmente em sons longos.

O aluno optou por representar graficamente os sons através de pontos, linhas retas, curvas e em espiral, cada uma devidamente legendada com o timbre respetivo. Os grafismos representam adequadamente os contornos de cada som interpretados na gravação, especialmente quando existem glissandos ascendentes e descendentes (andar de avião), e nas linhas em espiral (dormir).

C12. Autorretrato Sonoro 12

Texto descritivo: Não realizado.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Não especificado	Brul	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Não especificado	Chum	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Não especificado	Splash	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Não especificado	sch	Não especificado	Não especificado	Não especificado
Não especificado	Tic	Não especificado	Não especificado	Não especificado

Análise à composição gráfica e sonora

O aluno não realizou o texto descritivo, sendo que a única referência aos elementos escolhidos para o autorretrato encontra-se no canto inferior direito da partitura gráfica, onde está escrita a palavra “mar”.

O estilo de imitação tímbrica é o onomatopaico. Os timbres escolhidos são alusivos aos diferentes sons da água, sendo possível fazer a seguinte associação: “brul” – bolhas dentro de água; “chum” e “sch” vento e mar; “splash” – algo a cair na água; “tic” - ponteiros do relógio/alarme. Se interpretarmos o último timbre como o som de um alarme, é possível deduzir que a composição retrate alguém que testa a sua resistência debaixo de água.

A composição compreende cinco sons e apresenta uma forma de mosaicos, sendo que o primeiro som “brul”, que se mantém em ostinato até ao final da peça, pode ser visto como o plano principal onde os restantes sons são encaixados.

Relativamente à representação gráfica, cada som apresenta linhas que o caracterizam. No primeiro som, a linha curvilínea descendente refere-se às características intrínsecas do timbre; no segundo e quarto som, a linha em “u” significa diminuendo ao nível da intensidade; no terceiro som, a linha tracejada sugere a repetição do timbre em durações curtas. As cores aparentam ter um efeito artificial e decorativo, pois são utilizadas cores repetidas para timbres diferentes.

De salientar o espírito criativo que o aluno demonstrou ao criar dois sinais, de repetição contínua (ostinato), e de repetição única (barra de repetição), e legendar o significado desses mesmos sinais no canto inferior esquerdo da partitura gráfica.

C13. Autorretrato Sonoro 13

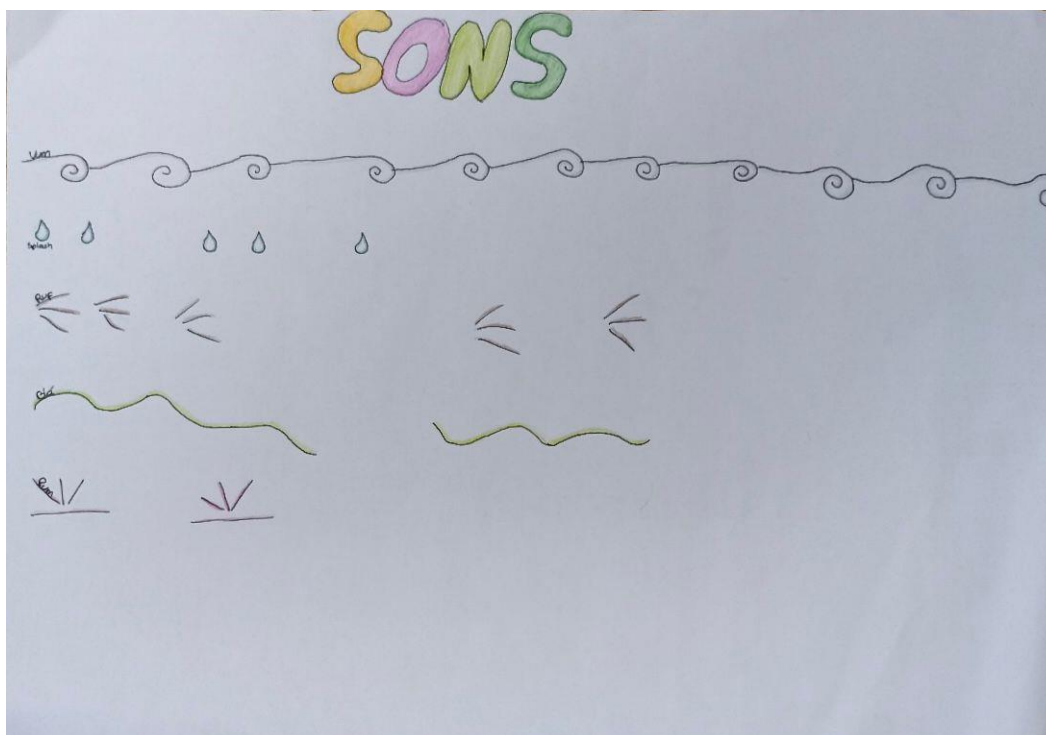
Texto descritivo: O meu autorretrato sonoro é o que acontece quando estou na praia e por isso eu escolhi: o mar, o vento, o cão, a minha mãe a falar e eu a cair na praia quando estou a fazer ginástica.

A palavra que eu escolhi para o mar foi “splash”, a palavra que eu escolhi para o vento foi “vum”, a palavra que eu escolhi para o cão foi “ruf”, a palavra que eu escolhi para a minha mãe a falar foi “bá” e a palavra que eu escolhi para eu a cair na praia foi “pum”. Decidi fazer este autorretrato porque adoro ir à praia.

- A palavra “vum” para mim é longa, grave, fraca.
- A palavra “splash” para mim é curta, grave, forte.
- A palavra “ruf” para mim é curta, aguda, forte.
- A palavra “blá” para mim é longa, aguda, forte.
- A palavra “pum” para mim é curta, aguda, forte.

Eu escolhi “vum” porque me faz lembrar o vento quando bate nas rochas do mar. Escolhi “splash” porque me faz lembrar eu a fazer uma bomba no mar. Escolhi “ruf” porque quando eu era pequena eu tentava falar com cães. Escolhi “bla” porque a minha mãe para me ignorar usa essa palavra. Escolhi “pum” porque estou sempre a cair.

