



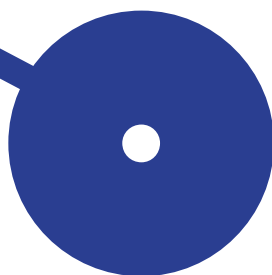
MESTRADO

ENSINO DE EDUCAÇÃO MUSICAL NO ENSINO BÁSICO

Relatório de Estágio Desempenho rítmico de crianças em idade escolar

Bruno Miguel Garcia Lopes Cavaleiro

09/2022



Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Bruno Miguel Garcia Lopes Cavaleiro

Relatório de Estágio

Desempenho rítmico de crianças em idade escolar

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino de Educação Musical no Ensino Básico

Orientação: Prof.^a Doutora Graça Boal Palheiros

Porto, setembro de 2022

AGRADECIMENTOS

Terminada esta etapa na minha vida, compete-me fazer uma retrospectiva e agradecer a todos os que, direta ou indiretamente contribuíram para o meu sucesso.

Neste sentido quero agradecer e expressar todo o meu reconhecimento a todos os professores que ao longo deste Mestrado souberam apoiar e transmitir conhecimento. Faço este agradecimento à Professora Doutora Graça Boal Palheiros, também minha orientadora e supervisora de Mestrado sempre disponível para apoiar e incentivar num espírito pró-ativo e de amizade.

Agradeço também aos meus colegas estagiários, Bruno Santos e Helena Brandão, que me acompanharam neste estágio ajudando a minimizar os momentos mais difíceis e valorizando os melhores momentos desta caminhada.

Não posso deixar também de mencionar a minha professora cooperante Manuela Gomes, que foi um pilar muito importante neste estágio e que teve um papel importante no meu desenvolvimento como professor. Estava sempre disponível para todas as dúvidas e questões que lhe colocava, nas mais de 50 horas de seminário que realizámos. Outros pilares não menos importantes neste estágio foram os meus professores supervisores. Estiveram sempre prontos nas suas aulas, ou mesmo por e-mail, a responder a dúvidas, a corrigir erros e a dar ideias e propostas de atividade para colocar em prática neste estágio.

Por fim, e de maneira muito especial, quero agradecer à minha família, que apesar das imensas horas e dias que ficaram privados da minha companhia, responderam sempre com incentivo e apoio constante.

RESUMO ANALÍTICO

O presente relatório de estágio apresenta uma divisão em três partes. O primeiro capítulo aborda a importância da observação e reflete sobre a observação da prática musical no 2º ciclo do ensino básico. O segundo capítulo foca a prática pedagógica desenvolvida no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada.

O terceiro capítulo é dedicado ao projeto de investigação, que se debruça sobre o desempenho rítmico de crianças em idade escolar, do segundo ano de escolaridade, sublinhando a importância da utilização de instrumentos de avaliação válidos que permitam avaliar de forma objetiva as crianças, com vista ao seu desenvolvimento musical.

Palavras-chave: Educação Musical; Prática de ensino supervisionada; Perceção e execução rítmicas; competência rítmica.

ABSTRACT

This training report is divided into 3 parts. In the first part, I discuss the importance of observation and reflect on the observation of musical practice in the 5th and 6th years of basic education. In the second part I focus on the pedagogical practice that I developed within the scope of Supervised Teaching Practice.

The third part is dedicated to the research project, which focuses on the rhythmic performance of children from disadvantaged backgrounds, emphasizing the importance of using valid assessment instruments to objectively assess children bearing in mind the development of their musical abilities.

Keywords: Music Education; Supervised teaching practice; Rhythmic Perception and performance; rhythmic competence.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de instrumentos da sala de aula.....	4
Tabela 2 – Grelha de observação de aula.....	5
Tabela 3 – Atividades integradoras desenvolvidas durante o ano letivo	13
Tabela 4 – Planificação e calendarização da prática de ensino supervisionada	15
Tabela 5 – Crianças participantes no estudo.....	24
Tabela 6 – Etapas para ensinar a lengalenga e realizar o teste de desempenho rítmico.....	26
Tabela 7 – Critérios de avaliação do desempenho rítmico.....	26
Tabela 8 – Médias dos resultados das avaliações aos alunos.....	29
Tabela 9 – Médias dos 3 grupos	30

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1 – Organograma do Agrupamento Dr. Mário Fonseca.....	4
---	---

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ritmo da lengalenga.....	25
-------------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média das turmas na frase 1 (texto + palmas)	27
Gráfico 2 – Média das turmas na frase 1 (só palmas).....	27
Gráfico 3 – Média das turmas na frase 2 (texto + palmas)	28
Gráfico 4 – Média das Turmas na frase 2 (só palmas).....	28
Gráfico 5 – Média das Turmas no ritmo completo (frase 1+2).....	29

ÍNDICE

Conteúdo

1.	CAPÍTULO I – OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA MUSICAL NO 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO.....	3
1.1.	ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE LOUSADA NORTE.....	3
1.1.1	RECURSOS.....	4
1.1.2	OBSERVAÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO MUSICAL DURANTE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	5
2.	CAPÍTULO II – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 2º CICLO.....	9
2.1.	CARACTERIZAÇÃO DA TURMA.....	9
2.2.	EXPERIÊNCIA NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	10
3.	CAPÍTULO III – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO.....	19
3.1.	INTRODUÇÃO.....	19
3.2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	20
3.3.	MÉTODO.....	23
3.4.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	26
4.	CONCLUSÃO.....	31
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
6.	ANEXOS.....	39

INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino de Educação Musical no Ensino Básico, ministrado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, no ano letivo 2021/2022, coordenado pela Professora Doutora Graça Boal Palheiros.

A dissertação compila o trabalho realizado ao longo do ano letivo encontrando-se estruturada em três capítulos. No capítulo I aborda-se a caracterização da escola onde o estágio decorreu, assim como os recursos musicais que a escola possui para a realização da aula de Educação Musical. Neste capítulo descrevem-se as observações de aulas realizadas ao longo de todo ano letivo, em diferentes escolas e com diferentes professores. O capítulo II compreende a caracterização da turma com a qual desenvolvi o estágio e uma reflexão sobre a experiência da Prática de Ensino Supervisionada que se revelou enriquecedora para mim e para todos os agentes envolvidos neste processo, desde as partilhas de experiências e conhecimento entre professores e colegas estagiários até ao acompanhamento do desenvolvimento musical dos alunos.

No terceiro capítulo apresenta-se o projeto de investigação realizado ao longo do ano letivo. Esta investigação tem como objetivo avaliar o desempenho rítmico de crianças do 2.º ano de escolaridade provenientes de contextos desfavorecidos que frequentam estabelecimentos de ensino que não oferecem aulas de música. A principal conclusão que se retira nesta investigação é que associar texto a um ritmo, ajuda os alunos a assimilar mais facilmente esse ritmo.

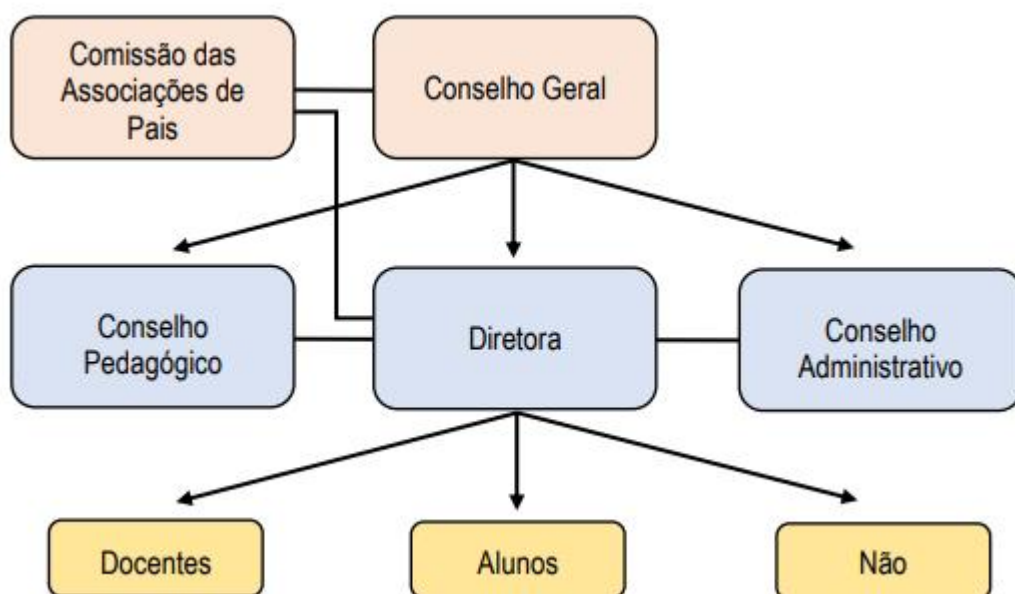
1. CAPÍTULO I – OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA MUSICAL NO 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Neste capítulo será apresentada a caracterização da escola, bem como as observações, efetuadas durante 32 semanas, da prática musical, a turmas de 5º e 6º ano da Escola Básica e Secundária de Lousada Norte, Lustosa.

1.1. ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE LOUSADA NORTE

A Escola Básica e Secundária de Lousada Norte, Lustosa, sita na rua do Loureiro, nº 20, com o código postal 4620-254 Lustosa – Lousada e pertence ao agrupamento de escolas Dr. Mário Fonseca. Sendo uma escola pública, tem como oferta educativa o 2º e 3º ciclo e, ainda, o ensino secundário (AEMF, 2017-2021a). Dinamiza com regularidade eventos, assinalando efemérides e vários projetos delineados no plano anual de atividades, quer internamente para a comunidade escolar, quer para a comunidade em geral, como é o caso do dia do Diploma, dia do Agrupamento e concerto de Natal. Tem uma rádio escolar que cobre todos os eventos e acontecimentos de relevo para o agrupamento, sendo que, este ano promoveu pela primeira vez vários projetos de intercâmbio com professores e alunos estrangeiros. A escola insere-se num contexto social um pouco desfavorecido, onde prolifera uma grande área industrial de fábricas e confeções, proliferando ainda na freguesia uma forte atividade agrícola. Mais de metade dos alunos da escola beneficiam de apoio sócio educativo (AEMF, 2017-2021a, p.15). Já no que concerne às habilitações dos encarregados de educação a maioria possui apenas o 1º, ou o 2º ou o 3º ciclo de ensino (AEMF, 2017-2021a, p.19). Toda a estrutura do agrupamento pode ser consultada no esquema 1 – organograma do agrupamento, retirado do regulamento interno do Agrupamento (AEMF, 2017-2021b, p.12).

