



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Educação
de Viseu

PV - ESEV 2024

A Música como Recurso Didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica

Roberto Soares de Sá Couto

A Música como Recurso Didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica

Roberto Soares de Sá Couto

2024



A Música como Recurso Didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica

Roberto Soares de Sá Couto

Relatório Final de Estágio

Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação de
Professora Doutora Mara Maravilha
Professora Doutora Ana Souto e Melo

2024

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE CIENTÍFICA

Roberto Soares de Sá Couto, n.º 26436, do curso de Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básica da Escola Superior de Educação de Viseu, declara sob compromisso de honra, que o Relatório Final de Estágio é inédito e foi especialmente escrito para este efeito.

Viseu, 14/10 /2024

O(A) Aluno(a)

Roberto Sá Couto

Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos meus pais por terem sido a minha ponte segura entre o Porto e Viseu durante esta jornada.

Agradeço à minha família e amigos pela paciência e incentivo constante.

Agradeço também às minhas colegas de curso, Ana Rita Pinto, Beatriz Cordeiro e Rita Alegre, pelo companheirismo e apoio ao longo deste percurso.

Agradeço às instituições escolares onde desenvolvi as várias fases do meu estágio e esta investigação, que me acolheram de braços abertos, assim como às professoras cooperantes Maria do Céu Martins e Maria Paula Vilhena.

Um agradecimento especial às professoras Doutora Mara Maravilha e Doutora Ana Souto e Melo pela orientação e suporte ao longo desta etapa.

Resumo

O presente Relatório Final de Estágio é composto por duas partes: a primeira (Parte I) aborda a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas durante a Prática de Ensino Supervisionada no contexto das disciplinas de Educação Visual e de Educação Tecnológica no 2º Ciclo do Ensino Básico. Na segunda parte (Parte II) é apresentado o Trabalho de Investigação que explora a utilização da música como recurso didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, a partir de uma investigação qualitativa. Este estudo tem como questão empírica: “Pode a utilização da música influenciar o ambiente de sala de aula e a motivação dos alunos nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?”. Com o intuito de responder a esta questão, foram definidos os seguintes objetivos: verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica; analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica no âmbito da lecionação das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica e perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e a influência no ritmo da execução das atividades. De forma a dar resposta aos objetivos iniciais deste estudo, concluiu-se que a música teve um impacto moderado na captação da atenção e motivação dos alunos participantes. A relação entre a música e as artes visuais foi reconhecida pelos mesmos, mas de forma limitada. Concluiu-se que, embora a música possa enriquecer a experiência educacional, a sua eficácia depende de fatores como a forma de como é utilizada em sala de aula e as preferências individuais dos alunos.

Palavras-chave: Música, Recurso Didático, Educação Visual e Educação Tecnológica.

Abstrat

This Final Intership Report is composed of two parts: the first part (Part I) addresses a critical reflection on the pedagogical practices developed during the Supervised Teaching Practice in the context of subjects of Visual Education and Technological Education in the 2nd cycle of Basic Education. The second part (Part II) presents the Research Work that explores the use of music as a didactic resource in the subjects of Visual and Technological Education, based on a qualitative investigation. The empirical question of this study is: "Can the use of music influence the classroom environment and students' motivation in the subjects of Visual Education and Technological Education?". To address this question, the following objectives were established: to determine whether music affects students' attention and motivation in these subjects; to analyze the potential relationship between music and visual arts and how this connection might benefit teaching in these subjects; and to understand the sensations experienced by students when exposed to different musical styles and how this affects their activity execution pace. The results indicated that music had a moderate impact on capturing student's attention and motivation. While the relationship between music and visual arts was acknowledged, it was limited. The sensations provoked by the music were mixed, with some students reporting increased concentration and relaxation, while others experienced distractions. It was concluded that, although music can enrich the educational experience, its effectiveness depends on factors such as how it is used in the classroom and students' individual preferences.

Keywords: Music, Didactic Resource, Visual Education and Technological Education.

Índice Geral

Índice de Figuras.....	VIII
Índice de Tabelas.....	IX
Introdução Geral.....	1
Parte I – Reflexão crítica sobre as práticas em contexto.....	2
Nota Introdutória.....	3
1. Contextualização dos estágios desenvolvidos.....	4
2. Análise das práticas observadas e concretizadas na Prática de Ensino Supervisionada I, II e III.....	10
2.1. Prática de Ensino Supervisionada I.....	10
2.2. Prática de Ensino Supervisionada II.....	11
2.3. Prática de Ensino Supervisionada III.....	17
3. Apreciação crítica das competências profissionais desenvolvidas nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica na Prática de Ensino Supervisionada I, II e III.....	27
Parte II – Trabalho de Investigação.....	33
Introdução.....	34
1. Enquadramento Teórico.....	36
1.1. A Música e o Conceito de Musicalidade.....	36
1.2. O Papel da Música na Vida e Experiência Humana.....	36
1.3. A Música e o Cérebro Humano.....	39
1.3.1. A Relação entre a Música e as Emoções Humanas.....	39
1.3.2. A Música e a Memória: O Impacto nas nossas Lembranças.....	41
1.4. A Conexão entre Música e Outras Artes: Perspetivas Históricas.....	44
1.5. A Importância da Música na Educação Artística.....	49
1.5.1. Música na Educação.....	49
1.5.2. A Música no processo de Ensino Aprendizagem.....	50

1.5.3. Educação Musical e Educação pela Música.....	52
1.6. Música como Ferramenta Didática: Definição e Propósitos.....	53
1.7. Ambientes de Aprendizagem.....	55
1.8. Géneros Musicais no Contexto Escolar.....	56
2. Metodologia.....	59
2.1. Tipo de Investigação.....	59
2.2. Participantes.....	60
2.3. Instrumentos de Recolha de dados.....	61
2.4. Procedimento de Recolha dos dados.....	64
2.5. Técnicas de Análise dos dados.....	65
3. Apresentação dos resultados.....	67
3.1. Resultados da Observação Participante das Grelhas de Observação I e II... 67	67
3.2. Resultados da Entrevista em Grupo.....	69
4. Discussão/Conclusões.....	71
5. Referências Bibliográficas.....	76
Anexos.....	83
Anexo A – Pedidos de autorização.....	83
Anexo C – Guião da Entrevista em Grupo.....	96
Anexo D – Transcrição da Entrevista em Grupo.....	98

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Planta da sala de aula da escola Grão Vasco, EVT1</i>	5
Figura 2 <i>Planta da sala de aula da Vouzela e legenda</i>	8
Figura 3 <i>Exemplo de Desenho de Observação</i>	12
Figura 4 <i>Resultado da unidade de trabalho “Lettering”</i>	12
Figura 5 <i>Resultado da unidade de trabalho “Padrão”</i>	13
Figura 6 <i>Unidade de trabalho “Tapeçaria Tecida”</i>	14
Figura 7 <i>Moinho de materiais reutilizáveis</i>	14
Figura 8 <i>Resultado da unidade de trabalho “Triângulos: da Matemática às Artes”</i>	18
Figura 9 <i>Painel coletivo sobre o tema “A escola antes e depois do 25 de abril”</i>	19
Figura 10 <i>Painel coletivo sobre o tema “Cantores de abril”</i>	20
Figura 11 <i>Unidade de trabalho “Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro”</i>	21
Figura 12 <i>“Do Desenho ao Autorretrato”</i>	22
Figura 13 <i>“Animal Futurístico”</i>	23
Figura 14 <i>“A memória da recordação”</i>	24
Figura 15 <i>“Nem tudo o que vemos é real”</i>	25

Índice de Tabelas

Tabela 1 <i>Tabela das Unidades de Trabalho da PES II</i>	11
Tabela 2 <i>Tabela das Unidades de Trabalho da PES III</i>	17
Tabela 3 <i>Grelha de Observação I nº1</i>	84
Tabela 4 <i>Grelha de Observação I nº2</i>	85
Tabela 5 <i>Categorização dos dados da Observação participante das Grelhas de Observação I</i>	86
Tabela 6 <i>Grelha de Observação II nº1</i>	87
Tabela 7 <i>Grelha de Observação II nº2</i>	89
Tabela 8 <i>Grelha de Observação II nº3</i>	91
Tabela 9 <i>Grelha de Observação II nº4</i>	93
Tabela 10 <i>Categorização dos dados da observação participante das Grelhas de Observação II</i>	95
Tabela 11 <i>Guião da entrevista de grupo</i>	96
Tabela 12 <i>Categorização dos dados obtidos na entrevista em grupo</i>	100

Introdução Geral

O Relatório Final de Estágio é composto por duas partes. A primeira parte diz respeito a uma reflexão crítica sobre as práticas e observações realizadas em contexto de estágio. É apresentada uma contextualização dos Agrupamentos e das turmas onde foi realizada a Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada (PES), assim como, uma descrição das salas de aula onde foram observadas e lecionadas as disciplinas de Educação Visual (EV) e Educação Tecnológica (ET). Dando seguimento, é apresentada a análise das práticas observadas e dinamizadas na PES I, II e III, como também, uma apreciação crítica das competências profissionais desenvolvidas nas disciplinas de Educação Visual e de Educação Tecnológica.

A segunda parte do Relatório consiste na apresentação do Trabalho de Investigação intitulado A Música como Recurso didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, realizado ao longo de toda a PES. Inicialmente, é apresentada uma introdução que expõe a problemática da investigação, assim como os objetivos em estudo. Em seguida, detalha-se o enquadramento teórico, a metodologia utilizada, incluindo o tipo de investigação, os participantes, os instrumentos de recolha de dados e as técnicas de análise aplicadas. Posteriormente, são apresentados os resultados. Apresentando-se, por fim, a discussão dos resultados e conclusões da investigação com base nos objetivos iniciais.

Parte I – Reflexão crítica sobre as práticas em contexto

Nota Introdutória

As Unidades Curriculares PES I, II e III fazem parte do Mestrado em Ensino de Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu. Estas Unidades Curriculares foram desenvolvidas ao longo de três semestres: a PES I no 2º semestre do 1º ano, a PES II no 1º semestre do 2º ano, e a PES III no 2º semestre do 2º ano.

Na PES I, realizada no Agrupamento de Escolas Grão Vasco, em Viseu, tive a oportunidade de observar as aulas lecionadas pela professora orientadora cooperante, sob a supervisão da Prof. Doutora Sofia Figueiredo. Já na PES II e III, que ocorreram no Agrupamento de Escolas de Vouzela, eu e as minhas colegas de estágio fomos responsáveis pela leção das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica em duas turmas, com a supervisão da Prof. Doutora Ana Souto e Melo.

1. Contextualização dos estágios desenvolvidos

A Unidade Curricular PES I consistiu na observação de duas turmas do 2º ciclo do Ensino Básico e decorreu no Agrupamento de Escolas Grão Vasco, em Viseu.

O Agrupamento de Escolas Grão Vasco (2022) é constituído pelos estabelecimentos escolares: Jardim de Infância de Marzovelos, Jardim de Infância de Orgens, Jardim de Infância de S. Martinho de Orgens, Jardim de Infância de Vildemoinhos, Escola Básica de Ribeira (Jardim de Infância / 1º CEB), Escola Básica da Avenida, Escola Básica de Maria Cecília Correia (Massorim), Escola Básica do Bairro Municipal, Escola Básica de S. Miguel, Escola Básica de Santiago (Jardim de Infância / 1.º CEB), Escola Básica S. Martinho, Escola Básica de S. Salvador (Jardim de Infância/1.º CEB), Escola Básica de Vildemoinhos, Escola Básica João de Barros, Marzovelos e Escola Básica Grão Vasco.

Este Agrupamento teve, no ano 2023, 369 discentes no Ensino Pré-Escolar e 2662 discentes no 1º, 2º e 3º ciclos, dos quais 688 frequentavam o 2º ciclo.

As turmas observadas na Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada I na Escola Grão Vasco, Viseu, foram duas turmas do 6º ano.

Relativamente à primeira turma, foi constituída por vinte e seis alunos, dezasseis do género masculino e dez do género feminino, dentro da faixa etária dos dez aos treze anos de idade sendo que a maioria tinha onze anos. Verificou-se que, de um modo geral, os Encarregados de Educação dos alunos eram os pais, onde vinte e três dos alunos tinham como Encarregado de Educação a mãe e três o pai. Os pais dos alunos constituintes desta turma apresentaram habilitações literárias entre o 9º ano e mestrado.

Alguns alunos da turma dispunham de medidas de suporte à aprendizagem/ ou situações que comprometeram o seu percurso escolar como: ansiedade e tristeza que justificaram o acompanhamento de um pediatra; Dificuldades de compreensão oral e escrita; Dificuldades de atenção que justificam a continuidade de apoio psicológico; Perturbação Desafiante de Oposição e uma Perturbação do Défice de Atenção e Hiperatividade que requereu um acompanhamento psicológico semanal; Gene RERE, uma doença rara do Neuro desenvolvimento Monossomia.

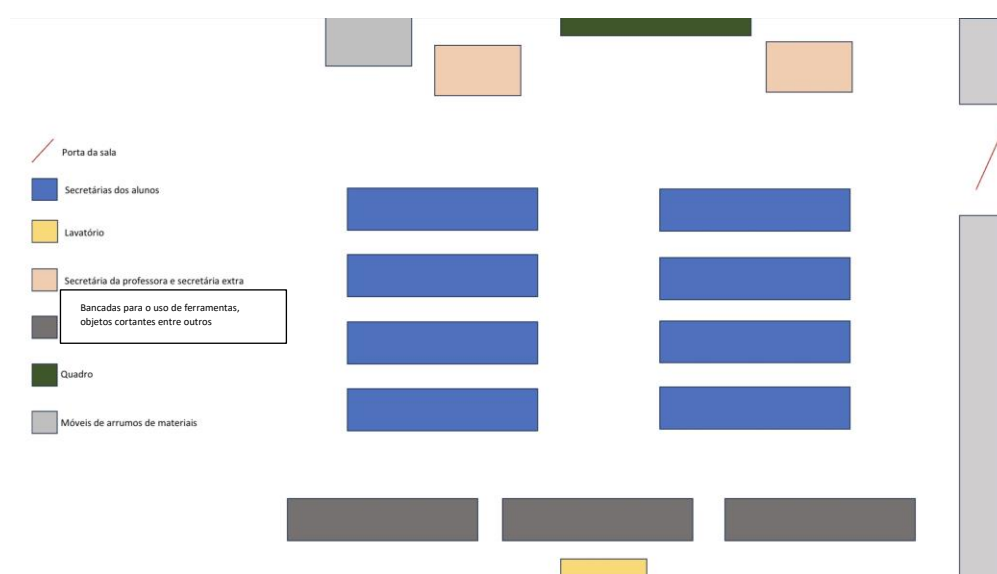
Relativamente à segunda turma do 6º ano, foi constituída por vinte e sete alunos, sete do género masculino e vinte do género feminino, dentro da faixa etária dos dez aos treze anos de idade sendo que a maioria tinha onze. A turma tinha oito alunos a frequentar o ensino articulado na variante de Dança, com uma matriz curricular adaptada com Formação Vocacional em Técnicas de Dança, Música e Expressão Criativa, em substituição das disciplinas de Educação Tecnológica, Educação Musical,

TIC e Educação Física. Os Encarregados de Educação dos alunos constituintes desta turma apresentavam habilitações entre o 9º ano e mestrado. Duas alunas da turma dispunham de medidas de suporte à aprendizagem onde usufruem de Medidas Universais para as problemáticas seguintes: Perturbação da Aprendizagem Específica – Disortografia e Perturbação da Aprendizagem Específica – Dislexia e Disortografia Moderada. Consideraram-se as seguintes medidas para colmatar as dificuldades apresentadas pelas alunas: medidas seletivas (apoio psicopedagógico e antecipação e reforço das aprendizagens), adaptações ao processo de avaliação e acompanhamento psicológico.

A organização espacial da sala de aula foi fundamental para o desenvolvimento das atividades, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1

Planta da sala de aula da escola Grão Vasco, EVT1



Nesta sala, os alunos, de ambas as turmas, estavam dispostos em grupos de três, podendo existir algumas exceções devido ao número elevado de alunos da turma em questão. Existe um corredor no centro da sala entre as secretárias de modo a facilitar a circulação no espaço por parte dos alunos e da professora. Nos armários da sala os alunos tinham acesso a materiais e ferramentas a serem utilizados nas disciplinas de EV e ET. No fundo da sala, existem três bancadas que permitem um local de trabalho mais seguro para utilização de ferramentas de corte e outros utensílios que requerem uma maior atenção e cuidado. No final da sala, perto dos estiradores, existe um lavatório

para a higiene, limpeza de materiais e outras funções. Na figura 1, a verde, está representado o quadro da sala de aula, utilizado pela professora para lecionar e projetar recursos tecnológicos que auxiliavam o ensino e as explicações das propostas. Os armários da sala contêm diversos materiais: lápis grafite, lápis de cor, marcadores, réguas e esquadros, ferramentas a serem utilizadas na disciplina de Educação Tecnológica, cartolinas, entre outros materiais de suporte para materiais riscadores e outros, que auxiliam os alunos na realização das propostas de trabalho.

Em relação à Prática de Ensino Supervisionada II e III (PES II e PES III), que consistem no início da realização da prática profissional docente, e por este motivo, exigindo uma maior responsabilidade em relação à PES I. Tanto a PES II como a PES III forma realizadas no Agrupamento de Escolas de Vouzela.

Com base no documento, Projeto Educativo, do Agrupamento de Escolas de Vouzela (2019) percebe-se que

O concelho de Vouzela está integrado na Região Centro e na sub-região Viseu Dão-Lafões, da qual fazem parte os concelhos de Aguiar da Beira, Carregal do Sal, Castro Daire, Mangualde, Mortágua, Nelas, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, São Pedro do Sul, Sátão, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela. (p.6)

O Agrupamento de Escolas de Vouzela (2019), ao descrever o município, destaca-o estando situado no distrito de Viseu onde ocupa a porção setentrional do sistema montanhoso da Serra do Caramulo, assinalando ainda a confluência do rio Zela com o rio Vouga. Refere-nos ainda que a extensão territorial é aproximadamente de 193,69 km, com 10.564 habitantes, conforme os dados dos Censos de 2011. Salienta ainda que a divisão administrativa é organizada em 9 freguesias, conforme estabelecido pela recente reorganização territorial.

O Agrupamento de Escolas de Vouzela (2019) afirma ser constituído pelos Centros Escolares de: Queirã; S. Miguel do Mato e Ventosa; Escola do 1ºCEB e Jardim de Infância de Fataunços, Escola do 1º CEB de Paços de Vilharigues e a Escola 1º CEB de Moçâmedes.

A instituição onde o estágio foi realizado destaca-se pela sua organização e estrutura sólida. O espaço físico está distribuído em cinco blocos distintos: um dedicado ao pré-escolar, outro ao 1º ciclo e dois blocos gerais, que incluem o 2º ciclo.

No Edifício 1, encontram-se a sala de professores, a sala da Direção do Agrupamento, a sala de alunos, a sala de auxiliares, a reprografia/papelaria, a

secretaria, a biblioteca, o bufete, o ginásio e balneários, salas de aula e o museu da escola. O Edifício 2 abriga salas de aula para o 1º e 2º ciclos, um auditório, o centro de formação, e os gabinetes de psicologia e de educação e animação social. O Edifício 3 é dedicado ao refeitório.

Constatamos, através do Agrupamento de Escolas de Vouzela (2019), que existem 7 computadores na sala de Educação Visual e Educação Tecnológica e a possibilidade de requerer *tablets* na biblioteca da escola. Entende-se também existir a oportunidade de requisitar a sala de TIC e, ainda, o auditório.

Nota-se que os recursos se encontram num processo de implementação nas diversas salas, setores e departamentos educativos. Contudo, o autor persiste ainda, na necessidade de um investimento contínuo em equipamento informático e iluminação exterior adequada, bem como a aquisição de livros para enriquecer as bibliotecas, especialmente no que diz respeito à literatura infantojuvenil. Este panorama destaca a importância de investir nas infraestruturas educativas para assegurar um ambiente propício ao desenvolvimento educativo integral dos alunos.

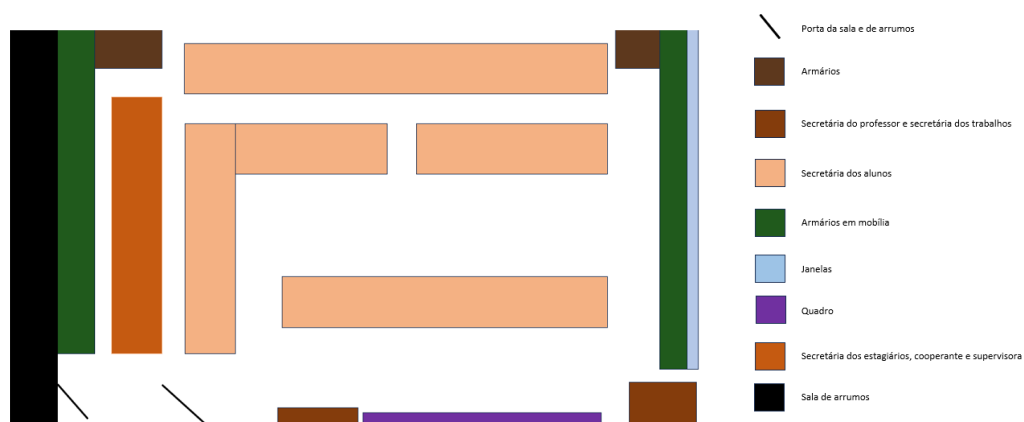
Através da consulta à Adenda 2 (2023 a) do projeto educativo é possível constatar a presença de pessoal docente e não docente na instituição durante o ano letivo 2023/2024, desta forma, afirma-se que a escola conta com 24 profissionais do corpo docente e 13 do corpo não docente, sendo que 9 destes pertencem à categoria de técnicos especializados.

Em relação ao número de alunos, a partir do mesmo documento (2023 a), faz-se notar que frequentam 105 alunos, sendo que 22 são alunos com Necessidades Educativas Específicas. A escola contém 3 turmas do 5º ano e 3 turmas do 6º ano.

A organização e os recursos disponíveis na sala de aula foram fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem, como ilustrado na Figura 2. A disposição da sala reflete as condições e ferramentas necessárias para facilitar um bom ambiente de trabalho, garantindo o acesso adequado a todos os materiais, o que promove uma maior eficiência nas atividades pedagógicas.

Figura 2

Planta da sala de aula da escola de Vouzela e legenda



A sala de aula contém armários onde são guardados os materiais, trabalhos e capas dos alunos. Esses armários estão devidamente identificados, atendendo às necessidades tanto dos alunos quanto dos professores. Destaca-se que a professora orientadora cooperante, Paula Vilhena, desempenhou um papel importante na gestão dos materiais e organização da sala de aula.

A sala de arrumos da sala de aula de Educação Visual e Educação Tecnológica apresenta uma vasta variedade de materiais, ferramentas, utensílios e máquinas diversas. Considera-se que este fator não só facilitou na realização dos trabalhos, mas também contribuiu para a qualidade dos mesmos. Além disso, o fácil acesso aos materiais necessários permitiu que os alunos trabalhassem de forma mais eficiente e organizada. Tudo isto ocorre sobre uma devida supervisão, garantindo um ambiente seguro e propício para uma aprendizagem criativa.

Os alunos tiveram lugares fixos em filas numeradas de 1 a 3. Durante a aula, entravam e sentavam-se nos respectivos lugares, enquanto os alunos responsáveis por distribuir as capas guardadas no armário as entregavam aos respectivos colegas da turma. Em cada aula, um aluno diferente ia ao quadro escrever o sumário. Dentro de 5 a 10 minutos antes do final da aula, os alunos organizavam os materiais nas capas e os alunos responsáveis pela sua arrumação recolhiam e guardavam as capas no armário. Estes alunos eram dois elementos da turma que mudavam, a cada mês, permitindo que todos os alunos desempenhassem esta função.