Partitura Gráfica:



Elementos	Sons	Duração	Altura	Intensidade
Mar	splash	Curto	Grave	Forte
Vento	vum	Longo	Grave	Fraco
Cão	ruf	Curto	Agudo	Forte
Mãe	blá	Longo	Agudo	Forte
Queda na praia	pum	Curto	Agudo	Forte

Análise à composição gráfica e sonora

O texto descritivo associa os sons a cada elemento, utilizando a onomatopeia como principal estilo de imitação tímbrica. A autora classifica as propriedades sonoras de cada fonema e expõe o significado subjetivo para a escolha dos mesmos.

A composição tem um total de cinco timbres e apresenta quatro mosaicos distintos. O vento é interpretado em ostinato durante a totalidade da peça, e os restantes elementos são executados numa sequência horizontal, gerando assim diferentes texturas ao longo da peça.

As representações gráficas dos sons foram feitas através de pictogramas (gotas de água e ondas de vento) e linhas de diferentes tipologias que imitam características específicas do som/elemento (as linhas divergentes do ladrar sugerem a intensidade; as linhas onduladas do falar sugerem a duração e o desenvolvimento frásico; as linhas retas convergentes sugerem o impacto da queda). O espaço entre os símbolos foi intencionalmente utilizado para a interpretação mais ou menos espaçada dos sons e o tamanho dos símbolos e comprimento das linhas informam sobretudo a duração de cada som. Não parece existir uma indicação gráfica acerca da intensidade e altura de cada som.

De salientar a originalidade e pragmatismo na criação dos símbolos e a sua capacidade em expressar por escrito o significado pessoal de cada elemento.

Apêndice D. Respostas aos questionários

D1. Aula 1 - 12 de abril

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Faltou.	Faltou.	Faltou.	Faltou.
A19	Diário de Sons.	Respondi às perguntas do professor.	A música.	Diário de Sons.
A18	Faltou.	Faltou.	Faltou.	Faltou.
A17	A saída.	Bem, respeitei.	O que era os diários de sons.	Procurar o som de plástico.
A16	Estar em grupo lá fora.	Eu contribui um bocado.	Aprendi uma música nova.	Procurar sons.
A15	Diário de Sons.	Foi bom.	Aprendi Diário de Sons e a música cantiga é uma arma.	A música que "criamos" que professor criou.
A14	Diário de Sons.	Prestar atenção.	A escutar melhor.	A procurar sons.

A13	Andar pela escola a descobrir novos sons.	Contribui a dar ideias, dei sugestões.	Aprendi que há sons ao nosso redor que nós não percebemos.	Não tive dificuldade em nada.
A12	Eu gostei de ouvir a Filipa a cantar.	Não respondeu.	Aprendi a música "A cantiga é uma arma".	Na música.
A11	Eu gostei tudo.	Bom.	Eu aprendi hoje uma música.	Escrever.
A10	Ir lá fora conhecer novos sons.	Eu me portei bem e respeitei o professor. Eu participei na cantiga é uma arma a cantar e outras atividades dadas.	Novos sons. A cantiga é uma arma.	Não tive dificuldade.
A09	Eu gostei de trabalhar em grupo lá fora.	Portei-me bem e segui as ordens dadas.	A escutar bem os sons e a prestar mais atenção.	A minha dificuldade foi não andar em grupo e às vezes e estar muito animado.
A08	Atividade lá fora dos sons.	No trabalho de grupo trabalhamos em equipa.	Sons novos.	A decorar a música "a cantiga é uma arma".

A07	Sons sonoros.	Contribui na canção, sons sonoros.	música nova, sons sonoros.	Não tive dificuldade em nada!!!
A06	Sair da sala.	Participei em perguntar, respeitei, e respeitei os colegas.	Sons novos.	Dificuldade em alguns sons.
A05	Da música: "A cantiga é uma arma".	Tentei participar dando ideias na aula, dei ideias de sons no trabalho de grupo e descobri sons.	Alguns sons com letras do alfabeto.	Em saber alguns sons no trabalho de grupo.
A04	De fazer os sons.	Eu dei ideias. Eu disse sobre o racismo eu participei na aula.	Os sons.	Na música.
A03	Ir para fora ouvir sons diários.	Participei, dei ideias para os sons e expliquei o que é desigualdade.	Aprendi que existem sons que eu nunca tinha ouvido na escola.	Tive mais dificuldade em decorar a letra da música "A cantiga é uma arma".
A02	Fazer o Diário de Sons.	Dei sugestões no trabalho de grupo.	A cantiga é uma arma.	N

A01	Eu gostei daquela parte que tivemos a cantar a música.	Eu me portei bem. Eu não tive ideias para dar ao professor na primeira hora mas cumpri a atividade de ir lá fora procurar sons.	A cantiga é uma arma.	Eu tive mais dificuldade a dar ideias
-----	--	---	-----------------------	---------------------------------------

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Música.	Música.	Trabalho de grupo.	Sons.
A19	De criar uma música com sons.	Fiz o trabalho.	A fazer uma música com sons.	Em fazer uma música com sons.
A18	A música com sons da rua.	Muito.	Tudo pode ser música.	Em pensar na música.
A17	Da saída.	Bem, ajudei os colegas.	Nada.	Decorar a música.
A16	Estar em grupo.	Eu contribui muito bem.	Eu aprendi sons.	Tive um bocadinho de dificuldade no trabalho de grupo.
A15	Gostei de fazer sons.	Fazer um pouco sons.	Fazer sons.	Na parte do "vrum vrum".

A14	De fazer uma música.	Contribui para fazer uma música.	A trabalhar em equipa.	De misturar sons.
A13	Fazer uma música com as minhas amigas.	Ajudei a fazer silêncio.	Aprendi vários outros sons.	Em nada.
A12	Quando fizemos a roda e fizemos os sons.	Nada.	Como é que fazíamos o trabalho da música.	Nada.
A11	Cantar.	Bom.	Melodia.	Dificuldade em decorar os sons.
A10	Faltou.	Faltou.	Faltou.	Faltou.
A09	Formar os grupos.	Nada.	Os sons.	Na hora de fazer os sons.