Esquema 1 – Organograma do Agrupamento Dr. Mário Fonseca



1.1.1 RECURSOS

As aulas de Educação Musical funcionam na sala nº 209, que está equipada com 2 quadros magnéticos (com e sem pautas), com um computador ligado a um quadro interativo, aparelhagem composta por mesa de mistura, colunas e microfones. É uma sala bem arejada e iluminada tendo como espaços de arrumação 3 armários e uma arrecadação. Possui vários instrumentos da sala de aula (cf. Tabela 1), assim como vários manuais que já foram adotados na escola em anos letivos anteriores e os respetivos CD'S.

Tabela 1 – Lista de instrumentos da sala de aula

Instrumentos de Percussão	
Altura definida	Altura indefinida
Xilofone Soprano + Cromático Xilofone Contralto + Cromático Metalofone Soprano + Cromático Metalofone Contralto Metalofone Baixo Jogo de Sinos Soprano Jogo de Sinos Contralto + Cromático	Tamborins + Pandeiretas com e sem pele Bongós + Timbalões Clavas + Caixa Chinesa + Bloco de 2 sons Pratos + Triângulos + Guizeiras Maracas Reco reco

Instrumentos Harmónicos	
Guitarras Clássicas	Teclado Yamaha
Outros acessórios	
Lâminas extra	Baquetas
Suportes e estojos de diferentes instrumentos	Estantes

1.1.2 OBSERVAÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO MUSICAL DURANTE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Durante o estágio, foram contabilizadas 118 observações de aulas. Nestas, estão contabilizadas as observações a aulas de professores especialistas, já com longos anos de carreira e experiência e, também aos colegas estagiários. Estas observações foram registadas numa grelha de observação de aula criada para o efeito (Tabela 2).

Tabela 2 – Grelha de observação de aula

Data:	Hora:	Escola:	Turma:	Prof. Cooperante:	Duração:
Horas		Notas Descritivas		Observações	
Apreciação geral da aula:					

No início deste estágio, foram observadas aulas de Educação Musical em diferentes escolas, nomeadamente: Escola Básica e Secundária de Lousada Norte, Lustosa, na Escola EB 2,3 Augusto Gil e no Colégio Paulo VI. Nesta fase inicial, a observação de aulas em diferentes escolas e em diferentes meios sociais e económicos, revelou-se de extrema importância para mim, pois possibilitou-me ter uma visão mais alargada, abrangente e concreta do que é a prática

de ensino da Educação Musical no 2º ciclo, permitindo analisar as relações que podem existir entre os vários elementos da escola (alunos, professores, funcionários e direção) e a sua articulação com diferentes metodologias e contextos socioculturais. Esta observação serviu também para me mostrar e ensinar como devo exercer a minha futura profissão de Professor, através do estudo e da análise da atuação dos professores cooperantes em atividades de sala de aula, a sua gestão da dinâmica desta, assim como, a resolução de vários problemas que possam surgir. Estas observações permitiram-me perceber que, como futuro professor, devo estar muito atento e preparado para as particularidades de cada turma, pois, cada turma é um caso em concreto e nem todos os alunos reagem da mesma forma aos “inputs” feitos pelo professor, quer a nível musical, comportamental ou mesmo de pontualidade. Aprendi também que devemos ser professores ativos, ou seja, professores conectados com os alunos, para juntos dinamizarem as atividades como um todo e não deixar a aula cair no “marasmo”. Uma boa premissa para isso acontecer é falar menos e realizar o máximo de música possível com os alunos na sala de aula, Silva & Lopes (2015).

A nível pessoal, para motivações futuras, na minha prática como professor vou ter o pensamento que a professora Graça Boal Palheiros transmitiu na primeira aula do 2º ano de Mestrado, “quanto mais cultos formos, mais conhecimento e experiência transmitimos aos nossos alunos”. Um professor deve fugir do estereótipo de professor que só se preocupa em ir dar a sua aula e voltar para casa, deve abrir horizontes a várias experiências, ensinando o que se aprende no nosso dia a dia; estar informado e atualizado, estando atento a instituições que fazem atividades diferentes todos os dias para depois se poder transmitir aos alunos o melhor conhecimento possível e, ao mesmo tempo, nos tornarmos melhores profissionais. Campos (1995) afirma que os professores são um elemento fundamental na mudança da educação nas escolas. Para isso é fundamental saber estar num mundo em constante mudança, tendo um espírito aberto, aprendendo com os alunos e conhecendo os seus gostos musicais, pois os alunos estando mais motivados e interessados pelas atividades aprendem melhor, Reboredo & Monteiro (2015).

Como defende Swanwick (1991), para uma pessoa se tornar num bom professor de Música deve ter um discurso musical fluente, transmitindo aos alunos a importância da música e conseguindo ensiná-la como forma de expressão. Numa aula de Educação Musical, os alunos devem passar a

maior parte do tempo ocupados a tocar, a cantar e a ouvir, ou seja, a realizar atividades musicais que lhes permitam conhecer e compreender a música. É importante que eles conheçam os elementos da música, mas sem dar prioridade à notação musical e à teoria musical, porque não é esse o objetivo da Educação Musical. É sim um dos objetivos fazer música, onde os alunos tenham o prazer de participar e criar as suas próprias músicas, através de estratégias, em que estejam todos envolvidos na atividade, sempre numa aprendizagem em grupo (Wuytack & Boal-Palheiros, 2013).

O contato direto e permanente que estabeleci com os professores cooperantes, com os professores supervisores e com a observação das aulas permitiu-me perceber que existem 4 documentos estruturantes, muito importantes para a construção das planificações e lecionação das aulas: o programa de Educação Musical (Ministério da Educação, 1991); o Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais (Ministério da Educação, 2001); o Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória (Ministério da Educação, 2017) e o documento das Aprendizagens Essenciais em Educação Musical (Ministério da Educação, 2018).

De acordo com o Decreto de Lei nº 55/2018, de 6 de julho, homologado pelo despacho nº 6944-A/2018, de 19 de julho, as Aprendizagens Essenciais da Educação Musical no 2º ciclo do ensino básico têm, como pilares fundamentais, três domínios comuns à Educação Artística: a Experimentação e Criação, a Interpretação e Comunicação e a Apropriação e Reflexão. Tendo uma articulação direta com o documento do perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória onde estão elencados os valores, os princípios pedagógicos, a missão e as planificações, articuladas com as aprendizagens essenciais. Ainda segundo o mesmo documento orientador, os alunos têm de adquirir “aprendizagens efetivas e significativas, com conhecimentos consolidados, que são mobilizados em situações concretas, favorecendo o desenvolvimento de competências de nível elevado” (Ministério da Educação, 2018), assim como as atitudes e capacidades a desenvolver, na disciplina de Educação Musical, ficando ao critério da escola e dos Professores de Educação Musical, a sua definição e o “modus operandi” dos instrumentos de planeamento curricular. De acordo com as necessidades de cada turma, cada professor tem ainda autonomia para aprofundar os conhecimentos que considere mais importantes, desde que isso não condicione significativamente ou coloque em causa as aprendizagens essenciais.

Nos três pilares das Aprendizagens Essenciais da Educação Musical no 2º ciclo, no nível da Experimentação e Criação, que poderíamos também chamar Composição e Improvisação, pretende-se desenvolver nas crianças competências de exploração e experimentação sonoro-musicais, de improvisação e composição musical. O nível da Interpretação e Comunicação (performance), centra-se essencialmente na comunicação musical das crianças (cantar, tocar, movimento e dança) e ainda na partilha pública das execuções ou performances musicais. O nível da Apropriação e Reflexão, que pode ser designado Audição, pretende-se que as crianças desenvolvam competências em processos de discriminação, comparação e análise sonoro-musical, permitindo-lhes a realização de escolhas fundamentadas, tendo por base a prática musical, assim como possibilitar a apropriação de terminologias e vocabulários musicais, para melhorar a capacidade de reflexão crítica.

Na planificação das aulas de Educação Musical é importante ter sempre presentes estes três pilares, para tornar as aulas mais ricas, produtivas e musicalmente interessantes. Assim, ficamos com a sensação de missão cumprida e que se praticou um bom serviço à comunidade, na tentativa de criar melhores cidadãos, alunos, intérpretes e melhores ouvintes, o que dignifica também a nossa profissão. Como defende Araújo (2007), um Professor deve saber porque está a realizar as atividades, tendo em atenção como é que ensina e como é que os alunos aprendem. Ainda segundo Araújo (2007), para colocar isso em prática, o Professor, deve ter sempre presente quatro questões fundamentais: Eu quero dar estas aulas porquê? O que quero desenvolver na criança? É significativo para a criança? Ela consegue aprender algo com as atividades desenvolvidas?

2. CAPÍTULO II – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 2º CICLO

Neste capítulo será apresentada a caracterização da turma do 6º B, da Escola Básica e Secundária de Lousada Norte, assim como a reflexão das práticas musicais e desafios colocados ao longo do ano letivo, durante a prática de ensino supervisionada. Esta prática teve a cooperação da Professora Manuela Gomes e a supervisão da Professora Doutora Graça Boal Palheiros e do Professor Jonas Araújo.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

Segundo o Projeto Curricular de Turma, a turma do 6º B é composta por 20 alunos, sendo 12 alunos do sexo masculino. Tendo 4 alunos em educação inclusiva, que usufruíram de medidas seletivas, com diagnósticos de défice de atenção e espectro do autismo.

De acordo com a observação, no início do ano letivo, os alunos apresentavam um comportamento difícil de gerir num contexto de sala de aula, conversavam muito entre eles, distraíam-se com muita facilidade e por vezes mostravam-se pouco recetivos a dinamizar práticas individuais e coletivas na sala de aula. Com o decorrer do ano letivo, este comportamento foi melhorando, tanto na disciplina de Educação Musical como nas restantes disciplinas, resultando num melhor aproveitamento académico de cada um, constatado nas reuniões de avaliação no final de cada período. Ao longo do ano letivo comecei a sentir que estava cada vez mais em sintonia com a turma, assim como os alunos começaram a respeitar-me, olhando para mim como um professor que estava ali para os ajudar, no seu desenvolvimento. Senti que as aulas de música contribuíram para este desenvolvimento dos alunos. Como defende Ilari (2020), o envolvimento em atividades musicais melhora capacidades que não estão relacionadas apenas com a música tais como sociais, linguísticas, coordenação motora e inteligência.

