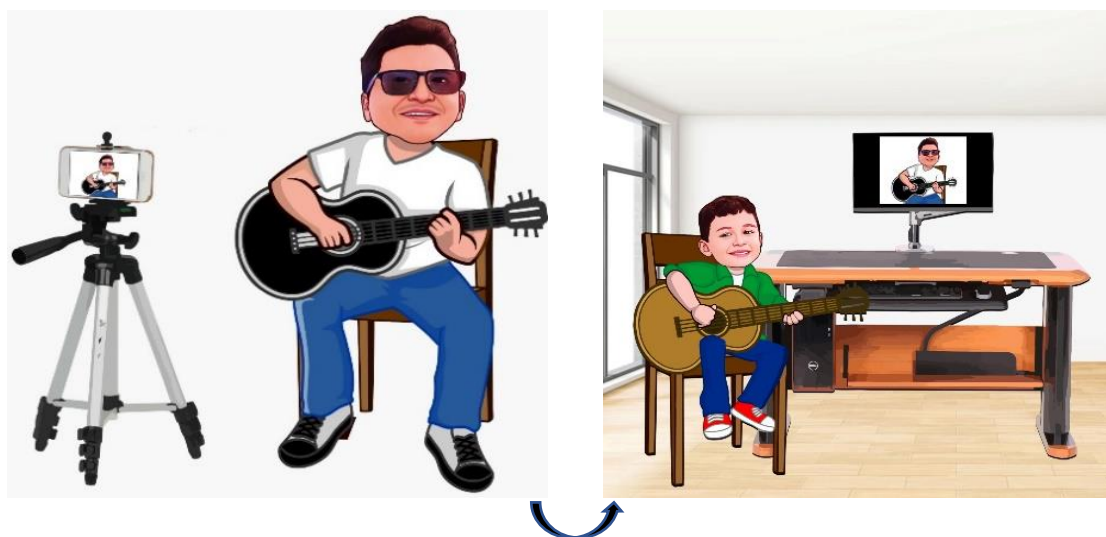




UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES (ProfArtes)

Alex de Paula

O uso das tecnologias digitais na educação básica: um estudo de caso sobre as aulas de música das Escolas Municipais de Governador Valadares/MG



Brasília DF, 2023

ALEX DE PAULA

O uso das tecnologias digitais na educação básica: um estudo de caso sobre as aulas de música das Escolas Municipais de Governador Valadares/MG

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes – Prof-Artes da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Artes, na linha de pesquisa Processos de Ensino e Aprendizagem em Artes.

Orientadora: Prof.^a Dra. Francine Kemmer Cernev

Brasília DF, 2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

de Paula, Alex
dP324u O uso das tecnologias digitais na educação básica: um estudo de caso sobre as aulas de música das Escolas Municipais de Governador Valadares/MG / Alex de Paula; orientador Francine Kemmer Carnev. -- Brasília, 2023. 125 p.

Dissertação (Mestrado em Música) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. Ensino Remoto Emergencial. 2. Aulas de Música na Educação Básica. 3. Tecnologias Digitais na Escola. I. Kemmer Carnev, Francine, orient. II. Título.

O uso das tecnologias digitais na educação básica: um estudo de caso sobre as aulas de música das Escolas Municipais de Governador Valadares/MG

Dissertação Apresentada ao Programa de Pós-Graduação Música em Contexto do Departamento de Música do Instituto de Artes da Universidade de Brasília para Obtenção do Grau de Mestre em Música.

Área de Concentração: Educação Musical. Aprovado em 14/04/2023.

Banca Examinadora:

Profª. Dra. Francine Kemmer Cernev
Universidade de Brasília – Departamento de Música
Orientadora

Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins
Universidade de Brasília – Departamento de Música

Prof. Dr. João Gustavo Kienen
Universidade Federal do Amazonas – Departamento de Artes

Profª. Dra. Delmary Vasconcelos de Abreu
Universidade de Brasília – Departamento de Música
Suplente

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus que tem me auxiliado,
aos meus pais, principalmente a meu pai que faleceu durante esse percurso,
à minha família e filho que ajudaram nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

Uma pesquisa como tudo na vida, não se faz isoladamente. Esse é o espírito colaborativo deste trabalho, externo meu agradecimento aos que me acolheram, me ensinaram e permitiram a sua realização.

A Deus, por me guiar e auxiliar nos momentos difíceis, principalmente na perda recente do meu pai, me sustentou para superar as dificuldades e mostrar os caminhos nas horas incertas.

Em especial aos professores que contribuíram com este trabalho, meus sinceros agradecimentos. Meu agradecimento também para a Pedagoga e a SMED que contribuíram com as informações necessárias para construção desse trabalho.

Também meu agradecimento vai à orientadora Professora Dra Francine Cernev que, com suas reflexões e suas orientações, foram muito bem-vindas nessa caminhada. E aos demais professores que contribuíram com esse trabalho.

Aos Membros da banca, Prof. Dr. Paulo Roberto Affonso Marins e Prof. Dr. João Gustavo Kienen pelas suas contribuições realizadas na defesa desse trabalho.

E a todos os colegas de curso que estiveram juntos nesta caminhada tão proveitosa de aprendizado acadêmico.

A todos, o meu muito obrigado!