É importante realçar que estas práticas organizacionais referidas foram implementadas pela professora orientadora cooperante e permaneceram em vigor durante as Práticas de Ensino Supervisionada II e III, por consideramos eficazes na

rotina e dinâmica da turma e da vivência do espaço da sala de aula. Este nível de organização contribuiu, também, para um ambiente propício à aprendizagem, melhorando a gestão de recursos e promovendo a participação ativa dos alunos nas tarefas relacionadas com a organização da sala de aula.

A Prática de Ensino Supervisionada II e III decorreu em duas turmas: uma do 5º ano e outra do 6º ano.

A partir do documento de caracterização de turma do 5º ano (2023 b), verifica-se ter sido uma turma constituída por dezoito alunos, dez do género masculino e oito do género feminino, dentro da faixa etária dos nove aos onze anos de idade sendo que a maioria tinha dez anos. Os pais dos alunos estavam dentro da faixa etária dos trinta e quatro aos cinquenta e quatro anos de idade e com habilitações literárias entre o 1º ciclo de escolaridade e o ensino superior. Quinze dos alunos do 5º ano tiveram como Encarregado de Educação a mãe e três o pai. Ainda através do referido documento, aponta-se que existiram dois alunos com Relatório Técnico-Pedagógico onde um dos alunos é uma pessoa com autismo. Posto isto, compreende-se através da caracterização de turma do 5º ano (2023 b) ter existido adaptações ao processo de avaliação destes dois alunos, tais como: diversificação dos instrumentos de recolha de informação, tempo suplementar para realização da prova, leitura dos enunciados e utilização de sala separada. Durante a PES, a turma revelou-se mais agitada do que a do 6º ano, com alguns momentos de maior exaltação, mas com algumas chamadas de atenção, mantiveram um bom ambiente entre os colegas.

Em relação à segunda turma, a partir do documento de caracterização de turma do 6º ano (2023 c), verifica-se ter sido uma turma constituída por dezoito alunos, nove do género masculino e nove do género feminino, dentro da faixa etária dos onze aos treze anos de idade sendo que a maioria tinha onze anos. Os pais dos alunos estavam dentro da faixa etária dos trinta e dois aos cinquenta e sete anos de idade e com habilitações literárias entre o 1º ciclo de escolaridade e o ensino superior. Dezasseis dos alunos do 6º ano tiveram como Encarregado de Educação a mãe e dois o pai. Ainda através do mesmo documento (2023 c) observa-se que existem três alunos com Relatório Técnico-Pedagógico. Nestas turmas, observou-se que os alunos com Necessidades Educativas Específicas estavam integrados de forma positiva na turma e tinham uma participação ativa nas aulas, contribuindo para um ambiente calmo e colaborativo.

2. Análise das práticas observadas e concretizadas na Prática de Ensino Supervisionada I, II e III

2.1. Prática de Ensino Supervisionada I

Durante a PES I, a principal função como estagiário, foi a observação de duas turmas. Com o passar do tempo, e com a autorização da professora cooperante, os estagiários começaram a adotar uma postura mais participativa, auxiliando os alunos, quando necessário, sem perder de vista o objetivo principal do estágio, a observação e reflexão sobre essa observação.

No âmbito da disciplina de Educação Visual, foram desenvolvidas várias propostas. A proposta "Natureza-Morta" concentrou-se no desenho rigoroso, utilizando formas geométricas como auxílio no enquadramento espacial e na percepção e representação das sombras dos objetos. Já a proposta "Planos" focou-se na exploração dos diferentes planos presentes nas obras de artistas, escolhidos pelos alunos, e na separação desses planos por meio da transferência em papel vegetal. Na proposta "Património" foi com base no conhecimento de patrimónios da cidade de Viseu e consistiu na criação de um puzzle coletivo, no qual cada aluno desenhou um património específico em uma peça do quebra-cabeça.

Na disciplina de Educação Tecnológica, foram realizadas outras propostas. A proposta "Movimento e Mecanismo" consistiu na produção de um objeto que incorporasse movimento por meio de um mecanismo. Na proposta "Estruturas" existiu a realização de estruturas com materiais reutilizáveis, resultando numa exposição no contexto escolar, tanto nos ambientes internos como externos da escola.

Ao longo da PES I, e no desenvolvimento destas propostas referidas anteriormente, observou-se que os alunos frequentemente levantavam questões sobre enquadramentos, produção e utilização de ferramentas, demonstrando uma preocupação constante com a aprovação da professora cooperante. Além das propostas mencionadas, foram realizadas outras atividades, tais como: a elaboração de uma atividade para o Dia do Pai, a ilustração de um livro (em interdisciplinaridade com a disciplina de Português) e um desenho livre. Estas atividades exigiram uma gestão eficaz do tempo por parte da professora cooperante, para garantir que todas as propostas e atividades fossem concluídas com sucesso.

2.2. Prática de Ensino Supervisionada II

Neste ponto, pretende-se realizar uma análise reflexiva das unidades de trabalho assistidas e implementadas na PES II, conforme apresentado na Tabela 1. A análise está dividida em 3 fases: Fase inicial, onde o núcleo de estágio deu continuidade às unidades de trabalho iniciadas pela professora cooperante (linha azul); Fase de implementação e conclusão, onde os estagiários implementaram e concluíram unidades de trabalho (linha verde); e a Fase de implementação, onde os estagiários implementaram as unidades de trabalho e a professora cooperante deu continuidade (linha laranja).

Tabela 1

Tabela das Unidade de Trabalho da PES II

5º ano – E.V.	5º ano – E.T.	6º ano – E.V.	6º ano – E.T.
<p>Unidade de Trabalho: "Desenho de Observação"</p> <p>Unidade de Trabalho: "Triângulos: da Matemática às Artes"</p> <p>Fim da PES II</p>	<p>Unidade de Trabalho: "Lettering"</p> <p>Unidade de Trabalho: "A ecologia do vento"</p> <p>Fim da PES II</p>	<p>Unidade de Trabalho: "Padrão"</p> <p>Unidade de Trabalho: "As várias direções da cor"</p> <p>Fim da PES II</p>	<p>Unidade de Trabalho: "Tapeçaria Tecida"</p> <p>Unidade de Trabalho: "Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro!"</p> <p>Fim da PES II</p>

Na fase inicial, o 5º ano, durante as aulas de Educação Visual (EV), deram início a uma unidade de trabalho intitulada "Desenho de Observação". Neste contexto, foram estimulados a observar e desenhar uma árvore, moldada e representada em papel *craft* e realizada pelos alunos. Utilizando papel A4 como material de suporte para o desenho, os alunos utilizaram uma variedade de materiais como lápis de grafite, lápis de cor e aguarelas. Na Figura 3, pode-se observar um exemplo de desenho de observação realizado pelos alunos, utilizando as técnicas referidas.

Figura 3

Exemplo de Desenho de Observação

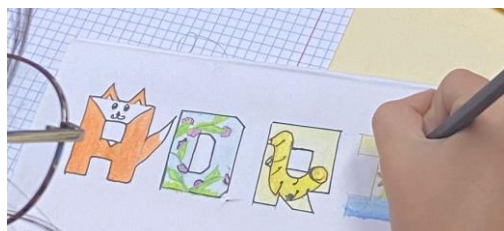


O propósito dessa atividade foi aprofundar a compreensão das diferentes durezas dos lápis de grafite e explorar diversas técnicas com lápis de cor e aguarelas. Salienta-se que durante estas aulas foi possível transmitir várias técnicas e dicas para a utilização dos materiais, assim como abordar os conteúdos: luz/cor, forma, espaço, materiais básicos de desenho técnico e estrutura.

O mesmo ano de escolaridade, em Educação Tecnológica (ET), desenvolveu a unidade de trabalho “*lettering*”, como pode ser observado na Figura 4. Os alunos foram convidados a realizar a identificação personalizada das capas onde guardavam os trabalhos e os materiais. Esta unidade foi realizada em folhas A4, lápis de cor e marcadores. Como referência, a professora cooperante disponibilizou aos alunos uma ficha técnica com exemplos do alfabeto em *lettering*. O propósito dessa unidade foi também abordar o conteúdo medição.

Figura 4

Resultado da unidade de trabalho “Lettering”



O 6º ano, durante as aulas de EV, deram continuidade à unidade de trabalho intitulada "Padrão". Neste contexto, os alunos criaram padrões em folhas A4 com lápis

de cor, desenvolvendo módulos e escolhendo uma das formas disponíveis para compor um padrão. O propósito desta atividade foi aprofundar a compreensão das diversas técnicas possíveis utilizando os lápis de cor, conceito de módulo, padrão e formas de obter um padrão a partir de um módulo, conforme o exemplo da Figura 5.

Figura 5

Resultado da unidade de trabalho "Padrão"



Sentiu-se a necessidade, nestas unidades, de uma adaptação dos alunos aos estagiários e vice-versa. Além disso, os estagiários perceberam as necessidades da turma em relação à compreensão, motivação, foco e execução correta do trabalho.

As mesmas turmas, em ET, deram início à unidade de trabalho "Tapeçaria Tecida", apresentado na Figura 6. O foco desta unidade foi a realização de uma tapeçaria tecida com lã. Usaram cartão como estrutura, formas quadrangulares e circulares, para a realização da teia para tecer. Utilizaram também cartão, lã, agulhas e lançadeiras. Depois da tecelagem terminada, realizaram uma tapeçaria coletiva. O propósito desta atividade foi aprofundar as técnicas de tecelagem, bem como a compreensão de termos e conceitos que nelas estão inseridas, abordando conhecimentos como: técnica e tecnologia, objeto técnico, medição, materiais e processos de utilização de fabrico e de construção. Esta unidade de trabalho tornou-se mais longa pela complexidade da técnica, o que se verificou alguma dificuldade sentida pelos alunos na sua realização, resultando na necessidade de atribuir mais tempo para a conclusão da unidade. Neste sentido, e como exemplo, alguns alunos tiveram de desfazer as peças e começar de novo de modo a aplicar corretamente as técnicas. Sentiu-se a necessidade de um *feedback* constante sobre o processo e técnicas, de

forma a serem aplicadas corretamente, assim como motivar os alunos para que se sentissem envolvidos, entusiasmados e produtivos na realização da unidade de trabalho.

Figura 6

Unidade de trabalho “Tapeçaria Tecida”



Na fase de Implementação e Conclusão conseguiu-se a unidade de trabalho “A ecologia do vento” realizada pelo 5º ano em Educação Tecnológica. Os estagiários iniciaram com uma atividade que proporcionou uma primeira abordagem sobre mecanismos, através da visualização de um vídeo sobre energias renováveis, de forma a conduzir os alunos à necessidade pretendida de aprendizagem destes conceitos. A ideia inicial foi a realização de um cata-vento com materiais reutilizáveis, mas, na fase de discussão de ideias, foi alterado para a realização de um moinho no qual podemos observar na Figura 7.

Figura 7

Moinho de materiais reutilizáveis



Considerou-se interessante, e valorizou-se, a facilidade de uma discussão ter levado a uma troca de ideias e alterou repentinamente o pretendido inicialmente para a unidade de trabalho. Seguidamente, materiais como cartões, elementos decorativos, rolhas, madeiras, paus, cola quente, entre outros, foram utilizados para estruturar a maquete do moinho. Existiram alunos a decorá-los com elementos selecionados e trazidos pelos mesmos e houve quem os quisesse pintar. Posteriormente, constatou-se que existiu uma falha em ter-se deixado iniciar a pintura do moinho com aguarelas, quando o guache era uma melhor opção, por se tratar de um material que resulta melhor, tecnicamente, nas maquetes em cartão. Em relação ao mecanismo, a partir de uma explicação à turma, no quadro, os alunos realizaram o mecanismo de rotação para o moinho. Muitos dos mecanismos não resultaram nas maquetes devido aos elementos decorativos, ou a outros elementos, que impediam o movimento. Com isto, houve a necessidade de haver algumas alterações nas maquetes, de forma a que o mecanismo funcionasse de forma correta. Pretendeu-se, através desta unidade de trabalho, mobilizar os seguintes conhecimentos: conceitos de técnica e tecnologia, energia e ambiente, fontes de energia, medição e materiais.

A fase de Implementação foi a etapa final, decorrendo nas últimas semanas da Prática de Ensino Supervisionada II. Durante este período, os estagiários introduziram novas unidades de trabalho. Após terminar a PES II, a professora cooperante assumiu a continuidade das atividades.

No 5º ano, na disciplina de Educação Visual, os alunos deram início a uma unidade de trabalho intitulada "Triângulos: da Matemática às Artes". Neste contexto, foram motivados a criar um painel coletivo com composições visuais formadas por triângulos e utilizando materiais decorativos, riscadores e reutilizáveis. A estagiária que iniciou a unidade de trabalho utilizou dois recursos didáticos na sala de aula: o primeiro foi acetatos com triângulos desenhados e o segundo foi uma estrutura de triângulos. A partir da utilização das folhas de acetato com a representação de triângulos, foi possibilitado aos alunos a exploração e visualização de vários triângulos existentes no ambiente de sala de aula. Através da estrutura, recurso didático, foi possível os alunos perceberem os vários tipos de triângulos e, também a necessidade de se obter triângulos de forma rigorosa levando os alunos a perceber esta necessidade de os desenhar desta forma. Com isto, foi realizado no quadro, um método de realização rigorosa do triângulo a partir de uma circunferência, em que os alunos participaram no processo, realizando-o no caderno diário. Refletiu-se mais tarde a necessidade de

abordar e explicar aos alunos conceitos e definições que não foram abordadas em aula, tais como: a diferença entre círculos e circunferências, raio e diâmetro.

O 6º ano, na disciplina de Educação Visual, iniciaram unidade de trabalho intitulada "As várias direções da cor". Uma unidade que consiste na análise e reinterpretação de pinturas de artistas de várias nacionalidades, em folhas A4 e através da pintura com guache. O propósito desta atividade foi aprofundar conhecimentos de: luz/cor, forma, espaço, património, textura e comunicação. Esta unidade foi introduzida a partir da realização de um "leilão" de pinturas impressas, nas quais os alunos foram conduzidos a sentir a necessidade de abordar definições e conceitos de património através de um esquema. Assim, e de forma lúdica, posteriormente foi realizado um *quiz* sobre património para consolidar os conhecimentos adquiridos no momento anterior. Na parte final desta unidade de trabalho, foi selecionado cada aluno das obras impressas levadas pelo estagiário para a aula. Esta foi a unidade de trabalho que mais se prolongou durante este período de estágio profissional pois sofreu algumas alterações ao longo da sua implementação. Inicialmente foi explorado com os alunos os pigmentos naturais e o tingimento de tecidos e, após haver reflexões com a professora cooperante e a supervisora, percebeu-se que poderiam não resultar, existindo a necessidade de alterações. Esta situação levou a que os estagiários realizassem uma atividade intitulada "labirintos cromáticos" que consistia na realização de um labirinto numa folha A4 e, através de lápis de cor, explorarem as cores frias e as cores quentes enquanto a planificação era reformulada.

O 6º ano, durante as aulas de Educação Tecnológica, iniciaram uma unidade de trabalho intitulada "Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro!". Uma unidade de trabalho onde o ponto de partida era a necessidade de conhecer a história do cinema e os seus percursos. Posto isto, a estagiária que iniciou a leção desta unidade, levou os alunos à observação de imagens e de um vídeo acerca da origem do cinema, da animação e dos brinquedos óticos. Após o referido, fez com que os alunos experimentassem brinquedos óticos como o zootrópio e o taumatrópio. Mais tarde os alunos criaram um brinquedo ótico: um taumatrópio com cartolinas, cartão e pauzinhos de madeira. A atividade desta unidade consistia na realização de um *flipbook* com marcadores fluorescentes, para ser visualizado com luz negra. Apesar de a estagiária levar para a aula recursos didáticos, como o zootrópio e o taumatrópio de forma a que os alunos os percebessem melhor, refletiu-se uma falta de clareza na especificação do trabalho a ser realizado com a unidade de trabalho. Os conhecimentos importantes

mobilizados foram: medição, materiais, diversos tipos de movimentos e processos de utilização, de fabrico e construção.

De um modo geral, nesta etapa, reflete-se que nós estagiários tivemos a noção da aplicabilidade correta do método de resolução de problemas nas unidades de trabalho.

2.3. Prática de Ensino Supervisionada III

A análise reflexiva das unidades de trabalho desenvolvidas ao longo da PES III está apresentada na Tabela 2. Esta análise está dividida em duas partes: as linhas azuis referem-se às Unidades de Trabalho iniciais, enquanto as laranjas referem-se às Unidades de Trabalho realizadas até ao final do ano e da Prática de Ensino Supervisionada III (PES III).

Tabela 2

Tabela das Unidades de Trabalho desenvolvidas ao longo da PES III

5º ano – E.V.	5º ano – E.T.	6º ano – E.V.	6º ano – E.T.
<p>Unidade de Trabalho "Triângulos: da Matemática às Artes"</p>	<p>Unidade de Trabalho "25 de abril – A escola antes e depois"</p>	<p>Unidade de Trabalho "25 de abril – Cantores de Abril"</p>	<p>Unidade de Trabalho "Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro!"</p>
<p>Unidade de Trabalho "Do desenho ao Autorretrato"</p>	<p>Unidade de Trabalho "O Animal Futurístico"</p>	<p>Unidade de Trabalho "Nem tudo o que vemos é real"</p>	<p>Unidade de Trabalho "Nem tudo o que vemos é real"</p>
<p>Unidade de Trabalho "A Memória da Recordação"</p>	<p>Unidade de Trabalho "A Memória da Recordação"</p>	<p>Unidade de Trabalho "A Memória da Recordação"</p>	<p>Unidade de Trabalho "A Memória da Recordação"</p>

Numa das linhas azuis observa-se que a turma do 5º ano, na disciplina de Educação Visual, desenvolveu uma Unidade de Trabalho com Domínio de Autonomia Curricular (DAC) em interdisciplinaridade com a disciplina de Matemática, com foco na construção de triângulos de forma rigorosa (equiláteros, isósceles e escalenos). Nesta unidade, a professora cooperante abordou as características e técnicas da construção de triângulos rigorosos e não rigorosos e da importância dessas características para a

construção de um painel de triângulos, conforme previsto na Unidade de Trabalho e, com isto, sentiu-se a necessidade de explorar conhecimentos como: utilização de instrumentos de medição com rigor e a criação de triângulos a partir da divisão de circunferências. Após o início da PES III, foram exploradas maneiras de decorar o painel, com os alunos, experimentando técnicas como impressão de tintas em leite gordo, criando efeitos de mármore, e a utilização de aquarelas com elementos como sal, arroz e álcool. O objetivo desta exploração foi obter resultados que decorassem posteriormente os triângulos rigorosos feitos em cartão pelos alunos. Esta fase exploratória revelou-se muito interessante e envolvente para os alunos. Eles realizaram as técnicas em diferentes mesas e trocavam de mesas e técnicas após concluírem a atividade em que estavam envolvidos. Esta abordagem dinâmica e experimental considerou-se ter sido eficaz para motivar os alunos nas aulas de Educação Visual. Para os professores estagiários, esta unidade de trabalho exigiu uma preparação de aulas mais complexa, tanto na organização da sala como também na preparação prévia dos materiais necessários para a execução das técnicas no papel. O comportamento dos alunos durante esta unidade foi desafiante devido à dinâmica da sala de aula, exigindo um maior controlo por parte dos professores. Tanto o processo de trabalho quanto os resultados obtidos foram interessantes e satisfatórios. Através da Figura 10 consegue-se verificar o resultado.

Figura 8

Resultado da unidade de trabalho “Triângulos: da Matemática às Artes”



Na disciplina de Educação Tecnológica, a turma do 5º ano desenvolveu uma Unidade de Trabalho, do Plano Anual de Atividades, centrada na comemoração dos 50 anos do 25 de abril de 1974. A unidade consistiu na criação de uma manta de retalhos, onde cada aluno, responsável por um quadrado de tecido, desenvolvia uma narrativa sobre a temática "A escola antes e depois do 25 de abril". Os alunos criaram narrativas visuais e usaram frases como forma de comparar as diferenças entre a escola atual e a escola antes de 1974. Os alunos mostraram grande interesse pela unidade e pela realização das narrativas através do uso de marcadores e lápis de cor. Alguns conhecimentos abordados nesta unidade disseram respeito à utilização de alguns materiais riscadores como os marcadores e lápis de cor e técnicas de pintura em suportes diferentes (tecido). Lecionar esta unidade foi desafiante devido ao tempo limitado e à necessidade de motivar os alunos a manterem um trabalho consistente e com foco, de forma a realizar o painel coletivo no tempo previamente estabelecido. Sentiu-se a necessidade de assegurar um maior *feedback* positivo e um maior dinamismo na sala de aula por parte dos estagiários. A Figura 09 mostra o resultado.

Figura 9

Painel coletivo sobre o tema "A escola antes e depois do 25 de abril"



A turma do 6º ano, em Educação Visual, desenvolveu a mesma Unidade de Trabalho que a turma do 5º ano, pois foi uma atividade do Plano Anual de Atividades, mas com uma temática diferente: "Os Cantores de abril" (Figura 10). Os alunos criaram

um painel coletivo de tecidos, desenhados e pintados, com caneta, lápis de cor e marcadores, desenvolvendo também conhecimentos sobre estes materiais. A atividade foi realizada em grupos de três. Cada grupo desenhou num tecido o retrato de um cantor por eles selecionado, outro com o nome do cantor e outro com frases, partes de poemas e canções dos cantores. Apesar do tempo ser reduzido, a atividade foi interessante e exigiu uma preparação complexa dos materiais e do tempo de aula por parte dos professores estagiários. Os alunos precisaram de motivação inicial, mas rapidamente se envolveram e foram dinâmicos no trabalho. Os estagiários apresentaram várias referências musicais aos alunos, utilizando imagens e músicas para fornecer fontes de inspiração para a unidade de trabalho. Dessa forma, os alunos puderam selecionar o cantor que desejavam retratar e trabalhar.

Figura 10

Painel coletivo sobre o tema "Cantores de abril"

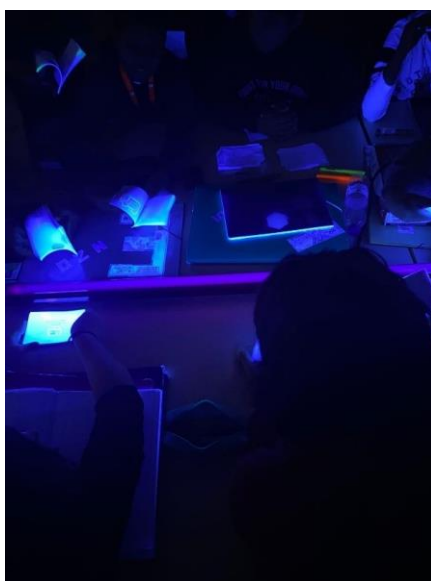


Na disciplina de Educação Tecnológica, os alunos do 6º ano deram continuidade à unidade de trabalho "Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro!". Nesta fase, de realização, percebeu-se que a motivação dos alunos aumentava à medida que desenvolviam as narrativas individuais, já em fases finais. Tivemos o cuidado de nos prepararmos previamente com conceitos e uso das terminologias corretas, como "frames" entre outras, garantindo um melhor conhecimento científico para lecionar estas matérias. As aulas foram dinâmicas, cada aluno estava concentrado e focado no seu *flipbook* e na narrativa que estava a desenvolver, o que se mostrou eficaz para manter a motivação e o envolvimento dos alunos na disciplina. Houve a necessidade de orientar

os alunos na numeração das imagens e na organização do *flipbook*, de forma a evitar confusões na ordem das páginas. Após a conclusão, os alunos apresentaram as narrativas e histórias criadas para se ver na luz negra, através da pintura das narrativas com canetas e marcadores fluorescentes. Os resultados (Figura 11) ficaram bastante interessantes e os alunos estavam motivados com os resultados.