Para também conhecer um pouco melhor a turma e criar um perfil musical, administrei à turma um inquérito por questionário, com 10 perguntas elaborado por mim (consultar anexo 1). Após a

recolha e análise dos questionários foi possível chegar às seguintes conclusões: apenas 6 alunos não frequentaram a AEC de música no 1º ciclo, mais de metade dos alunos da turma não tem ninguém na família que toque um instrumento musical ou que goste de cantar. Dos 20 alunos da turma, 13 já assistiram a pelo menos um concerto ao vivo, sendo os concertos referidos pelos alunos, sempre de música Pop e Rock. Os estilos musicais que os alunos mais gostam de ouvir são Rock, Rap e Funk, sendo o Clássico e o Heavy Metal apenas referido por dois alunos. Apenas 4 alunos dizem estudar instrumentos musicais, nomeadamente bombo, caixa, guitarra e bateria. Quando questionados sobre que instrumentos gostariam de aprender a tocar, responderam piano (8 alunos), guitarra (5), bombo (3), bateria (2), concertina (1) e clarinete (1). Quanto aos gostos que têm pela Educação Musical, os alunos foram unânimes: o que mais gostaram de realizar foi tocar os instrumentos musicais da sala de aula e realizar as apresentações públicas. Elegeram as duas últimas performances estudadas, arranjos da obra Carmina Burana e da canção "Ganhar o dia" da banda Diabo na Cruz, como as que mais gostaram. Quando questionados sobre o que significava a música para eles, alguns alunos responderam o seguinte: "Eu adoro música porque me deixa alegre"; "A música é um momento de inspiração e reflexão"; "A música é passar uma mensagem sentimental"; "Eu penso que quase todas as músicas têm uma mensagem e nelas podemos transmitir algumas emoções."; "Faz soltar o corpo e a mente"; "Divertido, top".

2.2. Experiência na prática de ensino supervisionada

Como referido anteriormente, o meu início da prática de ensino supervisionado permitiu-me um contato direto com um conjunto de novidades para mim: a escola, professores, colegas estagiários, funcionários, alunos, normas e documentos estruturantes. Quando comecei a leção com a turma do 6º B tentei sempre assumir uma postura que me permitisse criar laços com os alunos e estabelecer, dentro e fora da sala de aula, um ambiente de confiança e de respeito mútuo, de modo a favorecer a implementação de estratégias e soluções para os problemas que pudessem surgir, como referem Boal-Palheiros e Boia (2020). Preocupei-me sempre em atualizar os meus conhecimentos científicos e pedagógicos relativamente à educação. Para isso consultei a legislação, os programas de Educação Musical e procurei formação contínua, para além da que recebi durante este mestrado.

O desempenho da turma no início do ano letivo era básico, pois tinham desenvolvido ainda poucas capacidades musicais. Quando cantavam apresentavam dificuldades em afinar e um fraco sentido rítmico. Confesso que esta situação, aliada ao nervosismo inicial desta nova etapa que estava a começar na minha vida profissional, contribuiu para me deixar ainda um pouco mais nervoso neste estágio. Durante o ano letivo, consegui perceber o que os alunos conseguiam ou não realizar e qual o meu papel enquanto professor, para os cativar e conseguir ajudar a desenvolver as suas competências musicais.

Com o decorrer do estágio comecei a sentir-me mais à vontade progressivamente, quer na gestão das aulas, quer no relacionamento com os alunos. Tive sempre o cuidado de cumprir o horário da aula, chegando antes de esta começar, para preparar e verificar previamente todo o material. Antes de cada aula começar, preocupei-me sempre em verificar qual a melhor organização da sala de aula, para facilitar a dinâmica da mesma. Durante todo o estágio, tive sempre em mente a preocupação da gestão da disciplina e do relacionamento entre alunos e entre alunos e professor, tendo sempre como foco o desempenho dos alunos na sala de aula e o seu grau de confiança na construção e desenvolvimento das tarefas. De acordo com Gadotti (1992, p. 70) "O processo de ensino-aprendizagem é mais eficaz quando o educando participa, ele mesmo, da construção do 'seu' conhecimento e não apenas 'aprendendo' o conhecimento." Estive sempre atento às suas dificuldades e progressos, adotando uma postura de total disponibilidade para as suas solicitações e tentando tratar todos com equidade e justiça, prestando um apoio mais individualizado, sempre que necessário. É necessário que o professor se adapte e se acompanhe das mudanças e evolução do ensino (Alda, 2012).

Considero que estabeleci uma boa relação pedagógica com os alunos baseando-me sempre no princípio de aprender a aprender, na reciprocidade de responsabilidades, a fim de que gostem de estar na escola. Posso ainda dizer que não registei nenhum problema disciplinar dos alunos durante todo o ano letivo.

Nas aulas de Educação Musical, procurei desenvolver competências de uma forma prática, lúdica, mas sempre séria, com responsabilidade e com trabalho de equipa. Tentei que as aulas fossem agradáveis, motivadoras e integradoras para todos os alunos. Dei a oportunidade a todos os alunos de cantar na aula, quer individualmente, quer em grupo, e todos tocaram os

instrumentos disponíveis na sala de aula. Os alunos mostraram sempre muito interesse nas atividades que dinamizei com as tecnologias como a aplicação “Song Maker”, em que realizaram composições musicais, a aplicação “Kahoot”, participando em quizzes musicais e a aplicação “Padlet”, onde os alunos criaram um friso cronológico com compositores portugueses do séc. XX. Nestas atividades todos os alunos realizaram os seus trabalhos, quer de grupo, quer individuais, no tempo previamente estipulado. Como defende Alda (2012), vivemos tempos de grandes mudanças, num constante desenvolvimento e renovação de conhecimentos e tecnologias. A sociedade transforma-se e o ser humano acompanha essa transformação e evolução. Assim, senti que o uso da tecnologia ao serviço da música revelou-se um ótimo recurso para as aulas de Educação Musical, ajudando na captação do interesse dos alunos pela disciplina (Rodrigues, 1991).

Como outros recursos, utilizei ainda, por vezes, um manual da disciplina de Educação Musical (Neves et al., 2016), o computador, a Internet, apresentações multimédia, o projetor, instrumentos da sala de aula, cartazes e imagens. Estes recursos permitiram o desenvolvimento equilibrado das competências específicas na disciplina.

Tive o cuidado de cumprir todas as tarefas que me foram pedidas e confiadas, nomeadamente relacionadas com o plano da turma, as planificações de aulas, avaliações dos alunos, as reflexões e todas as reuniões do Conselho de Turma. Participei ainda em atividades integradoras da escola como “Os 10 Minutos a Ler – Escolas 2022”¹, sessões de direção de turma, concertos de Natal, concertos de professores, projeto Maia², com o tema “Corpo São mente Sã”, utilizando várias atividades de concentração como o aquecimento vocal e relaxamento, que o diretor de turma veio a utilizar numa apresentação final no ano letivo); eventos da escola, como Entrega de Diplomas e a visita do senhor bispo D. Pio Alves, “Projeto eTwinning”³, Comemoração da Semana da Leitura e Centenário de José Saramago. (consultar tabela 3). Estes eventos proporcionaram à comunidade escolar agradáveis momentos culturais, possibilitando à turma do 6º B participar em eventos fora da sala de aula, podendo apresentar o seu valor artístico. O facto de participar

¹ Projeto do Plano Nacional de Leitura, para estimular nos alunos rotinas de leitura.

² Projeto Maia – Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica.

³ Projeto eTwinning – Visa estabelecer contacto entre profissionais da educação que trabalhem em escolas europeias.

em atividades integradoras da escola, proporcionou também a minha integração e relacionamento com os professores de outras disciplinas. Este relacionamento foi uma ajuda importante para perceber as normas e diretrizes da escola, assim como outros documentos.

Tabela 3 – Atividades integradoras desenvolvidas durante o ano letivo

Datas	Atividades Integradoras
12/11/2021	Entrega de diplomas – Átrio da escola – Concerto de Professores.
16/11/2021	Concerto do Centenário de José Saramago – Concerto de Professores.
15/12/2021	Concerto de Natal – Sala de Professores – Turmas de 5º e 6º ano.
17/12/2021	Concerto de Natal – Átrio da escola – Turmas de 5º e 6º ano.
19/01/2022	Cantar as Janeiras – Corredor da escola – Turma do 6º B.
24/02/2022	Visita Sr. Bispo D. Pio Alves – Biblioteca – Turma 6º B.
15/03/2022	Concerto na sala de aula – Projeto eTwinning – Turma 6º C.
23/03/2022	Concerto Semana da Leitura – Biblioteca – Concerto de Professores.
27/04/2022	Concerto eTwinning – Biblioteca – Turmas de 5º e 6º ano.
15/06/2022	Concerto de final de ano – Biblioteca – Turmas de 5º e 6º ano.

A ação constante de refletir durante este estágio, quer nas sessões de seminário, quer após as aulas que lecionei e que observei contribuíram, também, para o meu desenvolvimento como professor. A compreensão (e reflexão) sobre os aspetos que correram melhor e, principalmente, sobre os que correram menos bem, assim como, saber em que aspetos isso me poderia proporcionar uma nova forma de evolução pessoal, só foi possível através da interação constante, o diálogo e a reflexão em conjunto com a professora cooperante e os meus colegas estagiários. A escola deve ser um local de aprendizagem e evolução, não apenas para os alunos que a frequentam, mas para todos os elementos constituintes da sua comunidade. Como refere Alarcão (2001, p.10), de ser uma comunidade que aprende através das diferentes interações dos

seus elementos. Esta mudança através do diálogo constante, como defendem Alarcão e Tavares 2003, p.137) trocando todas as semanas ideias, críticas e opiniões, numa perspetiva construtiva para podermos melhorar a nossa prática, foi uma mais-valia para me enriquecer pessoalmente enquanto professor.

A principal ideia que retiro desta reflexão contínua é que, conforme o grau de desempenho da turma, o professor deve adaptar-se constantemente, tendo sempre em mente que uma estratégia ou atividade que resulta bem numa turma não significa que irá resultar noutra turma diferente. Também é importante ter sempre um “plano B”, para o caso de, por exemplo, falhar a Internet, ou os alunos não trazerem os materiais. Ou seja, ter atividades de recurso que nos permitam cumprir a planificação a médio e longo prazo, para manter a dinâmica da aula. Por exemplo, na minha segunda aula supervisionada, os alunos assimilaram mais rapidamente do que o previsto, o trabalho que estava a desenvolver com eles. Ao aperceber-me disto passei de imediato para a planificação da aula seguinte, não quebrando assim o ritmo de trabalho e a dinâmica da aula.

Nesta ação contínua de reflexão, compreendi também que para um professor, a comunicação é fundamental. Devemos ser simples, claros e imediatos, ou seja, uma boa comunicação ajuda os alunos a perceberem as coisas mais rapidamente, a interessarem-se e a motivarem-se. Se estabelecermos esta relação com os alunos eles vão ter mais sucesso e menos problemas irão surgir. Se o ritmo da aula for elevado, o comportamento dos alunos irá ser melhor pois estão mais envolvidos na aula e nas atividades que estamos a desenvolver.