A08	Início da aula.	Escolhi um som e escrevemos e desenhámos uma música.	Escrever música com sons diferentes.	A cantar a música que eu e o meu grupo queríamos.
A07	Músicas.	Barulho, escrevi.	Sons novos, símbolos.	Improvisação.
A06	Eu gostei mais de improvisar.	Realizei o trabalho.	Prolongamento.	Improvisar.
A05	A fazer uma música com os sons.	Na imaginação da música e na sua decoração.	A duração do som.	Na imaginação de símbolos e falei no trabalho de grupo.
A04	O que eu gostei foi de fazer sons.	Eu fiz sons na aula.	Alguns sons.	Em nada.
A03	Fazer o ritmo de sons do "Diário de Som".	Ajudei nas ideias para os sons.	Conseguimos fazer muita melodia com sons que se passam na rua.	Pensar em símbolos para os sons.

A02	Fazer a música.	Trabalho de grupo.	Fazer música.	Cantar a música.
A01	Trabalho em grupo de criar uma música.	Fiz os sons e fiz o trabalho em grupo.	Eu aprendi a fazer uma música com sons.	Não tive muita dificuldade.

D3. Aula 3 - 26 de abril

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Fazer sons.	Respondi às perguntas.	Trabalho de grupo.	Sons.
A19	Diário de Sons.	Fiz muitos sons.	Sons.	Sons.
A18	Foi procurar sons.	Foi muito fixe mas não gostei que o Miguel mentisse.	O som tá em todo lado.	Procurar sons foi desafiante.
A17	A saída.	Bem, fiz muitos sons.	Não sei...	Nada.
A16	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
A15	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
A14	O que eu mais gostei de fazer esta aula foi o Diário de Sons.	Nesta aula contribui no Diário de Sons com o meu colega.	A ter criatividade a repetir sons de objetos.	A repetir sons no Diário de Sons.

A13	Gostei de fazer muito sons.	Cumpri as regras e ajudei a responder.	Aprendi uma nova música.	Tive dificuldade em fazer alguns dos sons.
A12	De ir lá fora.	Eu respondi ao Professor.	Novos sons.	No grave e agudo.
A11	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
A10	Ir para fora registar o som.	Registando os sons. E respondi a algumas perguntas.	Novos sons.	Nos sons que fizemos na roda.
A09	Tudo.	Participei a ouvir.	Os sons.	Os sons.
A08	Diário de Sons.	Eu e o meu par trabalhamos em equipa a descobrir os sons.	Altura, intensidade e duração.	Descobrir a altura, intensidade e duração dos sons.
A07	Ir para a rua e ouvir sons.	Escrever sons no caderno. Participação foi boa.	Sons novos.	Os sons da aula: longo, agudo, grave.
A06	Ir procurar sons.	Portei-me bem.	A altura.	Nada.

A05	O Diário de Sons.	Respondi a várias perguntas do professor; escrevi no caderno no grupo do Diário de Sons e ajudei o colega quando fez igual.	A duração, altura e intensidade do som.	Em saber a intensidade, duração e altura do som e algumas perguntas do professor.
A04	Eu gostei os sons.	Eu não fiz nada.	Os sons.	Não tive.
A03	Diário de Sons.	Ajudei o meu par a fazer o Diário de Sons e fiquei em silêncio.	Aprendi vários elementos para descrever um som.	Decorar o que é a duração, intensidade e altura.
A02	Diário de Sons.	Sons.	Grave, agudo, sons longos e sons curtos.	Sons.
A01	Gostei de fazer o diário de som.	Ajudei o meu par no Diário de Sons.	Aprendi a fazer música com sons.	Dificuldade a tentar fazer música com sons.

D4. Aula 4 - 10 de maio

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Sons.	Nada.	Sons.	Imitar os sons.
A19	As minhas coisas favoritas.	Bem.	Ouvi música missão impossível.	As coisas favoritas minhas.
A18	A música que eu toquei.	Bem.	Que todos fazemos música.	Na última.
A17	Sáda.	Mal.	Músicas.	Criar música.
A16	Gostei de tudo.	Contribui muito!	Canções e ritmos.	Nada!

A15	Eu gostei de "As minhas coisas favoritas".	Não respondeu.	As minhas coisas favoritas.	Nas coisas de grave, agudo, etc...
A14	Gostei de criar uma música com uma coisa que gosto.	Eu contribui muito para a aula continuar.	Aprendi a trabalhar a pulsação.	Tive mais dificuldade em criar uma música.
A13	Faltou.	Faltou.	Faltou.	Faltou.
A12	Tocar.	Nada.	Sons.	Nada.
A11	Cantar.	Cantei a melodia.	Música.	Nada.
A10	Fazer sons.	Fiz um som no perfect piano.	Uma música.	Cantar a música "As coisas que eu gosto".
A09	A parte final.	Portei-me bem.	Os sons.	Os sons.

A08	Sala de música.	Participei.	Música nova.	A fazer sons ou uma música sobre as minhas coisas favoritas.
A07	O ritmo da música.	Fazendo música.	Músicas novas.	Fazendo a música.
A06	Melodia.	Dancei e me comentei.	A fazer melodia, e uma música nova "as minhas coisas favoritas".	Nada.
A05	De tocar na guitarra do professor.	Nas questões do professor; nas atividades individuais.	Aprendi uma música.	Não percebi um exercício e fiz mal.
A04	Dizer a coisa favorita.	Levantei algumas perguntas.	Os sons.	Nada.

A03	Cantar a música "As minhas coisas favoritas".	Sim, movimenteí, cantei e gostei.	Dá para fazer músicas com sons das nossas coisas favoritas.	Pensar em coisas que os outros não sabem que eu gosto.
A02	Perfect Piano e sala de música.	Não respondeu.	Não respondeu.	Perfect piano.
A01	Gostei da parte do perfect piano.	Hoje não consegui fazer muita coisa.	Aprendi uma música nova.	Eu tive muita dificuldade na parte das minhas coisas favoritas.