Figura 11

Unidade de trabalho “Temos um superpoder: conseguimos ver no escuro!”



Conforme a Tabela 2 apresentada na página 17, passa-se à análise as Unidades de Trabalho de cor laranja, que correspondem às últimas unidades de cada disciplina durante esta PES III.

Iniciamos a análise da turma do 5º ano na disciplina de Educação Visual, com a unidade "Do Desenho ao Autorretrato", onde os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver a corporalidade no desenho gestual através de aquecimentos com base na dança. Foi uma unidade onde eu e a colega Beatriz Cordeiro conseguimos implementar propostas para a recolha de dados dos nossos trabalhos de investigação. Os aquecimentos com base na dança e na corporalidade, conduzidos pela colega, ocorriam antes da realização dos desenhos gestuais. A música ambiente durante os desenhos também foi utilizada para recolher dados para o meu trabalho de investigação. A unidade abordou o cânone do rosto, diversos materiais riscadores com base nos desenhos gestuais, com tempo cronometrado. Utilizou-se como recurso didático o manual, de forma a que os alunos pudessem explorar o cânone do rosto, e uma ficha técnica com os elementos do rosto para os ajudar na realização dos desenhos. A atividade começou

com um desenho gestual de 5 minutos do retrato do colega do lado. Os resultados ajudaram os alunos a perceber a necessidade de desenvolver a gestualidade e a confiança no desenho gestual. Esta atividade ajudou-nos, estagiários, a perceber melhor as fases de “situação” e “problema” do método de resolução de problemas e formas de como aplicá-las, como também percebemos que visto ter sido uma necessidade partida dos alunos através da realização da atividade, os mesmos, estavam mais motivados, o que resultou numa maior integração na unidade e nas aulas. Ao explorar materiais como o grafite, o carvão, lápis de cera e marcadores, os alunos fizeram desenhos gestuais dos rostos dos colegas em sessões de 7 minutos. Antes dos desenhos, a colega Beatriz conduzia aquecimentos com base na dança para verificar se ajudava os alunos a libertarem a gestualidade corporal. Após várias atividades e desenhos, o trabalho final foi um desenho gestual de autorretrato feito com marcadores durante 15 minutos. Estas aulas foram desafiantes devido à dinâmica, exigindo atenção simultânea tanto aos trabalhos de investigação, como à condução das aulas e auxílio individual e coletivo aos alunos. A gestão do tempo de aula, realizada por mim ou pelo colega que lecionava, foi essencial para a gestão eficiente das atividades. Os resultados desta unidade de trabalho são apresentados na Figura 12.

Figura 12

“Do Desenho ao Autorretrato”



A Unidade de Trabalho "Animal Futurístico", resultado apresentado na Figura 13, foi desenvolvida pelos alunos do 5º ano na disciplina de Educação Tecnológica, em

grupos, organizados pelos professores estagiários. O objetivo foi criar um animal futurístico utilizando materiais reutilizáveis. Esta unidade foi bastante interessante, pois abordou aspectos ainda não explorados na Prática de Ensino Supervisionada sobre o funcionamento da sala de aula e métodos de ensino. Inicialmente, os professores estagiários reforçaram a importância de os alunos terem noções de união dos materiais e na diversificação dos materiais reutilizáveis selecionados para a construção do animal. Normalmente, os alunos trazem principalmente cartões e plásticos, mas foi incentivada uma pesquisa e exploração de outros tipos de materiais reutilizáveis a serem utilizados. Para inspirar a turma tanto esteticamente como tecnicamente, foram apresentados exemplos de animais futurísticos, onde foi também possível visualizar uma variedade de materiais que poderiam ser utilizados. Durante a construção dos animais, foi necessário controlar o dinamismo e a agitação na sala de aula, para além de organizar cuidadosamente as tarefas e os materiais para garantir a segurança de todos. Pensa-se que esta unidade de trabalho ajudou a desenvolver novas habilidades e a ampliar a compreensão dos alunos sobre a reutilização de materiais e a criatividade no processo de aprendizagem. Nesta unidade aproveitámos para os alunos desenvolverem princípios da comunicação tecnológica, como a importância da ficha técnica. Para isto, como recurso didático numa fase inicial de unidade, usamos um boneco de madeira, com módulos de montagem, de forma a que os alunos percebessem a necessidade e importância de uma ficha técnica. Foram também utilizadas, como recurso didático, várias imagens e referências para que os alunos se sentissem inspirados na construção dos animais futurísticos. As construções dos animais futurísticos foram em grupo e, refletiu-se que, existiu uma necessidade de distribuir tarefas a cada membro do grupo pois existiram alunos que não trabalharam em grupo da melhor forma.

Figura 13

“Animal Futurístico”



No final do terceiro período, os alunos do 6º ano, em Educação Visual, desenvolveram uma unidade de trabalho intitulada "A memória da recordação" (Figura 14) pertencente ao Plano Anual de Atividades. O objetivo foi criar um livro da turma que servisse como lembrança e recordação dos colegas e professores do 2º ciclo, uma vez que mudariam de escola no 3º ciclo. O livro da turma incluiu um poema sobre cada aluno, escrito por amigos, colegas ou familiares, e um autorretrato a lápis de cor, realizado por cada aluno. No entanto, devido a feriados, greves e visitas de estudo, as aulas disponíveis para a realização deste trabalho foram reduzidas, o que exigiu algumas alterações no processo de execução, pensadas em conjunto pelo núcleo de estágio, para garantir que o livro fosse finalizado a tempo. As aulas foram bastante dinâmicas, com os alunos incentivados a manter um ritmo acelerado de realização da proposta. Houve um constante *feedback* e acompanhamento por parte dos professores, com foco nas técnicas utilizadas e no processo de trabalho. Foi necessário um elevado nível de organização e um aproveitamento de todo o tempo disponível em aula para concretizar esta unidade de trabalho. Reflete-se que, muitas vezes, situações não planeadas podem surgir, exigindo que estejamos preparados para refletir e agir de forma a melhorar a gestão do tempo disponível. Salienta-se, por último, que foi utilizada uma ficha informativa dos elementos do rosto como recurso didático com o objetivo de ajudar os alunos a perceber as proporções e o cânone do rosto.

Figura 14

"A memória da recordação"



No 6º ano, durante o final do 3º período, desenvolvemos a unidade de trabalho "Nem tudo o que vemos é real". Esta unidade foi abordada de forma interdisciplinar nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica. O projeto consistiu na construção de estruturas em cartão, com diversas formas geométricas ou não, e na decoração dos elementos dessas estruturas com *Optical Art*. A decoração, baseada na *Optical Art*, foi realizada em folhas de papel cavalinho A4, pintadas com marcadores e lápis de cor. Posteriormente, essas folhas foram cortadas para decorar partes específicas e selecionadas das estruturas de moldes.

A construção das estruturas foi feita na disciplina de Educação Tecnológica, onde aproveitámos para mobilizar conhecimentos como: estruturas, conceitos, características e tipos de esforços. Inicialmente, pensámos abordar a teoria da *Gestalt* e a *Optical Art* na disciplina de Educação Visual, mas devido ao tempo limitado e à necessidade de desenvolver outra unidade de trabalho nessa disciplina (Educação Visual), decidimos lecionar a parte teórica em Educação Visual e a parte prática em Educação Tecnológica. Utilizando imagens como referências e um *PowerPoint* dinâmico com a explicação das leis da Teoria da *Gestalt*, foi apresentado nestas aulas, o que se considerou que a abordagem do *PowerPoint* foi mais dinâmica e menos teórica, contribuindo para aumentar o interesse dos alunos. A Figura 15 mostra o resultado.

Figura 15

"Nem tudo o que vemos é real"



Durante as aulas de Educação Tecnológica, percebemos a necessidade de fazer algumas alterações no processo de trabalho da unidade. Concluímos que a realização

de estudos não seria o método mais indicado para os alunos explorarem. Em vez disso, optámos pela criação de pequenas maquetes em cartão, permitindo aos alunos uma melhor compreensão de medidas, estruturas e características importantes a serem consideradas e estudadas antes da execução final. Esta alteração, pensada e discutida entre todos, foi implementada com sucesso. Ao longo da unidade de trabalho, alguns conhecimentos foram abordados através do manual escolar, uma ferramenta de trabalho acessível e útil na sala de aula, especialmente quando explorada de forma dinâmica. Assim, as aulas de realização tornaram-se dinâmicas e intensas devido à falta de tempo, o que exigiu uma organização e preparação cuidadosa por parte do estagiário responsável pela lecionação, para maximizar o aproveitamento do tempo de aula. Reconhecemos a importância de fornecer um *feedback* constante e positivo aos alunos, incentivando-os a manter o ritmo e o entusiasmo pelo trabalho.

3. Apreciação crítica das competências profissionais desenvolvidas nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica na Prática de Ensino Supervisionada I, II e III

3.1. Prática de Ensino Supervisionada I

Com a PES I destaca-se, de forma geral, alguns aspetos significativos que foram observados e assimilados ao longo deste período de estágio.

Durante este estágio observou-se que, devido às faltas de materiais por parte dos alunos, existiu a necessidade da implementação de uma Ficha de Planificação de Trabalho Prático e Registo Técnico. Considera-se interessante a utilização desta ficha pois o objetivo principal foi registar o material necessário para a execução das propostas de trabalho, bem como as eventuais faltas de material de cada aluno. A implementação desta ficha não só serviu como instrumento de registo, mas também como justificação do processo de ensino e classificações, mas também procura promover a responsabilidade e compromisso dos alunos, competências essenciais para a formar cidadãos conscientes e responsáveis.

Na opinião de Correia (2010, citado em Gil, 2021), a inclusão é a “inserção do aluno com necessidades educativas especiais na classe regular onde, sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados, contando-se, para esse fim, com um apoio apropriado às suas características e necessidades” (p.11). Com a presença de uma aluna com Necessidades Saúde Específicas na disciplina de Educação Visual, onde muitas das capacidades possíveis de desenvolver fossem somente ligadas a aspetos sociais, foi implementado, sempre que possível, propostas de forma a que a aluna desenvolvesse capacidades de motricidade fina.

Considera-se, a partir de Duarte et al. (2002, citado em Gândara, 2013) que: as TIC têm contribuído para a construção de um novo tipo de sociedade – a sociedade da informação, que conduz diferentes caminhos para o saber, tais como o saber procurar, saber interpretar, saber aprender e saber integrar diversas fontes o que conduz à necessidade das crianças adquirirem hábitos de pesquisa, análise e seleção de informação e competências que lhes permitam o acesso ao conhecimento e à participação ativa na vida social. (p.33)

Percebe-se que a utilização de recursos tecnológicos se tornaram motores de pesquisa de informação fundamentais para o ensino aprendizagem. O telemóvel foi

utilizado pelos alunos, durante as aulas observadas, como recurso a pesquisas, inspirações e referências para as disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica. O uso de slides, da escola interativa e dos jogos e exposições digitais existentes nesta ferramenta pedagógica, contribuíram de forma a melhorar o ensino aprendizagem dos alunos. É com base nesta atualidade na sociedade que o professor consegue “conhecer as potencialidades desses recursos e como os utilizar no desenvolvimento dos seus alunos” (Gândara, 2013, p.35).

Por fim, a partir da observação feita durante a PES I realça-se também a forma como a professora cooperante tornou a sala de aula num espaço característico com um ambiente confortável e favorável para que os alunos se sentissem à vontade de modo a haver a possibilidade de criação de diálogos e conversas sobre diversos temas pois “os educadores, apesar das suas dificuldades, são insubstituíveis, porque a gentileza, a solidariedade, a tolerância, a inclusão, os sentimentos altruístas, enfim todas as áreas da sensibilidade não podem ser ensinadas por máquinas, e sim por seres humanos” (Cury, 2003, citado em Oliveira, s.d., p.5).

3.2. Prática de Ensino Supervisionada II

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica no 2º Ciclo do Ensino Básico considera-se ser um momento crucial na formação de futuros professores, exigindo uma abordagem investigativa sobre os desafios da sala de aula. Cada vez existem mais professores do ensino básico e secundário que investigam. “Muitos fazem-no inseridos em programas académicos de mestrado e doutoramento, outros no quadro de projetos radicados nas suas escolas. No entanto, a investigação sobre a sua própria prática profissional não diz apenas respeito aos professores destes níveis de ensino” (Ponte & Serrazina, 2003, p.3).

Entende-se que a metodologia de Investigação-ação assume um papel importante, delineando um ciclo contínuo de ação-reflexão-investigação que promove o desenvolvimento profissional do docente. Investigar é, sem dúvida, um processo fundamental de construção do conhecimento. “Toda a investigação começa com a identificação de um problema relevante – teórico ou prático – para o qual se procura, de forma tanto quanto possível metódica, uma resposta convincente” (Ponte & Serrazina, 2003, p.3). Posto isto, reflete-se que as aulas se configuram como um palco primordial, onde a implementação prática das estratégias pedagógicas ocorre. Cada aula não acaba no mero ato de ensinar, mas estende-se para um espaço de reflexão nas reuniões formais e informais. Uma atitude reflexiva sobre a prática inicial em estágio considera-

se fundamental, evidenciando a importância de refletir sobre a prática para aprimorar e ajustar a abordagem pedagógica.

Segundo Balça et al. (2018), a Investigação-Ação no contexto educativo, aliado à reflexão sobre a prática e à teorização das ações, contribui para a construção e desenvolvimento da identidade profissional docente. O seu papel na formação inicial oferece aos futuros professores a oportunidade de explorar processos de descoberta e interações, promovendo o seu crescimento profissional de forma construtiva e formativa.

No contexto da PES, a aprendizagem com o erro é considerada fundamental, pois reconhecê-lo como uma forma valiosa de aprendizagem promove a aceitação e compreensão das imperfeições no processo educativo. Nogaro e Granella (2004) apontam que, numa sociedade que estabelece leis para regular o comportamento dos cidadãos, a violação dessas leis resulta em penalidades que podem ser físicas, morais, sociais ou materiais, visando reparar a infração. No entanto, no ambiente escolar, surge o desafio de avaliar o erro de forma profunda e justa, determinar a forma adequada de retificação e assegurar que a aprendizagem decorrente do erro foi significativa.

Mudando o contexto do autor referido em cima, nota-se que é mediante a análise construtiva dos erros que o professor cria a capacidade de ajustar e aprimorar as suas estratégias pedagógicas, promovendo, assim, um ambiente de ensino mais eficaz e adaptado às necessidades dos alunos. Nesta prática, e consoante as reflexões formais e informais ao longo deste estágio, evidencia-se que a preparação prévia de cada aula se revela como um pilar fundamental para o sucesso da PES. A antecipação cuidadosa das atividades a serem desenvolvidas e o alinhamento com os objetivos pedagógicos conferem consistência ao processo de ensino-aprendizagem. Como já antes referido, é considerado um aspeto importante nesta fase e que se sentiu falta do desenvolvimento do estágio.

A importância de relembrar o que foi abordado em aulas passadas e manter uma estruturação clara do plano de aula e conduta são práticas que contribuem para a coerência do percurso educativo. O *feedback*, seja positivo ou negativo, desempenha um papel crucial na evolução do docente. Estes aspetos relevantes levantados anteriormente é algo também destacado como melhoria na prática de ensino em contexto de estágio. Considerou-se que uma análise crítica do trabalho e do processo contribui para uma compreensão mais profunda das dinâmicas em sala de aula. O *feedback* não se limita ao resultado, mas estende-se ao processo, permitindo ao professor identificar áreas de melhoria e consolidar práticas pedagógicas eficazes.

A introdução de informação sempre que possível, de forma contextualizada e relevante, assume um papel pedagógico essencial levantado e refletido nesta PES. O estagiário deve esforçar-se por transcender conhecimento, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa por parte dos alunos. A inserção de informação sempre que possível considerou-se pertinente para um enriquecimento da experiência educativa.

Refletiu-se, na Prática de Ensino Supervisionada II, uma aplicação da Investigação-ação, a valorização do erro como meio de aprendizagem, a importância de uma preparação prévia de cada aula, a revisão das aulas anteriores e a importância do *feedback* constituem elementos que, quando ligados, contribuem para uma formação sólida e eficaz de um futuro professor.

3.3. Prática de Ensino Supervisionada III

Em relação à nossa experiência de estágio na Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada III em Educação Visual e Educação Tecnológica, destaco alguns aspetos que considero serem relevantes e essenciais desenvolvidos neste estágio, benéficos para o meu crescimento profissional.

A reflexão é assim um processo pelo qual os professores estruturam e reestruturam o seu conhecimento prático e pessoal. É um processo de longo termo, que envolve olhar para trás, bem como olhar para a frente, e quanto mais próximo da resolução do problema em aberto, mais crítica ela se torna. A reflexão surge como essencial para o desenvolvimento das competências do professor e como um processo no qual ele ganha confiança nas suas capacidades para fazer e ensinar. (Saraiva & Ponte, 2003, p.30)

Com base no pensamento destes autores, constatamos que, a reflexão é um processo contínuo e essencial para os professores, pois permite-lhes estruturar e reestruturar o seu conhecimento prático e pessoal, promovendo o desenvolvimento das suas competências e a confiança nas suas capacidades de ensino e resolução de problemas. Posto isto, percebemos que houve uma procura, sempre que possível, implementar os *feedbacks* e sugestões de melhoria levantados nas reuniões de estágio pelo núcleo. Considera-se que as reuniões de reflexão foram fundamentais para identificar áreas e aspetos de melhoria e, com base neles, desenvolver estratégias para superar os desafios apresentados. A adoção dessas melhorias e os resultados de superação das mesmas contribuiu para o desempenho no decorrer do estágio e possíveis de serem levadas ao longo da vida profissional.

A preparação prévia das aulas, dos instrumentos e dos materiais foi outro ponto crucial. Dediquei tempo considerável na preparação das aulas e na seleção dos recursos didáticos adequados. Essa preparação antecipada garantiu que as aulas fossem melhor estruturadas, promovendo um ambiente de aprendizagem mais produtivo e envolvente.

A “correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre o “saber” e o “saber fazer” na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar” (Santos & Freitas, 2011, p.159). É através desta interação dinâmica realçada pelo autor percebemos que os educadores conseguem não apenas aplicar metodologias eficazes, mas também entender profundamente as necessidades dos alunos e os desafios do contexto escolar. A teoria proporciona o enquadramento conceptual e as ferramentas analíticas necessárias, enquanto a prática oferece os contextos específicos e as nuances que enriquecem e testam essas teorias na vida real.

No que diz respeito à preparação profissional, houve o foco no desenvolvimento dos saberes levantados pelos autores. Trabalhei de forma a que conseguisse melhorar habilidades interpessoais e pedagógicas (saber ser), desenvolver metodologias de ensino eficazes (saber fazer) e manter-me atualizado. Esta ótica considera-se ter sido crucial para poder tentar oferecer uma maior qualidade de aulas e para me tornar num profissional mais completo.

A organização do espaço, dos materiais e a gestão do tempo de aula, tanto antes como durante as aulas, foram aspetos que tentei melhorar. Houve um planeamento da disposição da sala de aula (em algumas aulas) e na acessibilidade dos materiais necessários, garantindo um ambiente organizado e funcional. Além disso, desenvolvemos estratégias para gerir o tempo de forma eficiente, permitindo que as atividades se desenvolvessem de maneira fluída e que os objetivos de cada aula fossem alcançados como utilizar o cronómetro do telemóvel para controlar o tempo.

Ao seguir o pensamento de Moura et al. (2016, citado em Amorim, 2017) interioriza-se que o planeamento é a primeira etapa pela qual um professor passa, independentemente da disciplina em causa. Os autores afirmam ser uma previsão de atividades, que se pretende que sejam realizadas com sucesso e, se não for o caso, desse modo, que sirva para prevenir eventuais falhas que possam surgir com a realização de futuras atividades. Posto isto, reflete-se que, houve um esforço para melhorar a realização das Planificações de aula e das Planificações de Unidade. Existiu um esforço para que essas planificações fossem alinhadas com as exigências

curriculares estabelecidas, garantindo que todas estas fossem atendidas. Esse esforço resultou em aulas melhor estruturadas e em unidades mais coerentes e eficazes.

A prática profissional foi marcada por um compromisso contínuo com a melhoria. A implementação de *feedbacks*, de preparação, de desenvolvimento dos saberes essenciais, de organização eficaz e melhoria nas planificações foram pontos fundamentais para um crescimento como professor e para a qualidade das aulas lecionadas.

Parte II – Trabalho de Investigação

Introdução

Pode-se considerar “que no desenvolvimento do trabalho na escola, a desatenção dos alunos percebida pelos professores, tem-se mostrado uma realidade comprometendo o rendimento educacional dos alunos.” (Sobanski & Soligo, 2016, p.3). Esta manifestação, com um caráter generalizado, verifica-se ser uma ocorrência que se acaba por confirmar na Prática de Ensino Supervisionada, sendo uma postura frequente por parte dos alunos. Refletem ainda, Sobanski e Soligo (2016) que essa falta de atenção tem vindo a prejudicar a concentração dos alunos e, conseqüentemente, os tem conduzido para um nível insatisfatório do conhecimento e do rendimento escolar. Através da ótica destes autores e da situação observada, faz-se notar a necessidade de investigar se a exploração de recursos motivadores do ambiente de sala de aula pode, de algum modo, intervir perante este crescimento da falta de atenção que, por sua vez, afeta o processo de ensino-aprendizagem.

Carli e Soares (2013) afirmam que vivermos numa época de profundas transformações socioculturais, marcadas principalmente pelo uso das tecnologias digitais que promovem mudanças na forma de ser e estar, dos seres humanos. Com este cenário educacional contemporâneo, apresentado pelos autores, considera-se que enfrentamos desafios constantes na manutenção do interesse e motivação dos alunos para as aulas. Nesse contexto, surge a reflexão sobre a integração da música enquanto um recurso didático, proporcionando, possivelmente, um estímulo motivador no ambiente da sala de aula, de forma a melhorar a atenção e motivação dos alunos nas disciplinas de Educação Visual e de Educação Tecnológica. Procura-se, através deste elo entre a música e a aprendizagem, perceber se existe a possibilidade de combater a falta de atenção, mas também aprimorar o ensino nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais envolvente e significativa para os alunos. Nesta perspectiva, exploraremos o conceito e a aplicação prática da música como um recurso didático, de modo a perceber se com a sua presença existe a possibilidade de contribuir para o desenvolvimento dos alunos. Juntamente com este pensar, surge a problemática que inicia esta investigação: “Pode a utilização da música influenciar o ambiente de sala de aula e a motivação dos alunos nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?”

De forma a responder a esta questão, apresentamos os objetivos orientadores deste estudo:

- i) verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;
- ii) analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica no âmbito da lecionação das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;
- iii) perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e a influência no ritmo da execução das atividades.

Neste documento segue-se um enquadramento teórico de modo a fundamentar a relevância e importância desta investigação. De seguida, expõe-se o tipo de metodologia utilizada para este estudo, assim como os instrumentos utilizados para a recolha de dados incluindo os procedimentos do mesmo e a análise e tratamento dos dados recolhidos. Por fim a apresentação dos dados e discussão dos mesmos.

1. Enquadramento Teórico

1.1. A Música e o Conceito de Musicalidade

Este ponto procura explorar o conceito de música e o que este poderá representar para o ser humano.