Sinto que neste momento me tornei num professor mais confiante, com uma maior capacidade de adaptação, conseguindo gerir as transversalidades dos documentos orientadores e estruturantes da Educação Musical (Aprendizagens Essenciais em Educação Musical, o Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória, assim como o Programa de Educação Musical). Sinto-me mais seguro a gerir os conflitos dentro da sala de aula e com o discernimento necessário, para planificar e executar as aulas de Educação Musical, conseguindo perceber o que poderá resultar ou não resultar consoante a turma com que estiver a trabalhar. Este estágio foi sem dúvida uma experiência muito importante na minha vida, que me enriqueceu quer como pessoa quer como futuro professor de Educação Musical.

De seguida apresento a minha prática de lecionação desenvolvida neste estágio (Tabela 4).

Tabela 4 – Planificação e calendarização da prática de ensino supervisionada

Semanas / Datas	Canção / Música / Aplicação	Atividades Musicais/ Temas	Competências
1ª Observação 11/10 –15/10	- “A partir de Agora.”	Loto Sonoro; Interpretação vocal da Canção. Harmonia e Realce Tímbrico.	Interpretação / Audição
2ª Observação 18/10 –22/10	- “Epic.”	Interpretação vocal e instrumental do tema. Instrumentos Orff – revisão.	Interpretação / Audição
3ª Cooperação 25/10 –29/10	- “Raiders.” - “Mr. Yoda.”	Famílias de instrumentos Orff (madeiras, metais e peles). Ostinato rítmico. Música de John Williams.	Interpretação / Audição
4ª Cooperação 01/11 –05/11	- “Seven Jumps.”	Dança e interpretação instrumental da música – Dinamarca. Suspensão.	Interpretação / Audição
5ª Lecionação 08/11 –12/11	- “Ave Extravagante.”	Interpretação vocal / Instrumental. Famílias instrumentos Orff. Leituras rítmicas. Monorritmia e Polirritmia. Contratempo.	Interpretação / Audição
6ª Lecionação 15/11 –19/11	- “Cumbia del mar.”	Interpretação rítmica da canção da Colômbia. Leituras rítmicas. Semicolcheia.	Interpretação / Audição
7ª Lecionação 22/11 –26/11	- “Jingle Bells.”	Interpretação vocal e instrumental da canção. Instrumentos Orff (lâminas). Ponto de aumentação.	Interpretação
8ª Lecionação 29/11 –03/12	- “Jingle Bells.”	Interpretação vocal e instrumental da canção de Natal. Leituras rítmicas e melódicas. Anacruse.	Interpretação
9ª Lecionação 06/12 –10/12	- “Jingle Bells.” -- - “É Natal sim.” -- - “Natal na minha escola.”	Avaliação individual da canção “Jingle Bells”. Interpretação vocal das canções: “É Natal sim” e “Natal na minha escola”.	Interpretação
10ª Lecionação 13/12 –17/12	- “Jingle Bells.” - “É Natal sim.” - “Natal na minha escola.”	Ensaio geral para o concerto de Natal. Autoavaliação. Concertos de Natal.	Interpretação

Interrupção Letiva – Natal			
20/12 – 22/12	Reuniões de Avaliação		
11ª Lecionação 10/01 – 14/01	– “Vimos cantar as Janeiras.”	Interpretação vocal e instrumental. Contextualização das Janeiras. Instrumentos tradicionais utilizados para o canto das Janeiras. Saxofone.	Interpretação
12ª Lecionação 17/01 – 21/01	– “Se nos quiser dar os Reis.”	Interpretação vocal e instrumental da canção das janeiras. Compasso composto. Ensaio geral para o concerto.	Interpretação
13ª Lecionação 24/01 – 28/01	– “Hava Nagila.” – “Tzadik Katamar.”	Interpretação vocal e rítmica da canção. Criação de ritmos (criação dos alunos). Estilo Judaico; Instrumentos característicos. Ligadura de prolongação. Sustenido (acidentes).	Interpretação / Audição / Composição
14ª Lecionação 31/01 – 04/02	– Visualização de vídeos dos grupos Stomp e Barbatuques. – Viva eu viva tu, viva o rato do Tatu.	Combinação de timbres corporais e sons não convencionais. Andamento moderado e alternância de compassos. Improvisação de ritmos (criação dos alunos).	Audição / Composição / Interpretação.
15ª Lecionação 07/02 – 11/02	– “Kalinka.”	Músicas do Mundo – Rússia. Moderato – Allegro. Instrumento tradicional russo: Balalaica.	Interpretação / Audição
16ª Lecionação 14/02 – 18/02	– “Funga Alafia.”	Músicas do Mundo – África. – Libéria. Forma Estrófica. Síncopa. Instrumentos africanos (Afoxé e Djambé).	Interpretação / Audição
17ª Lecionação 21/02 – 25/02	– “Kokoleoko.”	Músicas do Mundo – África – Gana. Forma Binária. Síncopa. Capacidade de cantar letras diferentes ao mesmo tempo.	Interpretação / Apropriação
18ª Lecionação 28/02 – 04/03	– “A garota do Ipanema.”	Músicas do Mundo – Carnaval. Tema: Carnaval em diferentes partes do mundo. Géneros musicais: Samba e Bossa Nova. Tom Jobim. Instrumentos tradicionais brasileiros: reco reco, pandeiro, tamborim, cuíca e	Interpretação / Apropriação / Audição

		berimbau. Sforzando.	
19ª Lecionação 07/03-11/03	- "Laurindinha."	Música tradicional portuguesa, (Trás-os-Montes e Alto Douro). Instrumentos tradicionais portugueses: Cavaquinho. Guilhermina Suggia; Amália Rodrigues; Maria João Pires; Joana Carneiro e Dulce Pontes.	Interpretação / Audição
20ª Lecionação 14/03-18/03	- "Dom Solidom."	Música tradicional portuguesa, (Estremadura e Ribatejo). Cantar a uma e a duas vozes. Instrumentos: Guitarra clássica.	Interpretação / Audição
21ª Lecionação 21/03-25/03	- "Menina estás à janela."	Música tradicional portuguesa, (Alentejo). Vitorino Salomé e António Zambujo. Cante alentejano.	Interpretação / Audição
22ª Lecionação 28/03- 01/04	- Aplicação: Kahoot.	Música tradicional portuguesa. Trabalho de investigação dos alunos. Instrumentos tradicionais portugueses: Adufe, Guitarra Portuguesa, Gaita de Beijos, Flauta Tamborileiro e bilha com abano. Realização de um quis.	Interpretação / Audição
23ª Lecionação 04/04 - 08/04	- Aplicação: Song Maker. – "Water Walk." – "Sequenza III." – "Helicopter String Quartet."	Música séc. XX. Música contemporânea. – John Cage; Luciano Berio; Karlheinz Stockhausen. Fontes sonoras convencionais e não convencionais. – Composição com os alunos. Composição musical pelos alunos utilizando a aplicação Song Maker. Interpretação de partituras com escrita não convencional. Autoavaliação.	Interpretação / Audição / Composição
Interrupção letiva – Páscoa			
11/04-13/04	Reuniões de Avaliação		
24ª Lecionação 18/04-22/04	- "Hino do Agrupamento Dr. Mário Fonseca." – "Laurindinha." – "The Typewriter." – "Syncopated Clock."	Música séc. XX. Música popular nos EUA. – Leroy Anderson. Síncopa. Ensaio geral para o concerto de dia 27.04.2022.	Interpretação / Audição

25ª Lecionação 25/04 – 29/04	– “Hino do Agrupamento Dr. Mário Fonseca.” – “Laurindinha.”	Concerto para a comunidade escolar.	Interpretação / Audição
26ª Lecionação 02/05 – 06/05	– “Carmina Burana – O Fortuna.”	Música séc. XX. – Carmina Burana. Carl Orff. Interpretação instrumental da obra Carmina Burana – 1º andamento.	Interpretação / Audição
27ª Lecionação 09/05-13/05	– “Carmina Burana – O Fortuna.” – Aplicação Padlet	Música séc. XX – Interpretação instrumental da obra Carmina Burana – 1º andamento. Criação de um padlet da turma alusivo ao trabalho desenvolvido. Instrumentos: Bombo.	Interpretação
28ª Lecionação 16/05-20/05	– “O Relógio.”	Música erudita portuguesa. Frederico de Freitas – interpretação instrumental da peça O Relógio. 20 compositores que nasceram ou viveram durante o séc. XX. Si bemol (acidentes musicais). Flauta de bisel.	Interpretação / Audição
29ª Lecionação 23/05 – 27/05	– “Beliver.”	Música séc. XXI. – Imagine Dragons. Interpretação rítmica da canção. Tercina. Ficha de trabalho. Intervalos harmónicos e melódicos.	Interpretação / Audição
30ª Lecionação 30/05 – 03/06	– “Ganhar o dia.”	Música séc. XXI – Diabo na Cruz. Interpretação vocal e instrumental da canção. Flauta de bisel.	Interpretação / Audição
31ª Lecionação 06/06 – 10/06	– “Ganhar o dia.” – Carmina Burana – O Fortuna.”	Preparação para o concerto de fim de ano letivo. Ensaio geral.	Interpretação
32ª Lecionação 13/06-17/06	– “Ganhar o dia.” – “Carmina Burana – O Fortuna.”	Concerto final de ano. Autoavaliação.	Interpretação / Audição

3. CAPÍTULO III – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

3.1. Introdução

A temática do desempenho rítmico em crianças, sempre foi um tema que me suscitou alguma curiosidade. Para além de ajudar a esclarecer essa curiosidade, o propósito deste estudo foi avaliar as competências rítmicas de crianças em idade escolar inseridas em contextos desfavorecidos. Schellenberg & Weiss (2005) referem que a capacidade musical é definida como o potencial inato de um ser humano de compreender e aprender música. As competências musicais são normalmente distribuídas na população, verificando-se que mesmo sem formação musical, essas competências desenvolvem-se com a idade. Vários fatores podem influenciar tal competência, tais como o agregado familiar, a envolvência num meio musical, assistir a concertos, ou alguém na família ter ligações fortes com a música, ou simplesmente possuírem já capacidades que lhes permitam ter um bom desenvolvimento rítmico. Neste estudo avaliou-se o desempenho rítmico de alunos do 1º Ciclo. Primeiramente foi administrado um teste de performance rítmica aos participantes. O teste foi filmado para que a prestação dos participantes pudesse ser posteriormente avaliada. Os testes foram avaliados numa fase posterior por um júri composto por dois professores especialistas de música utilizando como parâmetros de avaliação a pulsação, o ritmo e a métrica.

O presente estudo tem como objetivos: avaliar as capacidades rítmicas de crianças provenientes de contextos desfavorecidos, sem acesso a Educação Musical formal; compreender o modo como se processa a perceção e produção rítmica das crianças; compreender o desenvolvimento ou a capacidade de uma determinada criança em produzir um ritmo. Este estudo está inserido no projeto EDMUSE – Educação Musical Ativa e desenvolvimento de crianças de contextos desfavorecidos, realizado pelo Centro de Investigação em Psicologia da Música e Educação Musical (CIPEM) e coordenado pela Professora Doutora Graça Boal Palheiros.