D5. Aula 5 - 20 de maio

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Sons.	Nada.	Sons.	Ouvir.
A19	Ver os vídeos.	Silêncio.	Rosto com sons.	Nada.
A18	Nada.	Nada.	Nada.	Tudo.
A17	A saída.	Mal.	Nada.	Nada.
A16	Ouvir sons estranhos.	Muito bem.	Aprendi sons de volume, grave, agudo, forte e fraco.	Nada.
A15	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou

A14	De ver partituras gráficas e poema sonórico.	Eu contribui para decorrer a aula.	O que são poemas sonóricos.	De aprender poemas sonóricos.
A13	Gostei de ouvir sons.	A fazer silêncio.	Aprendi novos sons.	Em nada.
A12	Ver os vídeos.	Ver o vídeo.	Sons.	Nada.
A11	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
A10	Ouvir os sons.	A responder as perguntas.	Poemas sonoros.	Nada.
A09	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou

A08	Ver os vídeos. "Autorretratos sonoros".	Assisti os vídeos com atenção e silêncio.	A fazer autorretratos sonoros.	Nada.
A07	Ver o vídeo.	Fazendo sons.	Sons novos.	Dizer sons.
A06	Ver vídeos.	...	Autorretrato.	Nada.
A05	De ver os poemas sonoros.	Não perturbando.	A utilização de sons para descrever coisas.	Em compreender as partituras.
A04	De ver o vídeo.	Vi vídeo e respondi às perguntas.	As ondas.	Em nada.
A03	Fazer retrato sonoro com os carros.	Fiquei calada e consegui perceber.	Dá para fazer um retrato sonoro.	Pensar um som para o carro.

A02	Vídeos.	Ver vídeos.	Fazer música com as letras do alfabeto.	Não respondeu.
A01	Gostei de ver os vídeos.	Não consegui contribuir na aula.	Aprendi sons com as letras.	Tive dificuldade em algumas coisas.

D6. Aula 6 - 27 de maio

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Sons.	Sons.	Sons.	Nada.
A19	As atividades.	Bem.	Sons.	Nada.
A18	Autorretrato musical.	Não muito.	Nós somos música.	Nada.
A17	Saída.	Mal.	Nada.	Para de odiar o professor.
A16	De conversar e fazer sons.	Bom.	Sons de coisas que eu gosto e de fazer melodias.	De fazer o trabalho.
A15	Aprender os sons.	Não respondeu.	O autorretrato sonoro.	No ritmo.

A14	Gostei de fazer autorretrato sonoro.	Contribui para o professor explicar a matéria.	Autorretrato sonoro.	A fazer o autorretrato sonoro.
A13	Gostei de fazer sons que me representam.	A fazer silêncio.	Aprendi muitos novos sons.	Em nada.
A12	Fazer os sons.	Fazer o trabalho.	A fazer a atividade.	Nos sons.
A11	Faltou	Faltou	Faltou	Faltou
A10	Sons.	Fazendo sons.	Novos sons.	Nada.
A09	Desenhar os sons.	Portei-me bem e o meu trabalho foi bom.	Os sons e compreender.	Em compreender o que o professor disse na pergunta de organizar os sons.
A08	Fazer o meu autorretrato sonoro.	Fiz o trabalho em silêncio.	A fazer autorretratos sonoros.	Pensar em sons.

A07	Escrever sons.	Fazendo e desenhando sons.	Sons novos.	Escrever sons.
A06	Criar.	Não respondeu.	Autorretrato com sons.	Nada.
A05	O projeto: "Autorretratos sonoros".	No desenvolvimento do meu projeto e nas questões do professor.	A representar coisas por sons.	Em saber alguns sons de coisas e identificar os sons.
A04	Dos desenhos.	Fiz os autorretratos de desenhos.	As ondas.	Nada.
A03	Fazer o meu retrato sonoro.	Ajudei a minha amiga.	Dá para fazer retrato sonoro.	Encontrar sons para o tema da ginástica.
A02	Fazer os sons com letra.	Fiz música do alfabeto.	Ideias para pôr na música.	Música do alfabeto.
A01	Fazer a música.	Fiz a minha música.	Aprendi a fazer música com sons.	Não tive dificuldade.

D7. Aula 7 - 31 de maio

Alunos	O que gostei mais de fazer na aula hoje?	Como é que contribui para o trabalho da aula de hoje?	O que aprendi hoje?	Em que é que tive mais dificuldade na aula de hoje?
A20	Desenho.	Sons.	Autorretrato	Desenho.
A19	Sons.	Bem.	Sons.	Nada.
A18	Autorretrato.	Mais ou menos.	Nós somos música.	Em pintar o autorretrato.
A17	A saída.	Sim.	Nada.	Nada.
A16	O trabalho.	Bem.	Aprendi sons e a dizer algumas melodias.	Da ficha no final.
A15	Sons.	Não respondeu.	Sons.	Nos sons.
A14	De ter criatividade no retrato sonoro.	Contribui para o decorrer da aula.	A juntar sons no retrato sonoro.	De fazer o autorretrato sonoro.

A13	Fazer sons.	A fazer silêncio.	Mais sons.	Em nada.
A12	Nada.	Fazer o trabalho.	A fazer o trabalho.	A fazer o trabalho.
A11	Faltou.	Faltou.	Faltou.	Faltou.
A10	Teminar o autorretrato sonoro.	Fiz o que o professor mandou.	Fazer retrato sonoro.	Nada.
A09	O meu concerto de sons.	Eu portei-me bem e fiz um excelente trabalho.	Os sons.	O meu concerto de sons.
A08	O retrato sonoro.	Fiz o que foi pedido na aula.	Fazer retratos sonoros.	Fazer retratos sonoros.
A07	Sons.	Fazendo sons.	Sons.	Fazendo sons.
A06	Tudo.	Sim.	Muita coisa.	Nada.
A05	O autorretrato sonoro.	No desenvolvimento do meu autorretrato sonoro.	A acabar o projeto e a conseguir resolver o errado.	Na calma quando perdi uma folha.

A04	De fazer os desenhos.	Nada.	O que o professor disse.	Nada.
A03	Fazer os desenhos para a o autorretrato sonoro.	Fiquei calada e emprestei materiais.	Aprendi a fazer um autorretrato sonoro.	Encontrar um desenho para o cão.
A02	A música do alfabeto.	A música do alfabeto.	Som.	Nada.
A01	Gostei de fazer música com sons.	Contribui a fazer o trabalho.	Aprendi sons novos.	Tive dificuldade antes de fazer o trabalho.