A palavra música vem do grego *mousike* e designava, juntamente com a poesia e a dança, a “arte das musas”. O ritmo, denominado com artes, fundia-as numa só. Como nas demais civilizações antigas, os gregos atribuíam aos deuses a sua musicalidade, definida como uma expressão integral dos espíritos, um meio de alcançar a perfeição. (Júnior & Fernandes, 2023, p.1)

Bréscia (2003, citado em, Luchesi, 2021) define a música como uma “linguagem universal, tendo participado da história da humanidade desde as primeiras civilizações” (p.546). Após algumas pesquisas faz-se notar que alguns estudiosos mencionaram algo sobre o seu significado através de pesquisas científicas. Porém, nenhum conseguiu resumir-la num conceito propriamente específico, pois a música é algo “presente em todos os momentos da vida. Portanto, viver é uma arte musical que envolve harmonia de sons e sentidos...a música é uma combinação de som, ritmo, melodia e harmonia, que traduzem experiências e realidades vividas ou imaginárias” (Luchesi, 2021, p.546).

O conceito de musicalidade, por sua vez, transcende a simples capacidade de executar notas ou seguir padrões musicais. Beling (2014) propõe uma visão da musicalidade como uma forma universal da expressão humana, não limitada a um “dom” especial de alguns indivíduos, mas sim como uma linguagem inerente a todos. Reflete-se, com base neste autor, que esta expressão musical não se restringe à performance ou ao domínio técnico, mas está presente em cada pessoa, permitindo uma experiência e uma interação única com o som e com a música. Assim, assume-se que, a musicalidade é vista como uma característica intrínseca do ser humano, capaz de provocar emoções e sensações através da sua simples presença, e não apenas como uma habilidade técnica ou prática associada aos músicos profissionais.

1.2. O Papel da Música na Vida e Experiência Humana

Mesmo antes do aparecimento do homem no planeta, o ruído do trovão ou do desmoronamento de uma montanha já impressionava, cada um a seu

modo, a incipiente organização do ouvido de répteis, insetos, aves, morcegos, a fim de alertá-los quanto aos perigos e preservar-lhes a existência. (Antunha, 2010, p.237)

No reino da natureza, muito antes da presença humana no planeta, os fenômenos sonoros desempenhavam um papel de extrema importância. Reconhece-se, através do autor, que o fenômeno sonoro natural era crucial para alertar esses organismos sobre perigos iminentes e, assim, preservar as suas existências. Verifica-se também que o som desempenha um papel intrínseco na sobrevivência e adaptação das espécies.

Antunha (2010) acrescenta ainda que conseguimos encontrar, na natureza, vários componentes de uma peça musical. Cabe ao espectador que a ouve, ter a percepção e atenção, pois a natureza oferece o produto bruto, a matéria-prima na qual predomina a sinestesia, em que os sentidos se cruzam, fundem-se, onde deixa de existir a capacidade de afirmar o que é visão, audição, tato, movimento, vibração ou ritmo. A mesma autora considera a música um perfume. Como o perfume, defende que a música nos invade e preenche vários recantos do nosso ser, acabando por nos levar a situações indecifráveis de luz, criação, inspiração e, às vezes, angústia.

Focalizando mais na experiência humana, a música e o som “está presente na vida das pessoas desde os primórdios, apresentando-se ao longo da história da humanidade como forma de expressão cultural e sentimentos diversos” (Almeida & Pereira, 2023, p.1).

Segundo Silva (2016), no contexto do homem primitivo, persiste a incerteza quanto à magnitude da importância da música na sua vida e à maneira exata de como era utilizada. Entretanto, é perceptível o quanto a música desempenhava um papel significativo na existência do homem pré-histórico. A autora ressalta ainda que a música estava ligada ao processo de evolução do ser humano, moldando e reformulando o seu significado à medida que este evoluía.

A relação entre a música, o som, o ritmo e o ser humano possuirá exclusivamente uma dimensão cultural e expressiva, ou haverá, primeiramente, uma faceta inerente de natureza? Scherer (2010) afirma que ao nascer, a criança entra em contacto com o universo sonoro através de sons produzidos pelos seres vivos e pelos objetos. A música pode estabelecer uma ligação com o ser humano desde cedo, seja através do conforto proporcionado pela mãe, dos sons da natureza, ou mesmo dos sons

presentes no quotidiano. Desta forma, a música interage com a formação emocional e interna do indivíduo.

Ilari (2003), professora de música, reforça ainda que criança estabelece suas primeiras relações com o mundo sociocultural por meio dos sentidos sensoriais e de laços afetivos. A autora ainda refere que ao ouvir o batimento cardíaco da mãe, o feto entra em contato com um dos elementos fundamentais da música, o ritmo.

O ser humano, na perspectiva de Machado (2014), modifica-se e modifica o meio onde vive numa dimensão histórico-social. A autora menciona também que as suas expressões culturais, tal como a música, podem ser cumulativas devido às modificações que transcendem de geração em geração pela influência de novas ações do ser humano inerentes ao desenvolvimento do mesmo.

Pode-se, desta forma, entender que a música se modifica consoante o ser humano? Evolui consoante o ser humano?

Machado (2014) afirma que a música vive em constante mutação dentro da sua composição, execução e percepção sonora sensorial, intelectual, emotiva e espiritual.

Tendo a música uma conexão com a natureza humana, como é que a mesma evoluiu e assumiu um papel de tamanha relevância no âmbito humano, em termos da sua capacidade de transmitir emoções e contribuir para a formação da identidade cultural? Fonterrada (2008) diz-nos que desde o início da organização sócio e política grega acreditava-se que a música influenciava o humor e o espírito dos cidadãos. Esta autora afirma ter sido grande o valor atribuído à música, pois acreditava-se na colaboração desta na formação do carácter e cidadania do indivíduo. Os cânticos realizados na época ofereciam aos jovens um senso de ordem, dignidade, obediência às leis e a capacidade de tomar decisões.

A mesma autora (2008) dá continuidade ao referir que para Platão e para os gregos, a literatura, a música e a arte têm grande influência no carácter, tendo como objetivo transmitir ritmo, harmonia e temperatura à alma. O propósito da música não se poderia limitar apenas à diversão, mas também à educação harmoniosa, à perfeição da alma e ao aquietamento das paixões.

Fonterrada (2008) em “De tramas e Fios”, menciona que o principal papel da música é pedagógico, pois é responsável pela ética e pela estética, estando implementada na construção da moral e do carácter de uma nação transformando-a num evento público e não privado.

Já Almeida e Pereira (2023) afirmam que na atualidade

a linguagem musical está presente em várias atividades do homem, não sendo apenas meros agrupamentos de notas musicais ou uma expressão cultural, mas uma arte que contribui para o desenvolvimento da criança desde o ventre materno como também no decorrer da infância. Ou seja, atividades lúdicas e pedagógicas podem colaborar com o desenvolvimento da criança. (p.1)

Percebe-se através destes autores que a música é um parceiro na vida do ser humano, desde a sua formação, justificando esta sensibilidade ao ritmo e harmonias por parte do Homem.

A música “desde dos tempos imemoriais, acompanha a humanidade nos seus momentos de prazer, dor, trabalho, repouso, meditação, morte” (Antunha, 2010, p.237). Nesta linha de pensamento os autores referem, ainda, que a música tem sido uma companhia constante nos diversos aspetos da experiência humana, desde alegrias até às tristezas, dos momentos de celebração aos de descanso. É reforçada também a ideia de que a música é uma linguagem universal que transcende fronteiras culturais e temporais, e que desempenha um papel fundamental na expressão e na compreensão das emoções e experiências humanas.

Neste sentido, qual será a natureza da conexão entre a música e a experiência humana, que permite às pessoas perceberem a sua presença e empregá-la numa variedade de contextos? Como é que a música estabelece uma conexão imediata e direta com a experiência humana?

1.3. A Música e o Cérebro Humano

1.3.1. A Relação entre a Música e as Emoções Humanas

Questionando sobre qual será a natureza da conexão entre a música e a experiência humana, que poderá permitir às pessoas perceberem a sua presença e empregá-la numa variedade de contextos, como é que a música estabelece uma conexão imediata e direta com a experiência humana?

Leonardo (2017) declara-nos que “a música tem o dom de despertar emoções porque é a área de excelência das expressões” (p.10). Constâncio et al. (2022) por sua vez, defende que “a emoção é um conceito complexo e que influencia o ser humano, podendo advir de diferentes fontes, afetar estruturas cerebrais específicas e expressar-se de diferentes maneiras, sendo possível reconhecê-la e estudá-la” (p.3). Através

destes autores pode-se constatar que a música desempenha um papel fundamental na evocação e expressão das emoções humanas.

Leonardo (2017) destaca a música como uma área de excelência para a expressão emocional, sugerindo que a música tem a capacidade de despertar sentimentos e emoções de forma única. Por outro lado, Constâncio et al. (2022) sublinha a complexidade do conceito de emoção, argumentando que as emoções podem surgir de várias fontes, afetar estruturas cerebrais específicas e manifestar-se de maneiras diversas, o que torna possível o seu estudo e reconhecimento. Portanto, pode-se aferir que a música é uma poderosa ferramenta para explorar e comunicar as complexidades das emoções humanas, contribuindo assim para uma compreensão mais profunda e enriquecedora do mundo emocional, como também perceber que a emoção pode ser a conexão imediata e direta entre a música e a experiência humana.

O cérebro, como afirma Ratey (2002, citado em Antunha, 2010), com a sua base biológica, desenvolve o senso rítmico, associando-o ao movimento físico e explora a forma de: como o fazem, o modo, as diversas culturas, com o intuito de produzir as mais variadas composições musicais. Ao mesmo tempo, o Homem procura na natureza materiais suscetíveis de produção sonora, aliados às suas próprias práticas, sobretudo relacionadas à boca, aos lábios, ao sopro, aos pés, às mãos e daí envolvendo-se com canto e a dança. O mesmo autor ainda refere que a experiência musical se inicia através da captação sensorial e motora das vibrações atmosféricas, através de ouvir canções, no íntimo relacionamento com a mãe e na totalidade dos sons que vão marcando a vida desde a infância até à vida adulta, moldando o cérebro por meio das diversas modalidades de relações melódicas, harmonia e ritmo.

Seguindo este pensar, percebe-se que a emoção pode não ser o único ponto, vertente ou aspeto da ligação do ser humano com a música. Pode também as vibrações da mesma estar relacionado com a experiência música-humano? Pode a emoção afinal não ser a ligação direta e imediata entre esta arte e o ser humano?

Sabe-se que a música provoca emoções, sendo capaz de alterar a forma de estar dos indivíduos, modificar o humor, aumentar a atenção, entre outras influências. Os indivíduos processam a música e a emoção simultaneamente, pelo que a atividade cerebral registada poderá ser uma associação entre a atividade gerada pela emoção e a gerada pela música, sendo difícil fazer a sua

distinção, visto que normalmente o ouvinte emite uma emoção relativa ao que ouve. (Constâncio, 2022, p.3)

Chamando Wazlawick e Maheirie (2007, p.206, citado em Leonardo, 2017, p.11) que nos dirigem para um olhar onde a música é vivida no contexto social, histórico, localizado no tempo e no espaço, na dimensão coletiva, onde pode receber sentimentos que são partilhados socialmente, sentidos individualmente e que são partes a partir da dimensão afetiva.

A tristeza deve ser expressada por melodias de movimento lento e lânguido, e quebrada por saltos. O ódio é representado por uma harmonia repulsiva e rude, e por uma melodia semelhante. A giga expressa “calor e impaciência” e a courante, doce esperança e coragem. (Fonterrada 2003, p. 44, citado em Leonardo, 2017, p.10)

Reflete-se que as emoções provocadas pela música não só podem influenciar o estado emocional, mas também podem desempenhar um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Através de Constântino (2021), entende-se que as emoções positivas podem melhorar a atenção e a motivação, o que, por sua vez, pode facilitar a aquisição de conhecimentos. Assim como, pensamentos negativos podem dificultar a capacidade de concentração, o que pode dificultar o desempenho dos alunos. Já com Fonterrada (2008) depreende-se que certas melodias podem criar um ambiente favorável à aprendizagem. Assim, a música pode funcionar como material, que pode promover emoções que, por sua vez, influenciam a capacidade de aprendizagem e envolvimento dos alunos nas aulas das disciplinas.

1.3.2. A Música e a Memória: O Impacto nas nossas Lembranças

A música pode, de uma ótica, estar muitas vezes associada à memória. Segundo Pontes (2022), a música pode ser uma intervenção útil para melhorar a memória e promover emoções que podem ajudar a compensar a falta ou até mesmo ativar uma parte do cérebro menos afetada por problemas comuns de memória.

O mesmo autor afirma ainda que a prática musical, ou até mesmo, a presença musical, pode aumentar a memória e ajudar no estudo ou no armazenamento de determinadas informações.

Realça ser de extrema importância desenvolver uma boa memória para que se possa visualizar bons resultados. Dá o exemplo dos alunos podem atingir bons resultados, podendo a música ter um papel fundamental na vida dos estudantes.

Pontes (2022) enumera algumas vantagens da música perante a memória e a concentração:

i) a música fornece ao cérebro descanso e motivação para concretizar tarefas desafiantes e realçar o melhor das potências intelectuais da pessoa, como também, a memória;

ii) a tensão e a ansiedade podem influenciar a capacidade de concentração perante os estudos e, ouvir música, neutraliza essas emoções negativas e realça um pensamento claro que afeta positivamente a concentração e a atenção;

iii) se uma pessoa estiver deprimida, a música pode ajudar, através de melodias e composições instrumentais, remover a sensação de cansaço e refrescar a mente. (p.1)

Consegue-se perceber, numa certa ótica, que a ligação entre a música e o ser humano não é, exclusivamente, associada à emoção, mas também pode ser associada a uma memória. Considerando-se existir associação entre emoções e memórias, onde surgem estes dois sentimentos?

Numa vertente mais concreta, de acordo com algumas pesquisas analisadas, Weigsding e Barbosa (s.d.) no artigo “A influência da música no comportamento humano” afirmaram que

a música produz reações fisiológicas cuja magnitude parece depender do conteúdo emocional, constatando que a percepção musical envolve muitas variáveis, muitas áreas encefálicas e é capaz de influenciar o corpo todo através das reações emocionais e fisiológicas. (p.5)

Estes autores, falam da influência da música no cérebro. Referem-nos que a música tem a capacidade de o influenciar por meio das diversas modalidades de relações melódicas, harmonia e ritmo. Indica-nos também o impacto significativo no desenvolvimento do cérebro e na forma como percebemos e interagimos com o mundo sonoro ao nosso redor desempenhando assim um papel importante no desenvolvimento

humano e na nossa relação com o mundo sonoro. Pode-se perceber, também, através destes autores, que a música é um instrumento de diálogo não verbal, inata e que pode desencadear profundos processos de transformação pessoal, dos quais não só afetam o próprio indivíduo, mas também o universo que o rodeia através de várias formas e várias manifestações.

Será que podemos considerar, então, numa perspectiva ligada à neuropsicologia, que a música tem efeitos específicos e sintéticos, associados à memória e à emoção? De acordo com Rocha e Boggio (2013), “nas últimas décadas, o avanço das Neurociências tem possibilitado uma maior compreensão sobre a relação entre música e sistema nervoso” (p.13), destacando como a percepção do som envolve diversas estruturas cerebrais. Essas áreas são responsáveis, afirmado ainda pelos autores, não só pela percepção auditiva básica, mas também pelo reconhecimento de parâmetros musicais como altura, duração, timbre e intensidade, bem como pela relação entre esses elementos. Desta forma, considera-se que a música pode influenciar diretamente o processamento cerebral, ligando-se à emoção e à memória, o que pode explicar, em parte, o seu possível impacto no comportamento e na aprendizagem. Ainda sobre o assunto, Rocha e Boggio (2013) reforçam que a percepção musical envolve, também, o entendimento da forma e a compreensão de organizações hierárquicas (sintaxe musical).

Tanto a percepção primária do som quanto seu entendimento sintático são modulados pela experiência emocional de se ouvir música. A integração de áreas corticais do cérebro com o sistema límbico (responsável pelas emoções) faz com que o processamento musical seja influenciado pela emoção. (Rocha & Boggio, 2013, p.133)

Na perspectiva das emoções, Rocha e Boggio (2013), afirmam que a capacidade de a música evocar emoções é uma das suas características mais bem reconhecidas pelos ouvintes. Na perspectiva da memória, os mesmos também colocam em dúvida a eficácia da música como recurso mnemónico, questionando a natureza da memória musical. Reforçam, mencionando, da existência de pacientes com demência que podem esquecer de factos da própria vida, mas que são capazes de cantar canções da infância de cor.

Assim, evidencia-se, através destas óticas, a possível capacidade de a música influenciar profundamente o indivíduo, moldando as suas emoções internas que, por consequência, se refletem no seu comportamento exterior. Além disso, é claro através

dos autores acima mencionados, que a prática musical e a presença da música têm o potencial de aprimorar a memória, desempenhando um papel significativo no processo de estudo e armazenamento de informações.

Em última análise, podemos concluir que a conexão entre a música e o ser humano pode considerar-se encontrar a sua via direta e imediata no cérebro, com todas as emoções, memórias e outras perspectivas e características associadas a este complexo órgão.

1.4. A Conexão entre Música e Outras Artes: Perspetivas Históricas

Levanta-se a questão se a interação entre a música e outras formas de expressão artística é um fenómeno recente ou se, de facto, os elos entre as distintas artes já foram compreendidos e explorados em Eras passadas? Pretende-se neste ponto perceber as óticas e olhares dos artistas da história perante a música, perante aspetos comuns entre artes, e a forma de como os artistas respondiam a esta interligação.

Existe um caminho de ligação entre a Arte Música e as outras Artes ao longo da História. “No princípio da idade Média, a representação gráfica da arte musical é fortemente influenciada pelo mito da antiguidade greco-romana e os instrumentos musicais são verdadeiros personagens que atuam segundo hierarquias e funções perfeitamente delimitadas” (Freitas, 2009, p.92).

A dar continuidade, Bosseur (1998, citado em Freitas, 2009) acrescenta que é somente a partir do Romantismo musical que este diálogo entre as duas artes, as visuais e as sonoras, se torna mais efetivo, já que os artistas foram levados por um impulso que incitou uma espécie de retorno à unidade original da criação artística e a interrogarem-se sobre a analogia das sensações visuais e sonoras.

O conceito de tempo na música, assim como nas artes visuais, pode ser abordado sob diferentes perspetivas. Ele suscita alguns posicionamentos por parte dos artistas e diversas indagações e relações são possíveis. artistas plásticos, músicos e estudiosos de diversos períodos refletiram em algum momento sobre questões temporais. Vejamos como alguns deles se posicionam em relação ao tempo e como ele poderia representar um elemento que, ao mesmo tempo separa e une as duas artes. (Freitas, 2009, p.93)

Ao longo da história, a interligação entre a Música e as outras Artes traça um caminho complexo e multifacetado. Percebe-se pelos autores acima referidos que na Idade Média, por exemplo, a representação gráfica da arte musical foi influenciada pelas tradições da antiguidade greco-romana, onde os instrumentos musicais desempenhavam papéis distintos e hierárquicos. Contudo, é durante o romantismo musical que esse diálogo entre as duas formas de expressão atinge sua efetividade, impulsionado pelo desejo dos artistas de retornar à unidade original da criação artística. Consegue-se sentir uma reflexão de como o conceito de tempo emerge como um elemento crucial nessa interação. É destacado pelos autores que tanto na música como nas artes visuais, o tempo é abordado de maneiras diversas, suscitando posicionamentos por parte dos artistas. A análise das diferentes perspectivas sobre o tempo revela que este é um elemento que, simultaneamente, separa e une as duas formas artísticas. Artistas plásticos, músicos e estudiosos, ao longo dos períodos, têm-se dedicado a refletir sobre as implicações temporais, explorando as intrincadas relações entre as sensações visuais e sonoras. Assim, consegue-se perceber, neste curto percurso histórico, que existiu não apenas a evolução da interligação entre Música e Artes, mas também a forma de como os artistas, ao longo do tempo, se têm questionado e explorando fronteiras e afinidades entre estas duas expressões criativas.

Especificando a abordagem destas linguagens, António Rodrigues (1991) no livro *Do Espiritual na Arte* e com base nos pensamentos do Artista plástico e Músico Kandinsky, diz-nos que, lentamente, as várias artes existentes tornam-se capazes de transmitir o que lhes é próprio e através dos meios que cada uma delas exclusivamente possui. O autor continua a seguir o pensamento de Kandinsky, quando refere que um dos grandes valores da arte abstrata é o som. Afirma que o som, que muitas vezes nos apercebemos dele inconscientemente, acaba por se tornar num objeto abstrato, num resultado. Neste sentido, Rodrigues (1991) afirma que “é o som que aparece em primeiro plano na obra, pois é ele que exerce a impressão direta na alma do artista” (p.41), sublinhando a importância central do som na criação artística. Rodrigues (1991) aprofunda esta ideia ao referir que “a alma recebe uma vibração pura ainda mais complexa, direi mesmo, quase mais sobrenatural, que a emoção provocada pelo ruído de um sino, o som de uma corda, a queda de uma tábua, etc.” (pp. 41-42). Aqui, o autor destaca como a experiência sonora, em particular a vibração do som, é capaz de transmitir emoções profundas e complexas, para além daquelas provocadas pelos ruídos comuns do quotidiano. Ao descrever a alma como recetora dessa vibração pura, Rodrigues enfatiza o poder do som em evocar respostas emocionais e espirituais

intensas, diferenciando-se da percepção de sons comuns. Assim, as palavras de Rodrigues refletem a importância do som nas obras de Kandinsky, mostrando como o som, enquanto elemento artístico, pode ter a capacidade de gerar experiências emocionais e espirituais.

Um outro artista que explorou esta abordagem de interligações artísticas foi Paul Klee. Valle (2007) afirma ser notório o fato de que Klee, nascido numa família de músicos, ter-se definido apenas como pintor, já tarde. Durante toda a sua infância e juventude, ficou dividido entre a prática das artes plásticas e da música.

O mesmo autor, dá continuidade ao referir que apenas por volta de 1901, altura em que o artista faz uma viagem a Itália, Klee disse “adeus à literatura e à música” (BOULEZ, 1989, p.13, citando em Valle, 2007, p.1) mantendo a intuição de que laços profundos e verdadeiramente “cósmicos” existiam entre estas duas artes. A sua intuição levou-o a interligar a pintura e música que era alimentada pela sua vivência artística multiforme, que nunca o tinha abandonado, vindo a manifestar-se nas suas obras plásticas. Klee (2001, citado em Valle), em algumas reflexões, chegou a afirmar que “cada vez mais, sou forçado a enxergar paralelos entre a música e as artes plásticas [...]. Não há dúvida de que as duas são artes temporais, o que é fácil de se comprovar” (pp. 1-2).

A partir dos autores referidos anteriormente, percebe-se que a interligação destas duas artes existe, sempre existiu, e que tem sido explorada ao longo da história por artistas de diferentes épocas e culturas. Conseguem-se encontrar em comum em ambas, o facto de serem fruto da tentativa de reprodução de ideias, emoções e experiências.

Sousa (2003) afirma que a maioria das ações do Homem possuem um fim determinado: comer para viver, trabalhar para ganhar dinheiro, mas ouvir ou tocar música, não parece ser essencial à vida nem possuir qualquer fim prático em si. Dá continuidade quando refere que se pode dizer que a música dá prazer, modifica estados emocionais que permite a expressão dos sentimentos

Quando se fala em Cage, compositor norte-americano, é relevante abordar uma de suas obras mais emblemáticas: 4'33".

Leal (2020) explica-nos que a criação da obra 4'33" foi baseada na questão que surgiu a John Cage sobre a possibilidade da existência do silêncio absoluto. Explica ainda que foi em 1951, que Cage, interessado em ouvir o silêncio, visitou a câmara anecoica da Universidade de Harvard.