3.2. REVISÃO DA LITERATURA

A literatura refere que as crianças com formação musical melhoram e desenvolvem as suas capacidades de leitura e de memória verbal, bem como a função executiva (Kausel, et al., 2020). Também estudar um instrumento musical pode possibilitar o desenvolvimento do desempenho académico e do QI da criança (Peretz & Zatorre, 2005). Para Schellenberg (2006), ouvir e tocar música é uma atividade que requer várias competências como a discriminação tímbrica e a memória auditiva para ajudar a compreender a estrutura e harmonia da música, contribuindo assim para envolver toda uma rede de componentes do cérebro (Schellenberg, 2006)

Para analisar o desenvolvimento rítmico de um aluno, é importante compreender onde começa e como se desenrola. Como afirmam Grahm & Rowe (2009), as principais partes do cérebro humano envolvidas no processamento e produção rítmica são os gânglios basais, a área motora suplementar e o cerebelo. Esta última é a mais importante porque liga um número considerável de tarefas rítmicas auditivas para além de desempenhar um papel fundamental no processamento sensorial, espacial, emocional e temporal, mais especificamente na interpretação da pulsação. Abril (2011) refere que várias investigações que têm como foco o ritmo têm relacionado o ritmo com a ação corporal, estudando a possibilidade de usar a ação corporal como uma ferramenta para a aprendizagem rítmica. À medida que a criança cresce, acontece uma maturação gradual, favorecendo o aumento das competências motoras relacionadas com a música, assim como as capacidades rítmicas e de sincronização. Nas idades mais novas uma estratégia para reproduzir o ritmo mais facilmente é através de recursos que não envolvam a ação de grandes partes do corpo, utilizando por exemplo o ritmo falado. Richter e Ostovar (2016) defendem que começa a surgir um consenso de que a atividade motora é um dos meios mais naturais e eficazes para desenvolver as capacidades rítmicas. Levitin et al (2017) afirmam que a expressão motora pode ter um efeito sobre a forma como a pulsação é compreendida, através da organização métrica e de padrões rítmicos. Contudo, existem ainda poucos trabalhos de investigação que tenham estudado e relacionado as ligações cognitivas entre o ritmo e a expressão motora e ainda as suas possíveis implicações para a formação musical escolar.

Miendlarzewska & Trost (2014) sugerem que o treino rítmico como, por exemplo, bater o ritmo de uma canção em palmas, pode ser uma componente importante num programa de formação musical para desenvolver processos cognitivos, como funções executivas. A capacidade de sincronizar o bater das palmas ou tocar um ritmo específico requer a perceção auditiva do ritmo, a coordenação dos movimentos e a integração sensorial. Os autores defendem ainda que o desenvolvimento rítmico é um mecanismo importante, ajuda a desenvolver as funções cognitivas, tais como atenção, perceção, memória, controle, flexibilização, metacognição, decisão e execução. Nos primeiros ciclos da educação de uma criança, uma parte importante das atividades de aprendizagem, realizadas na aula de música, envolve dinâmicas de grupos com coreografias, danças de roda e jogos de sincronização. Estas estratégias procuram desenvolver a musicalidade através da expressão corporal, dando ênfase ao valor do trabalho de sincronização corporal na sala de aula, favorecendo o contato social entre os membros da turma. Iversen & Balasubramanian (2016), defendem que algumas atividades rítmicas frequentemente realizadas em grupo no ensino primário, devem continuar a ser promovidas, para favorecer o desenvolvimento rítmico das crianças. Por exemplo, ouvir música de diferentes zonas e países, realizar coreografias e mimar as canções, cantar uma canção enquanto se marca a pulsação desta de uma forma coordenada, com as mãos ou com os pés, percutir ritmos em conjunto ou realizar jogos de pergunta e resposta rítmica.

Um estudo realizado por Tierney & Kraus (2013), mostra que a capacidade de execução rítmica nos adolescentes está relacionada com melhores capacidades de leitura, ou seja, quanto melhores forem a ler, melhores são a percutir. Esta diferença no processamento do ritmo pode dever-se à forma como o ritmo é entendido e em seguida produzido.

Já Sloboda (1993), aponta outros fatores que afetam o desenvolvimento musical, como o apoio emocional e afetivo dos pais e ainda a relação do professor com os alunos, que deve ser caracterizada pelo gosto mútuo. Ambos os fatores influenciam a motivação para a prática musical e consequentemente o resultado da aprendizagem. Para Corrigan & Schellenberg (2015), compreender e avaliar as capacidades musicais de uma criança na infância pode ser um desafio porque o treino e a maturação ocorrem em simultâneo, dificultando a separação de todos os efeitos da experiência musical, da experiência cognitiva e do desenvolvimento motor. Estudos empíricos sobre a representação dos ritmos mostram que as crianças tendem a utilizar

descrições como figuras ou métricas de ritmos. As crianças mais velhas usam ambas as representações de forma mais flexível em comparação com as mais novas (Bamberger, 1980; Clarke & Krumhansl, 1990). Segundo McAuley et al (2006), as crianças têm uma execução rítmica e motora espontânea, mais rápida do que os adultos, sendo que, estes níveis abrandam durante a adolescência e posteriormente na idade adulta. Alguns estudos (Kirschner & Tomasello, 2009; Patel, Iversen, Brandon, & Saffran, 2011) apontam que embora as crianças tenham problemas em sincronizar o seu movimento com um estímulo auditivo externo, os seus sistemas de percepção são sensíveis ao ritmo na música. As crianças podem ser influenciadas por aspetos sociais, uma vez que mostram melhor sincronização em comparação com um adulto a realizar a mesma ação.

Estudos realizados com crianças em idades pré-escolar começaram a estabelecer relações que ligam a sincronização rítmica com competências pré-físicas e processamento auditivo. A sincronização rítmica envolve uma integração de sistemas sensoriomotores através do sistema auditivo e cognitivo (Bonacina et al, 2021). Aos 18 meses de idade, a maioria das crianças pode bater palmas ou andar, conseguindo já apresentar alguma consistência rítmica (Clark, Whitall, & Phillips, 1988). Crianças com apenas 4 anos podem já executar ritmos e esta capacidade melhora entre os 4 e os 11 anos de idade. A evidência existente mostra que aos 7 anos as crianças já conseguem reproduzir ritmos muito curtos. (Drake, et al, 2000). Na produção de ritmos as crianças focam a sua atenção nas durações relativas dos ritmos da fala (Moorhead & Pond, 1978). Crianças de 4 anos podem organizar um ritmo de acordo com as palavras de uma canção (Davidson, McKernon & Gardner, 1981). Enquanto a produção de padrões simples se desenvolve mais cedo na infância, a capacidade de produzir padrões mais complexos e ritmados aumenta entre os 5 e os 7 anos de idade, como mostra um estudo de Davidson e Colley (1987). Já Drake (1993) mostrou no seu estudo, que a capacidade de reproduzir ritmos com diferentes durações desenvolve-se numa criança logo aos 7 anos de idade.

Smith, Cuddy & Uptis (1994) realizaram um estudo com crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 12 anos, em que o objetivo era investigar se a representação do ritmo através de figuras tinha algum sucesso. As crianças foram convidadas a anotar e a reproduzir sequências rítmicas binárias e ternárias, utilizando símbolos próprios. Concluíram que a precisão do desenho das figuras estava relacionada com a capacidade de responder aos aspetos métricos do ritmo.

Estudos anteriores mostram que crianças com menos de 9 anos tendem a produzir padrões rítmicos repetitivos, que se organizam metricamente e que podem até mesmo não ter uma pulsação constante (Brophy, 2002; Swanwick & Tillman, 1986). Segundo Kratus (1985), esta noção de pulsação constante, bem como a capacidade de a manter, aumenta com a idade. O estudo de Brophy (2002) sobre improvisações rítmicas e melódicas, de crianças dos 6 aos 12 anos de idade mostra que, estas descobertas podem estar relacionadas com a capacidade limitada das crianças mais novas de conciliar em simultâneo as várias dimensões da música. Um estudo longitudinal, com crianças com idade compreendidas entre os 8 e os 10 anos, que beneficiaram de um programa de aulas de música de 12 meses, mostra que os participantes foram melhores na discriminação e desenvolvimento do início da voz, em comparação com crianças que tiveram um programa de aulas de pintura, com a mesma duração (Chobert et al, 2012). Estes resultados sugerem que a formação musical aumenta as capacidades de audição e percepção sonora (François et al, 2013). A evidência sugere que a formação musical potencia uma melhor afinação e percepção auditiva. Os músicos são melhores a reconhecer a fala no ruído em comparação com os não músicos, uma capacidade que se desenvolve através de práticas consistentes e que pode ser melhorada quanto mais cedo a formação musical começar na vida de uma criança (Parbery et al, 2009).

3.3. MÉTODO

Neste estudo utilizou-se uma metodologia quantitativa e extensiva. Para o colocar em prática foi estabelecido um protocolo com 8 escolas EB1 (10 turmas) da área metropolitana do Porto.

Participantes

A amostra é constituída por 168 crianças participantes (cf. Tabela 5) com idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos, que frequentam o 2.º ano de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico, em escolas inseridas em meios desfavorecidos, e que não oferecem aulas de música. De acordo com o sítio da Direção-Geral da Educação, em 2022, “o programa TEIP é uma iniciativa governamental, implementada atualmente em 146 agrupamentos de escolas/escolas não agrupadas que se localizam em territórios económica e socialmente desfavorecidos, marcados

pela pobreza e a exclusão social, onde a violência, a indisciplina e o abandono escolar mais se manifestam.” (Ministério da Educação, 2022)

As 10 turmas foram divididas em três grupos: (1) grupo de Música, (2) grupo de Drama (controlo ativo), ambos com 3 turmas cada um e, (3) grupo Controlo, sem aulas de Música e Drama (controlo passivo). Tanto os participantes do grupo 1 como do grupo 2, começaram a ter aulas destas disciplinas, após se realizar os testes de desempenho rítmico (fase pré-teste do estudo longitudinal).