Apêndice E. Tabelas de análise de dados elaboradas com as respostas dos alunos aos questionários

E1. Aula 1 - 12 de abril

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Diário de Sons	9	Diário de Sons. (A19); Diário de Sons. (A15); Diário de Sons. (A14); Fazer o Diário de Sons. (A2); Sons sonoros (A7); (...) ouvir sons diários (A3); (...) descobrir novos sons. (A13); (...) conhecer novos sons. (A10); De fazer os sons (A4).
	Espaço exterior	7	Estar (...) lá fora (A16); Andar pela escola (...) (A13); Ir lá fora (...) (A10); Eu gostei (...) lá fora (A9); Atividade lá fora dos sons (A8); Sair da sala (A6); Ir para fora (...) (A3).
	Canção	3	Eu gostei daquela parte que tivemos a cantar a música. (A1); Da música: "A cantiga é uma arma". (A5); Eu gostei de ouvir a Filipa a cantar. (A12)
	Trabalho de grupo	2	Estar em grupo (...). (A16); Eu gostei de trabalhar em grupo lá fora (A9)
	Tudo	1	Eu gostei tudo (A11)

	Sem preferência	1	A saída (A17)
2. Contribuição	Comportamento	4	Eu me portei bem (...). (A10); Portei-me bem e segui as ordens dadas. (A9); Eu me portei bem. (...). (A1); Prestar atenção. (A14)
	Atitudes	3	Bem, respeitei. (A17); (..) respeitei o professor. (...). (A10); (...) respeitei, e respeitei os colegas. (A6).
	Trabalho de grupo	3	No trabalho de grupo trabalhamos em equipa. (A9); (...) dei ideias de sons no trabalho de grupo (...). (A5); Dei sugestões no trabalho de grupo. (A2).
	Participação verbal	4	Respondi às perguntas do professor. (A19); Participei em perguntar, (...). (A6); (...) expliquei o que é desigualdade. (A3); Eu disse sobre o racismo eu participei na aula. (A4).
	Execução de tarefas	4	Eu participei na cantiga é uma arma a cantar e outras atividades dadas. (A10); Contribui na canção (...). (A7); (...) descobri sons. (A5); Eu (...) cumpri a atividade de ir lá fora procurar sons. (A1);
	Ideias	5	Contribui a dar ideias, dei sugestões. (A13); Tentei participar dando ideias na aula, dei ideias de sons no trabalho de grupo (...) (A5); Eu dei ideias. (...) (A4) Participei, dei ideias para os sons (...) (A3); Dei sugestões no trabalho de grupo. (A2).

	Outras	2	Eu contribui um bocado. (A16); Bom. (A11)
3. Aprendizagens	Canção	9	A música. (A19); Aprendi uma música nova. (A16); Aprendi a música "A cantiga é uma arma". (A12); Eu aprendi hoje uma música. (A11); música nova (...). (A7); (...) a música cantiga é uma arma. (A15); (...) A cantiga é uma arma. (A10); A cantiga é uma arma. (A2); A cantiga é uma arma. (A1).
	Diário de Sons	3	O que era os diários de sons. (A17); Aprendi Diário de Sons (...). (A15); Fazer o Diário de Sons. (A2).
	Perceção sonora	4	A escutar melhor. (A14); Aprendi que há sons ao nosso redor que nós não percebemos. (A13); A escutar bem os sons e a prestar mais atenção. (A9); Aprendi que existem sons que eu nunca tinha ouvido na escola. (A3).
	Vocabulário sonoro	6	Novos sons. (...). (A10); Sons novos. (A8); (...) sons sonoros. (A7); Sons novos. (A6); Alguns sons com letras do alfabeto. (A5); Os sons.(A4).
4. Dificuldades	Diário de Sons	7	Diário de Sons. (A19); Procurar o som de plástico.(A17); Procurar sons. (A16); A procurar sons.; (A14) Dificuldade em alguns sons. (A6); Em saber alguns sons no trabalho de grupo. (A5); Escrever. (A11).

	Canção	4	Na música. (A12); Na música. (A4); A decorar a música "a cantiga é uma arma". (A8); Tive mais dificuldade em decorar a letra da música "A cantiga é uma arma". (A3)
	Trabalho de grupo	1	A minha dificuldade foi não andar em grupo (...). (A9)
	Criatividade	1	Eu tive mais dificuldade a dar ideias. (A1)
	Sem dificuldade	4	Não tive dificuldade em nada. (A13); Não tive dificuldade. (A10); Não tive dificuldade em nada!!! (A7); N (A19).
	Gestão emocional	1	(...) e às vezes e estar muito animado. (A9)

E2. Aula 2 - 19 de abril

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Improvisação sonora	5	O que eu gostei foi de fazer sons. (A4); Eu gostei mais de improvisar. (A6); Início da aula. (A8); Quando fizemos a roda e fizemos os sons. (A12); Gostei de fazer sons. (A15)
	Criação musical	10	(...) criar uma música. (A1); Fazer a música. (A2); Fazer o ritmo de sons do "Diário de Som". (A3); A fazer uma música com os sons. (A5); Músicas. (A7); Fazer uma música com as minhas amigas. (A13); De fazer uma música. (A14); A música com sons da rua. (A18); De criar uma música com sons. (A19); Música. (A20)
	Canto	1	Cantar. (A11).
	Trabalho de grupo	3	Trabalho em grupo (...) (A1); Formar os grupos. (A9); Estar em grupo. (A16)
	Sem preferência	1	Da saída. (A17)

2. Contribuição	Comportamento	1	Ajudei a fazer silêncio. (A13)
	Execução de tarefas	9	Eu fiz sons na aula. (A4); Na imaginação da música e na sua decoração. (A5); Realizei o trabalho. (A6); Escolhi um som e escrevemos e desenhamos uma música. (A8); Contribui para fazer uma música. (A14); Fazer um pouco sons. (A15); Fiz o trabalho. (A19); Música. (A20)
	Trabalho de grupo	3	Trabalho de grupo. (A2); Fiz os sons e fiz o trabalho em grupo. (A1); Bem, ajudei os colegas. (A17)
	Ideias	1	Ajudei nas ideias para os sons. (A3)
	Outras	6	Barulho, escrevi. (A7); Nada. (A9); Bom. (A11); Nada. (A12); Eu contribui muito bem. (A16); Muito. (A18).
3. Aprendizagens	Vocabulário sonoro	6	Alguns sons. (A4); Sons novos (...) (A7); Aprendi vários outros sons. (A13); Fazer sons. (A15); Eu aprendi sons. (A16); Os sons. (A9).