Nessa obra o compositor estadunidense propõe ao intérprete que se sente ao piano e não toque exatamente nada ao longo de seus três movimentos. Sendo assim, o que o ouvinte escuta durante a obra são os sons do ambiente da sala de concerto. John Cage, desta forma, convida seus ouvintes a se transportarem para sua experiência pessoal na câmara anecoica, conduzindo-os a perceberem que, no fundo, o silêncio absoluto não existe no universo humano, pois, com a ausência de sons intencionais produzidos pelo intérprete, os sons da sala de concerto passam a se projetar na obra. (Leal, 2020, pp.5-6)

Verifica-se, através deste autor, que John Cage tentou alterar e influenciar de uma forma profunda a percepção do ambiente sonoro pelos seus ouvintes. Percebe-se que o artista convida o público a uma experiência sensorial única, onde os sons do ambiente se tornam parte integrante da composição, ou seja, é através do ambiente da sala de aula que Cage chega aos ouvintes e os faz perceber e sentir indiretamente as suas intenções.

Um outro artista que se considera possível e interessante analisar é Richard Wagner.

Garcia e Júnior (2020) afirmam que Wagner foi um artista e pensador preocupado com as possibilidades artísticas como um todo, repetitiva e inacessível. Estes autores realçam ainda que desde que o músico começou a compor óperas preocupou-se com a capacidade de compreensão e absorção do conteúdo artístico e das narrativas pelo público em geral. Para este pensador “a ópera como expressão de arte era baseada em seus primórdios na tragédia grega, onde várias artes congregavam-se para criar efeitos que contassem uma história” (Garcia & Júnior, 2020, pp.2-3).

Porém, afirmado ainda por estes autores (2020), o compositor considerava que as óperas estavam demasiado focadas na execução das orquestras, como uma simples apresentação musical, perdendo a sua teatralidade, que antes criava o drama.

Mesmo antes de elaborar a sua tese sobre a *Gesamtkunstwerk*, já se preocupava em participar do processo criativo dos demais detalhes pertinentes às suas obras, além da composição musical: como o texto literário – depois transformado em libreto, contendo a poesia para a execução cantada da obra – ; a encenação dos atores; o coro e a orquestração – que normalmente eram

criados e executados por outros especialistas para os demais compositores.

(Garcia & Júnior, 2020, pp.2-3)

A abordagem de Richard Wagner em relação à interligação de todas as artes na ópera, conforme discutido pelos autores Garcia e Júnior (2020), destaca a importância de uma visão holística da criação artística. A procura do artista por uma obra de arte total, enfatiza a necessidade de integrar música, drama, poesia, encenação e orquestração para criar uma experiência artística completa. Isso ressalta a relevância de considerar a interconexão das diferentes formas de expressão artística para alcançar um impacto significativo e emocionalmente profundo nas pessoas como público, sociedade ou até mesmo aluno.

Já com Jackson Pollock, um artista norte-americano, nascido em 1912, Perez (1998) afirma que na tentativa de se livrar do álcool, o artista inicia um tratamento com um psicólogo que lhe propôs a utilização da pintura no processo de tratamento. O autor acrescenta ainda que, a partir daí, Pollock começa a pintar as suas telas horizontalmente no chão, através do derrame e gotas de tinta onde passa a utilizar pedaços de madeira, pincéis duros e até seringas plásticas para conseguir os efeitos desejados. Pode-se concordar com Perez (1998) quando refere que o artista se afastou do trabalho tradicional da tela sobre cavaletes onde usa não só as mãos, mas também o corpo todo para pintar.

O mesmo autor refere que Pollock acreditava que ainda era possível sermos as crianças que brincam despreocupadamente enquanto criam os seus jogos e brincadeiras, enquanto aprendem.

A sua arte tem particularidades com o jazz: mais que apenas pessoas tocando, o jazz é um exercício de libertação através da técnica e não da escravidão à técnica. Nesse caso específico, os músicos criam com liberdade, sem compromisso com um projeto anterior. Dessa forma, usam e abusam da técnica, mas com soltura, com despreocupação. Isso não significa que o jazz é não-música, pelo contrário, é música que saltou a dimensão fechada da partitura, do compromisso com o fazer simplesmente mecânico. Assim como Pollock, os músicos de jazz “experimentam” não apenas os seus talentos, emoções, sensações imediatas, mas também seus instrumentos, os outros artistas, o tempo, o público, a própria música. (Perez, 1998, p.2)

Considera-se ser interessante esta influência explorada por Pollock. O autor, acima referido, salienta que a pintura também pode ser dança, ritmo, sintonia, êxtase, transe.

Perez (1998) comenta que talvez o contato do artista com os nativos americanos o tenha despertado para o sagrado de se deixar envolver pela natureza das coisas, ao invés de se envolver apenas com o objetivo das coisas. Afirma que o artista entra em transe com a dança sobre a tela no qual deixa-se levar pela dança e se transforma em homem-dança-pintura-transe. “A sua pintura é mais que tinta solta sobre a tela. É mais que dança com tintas, é mais que o artista. É o que transcende esse conjunto e provoca o apreciador” (Perez, 1998, p.2).

1.5. A Importância da Música na Educação Artística

Pretende-se perceber se a música sempre esteve presente na história da educação.

1.5.1. Música na Educação

Na Idade Média, com o surgimento das novas Universidades e devido ao avanço das complexidades musicais, as disciplinas perdem o caráter metafísico e passam a exigir a prática instrumental, o que determina o fenômeno sonoro em si. Com o passar dos anos, tais complexidades despertam o interesse dos teóricos e estudiosos, que determinam uma nova concepção de música e um novo caráter musical: prático e profissional. A música deixa de ser uma simples harmonia de som e ritmo, e passa a ser instrumental, atingindo não somente a área universitária, mas todo o âmbito universal da sociedade, como também diversos países, estados, cidades etc. (Luchesi, 2021, p.548)

Através deste autor consegue-se entender que, com o passar dos anos, complexidades ao redor da música despertam interesses teóricos que determinam uma nova concepção de música e um novo caráter musical sendo ele prático e profissional. A música deixa de ser uma simples harmonia de som e ritmo, e passa a ser instrumental, atingindo não somente uma componente universitária, mas num âmbito universal da sociedade.

1.5.2. A Música no processo de Ensino Aprendizagem

Alencar (s.d.), na *Revista Construir Notícias*, refere que nos anos 1970, Georgi Losanov, médico e psicoterapeuta da Bulgária, descobriu que a música barroca incentiva o lado direito do cérebro o que permite uma maior disponibilidade para a aprendizagem de novos conhecimentos. Afirma também que a Audi, empresa de automóveis, e a Sony, empresa de eletroeletrônicos, utilizam a música como método para o ensino do inglês, espanhol e alemão aos seus funcionários. Afirmam estimular o lado direito do cérebro e acelerar a aprendizagem.

O que pretende o autor transmitir com estas afirmações? Diante destes diversos contextos, o autor realça a relevância de empregar o modelo de ensino-aprendizagem baseado em sensações, o qual pode ser altamente benéfico para os professores. Afirma também que pesquisas evidenciam que a aprendizagem efetiva ocorre quando dois ou mais sistemas interagem de maneira interconectada, ou seja, incorporar a música nas práticas escolares emerge como uma ferramenta valiosa, uma vez que proporciona a oportunidade de estimular simultaneamente os sistemas auditivo, visual e até mesmo o tátil.

A música não é apenas uma combinação de sons, de notas dentro de uma escala, com melodia, acordes, ritmo, tempo e contratempo, mas também ruído de passos; sons que saem dos diversos instrumentos existentes ou que são inventados; sons eletrônicos; ou ainda sons que se articulam com a cultura na forma de se vestir e de gesticular, no cotidiano de determinados indivíduos de um país, que gostam de um tipo de som que poderá ser igual ou diferente do som de que gostamos. Cada pessoa tem o seu próprio gosto musical, e este pode ou não a influenciar na maneira de pensar, vestir-se e comportar-se. (Alencar, s.d., p.1)

O autor destaca a complexidade da música, indo além da mera combinação de elementos sonoros tradicionais. Ele amplia o conceito de música para além de notas e escalas, incluindo elementos como ruídos ambientais, sons eletrônicos e até mesmo expressões culturais relacionadas à roupa e gestos. Além disso, enfatiza que o gosto musical é uma característica individual, podendo influenciar ou não outros aspectos do comportamento, como a forma de pensar, de vestir e agir. O autor parece sugerir que a

música é uma manifestação multifacetada que vai além dos parâmetros convencionais, sendo integrada à vida cotidiana e à identidade individual.

A música é um elemento eficaz para o ensino em sala de aula. O professor quando incentiva a criança escutar e sentir a música, enriquece essa experiência que a torna sábia e contundente aos seus valores. No ambiente escolar, escutar músicas variadas ao longo do dia, faz com que a criança assimile situações de aprendizagens como, habilidades sociais e estrutura de linguagem, experimentam o som que provém de seus próprios conhecimentos. (Luchesi, 2021, p. 542)

O mesmo autor (2021) ainda defende que a música faz com que a criança assimile situações de aprendizagem como, habilidades sociais e estrutura de linguagem, experimentando o som dos seus próprios conhecimentos. Salienta ainda que cabe ao professor selecionar músicas e sons que permitam a interação das crianças entre si, bem como com as diversas culturas existentes na música e no espaço escolar, pois através dessas informações a criança é capaz de se movimentar conforme a aprendizagem adquirida no processo. Pontes (2019) destaca ainda que a música desempenha um papel significativo ao incentivar a expressão e a criatividade das crianças. Realça que a expressão de emoções e sentimentos por meio das artes contribui positivamente para a saúde emocional. Além disso, o autor aborda a relação entre música e aprendizagem, enfatizando que a concentração, o foco e a disciplina podem ser aprimorados através da integração musical. Ele argumenta que a música capacita os alunos a desenvolverem a habilidade de se dedicar e manter a atenção nas atividades, direcionando a energia para uma prática extremamente benéfica. Ao fazer isso, a música não apenas estimula a criatividade, mas também capacita os alunos a inovar e encontrar soluções de maneira eficaz. “A música é uma expressão de linguagem. A partir dela, podemos interagir com o meio, reviver lembranças e emoções” (Alencar, s.d. p .1).

Cardoso (1995, citado em Alencar, s.d., p.1) afirma que o uso correto da música pode trazer bons resultados na sala de aula, auxiliando na concentração, na tranquilidade da mente e do corpo antes, durante e depois da realização de alguma atividade escolar. Refere ainda que os sons harmoniosos fazem com que os alunos se divirtam e aprendam naturalmente, sem pressões.

Rizolli (2007, p. 2, citado em Costa et al., 2019), argumenta que “a criação artística deve ser compreendida como uma multitarefa” (p.6). Costa et al. (2019) reforçam que “dessa forma, entendemos que a Arte é naturalmente um campo interdisciplinar” (p.6).

1.5.3. Educação Musical e Educação pela Música

Não se pretende ensinar música em concreto, mas sim, ensinar com música. Existe uma diferença entre educação musical e educação pela música. Sousa (2003) explica que o objetivo não é a música, mas sim a criança. Salienta que o objetivo da educação pela música é a criança, a sua educação, a sua formação como ser, como pessoa, o desenvolvimento equilibrado da sua personalidade.

Os objetivos não são o saber tocar bem e afinado ou ler uma pauta, mas sim a satisfação de necessidades (instintivas, emocionais, sentimentais) e o desenvolvimento de capacidades (percepção, atenção, memória, cognição, criação). O objetivo final não é ser bom músico, mas o ter uma personalidade equilibrada. (Sousa, 2003, p. 20)

Esta ótica destaca uma perspetiva essencial na abordagem da educação musical, ressaltando a diferença entre "educação musical" e "educação pela música". Sousa (2003) enfatiza que, no contexto da educação pela música, o foco primordial não é a música em si, mas sim a criança como indivíduo. Através do pensar deste autor, entende-se que o propósito não está em ensinar habilidades musicais específicas, como tocar bem ou ler uma pauta, mas sim em atender às necessidades instintivas, emocionais e sentimentais da criança. A ênfase está na formação integral da criança, na procura de um desenvolvimento equilibrado da sua personalidade. Isso implica considerar não apenas aspetos técnicos da música, mas também aspetos emocionais e cognitivos.

É por meio dos aspetos emocionais e cognitivos que se pretende empregar a música como um recurso didático. Esse recurso destaca e enfatiza os aspetos anteriormente mencionados, de modo a proporcionar uma abordagem mais coesa que possa conduzir o aluno a uma aprendizagem mais eficaz.

1.6. Música como Ferramenta Didática: Definição e Propósitos

Pode-se considerar a música um recurso didático? Que características são necessárias para um recurso digno de tal definição? Explora-se estas questões e definições em torno do conceito de recursos didáticos de forma a perceber se a música pode ser considerada como tal.

Segundo Souza (2007), numa abordagem tradicional de ensino, a aprendizagem do aluno era considerada passiva, consistindo basicamente em memorização de regras, fórmulas, procedimentos ou verdades localmente organizadas. (Souza, 2007, p.112). É claro que esta abordagem pode refletir uma concepção mais tradicional na educação, na qual o professor desempenha um papel central, onde transmite o conhecimento de maneira unilateral, questiona-se a eficácia destas abordagens, onde se pondera a existência de ferramentas que provocam uma aprendizagem mais ativa e significativa como recursos didáticos.

Souza (2007) afirma que podemos dar a definição de recurso didático a todo o material utilizado como auxílio no processo de ensino-aprendizagem de conhecimentos a ser aplicado pelo professor;

o recurso didático deve ficar em segundo plano apenas como auxiliar deve ser intermediário no processo de ensino e de aprendizagem, pois, o mais importante nesse processo é a interação professor aluno conhecimento. O propósito do professor deve ser o de conseguir que seu aluno assimile o conteúdo e possa utilizar o conhecimento adquirido em sua realidade. (Souza, 2007, p.111)

Desta forma, a utilização de recursos didáticos na sala de aula percebe-se ter um carácter de transição para abordagens pedagógicas mais modernas e centradas no aluno, afastando-se da memorização passiva em direção a métodos que promovam a compreensão, análise crítica e aplicação prática do conhecimento. Entende-se também, através deste autor, que as implementações de abordagens deste género possam contribuir para um ambiente educacional mais dinâmico, estimulante e alinhado com as necessidades de aprendizagem dos estudantes.

Levanta-se a questão da eficiência dos recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem. Posto isto, tenta-se perceber objetivos inerentes aos recursos didáticos e as suas intencionalidades no contexto educacional.

Os recursos didáticos possuem a finalidade de auxiliar no ensino-aprendizagem ao serem aplicados pelos atores do conhecimento, sendo possível proporcionar

uma aula mais criativa, interativa, participativa, lúdica, atraente, e possibilitando uma fácil compreensão e que desempenha um maior interesse pelos conteúdos ministrados em sala. Levando em consideração que a absorção dos assuntos propostos não é igual para todos, alguns alunos podem possuir dificuldades, sendo assim, os recursos didáticos facilitam o processo de aprendizagem, podendo relacionar a teoria com a prática, ou seja, aproximar ao máximo o que está sendo ensinado da realidade, auxiliando o professor a ministrar a aula. (Rodrigues et al., 2018, p.9)

Compreende-se que as utilizações destes materiais não se limitam a simples ferramentas de transmissão de informações, mas visam transformar a dinâmica da sala de aula, tornando-a mais efetiva, criativa, interativa, participativa e lúdica. Uma vez que o aluno possui características e necessidades distintas, considera-se importante, neste aspecto, a contribuição dos recursos didáticos, que se apresentam como uma forma de facilitar a desconstrução das dificuldades individuais. Destaca-se também a importância de esta ferramenta ter a capacidade de relacionar a teoria e a prática, tornado mais próximo o ensino da realidade dos estudantes.

Salienta-se a importância de criar um ambiente educacional que estimule a curiosidade, a compreensão profunda e a aplicação prática do conhecimento. Prestigia-se a motivação e o ambiente da sala de aula adquiridos através dos recursos didáticos. Possuir um

caráter motivador é uma das funções do uso de tais recursos pois se sabe que o conhecimento na criança, parte do concreto para o abstrato, e também é bem mais divertido aprender brincando, o cuidado com esse aspecto é imprescindível, pois, ao trabalhar com recursos didáticos, o professor deve estar muito bem preparado, com um bom embasamento teórico assim, realmente poderá cumprir a sua missão, que é ensinar. (Souza, 2007, p. 113)

O autor realça o caráter motivador dos recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem, reconhecendo a capacidade de tornar a educação uma experiência envolvente e divertida.

Se consideramos a música como um recurso motivador, e se analisarmos os objetivos e funções gerais de um recurso didático, aponta-se que a mesma tem a

capacidade de ter semelhanças a uma ferramenta didática que contribua para a criação de um ambiente de aprendizagem positivo e estimulante dentro da sala de aula.

1.7. Ambientes de Aprendizagem

Segundo Troncon (2014) o termo “ambiente educacional” é bastante genérico e tem sido utilizado de várias formas, sendo possível definir um ambiente educacional como todo e qualquer contexto em que se dá o ensino-aprendizagem. O autor sugere que há uma semelhança entre as expressões "contexto educacional", "espaço educacional" e "ambiente escolar". Estas expressões são especialmente aplicadas em situações relacionadas à "escola", onde ocorrem processos educacionais. Troncon (2014), através destes factos, refere ainda que:

o ambiente educacional poderia, enfim, ser definido como o conjunto de elementos, de ordem material ou afetiva, que circunda o educando, que nele deve necessariamente se inserir e que o inclui, quando vivencia os processos de ensino e aprendizado, e que exerce influência definida sobre a qualidade do ensino e a eficácia do aprendizado. (p.265)

É ainda, através de Troncon (2014), que entendemos a existência de dois tipos de componentes na construção de um ambiente educacional: componentes de natureza material e componentes de natureza afetiva. O autor (2014) enumera ainda elementos de cada natureza. No que corresponde a elementos materiais, refere-se ao: espaço físico, mobiliário, temperatura, condições de som, iluminação e adequação visual. Já no que corresponde a elementos afetivos o autor refere-se ao: respeito, senso comum, segurança, encorajamento e confiança. Seguindo a ótica deste autor, consegue-se perceber que um ambiente educacional é composto por uma interação de elementos materiais e afetivos, que pode desempenhar papéis significativos na qualidade do ensino e na eficácia da aprendizagem. No contexto desta investigação, pensa-se que a música, enquanto elemento material, pode desempenhar um papel crucial na criação de elementos afetivos que influenciam diretamente a experiência educativa dos alunos. Toma-se a liberdade de associar e perceber que os efeitos da música não se restringem apenas ao ambiente físico, mas também pode ser considerado um material físico, com impacto nos elementos afetivos do ambiente educacional.

Ostrowska et al. (2021) destacam que as abordagens pedagógicas modernas são de extrema importância para o desenvolvimento de uma aprendizagem ativa para

alcançar uma educação bem-sucedida. Segundo os autores, a aprendizagem ativa coloca o aluno no centro do processo educativo, onde o aluno pertence à resolução de problemas reais, na receção de *feedback* e no desenvolvimento de competências cognitivas avançadas, como análise, síntese e avaliação. Seguindo a ótica destes autores, e no contexto deste trabalho de investigação, percebe-se que a música pode facilitar e contribuir para um ambiente propício para a resolução de problemas e o pensamento crítico, como também, pode ser usada como um meio para explorar conceitos abstratos e complexos de forma mais tangível e acessível. Seguindo diretrizes levantadas pelos autores, reflete-se que a utilização da música, como recurso didático, pode ser vista como uma extensão das abordagens pedagógicas modernas que promovem a aprendizagem ativa.

“Em ambientes de aprendizagem inovadores, espera-se que os alunos colaborem e aprendam de forma mais autónoma, algo que devem dominar” (Ostrowska et al., 2021, p.75). Em ambientes de aprendizagem inovadores, como afirmado pelos autores, surge a impressão de que se espera que os alunos colaborem e aprendam de forma mais autónoma, habilidades essenciais para o seu desenvolvimento. Dentro do contexto desta investigação, tenciona-se perceber se a utilização da música na sala de aula pode facilitar essa colaboração e autonomia, assim como outras competências que coadunem com os pressupostos de uma aprendizagem inovadora que acompanha os tempos atuais e as novas gerações de jovens.

Troncon (2014) afirma-nos que o professor é talvez o elemento central e determinante do ambiente educacional, bem como é frequentemente o responsável pela manutenção e aperfeiçoamento das condições favoráveis do mesmo. Por esta razão, os professores devem ser sensibilizados e vocacionados para a atividade didática e preparados para trabalhar com os estudantes e, acima de tudo, cidadãos da sociedade. Com isto, o autor realça ainda a importância de considerar que, ao invés de estes ambientes desenvolverem um estímulo de aprendizagem e desenvolvimento com base na competição, estes, junto com os professores e influenciados pelo ambiente de sala de aula, contribuam para que a criação de um ambiente de colaboração entre os colegas, para que todos atinjam as finalidades educacionais pretendidas.

1.8. Géneros Musicais no Contexto Escolar

Questionamo-nos sobre a importância que diferentes géneros musicais presentes na sala de aula possam despertar algum tipo de interesse e predisposição para a aprendizagem nos alunos. Assim, pretende-se, neste ponto, estudar, apresentar

e explorar características de alguns géneros musicais possíveis de serem utilizados em sala de aula como recurso didático e que vão de encontro ao estudo em questão.

Neste sentido, Pina (2017) refere-se ao *Jazz* como uma forma de arte criada principalmente pelos afro-americanos como forma de expressão e criatividade sobre contextos sociais, políticos e culturais do século XX. Afirma ainda ser um estilo musical nos quais as suas origens base são ligadas à libertação e liberdade de ideais da América. No entanto, afirmado também pela autora, o jazz evoluiu de outros estilos: o blues, o gospel e o ragtime.

O *soul* é considerado um estilo dos também afro-americano. Pina (2017) considera que é também um estilo que se baseia na “utilização de figuras melódicas e *riffs* vindas do gospel e do *folk blue* que surgiu nos anos 50 e 60” (p.25). A autora afirma também ser um estilo relacionado com movimentos culturais e políticos e com a ascensão cada vez maior da cultura negra na altura e, por esse motivo, evoluiu e ganhou muita importância.

Distingue-se do gospel e de outros estilos *Black American* pelos temas das letras e pelo papel solista da voz, que interpreta as músicas com mais intensidade, espiritualidade e sensualidade a partir dos anos 60 e 70. Teve uma grande evolução nos anos 60, com uma enorme vontade de se implementar como um estilo distinto: o soul. O baixo e os sopros ganham notoriedade com padrões rítmicos e sincopados. (Pina, 2017, p.25)

A mesma autora refere-se ao *R&B (Rhythm and Blues)* como um “dos estilos mais antigos e surge nos anos 50 com influências do gospel e blues em contexto da *African American Music*” (p.26).

Visa-se importante referir que, Pina (2017) considera discutível a possibilidade de catalogar este estilo como único e próprio, ou uma mistura de influências do jazz e blues. No entanto, e no contexto desta investigação, pretende-se utilizar o chamado R&B contemporâneo. Um estilo “que surge nos anos 80 e 90, com a mistura de características de *Rhythm and blues, soul, funk, pop, hip-hop e dance*, tendo em conta a continuação do uso da voz de forma predominante e com muita influência eletrónica” (Pina, 2017, p.26).

Pina (2017) enumera algumas características em relação aos estilos soul e R&B. O soul, afirma Pina, ser marcado por melodias que têm raízes no jazz, caracterizando-se por tempos lentos e médios que proporcionam uma atmosfera agradável. Neste

estilo, a voz desempenha um papel de destaque, apresentando um rigor técnico inspirado no gospel. Por outro lado, afirmado também pela autora, o *R&B*, abreviação de *Rhythm and Blues*, incorpora uma variedade de influências musicais, incluindo o uso de instrumentos eletrônicos para criar texturas sonoras modernas e cativantes. Salienta ainda que, frequentemente, este estilo apresenta elementos do hip-hop, tanto na instrumentação quanto na abordagem vocal e rítmica, o que confere uma dinâmica e uma energia distintas nas composições.