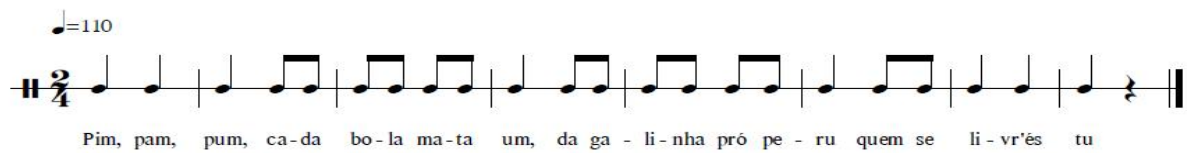
Tabela 5 – Crianças participantes no estudo

Turmas	Nº Total de Alunos	Nº Rapazes	Nº Raparigas	GRUPOS
Turma 1	13	6	7	Controlo
Turma 2	14	6	8	
Turma 3	14	5	9	
Turma 4	15	9	6	
Turma 5	15	8	7	Música
Turma 6	20	12	8	
Turma 7	20	12	8	
Turma 8	17	10	7	Drama
Turma 9	20	8	12	
Turma 10	20	9	11	
Totais	168	85	83	

Teste de desempenho rítmico

Foi realizado um teste individual de desempenho rítmico, que consistiu na reprodução e na aprendizagem de uma frase rítmica (lengalenga), executada sobre um texto e, seguidamente, em palmas (cf. figura 1).

Figura 1 – Ritmo da lengalenga



Procedimento

As crianças realizaram o teste individualmente numa sala bem arejada e iluminada, onde interagiram com os dois investigadores, que se deslocaram às escolas para realizar os testes de desempenho rítmico. A abordagem inicial começava por uma conversa simples, explicando os objetivos do teste. Após esta fase inicial, o administrador do teste perguntava à criança se conhecia alguma canção familiar e se sim, pedia para a cantar. Seguidamente, o administrador do teste dava início ao teste de desempenho rítmico. O teste consistia na aprendizagem de uma lengalenga por imitação.

Na primeira etapa de aprendizagem, a criança ouvia e repetia cada motivo da lengalenga: “Pim pam pum” (motivo 1); “cada bola mata um” (motivo 2); “da galinha pró peru” (motivo 3); “quem se livra és tu” (motivo 4). Na etapa seguinte, a criança tinha de imitar a frase resultante da junção de dois motivos: “Pim pam pum cada bola mata um” (frase 1); “da galinha pró peru quem se livra és tu” (frase 2). A terceira etapa consistia em pronunciar cada uma das duas frases em simultâneo com a percussão do ritmo em palmas. Na última etapa, a criança tinha de executar o ritmo de cada frase com palmas, não pronunciando o texto, mas pensando no mesmo, e, finalmente, executar o ritmo da lengalenga completo.

A escolha desta lengalenga baseou-se em critérios como: ser adequada à faixa etária dos participantes, ser familiar para as crianças desta idade, e ser simples para facilitar a aprendizagem rítmica e textual. Todas as tarefas foram apresentadas num andamento de semínima igual a 110, havendo sido concretizadas pelo participante após o estímulo musical, ou seja, a criança ouvia primeiro o investigador a executar a tarefa e, depois, imitava-o.

Todas as etapas deste processo estão descritas na tabela 6.

Tabela 6 – Etapas para ensinar a lengalenga e realizar o teste de desempenho rítmico

Etapa 1	Motivo 1 / Motivo 2 / Motivo 3 / Motivo 4	Só texto
Etapa 2	Frase 1 (motivo 1+2) / Frase 2 (motivo 3+4)	Só texto
Etapa 3	Frase 1 / Frase 2	Texto + palmas
Etapa 4	Frase 1 / Frase 2 / Ritmo completo (frase 1+2)	Só palmas

Avaliação dos resultados

As tarefas das etapas 3 e 4 foram avaliadas e classificadas por professores de música, seguindo os critérios de avaliação presentes na tabela 7. Na etapa 3, o júri avaliou a sincronização das palmas com a pronúncia do texto. Na última etapa, o júri avaliou a reprodução das sequências rítmicas com palmas.

Os critérios de avaliação foram elaborados por Graça Boal Palheiros, baseados nas escalas desenvolvidas pela APEM no seu documento de Perfil Musical.

Tabela 7 – Critérios de avaliação do desempenho rítmico

Critérios de Avaliação	
1	Sem noção de pulsação. Métrica pouco definida. Padrões rítmicos errados.
2	Pulsação irregular. Métrica pouco definida. Alguns ritmos corretos.
3	Pulsação correta. Métrica definida. Alguns ritmos corretos.
4	Pulsação correta. Métrica definida. Todo (ou quase todo) o ritmo correto.

3.4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após cruzar as avaliações dos professores que constituíram o júri dos testes de desempenho rítmico, os resultados sugerem que as crianças têm melhor desempenho na etapa 3 comparativamente com a etapa 4 (cf. Tabela 8). Por conseguinte, os dados sugerem que o texto deve ser considerado pelos professores de Educação Musical como uma estratégia que, numa fase inicial, tem o potencial de auxiliar os alunos a assimilarem o ritmo, a pulsação e a métrica.

Em ambas as etapas, a frase 1 ("Pim pam pum cada bola mata um") destacou-se como a mais fácil a nível rítmico e textual, possivelmente por não ser exigente em termos de memória e por apresentar ritmos mais simples. Os resultados podem ser observados nos gráficos 1 e 2 onde cada uma das dez turmas consideradas no estudo têm a designação de "Tr."

Gráfico 1 – Média das turmas na frase 1 (texto + palmas)

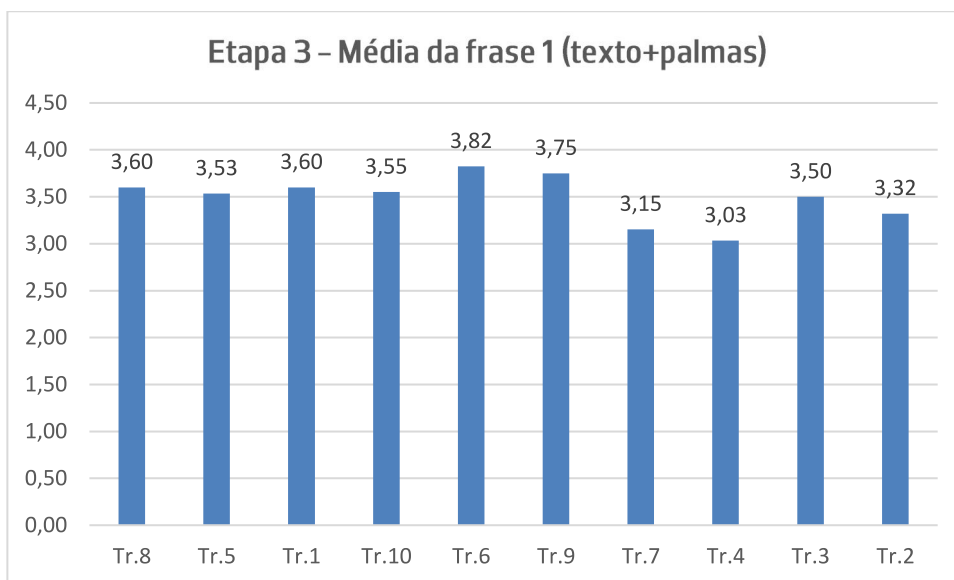
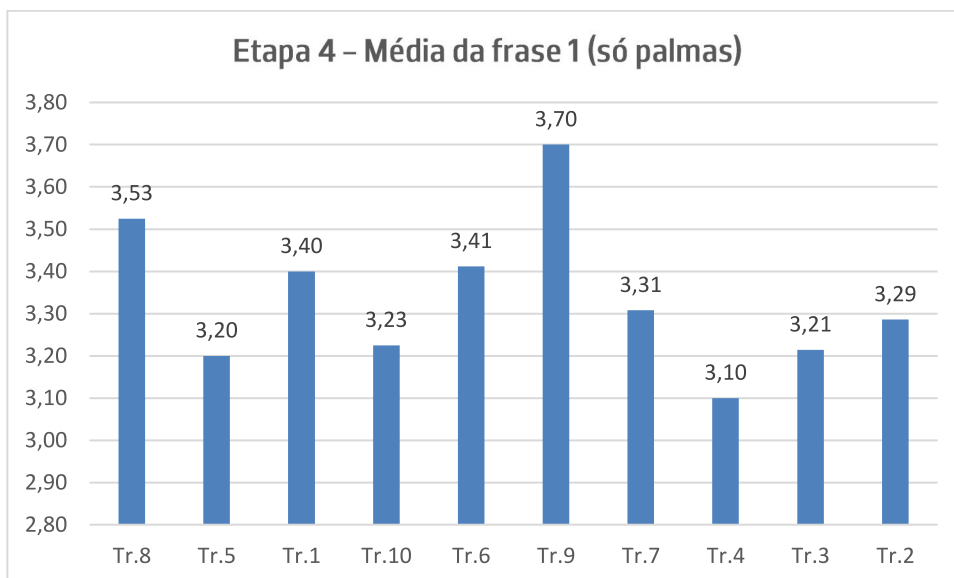


Gráfico 2 – Média das turmas na frase 1 (só palmas)



Relativamente à frase 2 (“Da galinha pró peru quem se livra és tu”), em ambas as etapas os alunos registam piores resultados em relação às tarefas anteriores. Esta frase revela-se como a mais exigente, quer do ponto de vista rítmico, quer do ponto de vista textual, sendo de destacar a presença da anacruse inicial. Aquando da elaboração do teste, não foi considerado que muitas crianças conhecem a lengalenga com o texto “quem se livra és mesmo tu” o que originou dificuldades na aprendizagem da “nova” versão textual e do respetivo ritmo. Os resultados podem ser analisados nos gráficos 3 e 4.