	Percepção sonora	1	Tudo pode ser música. (A18)
	Criação musical	3	Eu aprendi a fazer uma música com sons. (A1); Fazer música. (A2); A fazer uma música com sons. (A19)
	Notação não convencional	2	(...) símbolos. (A7); Escrever música com sons diferentes. (A8)
	Melodia	2	Melodia. (A11); Conseguimos fazer muita melodia com sons que se passam na rua. (A3)
	Trabalho de grupo	3	Como é que fazíamos o trabalho da música. (A12); A trabalhar em equipa. (A14); Trabalho de grupo. (20).
	Propriedades sonoras	2	A duração do som. (A5); Prolongamento. (A6).

	Sem aprendizagem	1	Nada. (A17)
4. Dificuldades	Execução e interpretação	7	Cantar a música. (A2); A cantar a música que eu e o meu grupo queríamos. (A8); Na hora de fazer os sons. (A9); Dificuldade em decorar os sons. (A11); Na parte do "vrum vrum". (A15); Decorar a música. (A17); Sons. (A20).
	Criação musical	3	De misturar sons. (A14).; Em fazer uma música com sons. (A19); Em pensar na música. (A18);
	Notação não convencional	2	Pensar em símbolos para os sons. (A3); Na imaginação de símbolos e falei no trabalho de grupo. (A5).
	Improvisação	2	Improvisar. (A6); Improvisação. (A7)
	Trabalho de grupo	1	Tive um bocadinho de dificuldade no trabalho de grupo. (A16)

	Sem dificuldade	4	Não tive muita dificuldade. (A1); Em nada (A4); Nada (A12); Em nada. (A13).
--	-----------------	---	---

E3. Aula 3 - 26 de abril

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Improvisação sonora	3	Fazer sons. (A20); Gostei de fazer muito sons. (A13); Eu gostei os sons. (A4).
	Diário de Sons	11	Diário de Sons. (A19). Foi procurar sons. (A18); O que eu mais gostei de fazer esta aula foi o Diário de Sons. (A14); Ir para fora registar o som. (A10); Diário de Sons. (A8); (...) ouvir sons. (A7); Ir procurar sons. (A6); O Diário de Sons (A5); Diário de Sons. (A3); Diário de Sons. (A2); Gostei de fazer o diário de som. (A1).
	Espaço exterior	2	De ir lá fora. (A12); Ir para a rua (...). (A7).
	Tudo	1	Tudo. (A9).
	Sem preferência	1	A saída. (A17).

2. Contribuição	Comportamento	4	Cumpri as regras (...). (A13); (...) Participação foi boa. (A7); Portei-me bem. (A6); (...) e fiquei em silêncio. (A3).
	Execução de tarefas	9	Fiz muitos sons. (19); Bem, fiz muitos sons. (A17); Nesta aula contribui no Diário de Sons com o meu colega. (A14); Registando os sons.(...) (A10); Participei a ouvir. (A9); (...) a descobrir os sons. (A8); Escrever sons no caderno. (...) (A7); (...) escrevi no caderno no grupo do Diário de Sons (...). (A5); Sons (A2).
	Trabalho de grupo	4	Eu e o meu par trabalhamos em equipa (...). (A8); (...) ajudei o colega quando fez igual. (A5); Ajudei o meu par a fazer o Diário de Sons (...). (A3); Ajudei o meu par no Diário de Sons. (A1).

	Participação verbal	5	Respondi às perguntas. (A20); (...) ajudei a responder. (A13); Eu respondi ao Professor. (A12); (...) E respondi a algumas perguntas. (A10); Respondi a várias perguntas do professor (...). (A5).
	Outras	2	Foi muito fixe mas não gostei que o Miguel mentisse. (A18); Eu não fiz nada. (A4).
3. Aprendizagens	Percepção sonora	1	O som está em todo lado. (A18)
	Vocabulário Sonoro	6	Sons. (A19); Novos sons. (A12); Novos sons. (A10); Os sons. (A9); Sons novos. (A7); Os sons. (A4).
	Criatividade	1	A ter criatividade a repetir sons de objetos. (A14).

	Criação Musical	2	Aprendi a fazer música com sons. (A1); Aprendi uma nova música. (A13).
	Trabalho de grupo	1	Trabalho de grupo. (A20).
	Propriedades sonoras	5	Altura, intensidade e duração. (A8); A altura. (A6); A duração, altura e intensidade do som. (A5); Aprendi vários elementos para descrever um som. (A3); Grave, agudo, sons longos e sons curtos. (A2).
	Sem aprendizagem	1	Não sei... (A17).
4. Dificuldades	Execução e interpretação	6	Sons. (A20); Sons. (A19); A repetir sons no Diário de Sons. (A14); Tive dificuldade em fazer alguns dos sons. (A13); Os sons. (A9); Sons. (A2).

E4. Aula 4 - 10 de maio

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Canção	2	Eu gostei de "As minhas coisas favoritas". (A15); Melodia. (A6).
	Execução instrumental	5	A música que eu toquei. (A18); Tocar. (A12); De tocar na guitarra do professor. (A5); Perfect Piano (...) (A2); Gostei da parte do perfect piano. (A1).
	Canto	2	Cantar. (A11); Cantar a música "As minhas coisas favoritas". (A3).
	Criação Musical	4	Gostei de criar uma música com uma coisa que gosto. (A14); Fazer sons. (A10); A parte final. (A9); O ritmo da música. (A7).