Com base na autora acima mencionada, visa-se a possibilidade de explorar estes estilos musicais, assim como as suas fusões contemporâneas, como parte desta investigação pois pode levantar-se um potencial impacto destes estilos na motivação e no envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Ao considerarmos a utilização desses estilos e fusões, é também importante reconhecermos a riqueza cultural e histórica que cada um deles carrega consigo. Ao explorarmos esses estilos musicais em sala de aula, podemos contribuir para uma maior identificação e interesse por parte dos alunos, especialmente daqueles que se podem sentir-se mais distantes dos costumes musicais tradicionalmente abordados no contexto de sala de aula. No entanto, é importante também considerar os desafios e limitações que podem surgir ao incorporar esses estilos na prática educacional. Pensa-se na necessidade e cuidado na seleção e contextualização das músicas, garantindo que as letras e temáticas abordadas sejam apropriadas para o ambiente escolar e à faixa etária dos alunos. Para além disso, através de uma escolha cuidada e com sentido, podemos, enquanto professores, contribuir para a cultura musical dos alunos.

2. Metodologia

2.1. Tipo de Investigação

No âmbito desta investigação, optou-se pela implementação de uma metodologia qualitativa, por se considerar que, a investigação qualitativa apresenta características que julgámos adequadas à natureza deste estudo. Neste sentido, podemos constatar que, segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa não tem como finalidade a quantificação de eventos, nem o uso de análises estatísticas e quem em vez disso, foca-se na obtenção de dados descritivos sobre pessoas, contextos e interações, através de contato direto do investigador com o ambiente de estudo. Esta metodologia permite que questões de investigação sejam delineadas e refinadas ao longo do processo, proporcionando uma maior flexibilidade na abordagem ao fenómeno em estudo.

Deste modo, a escolha da metodologia qualitativa para este estudo justifica-se pelo interesse em compreender as perceções dos alunos face à utilização da música como recurso didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica. Ao invés de procurar medir quantitativamente o impacto deste recurso, a investigação procura descrever e interpretar as interações, os comportamentos e as experiências dos participantes, com base na sua perspetiva. Tal como menciona Godoy (1995), a investigação qualitativa visa compreender os fenómenos segundo a perspetiva dos sujeitos envolvidos, o que é fundamental para este estudo, dado que as reações e perceções dos alunos em relação à música podem ser subjetivas e variadas.

No que concerne à caracterização deste estudo como pesquisa exploratória, podemos constatar que esta “ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa” (Raupp & Beuren, 2006, p.80).

Os mesmos autores, Raupp e Beuren (2006) afirmam ainda que uma das características interessantes deste tipo de pesquisa consiste no aprofundamento de conceitos preliminares sobre determinada temática não contemplada de modo satisfatório anteriormente. Desta forma, pode haver uma contribuição para um esclarecimento de questões superficialmente abordadas sobre um determinado assunto.

Considera-se que esta metodologia possa ter a capacidade de permitir uma compreensão não só de resultados mensuráveis, mas também de aspetos subjetivos e experienciais, podendo proporcionar uma compreensão abrangente do impacto da música no ambiente educacional.

Neste sentido, explorar um assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas. O estudo exploratório apresenta-se como um primeiro passo, a fim de possibilitar a realização de outros tipos de pesquisa acerca do mesmo tema, como a pesquisa descritiva e a pesquisa explicativa. (Raupp & Beuren, 2006, p.81)

Podemos considerar que o tipo de pesquisa que aqui apresentamos é um estudo exploratório onde, dentro do contexto, se pretende uma avaliação da motivação e atenção dos alunos na sala de aula nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica e, durante a implementação de aulas com música, verificar se realmente a presença da mesma afeta o ambiente de sala de aula, a atenção e motivação dos alunos de forma a dar resposta à problemática que iniciou esta investigação.

2.2. Participantes

Podemos considerar uma amostra um “processo através do qual se seleciona um conjunto de elementos de uma dada população que reúnem as características identificadoras desse grupo mais alargado” (Santos et al., 2019, p.64).

Realizou-se esta investigação com dezoito alunos de uma turma do 5º ano do 2º ciclo do Ensino Básico, nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, do Agrupamento de Escolas de Vouzela. Um concelho do Interior Centro de Portugal no qual decorreu o estágio da Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada II e III, sendo por este motivo mais conveniente a facilidade da realização desta investigação. A partir do documento de caracterização de turma do 5º ano (2023), verifica-se que se trata de uma turma constituída por dezoito alunos, dez do género masculino e oito do género feminino, dentro da faixa etária dos nove aos onze anos de idade, sendo que a maioria tem dez anos. Ainda através do documento, verifica-se que existem dois alunos com Relatório Técnico-Pedagógico, onde um dos alunos tem autismo.

Podemos considerar que a amostra utilizada na presente investigação se enquadra no tipo da amostragem não probabilística, por conveniência. Ao analisar conceitos de amostras percebeu-se que as “amostras não probabilísticas podem ser selecionadas tendo como base critérios de escolha intencional sistematicamente utilizados com a finalidade de determinar as unidades da população que fazem parte da amostra”. (Carmo & Ferreira, 1998, p.197). Os mesmos autores afirmam que uma amostra por conveniência se caracteriza por um grupo de indivíduos que esteja disponível ou um grupo de voluntários à investigação.

Ao perceber as características deste tipo de amostra percebeu-se que “as obtenções deste tipo de amostras não se socorrem, normalmente, de ferramentas estatísticas, mas sim do juízo do investigador” (Santos et al., 2019, p.69). Os autores destacam que, em pesquisas qualitativas, a escolha da amostra é frequentemente determinada pelo juízo do investigador, o que reflete a natureza não probabilística desse tipo de investigação. No entanto, no caso específico deste estudo, a seleção dos participantes foi realizada por conveniência, uma vez que decorreu no contexto de estágio supervisionado. Assim, a escolha da turma e o ambiente de observação não resultou de uma seleção intencional para atender aos critérios específicos de investigação, mas sim da oportunidade de estudar o uso da música como recurso didático no contexto real em que as aulas foram lecionadas durante o estágio.

É afirmado por Prodanov e Freitas (2013) que este tipo de amostra é normalmente aplicado em estudos exploratórios e qualitativos, como é o caso deste estudo.

2.3. Instrumentos de Recolha de dados

Com que ferramentas poderemos recolher dados para esta investigação? A partir deste questionamento, procurámos instrumentos de recolha de forma a obter respostas mais concretas ao estudo pretendido. Neste sentido, Hébert (1994, citado em Fonseca, 2012) refere os três modos de recolha de dados associados às metodologias qualitativas:

- i) o inquérito, que assume duas formas: a oral (entrevista) e a escrita (questionário);
- ii) a observação que assume duas formas: direta, sistemática (observador exterior) e participante (observador conhecido ou oculto);
- iii) análise documental – a partir de fontes privadas ou oficiais (relatórios, arquivos, estatísticas).

Analisou-se, assim, alguns documentos de forma a perceber melhor as técnicas de investigação e características das mesmas.

Carmo e Ferreira (1998), por exemplo, salientam que um investigador deve assumir explicitamente o seu papel de estudioso junto da população observada, combinando-o com outros papéis sociais que lhe permitam obter uma boa posição para a observação. “Com o desempenho desses papéis o faz de algum modo participar da vida da população observada, dá-se a esta técnica o nome de observação participante” (Carmo & Ferreira, 1998, p.107).

Com base nos autores consultados e no âmbito desta investigação, foram seleccionados dois instrumentos de recolha de dados: a observação participante e a entrevista em grupo. A observação participante foi utilizada em dois momentos: primeiro, para analisar a atenção e a motivação dos alunos antes da introdução da música na sala de aula, e depois, para avaliar o impacto da implementação da música nesses mesmo aspetos. O objetivo foi compreender como a música pode influenciar o ambiente de sala de aula, especificamente em termos de atenção e motivação dos alunos.

No âmbito da observação participante, que, segundo Carmo e Ferreira, (1998), é uma técnica que implica a integração do investigador no ambiente observado, de modo a participar ativamente nas atividades enquanto recolhe dados, utilizámos o registo de dados em grelas de observação (Anexo B). Esta abordagem permitiu-nos registar de forma sistemática as perceções diretas, sendo que “as notas de campo são uma das formas mais usadas nas metodologias qualitativas” (Fonseca, 2012, p.25).

Já Reis (2011), indica-nos a existência de um conjunto de regras para a concretização de uma observação. O autor refere a importância de se ter em conta a realização de grelas de observação, nomeadamente no que respeita à frequência, aos participantes, à duração, às finalidades, às dimensões a observar, ao tipo de registo (manuscrito ou gravado em vídeo) e ao tipo de observação. Com base neste pensamento, foram utilizadas grelas de observação, que se organizaram através de categorias, para esta investigação. As categorias observadas nessas grelas foram definidas a partir dos objetivos da investigação, centrando-se em aspetos como a motivação e a atenção dos alunos. Durante a observação, foram registados indicadores como; o nível de entusiasmo dos alunos, a sua atenção durante a aula, as interações entre colegas e o grau de distração ou falta de interesse. De forma a garantir a objetividade da análise, os indicadores foram classificados numa escala de quatro níveis: “muito”, “algum”, “pouco” e “nenhum”. Estes termos foram definidos da seguinte forma: “nenhum” corresponde à ausência do comportamento observado, “pouco” indica

1-2 ocorrências, “algum” refere-se a 3-4 ocorrências, e “muito” designa 5 ou mais ocorrências. Estes indicadores foram monitorizados em diferentes momentos, antes e durante a implementação da música em sala de aula, permitindo uma análise sobre o impacto deste recurso didático na dinâmica de aprendizagem.

Reis (2011) alerta ainda para o facto de que as grelhas de observação com escalas de classificação listam um conjunto de características ou qualidades relativamente às quais se pretende atribuir uma avaliação através da utilização de uma escala. Através deste autor surge a impressão de que para esta investigação é benéfico a utilização deste tipo de grelhas pois poderá facilitar o seu preenchimento na sala de aula e a observação dos participantes.

Em relação à recolha de dados através de entrevista entendemos que a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de entrevistado e sobre os mais variados tópicos. A entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam eficaz na obtenção das informações desejadas. (Martins & Bógus, 2004, p.49)

Fonseca (2012) considera também que a entrevista “permite recolher dados sobre acontecimentos e aspetos subjetivos das pessoas, não diretamente observados, como crenças, atitudes, opiniões, valores ou conhecimentos, fornecendo o ponto de vista do entrevistado e possibilitando, assim, interpretar significados” (p.25).

Santos et al. (2019) alerta-nos sobre cuidados prévios que se devem ter em atenção na realização de uma entrevista com base num trabalho de planeamento. Aspetos como “a necessidade de definição dos objetivos, a construção do guião, a escolha dos entrevistados e a sua preparação” (Santo et al., 2019, p.84) são bastante importantes antes do momento da entrevista. Durante a entrevista, o mesmo autor, reflete sobre a importância de “colocar a questão inicial; saber escutar; confirmar, controlar o fluxo de informação” (p.84). No final da entrevista, ainda Santos et al. (2019) menciona ser também importante o registo dos comportamentos observados e dados acerca do ambiente onde decorreu a entrevista.

Ao analisar estes autores, deduzimos que a realização de uma entrevista em grupo seria a opção mais adequada, pois, além de recolher essas perceções individuais, favorece o diálogo entre os participantes, permitindo que partilhem e construam ideias em conjunto. Santos et al. (2019) reforça a importância de uma preparação cuidadosa para a realização de entrevistas. Durante a entrevista foi fundamental ouvir ativamente,

controlar o fluxo da conversa e o registo tanto das respostas como os comportamentos observados.

Relativamente às entrevistas, evidencia-se existir vários tipos: estruturada, não estruturada e semiestruturada. Pardal e Correia (1995, citados em Santos et al. 2019) afirmam que a entrevista semiestruturada é caracterizada como uma entrevista livre e aberta, nem rigorosa e nem inflexível, onde o entrevistador possui um conjunto de perguntas-guia abertas. Referem ainda que as perguntas são colocadas conforme o desenvolvimento da conversa e da oportunidade através de um discurso livre e natural. Pretendeu-se a realização de uma entrevista semiestruturada com os dezoito alunos da turma do 5º ano pois pensou-se sobre este formato, ao reunir toda a turma, na possibilidade de contribuir para uma diversidade de opiniões e experiências, de forma a enriquecer a compreensão dos efeitos da música na dinâmica da sala de aula. A entrevista em grupo proporcionou um ambiente mais colaborativo, onde os alunos puderam partilhar as suas perceções e interações de forma livre. Este método permitiu-nos não só explorar as respostas individuais, mas também observar como as trocas entre os alunos ampliaram a análise do impacto da música na atenção e motivação dos participantes.

Posto isto, realizou-se um guião da entrevista através da categorização de questões em correspondência com os objetivos da investigação (Anexo C).

2.4. Procedimento de Recolha dos dados

O procedimento de recolha de dados desta investigação seguiu o intuito de atingir os objetivos estabelecidos para esta investigação. De forma a atingi-los, foi implementado o seguinte mapeamento, previamente desenhado, de forma a ficar mais clara as estratégias e os passos a dar:

- i. Apresenta-se a necessidade de informar e obter autorização da Direção da Escola e dos Encarregados de Educação para a condução desta investigação nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica do 5º e 6º anos. O primeiro passo consistiu em comunicar à Direção da Escola e aos Encarregados de Educação os objetivos da pesquisa, solicitando autorização para prosseguir com o estudo e a participação dos alunos. Este processo visou assegurar a transparência e o consentimento informado de todas as partes envolvidas (Anexo A);
- ii. Realização das grelhas de observação: grelha I e grelha II (Anexo B);

- iii. Preparação de uma *playlist*, com base em músicas dos estilos *R&B* e *Jazz*, na plataforma *Spotify* para a utilização da mesma nas aulas das disciplinas através de uma coluna portátil;
- iv. Após a realização das duas grelhas de observação (Anexo B) iniciou-se a recolha de dados. A grelha I serviu para observar e registar a motivação e a atenção dos alunos sem a presença de música na sala de aula, enquanto a grelha II, serviu para observar e registar a motivação e atenção dos alunos durante e após a presença de música na sala de aula. O preenchimento da grelha I foi realizado durante duas aulas: uma de EV e outra de ET, enquanto a grelha II, foi preenchida durante outras duas aulas das disciplinas anteriormente mencionadas;
- v. Por fim, realizou-se uma entrevista semiestruturada em grupo para recolher as perspetivas e experiências diretas dos participantes sobre a presença da música no ambiente de sala de aula.

2.5. Técnicas de Análise dos dados

Nesta fase do trabalho de investigação considerou-se que a análise de conteúdo seria a técnica mais indicada. Moraes (1999) define-a como uma metodologia usada para descrever e interpretar o conteúdo de documentos e textos, afirmando, ainda, que essa análise deve ser conduzida através de descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, de forma a ajudar a novas formas de interpretações e de forma a atingir uma compreensão de resultados a um nível que vai além de uma leitura comum. Já Bardin (2016), define análise de conteúdo como uma técnica ou técnicas que implicam “um trabalho exaustivo com as suas divisões, cálculos e aperfeiçoamentos incessantes do trabalho” (p.17).

Carmo e Ferreira (1998) reforçam que a análise de conteúdo deve conter algumas características específicas. Mencionam que esta metodologia deve ter uma componente objetiva seguindo determinadas regras e instruções de forma clara e precisa para que investigadores, que trabalhem sobre o mesmo assunto, possam obter também resultados; sistemática pois o conteúdo deve ser organizado e é necessário a realização de categorias previamente selecionadas em função dos objetivos que o investigador quer atingir; quantitativa, uma vez que, na maior parte das vezes é calculada a frequência dos elementos considerados.

Estes mesmos autores fazem-nos questionar e explorar sobre que tipos de análise de conteúdo. Neste sentido, considerou-se interessante perceber que;

A principal distinção entre as duas é que na análise quantitativa, o que é mais importante é o que aparece com frequência, sendo o número de vezes o critério utilizado, enquanto numa análise qualitativa, a noção de importância implica a novidade, o interesse, o valor de um tema. (Carmo & Ferreira, 2008, p.271)

Bardin (1977, citado em Carmo & Ferreira, 2008) considera que as fases da análise de conteúdo são: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Reflete-se através de Carmo e Ferreira (2008) sobre a definição de inferência. Os autores afirmam que a descrição (a enumeração resumida após tratamento das características do texto) constitui a primeira fase de realização desta metodologia e que a interpretação (o significado atribuído a essas mesmas características) é a última etapa, definem desta forma que a inferência é o procedimento intermédio que permite a passagem de uma para a outra. Carmo e Ferreira (2008) estabeleceram um percurso de etapas para a realização da análise de conteúdo que resulta nos seguintes passos: definição dos objetivos e do quadro de referência teórico, constituição de um *corpus* sendo este os “documentos que vão ser sujeitos à análise” (p.272), definição de categorias, definição de unidades de análise, quantificação (se assim necessária) e interpretação dos resultados.

Após a recolha de dados, procedeu-se ao seu tratamento, seguindo os princípios estabelecidos pelos autores mencionados. Na fase de pré-análise, foram selecionados os documentos relevantes para a investigação, uma vez que estes refletem os objetivos e o fio condutor deste estudo. A análise começou com a revisão das grelhas de observação e da transição da entrevista em grupo (Anexo D), realizada através da gravação de áudio. Este primeiro passo foi crucial para perceber o estado da investigação e orientar as próximas fases. A partir deste material, iniciou-se a exploração dos dados com a criação de categorias, subcategorias e indicadores, conforme sugerido por Moraes (1999), que define a categorização como “um procedimento de agrupar dados considerando a parte comum existentes entre eles” (p.6). A criação dessas categorias, baseadas nos objetivos da investigação, facilitou a organização e interpretação da informação recolhida (Tabela 12). Num terceiro momento, os dados foram descritos e relacionados, permitindo uma análise dos resultados, sempre em consonância com os objetivos da pesquisa e o quadro teórico subjacente.

3. Apresentação dos resultados

3.1. Resultados da Observação Participante das Grelhas de Observação I e II

Da análise às observações levadas a efeito no presente estudo (Anexo B, Tabela 3), obteve-se uma categoria «Postura dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica» na qual está dividida em duas subcategorias «Motivação» e «Atenção nas atividades de sala de aula» e respetivos indicadores.

Em relação à primeira subcategoria «Motivação» a análise da motivação dos alunos revelou-se de um nível moderado de entusiasmo em ambas as sessões. O entusiasmo foi classificado como "Algum" nas duas sessões (2/2), correspondendo a 3-4 ocorrências, indicando que, embora os alunos mostrassem interesse, este não era significativamente grande. Já as interações entre os alunos foram avaliadas como positivas em ambas as sessões, com a frequência de interações descrita como "Algumas". Isto reflete a existência de um ambiente de colaboração moderado, mas presente. Em relação ao «Nível de Distração e Falta de Interesse», percebe-se, através do indicador, que os alunos apresentaram algum nível de distração e falta de interesse durante as aulas, constante nas duas sessões observadas (2/2), correspondendo a 3-4 ocorrências. Este indicador é crucial para entender os desafios na manutenção da atenção dos alunos. No indicador «Nível de Motivação dos Alunos», de uma forma geral, o nível de motivação dos alunos foi registado como "Algum" nas duas sessões, equivalendo a 3-4 ocorrências, confirmando a observação anterior de que a motivação estava presente, mas não foi predominante.

Na subcategoria «Atenção nas atividades de sala de aula», o indicador «foco e a atenção dos alunos durante as aulas» mostraram variações entre as sessões. Na primeira sessão, o foco foi descrito como "Pouco"(1-2 ocorrências), enquanto na segunda sessão foi classificado como "Algum"(3-4 ocorrências). Esta variação pode indicar a influência de fatores externos ou variáveis específicas da aula. Através do indicador «Interações Positivas dos Alunos com os Colegas», consistente com a categoria de motivação, as interações positivas entre os alunos durante a aula foram descritas como "Algumas" nas duas sessões observadas, correspondendo a 3-4 ocorrências, sugerindo um nível estável de interação positiva. Por fim, tal como na subcategoria «motivação», através do indicador «o nível de distração e falta de interesse» permaneceu constante, estando observado como "Algum" nas duas sessões (3-4 ocorrências).

Da análise às observações realizadas através das grelhas de observação II dividiu-se nas seguintes categorias: Atenção dos alunos, Motivação dos alunos, Relação entre a música e as artes visuais, Sensações provocadas pela música e Influência do ritmo de execução.

Na categoria «Atenção dos alunos» com a subcategoria «Despertar da Atenção» em resposta à pergunta "A integração da música despertou atenção nos alunos?" foi avaliada como "Nenhuma" na 1ª sessão e "Pouca" nas 2ª, 3ª e 4ª sessões, com uma frequência de "Pouca"(1-2 ocorrências) em 2 de 4 sessões. Já na subcategoria «Níveis de Atenção» à pergunta "A presença de música aumentou os níveis de atenção dos alunos?" registou-se "Nenhum" na 1ª e 4ª sessões, "Pouco" na 3ª sessão (1-2 ocorrências), e "Algum" na 2ª sessão (3-4 ocorrências), com uma frequência de "Nenhum" em 2 de 4 sessões. À pergunta "A presença de música diminui os níveis de distração dos alunos?", da mesma subcategoria foi avaliada como "Algum" na 1ª, 2ª e 4ª sessões (3-4 ocorrências), e "Pouco" na 3ª e 4ª sessões (1-2 ocorrências), com uma frequência dividida entre "Algum" em 2 de 4 sessões e "Pouco" em 2 de 4 sessões.

Respetivamente à categoria «Motivação dos alunos», na subcategoria «Compreensão e aplicação dos conceitos» a pergunta "Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?" foi avaliada como "Nenhum" na 1ª sessão e "Algum" nas 2ª, 3ª e 4ª sessões, correspondendo a 3-4 ocorrências em 3 de 4 sessões. Na subcategoria «Empenho na Aula» à pergunta "Os alunos demonstram maior empenho na aula quando há presença de música?" foi registado como "Algum" na 1ª e 2ª sessões (3-4 ocorrências), e "Pouco" na 3ª e 4ª sessões (1-2 ocorrências), com uma frequência dividida entre "Algum" em 2 de 4 sessões e "Pouco" em 2 de 4 sessões.

Na categoria «Relação entre Música e Artes Visuais» dividiu-se na subcategoria «Reconhecimento da Música como Recurso» onde à pergunta "Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?" foi observado como "Nenhum" na 1ª e 3ª sessões e "Algum" na 2ª e 4ª sessões (3-4 ocorrências), com uma frequência dividida entre "Nenhum" em 2 de 4 sessões e "Algum" em 2 de 4 sessões.

Em relação à categoria «Sensações provocadas pela Música» dividiu-se em duas subcategorias. Na subcategoria «Reações aos estilos Musicais» consoante a pergunta "A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?" foi atribuído com "Pouco" na 1ª sessão (1-2 ocorrências), "Algum" na 2ª sessão (3-4 ocorrências) e "Muito" na 3ª e 4ª sessões (5 ou mais ocorrências), com uma frequência de "Muito" em

2 de 4 sessões. E na subcategoria «Envolvimento nas atividades» avaliou-se a "Os alunos reportaram ter-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?" com "Nenhum" na 1ª, 2ª e 3ª sessões e "Algum" na 4ª sessão (3-4 ocorrências), com uma frequência de "Nenhum" em 3 de 4 sessões.