Gráfico 3 – Média das turmas na frase 2 (texto + palmas)

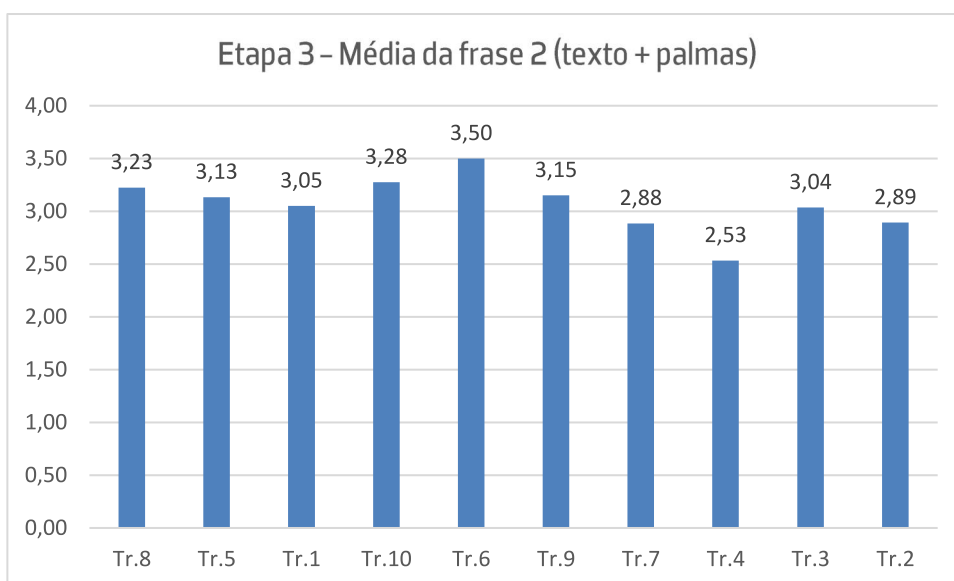
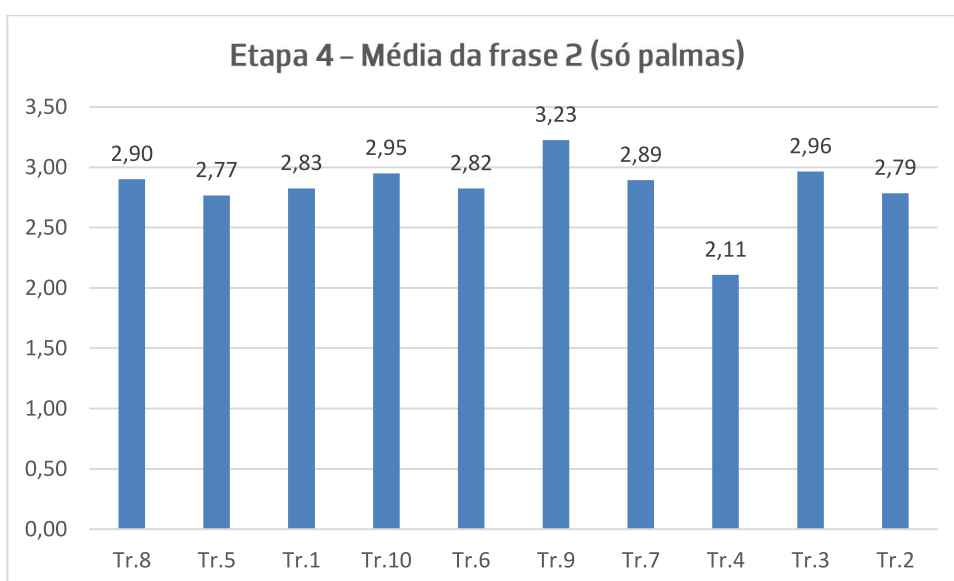
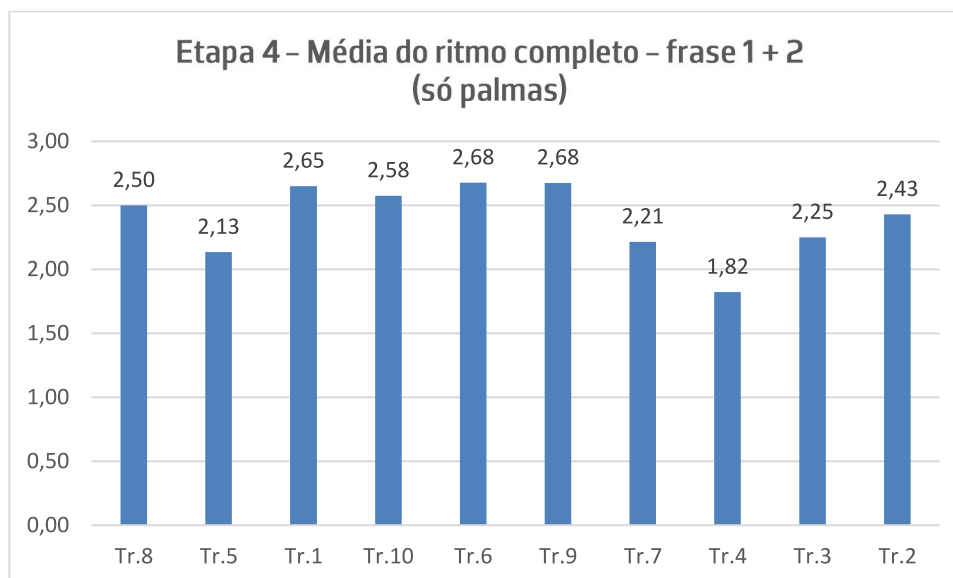


Gráfico 4 – Média das Turmas na frase 2 (só palmas)



Na última tarefa da etapa 4, que consistia em percutir o ritmo completo com palmas, os participantes apresentam uma pontuação menor. Tais resultados podem dever-se ao facto de ser uma tarefa mais longa e, por conseguinte, mais exigente em termos de memória. Pode-se analisar os resultados no gráfico 5.

Gráfico 5 – Média das Turmas no ritmo completo (frase 1+2)



As diferenças que se encontram entre turmas poderão também indicar que alguns docentes titulares estimulam e dinamizam mais atividades musicais com os seus alunos, proporcionando-lhes mais oportunidades de desenvolvimento musical.

Tabela 8 – Médias dos resultados das avaliações aos alunos.

Turmas	Etapa 3			Etapa 4				
	Média Frase 1	Média Frase 2	Média Frase 1 e Frase 2	Média Frase 1	Média Frase 2	Média Frase 1 + 2	Média Ritmo Completo	Média Turma
Turma 1	3,60	3,05	3,33	3,40	2,83	3,11	2,65	2,96
Turma 2	3,32	2,89	3,11	3,29	2,79	3,04	2,43	2,83
Turma 3	3,50	3,04	3,27	3,21	2,96	3,09	2,25	2,81
Turma 4	3,03	2,53	2,78	3,10	2,11	2,60	1,82	2,37
Turma 5	3,53	3,13	3,33	3,20	2,77	2,98	2,13	2,70
Turma 6	3,82	3,50	3,66	3,41	2,82	3,12	2,68	2,97
Turma 7	3,15	2,88	3,02	3,31	2,89	3,10	2,21	2,77

Turma 8	3,60	3,23	3,41	3,53	2,90	3,21	2,50	2,98
Turma 9	3,75	3,15	3,45	3,70	3,23	3,46	2,68	3,20
Turma 10	3,55	3,28	3,41	3,23	2,95	3,09	2,58	2,92
Médias Totais	3,51	3,09	3,30	3,35	2,84	3,09	2,42	2,87

Relativamente aos grupos de Música, Drama e Controlo, constata-se que o grupo de Drama foi o que obteve os melhores resultados nas diferentes tarefas enquanto o grupo de Controlo obteve os piores resultados (cf. tabela 9).

Tabela 9 – Médias dos 3 grupos

Grupos	Etapas 3 – Médias por tarefa		Etapas 4 – Médias por tarefa		
	Frase 1	Frase 2	Frase 1	Frase 2	Ritmo completo
Música	3,58	3,14	3,38	2,83	2,43
Drama	3,71	3,31	3,45	3,00	2,64
Controlo	3,25	2,84	3,23	2,69	2,18

Estes valores focam-se na análise estatística dos resultados dos testes administrados aos alunos.

4. CONCLUSÃO

Relativamente ao projeto de investigação desenvolvido, é de salientar que existem dois processos importantes a ter em conta no desenvolvimento rítmico de uma criança: a aculturação, quando a criança adquire espontaneamente as habilidades musicais, em que não há um esforço consciente para ela adquirir essas habilidades; e o treino musical que possibilita acelerar esse processo de desenvolvimento (Sloboda, 1985). Assim, é fundamental que as crianças tenham acesso a experiências musicais ricas que favoreçam tal desenvolvimento. Na revisão de literatura constatou-se que, apesar de vários estudos abordarem o desenvolvimento rítmico das crianças, verifica-se que existem poucos estudos que avaliam as capacidades rítmicas das crianças com recurso a testes de desempenho.

O estudo revelou que é importante incluir tarefas diversificadas no teste de desempenho, tendo em conta que os resultados obtidos variaram de acordo com a complexidade da tarefa.

O projeto de investigação revelou-se importante para mim, enquanto futuro docente. Primeiramente, possibilitou um conhecimento mais aprofundado sobre o desenvolvimento musical, nomeadamente rítmico. Para além disso, reconheço que é fundamental recorrer a instrumentos de avaliação, cujos níveis de desenvolvimento considerados contenham uma descrição detalha. Tal recurso é essencial para uma avaliação mais objetiva e para um diagnóstico preciso sobre as dificuldades reveladas pelo aluno, por forma a que consiga adaptar a atuação às necessidades dos alunos.

Inequivocamente, devemos considerar o estágio profissional e a integração do professor estagiário em contexto escolar como fulcrais para a formação dos professores. O estágio, ao promover o trabalho em equipa e a colaboração entre docentes e colegas estagiários, permite a integração do professor no quotidiano do estabelecimento de ensino. Trata-se de uma etapa imprescindível para a aquisição do conhecimento sobre a profissão, para compreender que metodologias e estratégias são mais eficazes e desenvolver outras competências igualmente fulcrais no processo de ensino e aprendizagem, tais como a liderança, a comunicação e o relacionamento interpessoal. Os momentos de reflexão que sucederam à lecionação das aulas permitiram avaliar o sucesso e insucesso das atividades, recursos e/ou estratégias e refletir

sobre o modo de superar as fragilidades, por forma a que pudesse melhorar a minha prática pedagógica, um processo que, indubitavelmente, integrará a minha prática ao longo de toda a vida. Neste sentido, destaco também as aulas supervisionadas como marcos do meu percurso ao longo do estágio. O diálogo com o professor supervisor levou-me a refletir sobre aspetos da minha atuação que até então tinham sido descurados, possibilitando desta forma a renovação da prática pedagógica. Para além disso, essa reflexão validou metodologias, estratégias e/ou recursos que criei e empreguei, servindo para dar continuidade a tais opções.

A observação que realizei das aulas de professores e de colegas estagiários permitiu-me construir um maior conhecimento profissional, visto que pude analisar a partir de uma perspetiva diferente as potencialidades e as fragilidades das diversas práticas pedagógicas. Reconhecendo o papel importante que a prática de observação desempenhou no meu desenvolvimento profissional, considero que é crucial dar continuidade à mesma. Contudo, senti que na escola o trabalho docente ainda é realizado de modo individual e restrito à sala de aula. Não obstante, alguns projetos interdisciplinares realizados ao longo do ano letivo estimularam uma maior interação e entreaajuda entre os professores.

O estágio possibilitou-me construir uma identidade profissional própria alicerçada nos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do meu percurso e nas minhas características pessoais. A nível pessoal, considero que o estágio foi muito enriquecedor para mim. Contribuiu para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, representando um processo evolutivo refletido na minha ação enquanto professor, e despertando a minha atenção para a importância de refletir criticamente sobre a minha prática a partir de questões e problemas que foram surgindo.