	Registo de coisas favoritas	2	As minhas coisas favoritas. (A19); Dizer a coisa favorita. (A4).
	Sala de Música	2	Sala de música. (A8); (...) sala de música. (A2).
	Tudo	1	Gostei de tudo. (A16).
	Sem preferência	1	Saída. (A17)
2. Contribuição	Comportamento	5	Eu contribui muito para a aula continuar. (A14); Contribui muito! (A16); Portei-me bem. (A9); Participei. (A8); (...) me comportei. (A6);
	Execução de tarefas	6	Cantei a melodia. (A11); Fiz um som no perfect piano. (A10); Fazendo música. (A7); Dancei (...) (A6); (...) nas atividades individuais. (A5); Sim, movimente, cantei e gostei. (A3).

	Participação verbal	2	Nas questões do professor (...). (A5); Levantei algumas perguntas. (A4).
	Outras	6	Nada. (A20); Nada. (A12); Hoje não consegui fazer muita coisa. (A1); Mal. (A17); Bem. (A19); Bem.(A18)
3. Aprendizagens	Vocabulário sonoro	4	Sons. (A20); Sons. (A12); Os sons. (A9); Os sons. (A4).
	Criatividade	2	Que todos fazemos música. (A18); Dá para fazer músicas com sons das nossas coisas favoritas. (A3).
	Canção	10	Canções e ritmos. (A17); As minhas coisas favoritas. (A15); Música. (A11); Músicas. (A17); Uma música. (A10); Música nova. (A8); Músicas novas. (A7); (...) uma música nova "as minhas coisas favoritas". (A6); Aprendi uma música. (A5); Aprendi uma música nova. (A1).

	Competências musicais	2	Aprendi a trabalhar a pulsação. (A15); A fazer melodia (...). (A6).
	Sem aprendizagem	1	Ouvi música missão impossível. (A19)
4. Dificuldades	Execução e interpretação	4	Imitar os sons. (A20); Os sons (A9); Perfect piano. (A2); Não percebi um exercício e fiz mal. (A5).
	Canto	1	Cantar a música "As coisas que eu gosto". (A10).
	Coisas favoritas	3	As coisas favoritas minhas. (A19); Pensar em coisas que os outros não sabem que eu gosto. (A3); Eu tive muita dificuldade na parte das minhas coisas favoritas. (A1).

	Criação Musical	5	Na última. (A18); Criar música. (A17); Tive mais dificuldade em criar uma música. (A14); A fazer sons ou uma música sobre as minhas coisas favoritas. (A8); Fazendo a música. (A7).
	Propriedades sonoras	1	as coisas de grave, agudo, etc... (A15);
	Sem dificuldade	5	Nada! (A16); Nada. (A12); Nada. (A11); Nada. (A6); Nada. (A4);

E5. Aula 5 - 20 de maio

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Escuta de sons	4	Sons. (A20); Ouvir sons estranhos. (A16); Gostei de ouvir sons. (A13); Ouvir os sons. (A10);
	Exemplos audiovisuais	10	Ver os vídeos. (A19); De ver partituras gráficas e poema sonórico. (A14); Ver os vídeos. (A12); Ver os vídeos. (...). (A8); Ver o vídeo. (A7); Ver vídeos. (A6); De ver os poemas sonoros. (A5); De ver o vídeo. (A4); Vídeos. (A2); Gostei de ver os vídeos. (A1).
	Retratos sonoros	2	(...) "Autorretratos sonoros". (A8); Fazer retrato sonoro com os carros. (A3).
	Sem preferência	2	Nada. (A18); A saída. (A17);
2. Contribuição	Comportamento	7	Silêncio. (A19); Muito bem. (A16); Eu contribuí para decorrer a aula. (A14); A fazer silêncio. (A13); Assisti os vídeos com atenção e silêncio. (A8); Não perturbando. (A5); Fiquei calada e consegui perceber. (A3);
	Execução de tarefas	4	Ver o vídeo. (A12); Fazendo sons. (A7); Vi vídeo (...). (A4); Ver vídeos. (A2).

	Participação verbal	2	A responder as perguntas. (A10); (...) respondi às perguntas. (A4);
	Outras	4	Nada. (A20); Nada. (A18); Mal. (A17); Não consegui contribuir na aula. (A1).
3. Aprendizagens	Vocabulário Sonoro	4	Sons. (A20); Aprendi novos sons. (A13); Sons. (A12); Sons novos. (A7);
	Retrato Sonoro	5	Rosto com sons. (A19); A fazer autorretratos sonoros. (A8); Autorretrato. (A6); A utilização de sons para descrever coisas. (A5); Dá para fazer um retrato sonoro. (A3);
	Poemas Sonoros	4	O que são poemas sonóricos. (A14); Poemas sonoros. (A15); Fazer música com as letras do alfabeto. (A2); Aprendi sons com as letras. (A1).
	Propriedades sonoras	1	Aprendi sons de volume, grave, agudo, forte e fraco. (A16).
	Sem aprendizagem	3	Nada. (A18); Nada. (A17); As ondas. (A3);
4. Dificuldades	Escuta	1	Ouvir. (A20).
	Notação não convencional	2	Em compreender as partituras. (A5); De aprender poemas sonóricos. (A14).

	Criatividade	2	Dizer sons. (A7); Pensar um som para o carro. (A3).
	Sem dificuldade	9	Nada. (A19); Nada. (A15); Nada. (A16); Em nada. (A13); Nada. (A12); Nada. (A10); Nada. (A8); Nada. (A6); Em nada. (A4).
	Não especificado	2	Tudo. (A20); Tive dificuldade em algumas coisas. (A1).

E6. Aula 6 - 27 de maio

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Execução sonora	5	Sons. (A20); (...) fazer sons. (A16); Aprender os sons. (A15); Fazer os sons. (A12); Sons. (A10).
	Notação não convencional	4	Desenhar os sons. (A9); Dos desenhos. (A4); Escrever sons. (A7); Fazer os sons com letra. (A2);
	Criação musical	2	Criar. (A6); Fazer a música. (A1).
	Autorretrato sonoro	6	Autorretrato musical. (A18); Gostei de fazer autorretrato sonoro. (A15); Gostei de fazer sons que me representam. (A13); Fazer o meu autorretrato sonoro. (A8); O projeto: "Autorretratos sonoros". (A5); Fazer o meu retrato sonoro. (A3);
	Sem preferência	2	As atividades. (A19); Saída. (A17).