Por fim à categoria «Influência no ritmo de execução», somente com uma subcategoria «Ritmo de execução das atividades», à pergunta "A relação entre os estilos (R&B e Jazz) melhorou o ritmo de execução das atividades?" foi avaliado com "Algum" na 1ª e 2ª sessões (3-4 ocorrências) e "Pouco" na 3ª e 4ª sessões (1-2 ocorrências), com uma frequência dividida entre "Algum" em 2 de 4 sessões e "Pouco" em 2 de 4 sessões.

3.2. Resultados da Entrevista em Grupo

Da análise à tabela de categorização da entrevista, as respostas foram categorizadas da seguinte forma: Percepção da Implementação de Música na Sala de Aula, Impacto da Música na Atenção e Concentração, Motivação dos Alunos, Relação Entre Música e Artes Visuais, Sensações Provocadas pelo estilo de Música, Estilo Musical presente na sala de aula e ritmo de trabalho.

Iniciando pela categoria «Percepção da Implementação de Música na Sala de Aula», na subcategoria «Elementos novos na aula», os alunos repararam em duas mudanças principais nas aulas: a introdução de música e a presença de uma câmara. Conforme indicado pelo aluno 1, "primeiro é a música, segundo, é que tem estado ali uma câmara a gravar e eu não sei bem o porquê." A turma confirmou que a professora Beatriz havia explicado previamente o propósito da câmara. Na subcategoria «Sentimento em relação à mudança» os alunos expressaram que as aulas foram mais práticas e divertidas com a utilização da música. O aluno 2 afirmou "As aulas são mais práticas," enquanto aluno 3 complementou que "As aulas são mais divertidas."

A categoria «Impacto da Música na Atenção e Concentração» foi dividida em duas subcategorias. No que diz respeito à subcategoria «Efeitos Positivos» a música foi associada a um aumento na concentração e a sentimentos de relaxamento. O aluno 2 relatou: "Sinto-me concentrado," e o aluno 1 observou: "Sim. Ficamos mais calmos." Já na subcategoria «Efeitos Negativos» percebeu-se que nem todos os alunos sentiram efeitos positivos. O aluno 4 comentou "Eu não. Às vezes esqueço-me do que eu estou a fazer," de forma a indicar que a música pode, em alguns casos, causar distração.

Na subcategoria «Influência da Música na Motivação» da categoria «Motivação dos Alunos», a música foi vista como um fator motivador. O aluno 2 mencionou sentir-

se "motivado," e o aluno 8 relatou sentir-se "relaxado, com vontade de fazer alguma coisa." Na subcategoria «Estilos Musicais», da mesma categoria «Motivação dos alunos», o aluno 1 referiu "Algumas. As que o professor mete não são para aprender, mas sim para concentrar apenas. Existe umas mais infantis para aprender."

Na categoria «Relação entre Música e Artes Visuais» que contém uma só subcategoria intitulada «Perceção da Conexão entre as artes visuais e a música» os alunos reconhecem existir uma conexão entre música e artes visuais quando afirmam de um modo geral à pergunta com um "sim". Não houve nenhuma justificação em concreto, somente se obteve uma afirmação do aluno 1 onde afirma "A música é uma arte."

Passando para a categoria «Sensações Provocadas pelo Estilo de Música na Sala de Aula» dividiu-se nas subcategorias «Sentimentos Positivos» e «Sentimentos Negativos». Verifica-se que a música desenvolveu sentimentos positivos entre os alunos, incluindo "Sinto-me concentrado" (aluno 2), "Fixes e relaxados" (turma), "Motivado" (aluno 2), e "Calma e concentrada" (aluno 9). Contudo, também foram registados sentimentos negativos, como "Depressivo com a música" e "Pouco descontraído" (aluno 4).

Referente à categoria «Estilo Musical Presente na Sala de Aula» está dividida em «Opiniões a favor» e «Outras Opiniões» como subcategorias. Nas opiniões a favor é relatado pelos alunos que a música foi "boa e soft" (turma) e o aluno 2 exclama "oh professor eu gosto! É uma música boa para as aulas". No entanto, houve outras opiniões de que o comportamento pode variar conforme o estilo musical, conforme mencionado pelo aluno 4: "Depende do estilo. Eu mudo de comportamento com o estilo de música" e pelo aluno 7: "Músicas Portuguesas".

Por fim, e sem subcategorias, na categoria «Ritmo de Trabalho» o aluno 5 afirmou que a música "ajudou a gerir o tempo".

4. Discussão/Conclusões

Após a análise e tratamento dos dados recolhidos dos diferentes instrumentos, apresentamos a relação das respostas obtidas com os objetivos iniciais e condutores deste trabalho de investigação, permitindo-nos chegar a algumas óticas. A investigação teve como objetivos: verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica; analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica no âmbito da lecionação das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica e perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e a influência no ritmo da execução das atividades.

Em relação ao primeiro objetivo, verificar-se que a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, uma vez que os resultados indicam que a música teve algum impacto na atenção, bem como na motivação dos alunos. As interações entre os alunos foram positivas, porém, o nível de distração e a falta de interesse também esteve presente, demonstrando que a presença de música não eliminou completamente fatores como as atitudes e o comportamento. Em relação à atenção, existiu variações entre as sessões, com o foco dos alunos sendo observado como "Pouco" numa sessão, e "Algum" numa outra. A presença da música não aumentou consistentemente os níveis de atenção, sendo classificada de "Nenhuma" a "Algum" em diferentes sessões. Alguns alunos relataram que se sentiram "fixes e relaxados" com a presença da música, sendo que um aluno mencionou que se sentia mais "concentrado". No entanto, um aluno apontou sentir-se "depressivo" com a música. Estes resultados sugerem que, embora possamos constatar e refletir que a música possa ser um recurso útil no educacional, deve ser utilizada com moderação, de forma pensada, para que faça sentido e de forma a ser complementar às dinâmicas da aula. Segundo a pesquisa de Oliveira et al. (2020), a utilização da música nas aulas deve ser feita com cautela, uma vez que o estilo musical, o volume e o momento da sua aplicação podem influenciar a eficácia da aprendizagem. A forma como a música chega a cada aluno é muito subjetiva e por isso torna-se delicado pensar na sua utilização na aula, ainda para mais quando se podem tratar de grupos/turmas que não estejam habituados, ou que esta estratégia não faça parte da rotina. No entanto, os autores ressaltam que, quando utilizada de forma adequada, a música pode servir como um estímulo positivo, promovendo um ambiente mais

envolvente e motivador, reforçando, também, que o uso excessivo ou inadequado de música pode levar à dessensibilização dos alunos e resultar em distração. Portanto, reflete-se ser crucial que os professores encontrem um equilíbrio que permita aproveitar os benefícios da música sem comprometer a atenção e o foco dos alunos nas atividades pedagógicas. De certa forma, vamos ao encontro do pensamento de Souza (2007) quando este ressalta que os recursos didáticos devem servir apenas como auxiliares no processo de ensino-aprendizagem, permanecendo em segundo plano. O autor destaca ainda que o mais importante é a interação entre professor, aluno e conhecimento, sendo o objetivo do professor assegurar que os alunos compreendam e apliquem o conhecimento aprendido em realidades da vida. Neste seguimento, reflete-se que, para maximizar os benefícios da música, é importante que o professor mantenha o foco na interação direta com os alunos e o conhecimento, utilizando a música apenas como um suporte extra de forma pensada e bem estruturada.

Relativamente ao segundo objetivo desta investigação, analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica no âmbito da lecionação das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica, os resultados indicam que existiu uma perceção positiva, mas limitada, da relação entre música e artes visuais. Os alunos reconheceram a música como um recurso útil, mas essa perceção variou entre "Nenhum" e "Algum" em diferentes sessões. Durante as entrevistas em grupo, alguns alunos expressaram que a música tornou as aulas mais práticas e divertidas, indicando uma ligação neste contexto. No entanto, é importante mencionar que, durante as entrevistas, os alunos não conseguiram justificar a relação entre música e artes visuais, como confirmado na resposta do aluno 1: "Não sei, só sei que a música é uma arte". Esta limitação na compreensão da relação entre as duas formas de arte pode ser contextualizada pela reflexão de Klee (2001, citado em Valle, 2007) onde refere que "cada vez mais, sou forçado a enxergar paralelos entre a música e as artes plásticas [...]. Não há dúvida de que as duas são artes temporais, o que é fácil de se comprovar" (pp.1-2). Nesta perspectiva observa-se que a ligação entre música e artes visuais pode não ser imediatamente evidente para todos os alunos, requerendo uma possível abordagem mais profunda e informativa para destacar os paralelos entre estas duas artes. Além disso, a afirmação de Perez (1998) sobre a pintura poder estar relacionada com a música, "é mais que tinta solta sobre a tela. É mais que dança com tintas, é mais que o artista. É o que transcende esse conjunto e provoca o apreciador" (p.2). Desta forma, constatamos que a música, tal como a pintura, pode conter uma capacidade

transcendente que procura enriquecer a experiência educacional dos alunos, tornando as aulas não apenas mais práticas e divertidas, mas também mais profundas e significativas. Através desta investigação, entende-se que, embora os alunos tenham demonstrado uma ótica positiva, apesar de limitada, da relação entre música e artes visuais, esta investigação sugere existir um potencial para aprofundar esta conexão nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica e que, para isso, será necessário um esforço contínuo para explorar paralelos e interações entre estas formas de arte, de forma a que os alunos percebam e apreciem esta ligação de forma mais completa, complexa e significativa.

O último objetivo a que nos propusemos, foi perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e a influência no ritmo da execução das atividades. As sensações foram tanto positivas como negativas, com reações mais favoráveis nas sessões onde a música foi avaliada como "Muito". Durante as entrevistas, alguns alunos tiveram afirmações como "a música é boa e soft" (Turma) e "oh professor, eu gosto! É uma música boa para as aulas" (Aluno 2), evidenciando uma resposta positiva à música presente na sala de aula. No entanto, alguns alunos também expressaram preferências diferentes, como o Aluno 1, que afirmou preferir funk, o que pode sugerir que a motivação e o envolvimento são influenciados pela familiaridade e afinidade com o género musical. Como Pina (2017) refere, o soul e o R&B, com as suas raízes no gospel e uma melodia carregada de intensidade emocional, podem criar um ambiente propício à concentração e ao relaxamento, mas a resposta individual ainda depende das preferências musicais de cada aluno, da forma sensorial como acolhe a melodia, o som, conforme indicada na entrevista quando o Aluno 4 mencionou sentir-se "depressivo" com a música.

No entanto, a música não aumentou significativamente a execução dos alunos nas atividades. Muitos relataram ter sensações de concentração e de relaxamento, como indicado pela afirmação "sinto-me concentrado e relaxado" (Aluno 2), enquanto outros relatam uma descontração muito limitada, conforme afirmado pelo aluno 4 "pouco descontraído" (Aluno 4). É destacado por Ilari (2003) que a criança estabelece as primeiras relações com o mundo sociocultural por meio dos sentidos e laços afetivos. Afirma ainda que ao ouvir o batimento cardíaco da mãe, o feto entra em contato com um dos elementos fundamentais da música, o ritmo. Esta ideia pode explicar o porquê alguns alunos se sentem concentrados e relaxados ao ouvir música. O som pode relembrar sensações de segurança e conforto. De outro modo, o impacto da música na concentração também pode ser influenciado pela complexidade rítmica e melódica do

gênero em questão. O R&B contemporâneo, com as suas texturas eletrônicas e variações rítmicas, como mencionado por Pina (2017), pode ter criado um ambiente favorável para alunos como o Aluno 2, que se sentiram “motivados”, enquanto outros, como o Aluno 4, podem ter encontrado distração, demonstrando que o impacto da música é, em grande parte, subjetivo.

Por outro lado, Scherer (2010) sublinha a dualidade da música, destacando que os sons representam ritmos, enquanto a melodia é construída pela aceleração das batidas que compõem um som estável. O silêncio, embora que não se ouça, é essencial na composição musical, existindo como uma entidade material selecionada e relativizada pelo ouvinte. Essa dualidade pode explicar as reações mistas dos alunos: enquanto alguns beneficiaram da estrutura rítmica e melódica da música, outros podem considerar que a presença de música interrompeu o silêncio necessário para a concentração, resultando numa distração como foi referido. Por exemplo, o Aluno 4 mencionou que “se esquece do que está a fazer” quando há música, o que sugere que o ritmo e a melodia presentes podem não ter proporcionado o ambiente calmo necessário para a sua concentração. Assim, a escolha do gênero musical pode ser um fator determinante no impacto que a música tem no ritmo de trabalho dos alunos, como sugerido na afirmação da Turma de que a música “ajudou a gerir o tempo”. Portanto, a influência da música no desempenho dos alunos considera-se ter sido subjetiva, dependendo das preferências individuais e da forma como cada aluno se relaciona de forma sensorial e afetiva com a música.

Neste estudo exploratório, identificaram-se algumas limitações que consideramos importantes de serem reconhecidas. Primeiramente, a investigação foi limitada a um grupo específico de alunos de duas turmas nas disciplinas de Educação Visual e Tecnológica. De acordo com Santos et al. (2019), a utilização de uma amostra não probabilística por conveniência pode comprometer a representatividade dos resultados, dado que os participantes foram selecionados com base na sua disponibilidade e acessibilidade, e não de forma aleatória. Outra limitação relevante foi o curto período de implementação de intervenção musical, o que pode não ter sido suficiente para avaliar adequadamente os seus efeitos a longo prazo.

Diante dessas limitações, sugere-se que futuras investigações incluam uma amostra mais diversificada e abrangente, com turmas de diferentes anos de escolaridade, contextos geográficos e socioeconómicos e culturais, para validar os resultados obtidos. Adicionalmente, recomenda-se um período mais prolongado de aplicação da música em ambiente de sala de aula, bem como a exploração de diferentes

estilos musicais, para uma análise mais aprofundada dos seus efeitos e para que se possa instalar uma rotina.

Assim, podemos concluir que esta investigação revelou que a música teve um impacto moderado na atenção e na motivação dos alunos nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica. Apesar de ser percebida como um recurso didático útil, que proporciona aulas mais agradáveis, os seus efeitos mostraram-se ser variáveis. Alguns alunos sentiram-se mais concentrados e motivados, enquanto outros experienciaram distrações. A relação entre música e artes visuais foi reconhecida, mas a sua eficácia depende de diversos fatores assim como o estilo musical, devido a preferências individuais ou de grupo e à forma de como é inserida na aula.

5. Referências Bibliográficas

- Agrupamento de Escolas de Grão Vasco (2022). *Planos de Ação do Conselho de Turma*. Agrupamento de Escolas de Grão. Viseu.
- Agrupamento de Escolas de Vouzela (2023 a). Adenda 2 do Projeto Educativo. Agrupamento de Escolas de Vouzela. Viseu. <https://meocloud.pt/link/316669db-b69f-49c2-a509-286f7837839b/DOCUMENTOS%20DO%20AGRUPAMENTO/Projeto%20Educativo/>
- Agrupamento de Escolas de Vouzela (2023 b). 5ºano-Ficha-Characterização23-24. Agrupamento de Escolas de Vouzela. Viseu.
- Agrupamento de Escolas de Vouzela (2023 c). 6ºano-Ficha-Characterização23-24. Agrupamento de Escolas de Vouzela. Viseu.
- Agrupamento de Escolas de Vouzela (2019). Projeto Educativo. Agrupamento de Escolas de Vouzela. Viseu. <https://meocloud.pt/link/316669db-b69f-49c2-a509286f7837839b/DOCUMENTOS%20DO%20AGRUPAMENTO/Projeto%20Educativo/>
- Alencar, S. C. (s.d.). A utilização da música como ferramenta no ensino-aprendizagem. *Construir Notícias*. <https://www.construirnoticias.com.br/a-utilizacao-da-musica-como-ferramenta-no-ensino-aprendizagem/>
- Almeida, C. J. F., & Pereira, W. F. (2023). A música como facilitador da aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental: desafios e reflexões. *Revista Educação Pública*, 23 (4), 1-6. <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/4/a-musica-como-facilitador-da-aprendizagem-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental-desafios-e-reflexoes>
- Amorim, J. P. P. (2017). O Estágio Profissional – A Ferramenta Essencial no Desenvolvimento Profissional Docente (Publicação nº 237443) [Relatório de Estágio Profissional de Mestrado, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto]. Repositório aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/109733/2/237443.pdf>
- Antunha, E. L. G. (2010). Música e Mente. *Revista Bol. Acad. Paulista de Psicologia*, 78(1), 237-240 <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v30n1/v30n1a16.pdf>
- Balça, A., Pomar, C., Costa, C. L., Bezela, I., Moreira, L., Magalhães, O. (2018). *A Formação de Educador@s e Professor@s: Olhares a partir da UniverCidade de Évora*. Universidade de Évora. Évora.

https://www.google.com/search?q=A+Forma%C3%A7%C3%A3o+de+Educador%40s+e+Professor%40s%3A+Olhares+a+partir+da+UniverCidade+de+%C3%89vora&oq=A+Forma%C3%A7%C3%A3o+de+Educador%40s+e+Professor%40s%3A+Olhares+a+partir+da+UniverCidade+de+%C3%89vora&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBCDEzOTZqMGo3qAIAAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8

- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições 70. <https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>
- Beling, R. (2014). Sobre a diferença entre Música e Musicalidade: Considerações para Educação Musical. *Simpósio de Educação Musical da Unisco (SEMU)* https://www.academia.edu/7082750/Sobre_a_diferen%C3%A7a_entre_m%C3%BAsica_e_musicalidade_considera%C3%A7%C3%B5es_para_educa%C3%A7%C3%A3o_musical
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação Guia para Auto-aprendizagem*. Universidade Aberta.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Universidade Aberta. https://www.academia.edu/17585183/Metodologia_da_Investigação
- Carli, D., & Soares, E. M. S. (2013). Reflexões sobre a Lousa Digital como Recurso Pedagógico a partir da Abordagem Sociointeracionista. *Novas Tecnologias na Educação*, 11 (3). <https://core.ac.uk/download/pdf/303973322.pdf>
- Constâncio, A., Pires, J., Rodrigues, F., & Coelho, P. (2022). A Música, a Emoção e a Atividade Cerebral. *Ano IV*, 7 (1), 57-65. https://revistahigeia.ipcb.pt/artigos_n7/06_A%20musica%20a%20emocao%20e%20a%20atividade%20cerebral.pdf
- Costa, et al. (2019). Interdisciplinaridade entre a música e as outras linguagens artísticas no livro didático de arte. *Revista da ABEM*, 1-14. <https://www.abem-submissoes.com.br/index.php/xxivcongresso/2019/paper/viewFile/63/66>
- Fonseca, K. H. O. (2012). Investigação-Ação: Uma Metodologia para Prática e Reflexão Docente. *Revista Onis Ciência, Braga*, 1 (2), 16-31. <https://revistaonisciencia.com/wp-content/uploads/2020/02/2ED02-ARTIGO-KARLA.pdf>
- Fonterrada, M. (2008). *De Tramas e Fios. Um ensaio sobre música e educação*. Unesp Editora.

- Freitas, A. S. (2009). O Sonoro e o Visual: Questões Históricas, Fenomenológicas e uma Abertura à Estética Comparada. *PER MUSI – Revista Acadêmica de Música*, (19), 91-96. <https://www.scielo.br/j/pm/a/5cCq7ySyvj4mWG4SHMPNntk/?format=pdf&lang=pt>
- Gândara, R. I. V. (2013). A Utilização das TIC como meio de Aprendizagem na Educação Especial. [Dissertação, Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa]. Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4568/1/Tese%20Rita%20Gândara_Mestrado%20Educação%20Especial_julho2013.pdf#page33
- Garcia, F. P. P. F., & Júnior, C. P. (2020). As possibilidades da Obra de Arte Total na Contemporaneidade. *Intercom: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação*, 1. <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2020/resumos/R15-1596-1.pdf>
- Gil, B. M. R. S. (2021). *Inclusão: Estratégias e Perspetivas dos professores*. [Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada]. Mestrado em Educação Pré-Escolar e Educação 1º ciclo do Ensino Básico. Almada, Lisboa. https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_28_1391209402.pdf#page33
- Godoy, A. S. (1995). Uma Revisão Histórica dos Principais Autores e Obras que refletem esta Metodologia de Pesquisa em Ciências Sociais. *Revista de Administração de Empresas*, 35 (2), 57-63. <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?format=pdf&lang=pt>
- Ilari, B. (2003). A música e o cérebro: algumas implicações do neurodesenvolvimento para a educação musical. *Revista da ABEM*, 9, 7-16 <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/395/322>
- Júnior, F. A. S., & Fernandes, L. M. E. (2023). A importância da utilização da música na escola. *Revista Educação Pública*, 23, (6). <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/4/a-importancia-da-utilizacao-da-musica-na-escola>

- Leal, S. (2020). Os Sons do Outro Lado: Um Olhar para a Obra Silenciosa de John Cage a partir da Ecologia Sonora, da Híbridação e do Musicking. *Música Hodie*, 20 (1). <https://revistas.ufg.br/musica/article/view/62005/37547>
- Leonardo, A. M. M. (2017). O Ensino da Música e o Despertar de Emoções. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação de Coimbra]. Repositório do Instituto Politécnico de Coimbra. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18629/1/ANA_LEONARDO.pdf
- Luchesi, M. H. (2021). A Importância da Música no Processo de Ensino-Aprendizagem. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE*, 7 (3), 542-556. <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/799/389>
- Machado, A. (2014). A Influência da Música sobre o Ser Humano. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de São Paulo]. Repositório da Universidade de São Paulo. https://celacc.eca.usp.br/sites/default/files/media/tcc/artigo_a_influencia_da_musica_sobre_o_ser_humano.pdf
- Martins, M. C. F. N., & Bógus, C. M. (2004). Considerações sobre a Metodologia Qualitativa como Recurso para o estudo das ações de Humanização em saúde. *Saúde e Sociedade*, 13 (3), 44-57. <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/RVqT6nk8tM8q3rLf5FSfGKN/?format=pdf&lang=pt>
- Moraes, R. (1999). Análise de Conteúdo. *Revista Educação*, 22 (37), 7-32. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5314158/mod_folder/content/0/Moraes%20ANÁLISE%20DE%20CONTEÚDO%201999.pdf
- Nogaro, A., & Granella, E. (2004). *O erro no processo de ensino e aprendizagem*. V.5-5. <https://revistas.fw.uri.br/revistadech/article/view/244>
- Oliveira, A. J., Klein, L., Almeida, L. B., Sherer, L. M. (2020). Recursos Multimídia no Processo de Ensino-Aprendizagem: mocinho ou vilão?. *REEDUC*, 6(2), 24-39. <https://core.ac.uk/download/pdf/328048136.pdf>
- Oliveira, W. M. (s.d.). *Uma abordagem sobre o papel do professor no processo ensino/aprendizagem*. Universidade San Carlos. Disponível em https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_28_1391209402.pdf
- Ostrowska, B., Polak, M., & Zaród, M. (2021). Diretrizes Inovadoras para os Espaços de Aprendizagem. *Novigado*, 4-86. https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/noticias/novigado_guidelines_pt.pdf

- Perez, V. (1998). Jackson Pollock: Quando a Pintura vira Jazz. *Luz Arquitetura*, 92-98. <https://www.lumearquitetura.com.br/pdf/ed48/Sla%20-%20Pollock.pdf>
- Pina, J. S. B. (2017). O Soul, O Funk e o R&B em Contexto Jazzístico: Processo de Composição e Gravação [Tese de Mestrado em Música, Escola Superior de Música de Lisboa]. Instituto Politécnico de Lisboa. <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/8733/1/FINAL.IMPRIMIR.O%20soul%20o%20funk%20e%20o%20RB%20em%20contexto%20jazzistico.pdf>
- Ponte, J. P., & Serrazina, L. (2003). *Professores e formadores investigam a sua própria prática*. Associação de Professores de Matemática de Portugal. <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3992/1/03-Ponte-Serrazina%20%28Zetetike%29.pdf>
- Pontes, M. M. (2019, 18 de julho). *Ensino Fundamental e Música*. SABRA Sociedade Artística Brasileira. <https://www.sabra.org.br/site/qual-a-importancia-da-musica-no-ensino-fundamental/>
- Pontes, M. M. (2022). *Como a Música pode ser um Estimulante da Memória*. SABRA Sociedade Artística Brasileira. <https://www.sabra.org.br/site/musica-memoria/>
- Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* [2ªed do Google Books]. Editora Feevale. <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade*. https://www.geocities.ws/cienciascontabeisfecea/estagio/Cap_3_Como_Elaborar.pdf
- Regulamento Interno (2022) Agrupamento de Escolas Grão Vasco, Viseu. http://portal.graovasco.net/ficheiros_menu/1529000915.pdf
- Reis, P. (2011). Observação de aulas e avaliação do desempenho docente. *Coleção Cadernos do CCAP*, (2). <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4708/1/Observacao-de-aulas-e-avaliacao-do-desempenho-docente.pdf>
- Rocha, V. C., & Boggio, P. S. (2013). A música por uma óptica neurocientífica. *Revista Académica de Música*, 27 (1), 132-140. https://www.academia.edu/11291301/A_m%C3%BAsica_por_uma_%C3%B3ptica_neurocient%C3%ADfica_A_neuroscientific_perspective_on_music
- Rodrigues, A. (1991). *Do Espiritual na Arte* (2ªed.). Dom Quixote, Lisboa.