Em jeito de conclusão, pretendo continuar a colocar no centro da aula a prática musical e recorrer a metodologias ativas que envolvam todos os alunos e permitam a concretização de aprendizagens verdadeiramente significativas. Para isso, é fundamental dar continuidade a um perfil de professor curioso, indagativo, sempre à procura de novos recursos e estratégias, bem como atento às características e necessidades dos seus alunos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abril, C. (2011). Music, Movement, and Learning. In Collwell, R. & WEBSTER P. (Org.). *MENC Handbook of Research on Music Learning: Volume 2: Applications*. New York: Oxford University Press. pp. 92-129

AEMF – Agrupamento de Escolas Dr. Mário Fonseca. (2017-2021a). Projeto educativo do Agrupamento de Escolas Dr. Mário Fonseca 2017-2021.

http://www.aemariofonseca.pt/files/documentos_orientadores/PE_OAL_2020.pdf

AEMF – Agrupamento de Escolas Dr. Mário Fonseca. (2017-2021b). Regulamento Interno do Agrupamento de Escolas Dr. Mário Fonseca 2017-2021.

<https://app.box.com/s/951hp53xodiboibbncmiom1ezal0pvhw>

Alarcão, I. (2001). *Escola Reflexiva e a Nova Racionalidade*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. 2ª Edição. Coimbra: Edições Almedina

Alda, L. S. (2012). *Novas tecnologias, novos alunos, novos professores? Refletindo sobre o papel do professor na contemporaneidade*. Consultado em: <https://docplayer.com.br/20230255-Novas-tecnologias-novos-alunos-novos-professores-refletindo-sobre-o-papel-do-professor-na-contemporaneidade.html>, acessado a 16 de fevereiro de 2022.

Araújo, L. S. (2007). Excelência humana: Teorias explicativas e papel determinante do professor. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 11(2), 197-221.

Bamberger, J. (1980). Cognitive structuring in the apprehension and description of simple rhythms. *Archives de Psychologie*, 48, 171-199.

Boal-Palheiros, G. & Boia, P. S. (2019). Formação de professores de música e práticas de Educação Musical nas escolas. In G. Boal-Palheiros & P. S. Boia (Orgs.), *Desafios em Educação*

Musical (pp.117-141). Porto: CIPEM/INET-md, Escola Superior de Educação, Politécnico do Porto.

Bonacina, S., Huang, S., White-Schoch, T., Krizman, J., Nicol, T., & Kraus, N. (2021). Rhythm, reading and sound processing in the brain in preschool children. *Science of Learning*, 6,20.

Brophy, T. S. (2002). The melodic improvisations of children aged 6-12: a developmental perspective. *Music Education Research*, 4(1), 73-92.

Campos, B. P. (1995). A formação de professores em Portugal. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Chobert, J., Francois, C., Velay, J. L., & Besson, M. (2012). Twelve months of active musical training in 8- to 10-year-old children enhances the preattentive processing of syllabic duration and voice onset time. *Cereb Cortex*, 24(4), 956-967.

Clark, J. E., Whitall, J., & Phillips, S. J. (1988). Human interlimb coordination and control: The first 6 months of independent walking. *Developmental Psychobiology*, 21, 445-456.

Clarke, E. F. & Krumhansl, C. L. (1990). Perceiving musical time. *Music Perception*, 7(3), 213-252.

Corrigall, K. A., & Schellenberg, E. G. (2015). Predicting who takes music lessons: parent and child characteristics. *Front. Psychol.* 6:282.

Davidson, L., Colley, B. (1987). Children's rhythmic development from age 5 to 7: performance, notation, and reading of rhythmic patterns. In J. C. Peery, I. W. Peery & T. W. Draper (Eds), *Music – and child development*, 107-135. New York, Springer-Verlag, 107135.

Davidson, L., McKernon, P. & Gardner, H. (1981). The acquisition of song: a developmental approach. In R. E. Taylor (Ed.) *Documentary report of Ann Arbor Symposium*, 310-316. Reston, VA, MENC Reston.

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de Julho, Diário da República, I Série, A, n.º 129, 2928-2943.

Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho, Diário da República n.º 138/2018, 1º Suplemento, Série II de 2018-07-19, 2:2.

Drake, C. (1993) Reproduction of musical rhythms by children, adult musicians and adult nonmusicians. *Perception & Psychophysics*, 53(1), 25–33.

Drake, C., Jones, M. R., & Baruch, C. (2000). The development of rhythmic attending in auditory sequences: attunement, referent period, focal attending. *Cognition*, 77, 251–288.

Francois, C., Chobert, J., Besson, M., & Schon, D. (2013). Music training for the development of speech segmentation. *Cereb. Cortex*, 23, 2038–2043.

Gadotti, M. (1992). Diversidade cultural e educação para todos. Rio de Janeiro: Graal Consultado em: <http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/handle/7891/2782>, acessado a 10 de Setembro de 2022.

Grahn, J. A. & Rowe, J. B. (2009). Feeling the beat: Premotor and Striatal interactions in musicians and nonmusicians during beat perception. *Journal of Neuroscience*, 29 (23), 7540–7548.

Ilari, B. (2020). Longitudinal research on music education and child development: Contributions and challenges. *Music & Science*, 3, 1–21.

Iversen, J. & Balasubramaniam, R. (2016). Synchronization and temporal processing. *Behavioral Sciences*, 8, 175–180.

Kausel, L., Zamorano, F., Billeke, P., Sutherland, M. E., Larrain-Valenzuela, J., Stecher, X., Schlaug, G., Aboitiz, F., (2020), Neural Dynamics of Improved Bimodal Attention and Working Memory in Musically Trained Children, *Frontiers in Neuroscience*, 14, 554731.

Kirschner, S., & Tomasello, M. (2009). Joint drumming: Social context facilitates synchronization in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102, 299–314.

Kratus, J. K. (1985). Rhythm, motive, and phrase characteristics of original songs by children aged five to thirteen. Doctoral dissertation, Northwestern University.

Levitin, D. J.; Grahn, J. A. & London, J. (2017). The Psychology of Music: Rhythm and Movement. *Annual Review of Psychology*. 69 (1), 51–75.

Mcauley, J. D., Jones, M. R., Holub, S., Johnston, H. M., & Miller, N. S. (2006). The time of our lives: Life span development of timing and event tracking. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135, 348–367.

Miendlarzewska, E.A. & Trost W.J. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Front Neurosci*. 7:279

Ministério da Educação (1991). *Organização curricular e programas: Ensino Básico – 2.º Ciclo* (vol. I). Lisboa: Ministério da Educação – Direção-geral do Ensino Básico e Secundário.

Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico. Competências Essenciais* (P. Abrantes, & M. L. Mendes, Edits.). Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Ministério da Educação (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção-Geral da Educação.

Ministério da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais – 2.º Ciclo do Ensino Básico – Educação Musical*. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação. (10 de 08 de 2022). *TEIP*. Obtido de Direção-Geral da Educação: <http://www.dge.mec.pt/teip>

Moorhead, G. E. & Pond, D. E. (1978.) *Music of young children*. Santa Barbara, CA: Pillsbury Foundation.

Neves, A., Amaral, D. & Domingues, J. (2016). *100% música 6º ano*. Lisboa: Texto Editora.

- Parbery-Clark, A., Skoe, E., Lam, C., & Kraus, N. (2009). Musician enhancement for speech-in-noise. *Ear Hear.* 30, 653–661.
- Patel, A. D., Iversen, J. R., Brandon, M., & Saffran, J. (2011). Do infants perceive the beat in music? A new perceptual test. *Abstract in Proceedings of the 2011 Biennial Meeting of the Society for Music Perception and Cognition*. Rochester, NY: SMPC
- Peretz, I., & Zatorre, R. (2005). Brain organization for music processing. *Ann. Rev. Psychol.* 56, 89–114.
- Reboredo, A. R., & Monteiro, V. (2015). Motivação Académica: suas relações com o Autoconceito; Género e Desempenho académico. (I. S. Aplicada, Ed.) Obtido de CIE-ISPA Atas de reuniões científicas.
- Richter, J. & Ostovar, R. (2016). “It Don’t Mean a Thing if It Ain’t Got that Swing”– an Alternative Concept for Understanding the Evolution of Dance and Music in Human Beings. *Frontiers in Human Neuroscience*. Switzerland, v. 10, p. 485, 2016.
- Rodrigues, H. (1991). Novas Tecnologias no Ensino Musical. *Boletim da Associação Portuguesa de Educação Musical*, 68, 13–15.
- Schellenberg, E.G & Weiss, M. W. (2005). Music and Cognitive Abilities. *Current Directions in Psychological Science*, 14 (6), 317–320.
- Schellenberg, E. (2006). Long-term positive associations between music lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, 98, 457–468.
- Silva, H. S., & Lopes, J. P. (2015). O professor faz a diferença no desempenho escolar dos seus alunos. *Revista Eletrónica de Educação e Psicologia*, 2, 62–81.
- Smith, K. C., Cuddy, L. L. & Uptis, R. (1994). Figural and metric understanding of rhythm. *Psychology of Music*, 22, 117–135.

Sloboda, J. (1985). *The Musical Mind – The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Oxford University Press.

Sloboda, J. (1993). Musical ability. In Ciba Foundation, *The origins and development of high ability* (pp. 106–118). John Wiley & Sons.

Swanwick, K. (1991). *Música, pensamiento y educación*; Madrid: Morata.

Swanwick, K. & Tillman, J. (1986) The sequence of musical development. A study of children's composition, *British Journal of Music Education*, 3(3), 305–339.

Tierney, A. T., & Kraus, N. (2013). The ability to tap to a beat relates to cognitive, linguistic, and perceptual skills. *Brain Lang.* 124, 225–231.

Wuytack, J. & Boal Palheiros, G. (2013). *Pedagogia Musical 1*. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.

6. ANEXOS

Anexo 1

Questionário

Nome:

1. No 1º ciclo frequentaste a AEC de música? – Sim ou Não?

2. Quais são as habilitações dos teus pais?

Mãe_____

Pai_____

3. Qual a profissão dos teus pais?

Mãe_____

Pai_____

4. Estudas algum instrumento musical? Se sim diz qual.

5. Senão estudas nenhum instrumento musical, diz qual gostarias de tocar?

6. Que estilos de música gostas mais de ouvir? (Pop, Rock, Clássico, Jazz, Rap, Ópera, Outro.)

7. Já assististe a algum concerto ao vivo? Se sim diz onde e qual?

8. Tens alguém na tua família que goste de cantar ou que toque um instrumento? Se sim diz quem e qual o instrumento?

9. Gostaste das aulas de Educação Musical? Se sim diz o que gostaste mais.

10. Para ti o que significa música? Define música, diz que sentimentos e emoções a música desperta em ti.

Obrigado. Prof. Bruno Cavaleiro

Desempenho rítmico de crianças em idade escolar

Bruno Miguel Garcia Lopes Cavaleiro