2. Contribuição	Comportamento	7	Contribui para o professor explicar a matéria. (A14); A fazer silêncio. (A13); Portei-me bem e o meu trabalho foi bom. (A9); Fiz o trabalho em silêncio. (A8).
	Execução de tarefas	8	Sons. (A20); Fazer o trabalho. (A12); Fazendo sons. (A10); Fazendo e desenhando sons. (A7); No desenvolvimento do meu projeto (...). (A5); Fiz os autorretratos de desenhos. (A4); Fiz música do alfabeto. (A2); Fiz a minha música. (A1).
	Participação verbal	1	(...) nas questões do professor. (A5);
	Atitudes	1	Ajudei a minha amiga. (A3).
	Outras	4	Não muito. (A18); Mal. (A17); Bem. (A19); Bom. (A16).
3. Aprendizagens	Vocabulário sonoro	6	Sons. (A20); Sons. (A19); Aprendi muitos novos sons. (A13); Novos sons. (A10); Os sons e compreender. (A9); Sons novos. (A7).

	Criação musical	3	Nós somos música. (A18); Ideias para pôr na música. (A2); Aprendi a fazer música com sons. (A1).
	Autorretrato Sonoro	6	Sons de coisas que eu gosto (...) (A16); O autorretrato sonoro. (A15); Autorretrato sonoro. (A14); A fazer autorretratos sonoros. (A8); Autorretrato com sons. (A6); A representar coisas por sons. (A5); Dá para fazer retrato sonoro. (A3).
	Sem aprendizagem	3	Nada. (A17); A fazer a atividade. (A12); As ondas. (A4).
4. Dificuldades	Autorretrato Sonoro	2	De fazer o trabalho. (A16); A fazer o autorretrato sonoro. (A14).
	Execução e interpretação	1	No ritmo. (A15).
	Instruções do Professor	1	Em compreender o que o professor disse na pergunta de organizar os sons. (A9).

	Criatividade	4	Nos sons. (A12); Pensar em sons. (A8); Em saber alguns sons de coisas e identificar os sons. (A5); Encontrar sons para o tema da ginástica. (A3).
	Notação não convencional	2	Escrever sons. (A7); Música do alfabeto. (A2).
	Sem dificuldade	9	Nada. (A20); Nada. (A19); Nada. (A18); Parar de odiar o professor. (A17); Em nada. (A13); Nada. (A10); Nada. (A6); Nada. (A4); Não tive dificuldade. (A1).

E7. Aula 7 - 31 de maio

Categorias	Subcategorias	Frequência de resposta	Indicativos
1. Preferências	Execução sonora	6	Sons. (A19); Sons. (A15); Fazer sons. (A13); Sons. (A7); A música do alfabeto. (A2); Gostei de fazer música com sons. (A1).
	Notação não convencional	3	Desenho. (A20); De fazer os desenhos. (A4); Fazer os desenhos para a o autorretrato sonoro. (A3);
	Criatividade	1	De ter criatividade no retrato sonoro. (A14);

	Autorretrato sonoro	6	Autorretrato. (A18); O trabalho. (A16); Teminar o autorretrato sonoro. (A10); O meu concerto de sons. (A9); O retrato sonoro. (A8); O autorretrato sonoro. (A5);
	Sem preferência	3	A saída. (A17); Nada. (A12); Tudo. (A6);
2. Contribuição	Comportamento	5	Contribui para o decorrer da aula. (A14); A fazer silêncio. (A13); Fiz o que o professor mandou. (A10); Eu portei-me bem (...). (A9); Fiquei calada (...). (A3).

	Execução de tarefas	8	Sons. (A20); Fazer o trabalho. (A12); (...) fiz um excelente trabalho (A9); Fiz o que foi pedido na aula. (A8); Fazendo sons. (A7); No desenvolvimento do meu autorretrato sonoro. (A5); A música do alfabeto. (A2); Contribui a fazer o trabalho. (A1).
	Atitudes	1	(...) emprestei materiais. (A3).
	Outras	6	Sim. (A17); Sim. (A6); Nada. (A4); Bem. (A19); Mais ou menos. (A18); Bem. (A16)
3. Aprendizagens	Vocabulário sonoro	8	Sons. (A19); Aprendi sons e a dizer algumas melodias. (A16); Sons. (A15); Mais sons. (A13); Os sons. (A9); Sons (A7); Som.(A2); Aprendi sons novos. (A1).

	Criação musical	1	Nós somos música. (A18);
	Autorretrato Sonoro	7	Autorretrato. (A20); A juntar sons no retrato sonoro. (A14); A fazer o trabalho.(A12); Fazer retrato sonoro. (A9); Fazer retratos sonoros. (A7); A acabar o projeto e a conseguir resolver o errado. (A5); Aprendi a fazer um autorretrato sonoro. (A3);
	Sem aprendizagem	3	Nada. (A17); Muita coisa. (A6); O que o professor disse. (A4);
4. Dificuldades	Autorretrato Sonoro	5	De fazer o autorretrato sonoro. (A14); A fazer o trabalho. (A12); O meu concerto de sons. (A9); Fazer retratos sonoros. (A8); Tive dificuldade antes de fazer o trabalho. (A1).
	Execução e interpretação	1	Fazendo sons. (A7).

	Relatório final	1	Da ficha no final. (A15).
	Notação não convencional	3	Desenho. (A20); Em pintar o autorretrato. (A18); Encontrar um desenho para o cão. (A3).
	Gestão emocional	1	Na calma quando perdi uma folha. (A5).
	Sem dificuldade	7	Nada. (A19); Nada. (A16); Em nada. (A13); Nada. (A6); Nada. (A10); Nada. (A4); Nada. (A2).
	Não especificado	1	Nos sons. (A15)

Anexos

Anexo A. Atividades relacionadas com as Bandas de Garagem

A1. Ensaios



A2. Concerto pela Paz



A3. Arraial do Dia do Agrupamento



Anexo B. Atividade Diário de Sons