- Rodrigues et al. (2018). A Importância do Uso de Recurso didático para o Processo de Ensino- Aprendizagem. *VII ENALIC*.
<https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enalic/2018/443-54621-01122018-210848.pdf>
- Santos, L. A. B., Lima, J. M. M. V., Garcia, F. M. G. P. P., Monteiro, F. T., Silva, J. C. V. F., Santos, R. J. R. P. S., & Afonso, C. F. N. L. D. (2019). Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação. *Cadernos do IUM*, 8 (2).
https://www.ium.pt/files/publicacoes/Cadernos/8/Cadernos_IUM_8_Orientacoes_Metodologicas_TI_2Ed.pdf
- Santos, M., Freitas, D. (2011). A construção de saberes docentes por licenciados e sua influência na identificação inicial com a profissão. *Interações*, 18(1), 157-177.
<https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/520/1/R7.pdf>
- Saraiva, M. J., Ponte, J. P. (2003). O Trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do professor de Matemática. *Quadrante*, 12(2), 25-52.
<https://quadrante.apm.pt/article/view/22767/16833>
- Scherer, C. A. (2010). A Construção da Música Folclórica no Desenvolvimento da Criança. *Educativa*, 13 (2), 247-260.
<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/download/1416/932>
- Silva, A. S. (2016). A Música e o Ser Humano [página do LinkedIn]. LinkedIn. Recuperado em 20 novembro de 2023, <https://www.linkedin.com/pulse/m%C3%BAsica-e-o-ser-humano-alexandro-santos-e-silva/>
- Sobanski, L. A. A., & Soligo, V. (2016). Alunos desatentos: e agora, Pedagogos? Os desafios da Escola Pública Paranaense na Perspetiva do Professor PDE, 1 (1).
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_ped_unioeste_lindamiraparecidaandriolasobanski.pdf
- Sousa, A. B. (2003). *Educação pela Arte e Artes da Educação* – 3º volume. Instituto Piaget.
- Souza, S. E. (2007). O Uso de Recursos Didáticos no Ensino Escolar. *Atualizado*. Recuperado em 12 de janeiro de 2024, em <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>

- Troncon, L. E. A. (2014). Ambiente Educacional. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 47 (3).
<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86614/89544>
- Valle, A. (2007). O paralelo entre a pintura e a música no pensamento e na obra de Paul Klee. *Atualizado*. Recuperado em 23 de fevereiro de 2024, em
https://www.academia.edu/36134710/2007_O_paralelo_entre_a_pintura_e_a_musica_no_pensamento_e_na_obra_de_Paul_Klee
- Weigsding, J., & Barbosa, C. (s.d.). A influência da música no comportamento humano. *Arquivos do Mudi*, 18 (2), 47-62.
https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/25137/pdf_59

Anexos

Anexo A – Pedidos de autorização

A - Modelo de pedido de autorização dirigido à Direção do Agrupamento

Exma. Senhor(a) Diretor(a) XXXXXXXXXXXXX

do Agrupamento de Escolas de Vouzela

Assunto: Pedido de autorização para a implementação do projeto de investigação em sala de aula e gravação de áudio nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica da turma 5ºX.

O meu nome é Roberto Soares de Sá Couto, aluno do Mestrado de Ensino em Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Viseu. Encontro-me neste momento a realizar um projeto de investigação com o título e tema: “A Música como recurso didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica”. Posto isto, venho por este meio requerer a V. Ex.^a autorização para a implementação de instrumentos de recolha de dados e à gravação de áudio nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica nas quais será aplicada esta investigação. Estes áudios serão apenas utilizados internamente, como instrumento de recolha de dados para a investigação. Informo também que será solicitado um consentimento para a participação dos alunos aos respetivos Encarregados de Educação.

Agradeço desde já a atenção e disponibilidade dispensada.

Pede deferimento,

Exm(a). Diretor(a) XXXXXXXXXXXXX

_____, ____ de _____ de 2024

B - Modelo de pedido de autorização para a participação do Educando dirigido aos Encarregados de Educação

Exmo(a). Senhor(a) Encarregado(a) de Educação

Assunto: Pedido de autorização para participação do seu educando(a) no Trabalho de Investigação de Mestrado.

O meu nome é Roberto Soares de Sá Couto, aluno do Mestrado de Ensino em Educação Visual e Tecnológica no Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Viseu. Encontro-me, de momento, a realizar um projeto de investigação com o título e tema: “A Música como recurso didático nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica”. Posto isto, venho por este meio requerer a V. Ex.^a autorização para proceder à gravação de áudios nas aulas de Educação Visual e Educação Tecnológica do(a) seu/sua educando(a), nas quais será aplicada esta investigação. Estes áudios serão apenas utilizados internamente, como instrumento de recolha de dados para a investigação e, por isso, nunca serão expostos nem divulgados.

A participação é voluntária e anónima, não sendo exposta a gravação de áudio ou o nome dos alunos. Todos os dados obtidos serão estritamente confidenciais tendo somente acesso o aluno a desenvolver o projeto e as orientadoras responsáveis. Após os dados obtidos e transcritos, as gravações de áudio serão eliminadas.

Agradeço desde já a participação do seu educando.

Eu, encarregado de educação do aluno _____ do ano/turma _____ nº _____ autorizo/não, autorizo (riscar o que não interessa), a sua participação no estudo acima mencionado.

Assinatura Encarregado de Educação

Roberto Sá Couto

_____, ____ de ____ de 2024.

Viseu, __ de ____ de 2024

Anexo B – Grelhas de Observação

A - Grelhas de Observação I

Tabela 3

Grelha de Observação I nº1

Grelha de Observação I: Observação da Motivação e da Atenção dos Alunos Data: 09/05/2022 Turma: 5º ano Disciplina: Educação Tecnológica					
Objetivos	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Algum(a) 3 a 4 ocorrências	Pouco(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar o nível de atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;	Os alunos mostram entusiasmo na aula?		X		
	A atenção dos alunos permaneceu focada durante a aula?			X	
	Os alunos interagiram de forma positiva com os colegas durante a aula?		X		
	Qual o nível distração e falta de interesse?		X		
	Qual o nível de motivação dos alunos hoje?		X		
Informação Adicional:					

Tabela 4*Grelha de Observação I nº2*

Grelha de Observação I: Observação da Motivação e da Atenção dos Alunos					
Data: 10/05/2024					
Turma: 5º ano					
Disciplina: Educação Visual					
Objetivos	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Pouco(a) 3 a 4 ocorrências	Algum(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar o nível de atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;	Os alunos mostram entusiasmo na aula?			X	
	A atenção dos alunos permaneceu focada durante a aula?			X	
	Os alunos interagiram de forma positiva com os colegas durante a aula?			X	
	Qual o nível distração e falta de interesse?			X	
	Qual o nível de motivação dos alunos hoje?			X	
Informação Adicional:					

Tabela 5

Categorização dos dados da Observação participante das Grelhas de Observação I

Categoria	Subcategorias	Indicadores	1º sessão	2º sessão	Frequência
Tópico de Análise 1: Níveis de atenção e motivação nas disciplinas					
1. Postura dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	1.1. Motivação	Entusiasmo dos alunos	Algum	Algum	Algum (2/2)
		Interações positivas dos alunos com os colegas durante a aula	Algumas	Algumas	Algum (2/2)
		nível distração e falta de interesse	Algum	Algum	Algum (2/2)
		nível de motivação dos alunos	Algum	Algum	Algum (2/2)
	1.2. Atenção nas atividades de sala de aula	Foco e atenção durante a aula	Pouco	Algum	Pouco (1/2) Algum (1/2)
		Interações positivas dos alunos com os colegas durante a aula	Algumas	Algumas	Algum (2/2)
		nível distração e falta de interesse	Algum	Algum	Algum (2/2)

B - Grelha de Observação II

Tabela 6

Grelha de Observação II nº1

Grelha de Observação II: Implementação de Música – Durante e Pós Data: 16/05/2024 Turma: 5º ano Disciplina: Educação Tecnológica					
Objetivos da Investigação	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Pouco(a) 3 a 4 ocorrências	Algum(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	A integração da música despertou atenção nos alunos?				X
	Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?				X
	A presença de música, aumentou os níveis de atenção dos alunos?				X
	A presença de música, diminui os níveis de distração dos alunos?			X	
Analisar o tipo de relação que pode existir	Os alunos demonstram maior empenho na				X

entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica para das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	aula quando há presença de música?				
	Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?				X
Perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinado s estilos musicais e influencia no ritmo da execução das atividades.	A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?		X		
	A relação entre os estilos musicais melhorou o ritmo de execução das atividades?			X	
	Os alunos reportaram terem-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?				X
Informação adicional: Foi uma aula com trabalho prático dinâmico que exigia comunicação entre os alunos e tornou-se difícil perceber se houve reações à implementação da música.					

Tabela 7

Grelha de Observação II nº 2

Grelha de Observação II: Implementação de Música – Durante e Pós Data: 23/05/2024 Turma: 5º ano Disciplina: Educação Tecnológica					
Objetivos da Investigação	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Pouco(a) 3 a 4 ocorrências	Algum(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	A integração da música despertou atenção nos alunos?			X	
	Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?			X	
	A presença de música, aumentou os níveis de atenção dos alunos?				X
	A presença de música, diminui os níveis de distração dos alunos?			X	
Analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais	Os alunos demonstram maior empenho na aula quando há presença de música?			X	

e de que forma esta ligação pode ser benéfica para das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?			X	
Perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinado s estilos musicais e influencia no ritmo da execução das atividades.	A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?			X	
	A relação entre os estilos musicais melhorou o ritmo de execução das atividades?			X	
	Os alunos reportaram terem-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?				X

Informação adicional:

Durante a última aula, houve uma necessidade de maior comunicação entre os alunos devido aos trabalhos em grupo, o que influenciou a presença de música na sala de aula. Observou-se que alguns alunos começaram a dançar. Percebi que o grupo mais próximo da coluna sonora se manteve focado e empenhado, talvez pelo facto de o volume da música pois estavam mais perto da coluna. Para a próxima aula, planejo aumentar o volume da música. Quanto ao uso de música, parece que ela pode ser mais eficaz em trabalhos individuais do que em trabalhos de grupo. Além disso, é importante reconhecer que existem momentos apropriados para ter música e outros em que é melhor não a utilizar.

Tabela 8*Grelha de Observação II nº 3*

Grelha de Observação II: Implementação de Música – Durante e Pós Data: 24/05/2024 Turma: 5º ano Disciplina: Educação Visual					
Objetivos da Investigação	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Pouco(a) 3 a 4 ocorrências	Algum(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	A integração da música despertou atenção nos alunos?		X		
	Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?			X	
	A presença de música, aumentou os níveis de atenção dos alunos?			X	
	A presença de música, diminui os níveis de distração dos alunos?		X		
Analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais	Os alunos demonstram maior empenho na aula quando há presença de música?				

e de que forma esta ligação pode ser benéfica para das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?				X
Perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e influencia no ritmo da execução das atividades.	A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?	X			
	A relação entre os estilos musicais melhorou o ritmo de execução das atividades?		X		
	Os alunos reportaram terem-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?				X

Informação adicional:

Durante a aula, alguns alunos reagiram de forma entusiasmada ao estilo da música, exclamando "Música TOP!" Notou-se que alguns têm sensibilidade musical, percebendo rapidamente a presença da música. Realizei ajustes no volume, aumentando e diminuindo, para observar possíveis efeitos. A aula foi dinâmica, com essas variações contribuindo para manter o ambiente animado e envolvente.

Tabela 9

Grelha de Observação II nº4

Grelha de Observação II: Implementação de Música – Durante e Pós Data: 31/05/2024 Turma: 5º ano Disciplina: Educação Visual					
Objetivos da Investigação	Questões e indicadores de observação	Muito(a) 5 ou mais ocorrências	Pouco(a) 3 a 4 ocorrências	Algum(a) 1 a 2 ocorrências	Nenhum(a) 0 ocorrências
Verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	A integração da música despertou atenção nos alunos?		X		
	Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?			X	
	A presença de música, aumentou os níveis de atenção dos alunos?		X		
	A presença de música, diminui os níveis de distração dos alunos?		X		
Analisar o tipo de relação que pode existir entre a	Os alunos demonstram maior empenho na aula quando		X		

música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica para das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica	há presença de música?				
	Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?			X	
Perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinado s estilos musicais e influencia no ritmo da execução das atividades.	A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?	X			
	A relação entre os estilos musicais melhorou o ritmo de execução das atividades?		X		
	Os alunos reportaram terem-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?			X	
<p>Informação adicional: Sendo eu a dar a aula, houve uma melhor gestão dos momentos em que a música estava a tocar. Dessa forma, houve uma melhor interação entre os alunos e a música no ambiente da sala de aula.</p>					

Tabela 10

Categorização dos dados da observação participante das Grelhas de Observação II

Categoria	Subcategoria	Indicadores	1ºsessão	2ºsessão	3ºsessão	4ºsessão	Frequência
Tópico de Análise 1: A Atenção e Motivação nos alunos com Música							
1. Atenção dos alunos	1.1. Despertar da Atenção	“A integração da música despertou atenção nos alunos?”	Nenhuma	Alguma	Pouca	Pouca	Pouca (2/4)
	1.2. Níveis de Atenção	“A presença de música aumentou os níveis de atenção dos alunos?”	Nenhum	Nenhum	Algum	Pouco	Nenhum (2/4)
		“A presença de música diminui os níveis de distração dos alunos?”	Algum	Algum	Pouco	Pouco	Algum (2/4) Pouco (2/4)
2. Motivação dos alunos	2.1. Compreensão e aplicação dos conceitos	“Existe um aumento na compreensão e aplicação dos conceitos quando a música é utilizada?”	Nenhum	Algum	Algum	Algum	Algum (3/4)
	2.2. Empenho na Aula	“Os alunos demonstram maior empenho na aula quando há presença de música?”	Algum	Algum	Pouco	Pouco	Algum (2/4) Pouco (2/4)
Tópico de Análise 2: Relação Música e Artes Visuais							
3. Relação entre Música e Artes Visuais	3.1. Reconhecimento da Música como Recurso	“Os alunos percebem e reconhecem a música como recurso útil para aprender nas disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica?”	Nenhum	Algum	Nenhum	Algum	Nenhum (2/4) Algum (2/4)
Tópico de Análise 3: Sensações provocadas pela Música e influência no ritmo de trabalho							
4. Sensações provocadas pela Música	4.1. Reações aos estilos Musicais	“A reação dos alunos aos estilos musicais foi positiva?”	Pouco	Algum	Muito	Muito	Muito (2/4)
	4.2. Envolvimento nas atividades	“Os alunos reportaram ter-se sentido mais envolvidos nas atividades devido à música?”	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Algum	Nenhum (3/4)
5. Influência no ritmo de execução	5.1. Ritmo de execução das atividades	“A relação entre os estilos (R&B e Jazz) melhorou o ritmo de execução das atividades?”	Algum	Algum	Pouco	Pouco	Algum (2/4) Pouco (2/4)

Anexo C – Guião da Entrevista em Grupo

Tabela 11

Guião da entrevista em grupo

Objetivos	Perguntas orientadoras
<p>i) verificar se a música afeta a atenção e a motivação dos alunos nas aulas das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;</p>	<p>O que houve de diferente das aulas anteriores? O que foi implementado na sala de aula?</p>
	<p>Gostam de ouvir música? Quando é que a ouvem?</p>
	<p>Como é que se sentem com a utilização da música na sala de aula?</p>
	<p>Acham que a música ajuda a aprender? A concentrar? A motivar?</p>
	<p>Sentem que a música contribuiu para o aumento da vossa concentração e motivação? Porquê?</p>
	<p>Acham que a música deveria ser implementada na sala de aula?</p>
<p>ii) analisar o tipo de relação que pode existir entre a música e as artes visuais e de que forma esta ligação pode ser benéfica no âmbito da lecionação das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica;</p>	<p>Que tipo de experiências (positivas ou negativas) tiveram com a presença de música na sala de aula?</p>
	<p>Acham que existe alguma ligação entre as artes visuais e a música? Caso haja, é benéfico o uso de música na sala de aula? Porquê?</p>
<p>iii) perceber quais são as sensações provocadas nos alunos mediante determinados estilos musicais e a influência no ritmo da execução das atividades.</p>	<p>O que acharam do estilo de música usado na sala de aula?</p>
	<p>Acham que se fosse outro estilo de música seria diferente a aula? Estariam mais atentos e motivados?</p>
	<p>Que sensações tiveram ao ouvir música na sala de aula?</p>
	<p>Sentiram que a música influenciou o vosso ritmo de trabalho? De que forma?</p>

Anexo D – Transcrição da Entrevista em Grupo

Entrevistador: O que houve de diferente das aulas anteriores? O que foi implementado na sala de aula?

Aluno 1: duas coisas: primeiro é a música, segundo, é que tem estado ali uma câmara a gravar e eu não sei bem o porquê.

E: A professora Beatriz explicou-vos em aulas anteriores para o que era a câmara certo?

Turma: Certo.

Aluno 2: As aulas são mais práticas.

Aluno 3: As aulas são mais divertidas.

E: Gostam de ouvir música?

T: sim.

E: Quando é que a ouvem?

T: Todos os dias: na rádio ou no *Spotify*.

a1: Quando estou a fazer os trabalhos de casa ou quando não tenho nada para fazer.

E: Como é que se sentem com a utilização da música na sala de aula?

T: Fixes e relaxados.

Aluno 4: Depressivo com a música.

a2: Sinto-me concentrado.

E: Acham que a música ajuda a aprender? A concentrar? A motivar?

T: sim.

a1: Algumas. As que o professor mete não são para aprender, mas sim para concentrar apenas. Existe umas mais infantis para aprender.

Aluno 5: Porquê que está a fazer essas perguntas?

E: Porque eu gostava de saber.

a5: Tem de existir um propósito ...

E: Eu já vos tinha explicado numa outra aula o porquê. Estas perguntas são para me ajudarem no meu trabalho de investigação.

a5: Ou seja, somos cobaias.

E: Não! Nada disso.

a2: Somos uma amostra do professor.

E: Isso mesmo!

E: Sentem que a música contribuiu para o aumento da vossa concentração e motivação? Porquê?

a1: Sim. Ficamos mais calmos.

a4: Eu não. Às vezes esqueço-me do que eu estou a fazer.

E: Acham que a música deveria ser implementada na sala de aula?

T: Sim.

E: Que tipo de experiências (positivas ou negativas) tiveram com a presença de música na sala de aula?

Aluno 6: Porque ajuda-nos a concentrar nas atividades que estamos a fazer.

E: Acham que existe alguma ligação entre as artes visuais e a música?

T: Sim.

a1: A música é uma arte.

E: Porquê?

a1: Não sei. Só sei que a música é uma arte. Se nós formos a uma escola de música, umas das disciplinas é música, eu acho. Não sei qual é a junção sinceramente.

E: O que acharam do estilo de música usado na sala de aula?

T: É boa e soft.

a1: eu prefiro *funk*.

a2: oh professor, eu gosto! É uma música boa para as aulas.

a6: é daquelas músicas que existe nas barbearias.

a2: É uma música boa para quando estamos a trabalhar.

E: Acham que se fosse outro estilo de música seria diferente a aula? Estariam mais atentos e motivados?

T: sim.

Aa1: Sinceramente, preferia *funk*.

a4: Depende do estilo. Eu mudo de comportamento com o estilo de música.

Aluno 7: músicas portuguesas.

E: Que sensações tiveram ao ouvir música na sala de aula?

a4: Pouco descontraído.

a2: Motivado.

Aluno 8: Relaxado, com vontade de fazer alguma coisa.

Aluno 9: Calma e concentrada.

E: Sentiram que a música influenciou o vosso ritmo de trabalho? De que forma?

T: Sim.

T: Concentrados, dedicados, esforçados e com vontade de trabalhar.

E: Obrigado por responderem. Alguém quer acrescentar alguma coisa?

a5: Ajudou a gerir o tempo

Tabela 12

Categorização dos dados obtidos na entrevista em grupo

Categoria	Subcategoria	Indicadores	Aluno
Tópico de Análise 1: Percepção da música na sala de aula			
1. Percepção sobre a Implementação de Música na Sala de Aula	1.1. Elementos novos na aula	“primeiro é a música, segundo, é que tem estado ali uma câmara a gravar e eu não sei bem o porquê.”	1
	1.2. Sentimento em relação à mudança	“As aulas são mais práticas.”	2
		“As aulas são mais divertidas.”	3
Tópico de Análise 2: Impacto da música na atenção e motivação nos alunos			
2. Impacto da Música na Atenção e Concentração	2.1. Efeitos positivos	“Sinto-me concentrado.”	2
		“Sim. Ficamos mais calmos”	1
	2.2. Efeitos negativos	“Eu não. Às vezes esqueço-me do que estou a fazer”.	4
3. Motivação dos alunos	3.1. Influência da música para a Motivação	“Motivado.”	2
		“Relaxado, com vontade de fazer alguma coisa.”	8
	3.2. Estilos Musicais	“Algumas. As que o professor mete não são para aprender, mas sim para concentrar apenas. Existe umas mais infantis para aprender.”	1
Tópico de Análise 3: Ligação entre a Música e as Artes Visuais			
4. Relação entre Música e Artes Visuais	4.1. Percepção sobre a conexão entre as artes visuais e a música	“Sim.”	T
		“A música é uma arte.”	1
Tópico de Análise 4: Sensações e Estilos Musicais			
5. Sensações provocadas pelo estilo de música na sala de aula	5.1. Sentimentos Positivos	“Sinto-me concentrado.”	2
		“Fixes e relaxados.”	T
		“Motivado”	2
		“Calma e concentrada.”	9
	5.2. Sentimentos Negativos	“Depressivo com a música.” “Pouco descontraído.”	4
6. Estilo Musical presente na sala de aula	6.1. Opiniões a Favor	É boa e soft.	T
		oh professor, eu gosto! É uma música boa para as aulas.	2
		“É uma música boa para quando estamos a trabalhar.”	2
	6.3. Outras Opiniões	“Depende do estilo. Eu mudo de comportamento com o estilo de música.”	4
		“Músicas Portuguesas.” (em resposta à pergunta se fosse outro estilo de música seria diferente a aula? Estariam mais atentos e motivados?)	7
Tópico de Análise 5: Ritmo de execução de atividades			
7. Ritmo de trabalho		“Ajudou a gerir o tempo.”	5