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o uso das tecnologias digitais no período do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e as aplicabilidades para o uso futuro nas escolas municipais de Governador Valadares/MG. Para auxiliar na compreensão desta pesquisa, temos os seguintes objetivos específicos: a) conhecer as tecnologias digitais utilizadas pelos professores de música das escolas municipais de Governador Valadares; b) discutir sobre a utilização das tecnologias digitais nas aulas de música, nas escolas municipais de GV no contexto do ERE; c) refletir sobre os conhecimentos adquiridos por esses professores de música utilizando as tecnologias digitais durante o ERE; e d) discutir as potencialidades das tecnologias digitais nas aulas de música de GV após o período remoto. A revisão de literatura consiste em estudos e pesquisas que envolvam as tecnologias digitais e suas aplicabilidades no contexto educacional bem como no contexto da educação musical. A metodologia foi desenvolvida dentro da abordagem qualitativa, tendo como técnica o estudo de caso sobre as aulas de música das escolas municipais de Governador Valadares/MG. Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada realizada da forma *online* com dois professores da rede municipal de Governador Valadares e uma pedagoga da Secretaria Municipal de Educação (SMED). Os resultados apresentados revelaram as impressões dos profissionais para o uso das tecnologias digitais nesse contexto, bem como as reflexões sobre a necessidade da formação tanto de alunos quanto de professores para esta modalidade de ensino. Ainda, os professores têm revelado a possibilidade de realizar o ensino de música mediado pelas tecnologias digitais no futuro com aulas presenciais e que as tecnologias digitais, mesmo sendo muitas vezes desenvolvidas para outros fins, podem ser adequadas para o processo de ensino e aprendizagem musical numa perspectiva coesa e contextualizada para o ensino de música no ambiente da educação básica.

Palavras-Chave: Ensino Remoto Emergencial; Aulas de Música na Educação Básica; Tecnologias Digitais na Escola.

ABSTRACT

This research aims to analyze the use of digital technologies in the period of Emergency Remote Education (ERE) and the applicabilities for future use in municipal schools in Governador Valadares/MG. To aid in the understanding of this research, we have the following specific objectives: a) to know the digital technologies used by music teachers in the municipal schools of Governador Valadares; b) to discuss the use of digital technologies in music classes in the municipal schools of GV in the context of the ERE; c) to reflect on the knowledge acquired by these music teachers using digital technologies during the ERE; and d) to discuss the potential of digital technologies in the music classes of GV after the remote period. The literature review consists of studies and research involving digital technologies and their applicabilities in the educational context as well as in the context of music education. The methodology was developed within the qualitative approach, using as technique the case study about the music classes in the municipal schools of Governador Valadares/MG. The data was collected through semi-structured interviews conducted online with two teachers from the Governador Valadares municipal school system and a pedagogue from the Municipal Education Secretary (SMED). The results presented revealed the impressions of the professionals for the use of digital technologies in this context, as well as reflections about the need for training both students and teachers for this teaching modality. Still, teachers have revealed the possibility of performing music teaching mediated by digital technologies in the future with face-to-face classes, and that digital technologies, even though they are often developed for other purposes, can be suitable for the process of music teaching and learning in a cohesive and contextualized perspective for music teaching in the basic education environment.

Keywords: Emergency Remote Teaching; Music Lessons in Basic Education; Digital Technologies at School.

Lista de Quadros

Quadro 1: Caderno 3 da SMED – 6 a 8 anos.....	p. 28
Quadro 2: Caderno 3 da SMED – 9 a 11 anos.....	p. 28
Quadro 3: Caderno 3 da SMED – 12 a 14 anos.....	p. 30
Quadro 4: Ferramentas Tecnológicas e sua Possível Aplicação Didática.....	p. 43
Quadro 5: Programas e Aplicativos Utilizados para as Aulas em Tempo de Pandemia.....	p. 46
Quadro 6: Vantagens e Desvantagens da Videoconferência.....	p. 47
Quadro 7: Softwares Musicais Online.....	p. 50
Quadro 8: Dissertações e Teses sobre a temática do trabalho.....	p. 54
Quadro 9: Síntese do Perfil dos Professores.....	p. 71
Quadro 10: BNCC – Habilidades no Ensino de Música – Anos Iniciais.....	p. 79
Quadro 11: Código Alfanumérico/BNCC.....	p. 80

Lista de Figuras

Figura 1: Apropriação de Celulares.....	p. 33
Figura 2: A evolução da <i>World Wide Web</i>	p. 38
Figura 3: Exemplos de tecnologia móvel na atualidade.....	p. 41
Figura 4: 25 melhores aplicativos de 2018 segundo a AASL.....	p. 48
Figura 5: Aplicativos voltados para música dentro dos 25 melhores aplicativos.....	p. 49
Figura 6: Aplicativos conhecidos pelos professores que podem ser usados nas aulas de música.....	p. 50
Figura 7: Plataforma SMED.....	p. 73
Figura 8: Escolha da Sala.....	p. 74
Figura 9: Tópicos da Plataforma SMED.....	p. 74
Figura 10: Plano de Aula.....	p. 76
Figura 11: Percurso da Prática de Ensino de Música no ERE.....	p. 77
Figura 12: Tecnologias Digitais Utilizadas.....	p. 91

Lista de Siglas

AASL - Associação Americana de Bibliotecários Escolares
AVA - Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem
BNCC - Base nacional comum curricular
CNE - Conselho Nacional de Educação
EaD - Ensino a Distancia
ERE - Ensino remoto emergencial
GV – Governador Valadares
IA - Inteligência Artificial
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatísticas
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IF - Instituto Federal de Ensino
NT - Novas Tecnologias
NTDIC - Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
SINSEMGV - Sindicato dos Servidores Municipais de Governador Valadares
SMED - Secretaria Municipal de Educação de Governador Valadares
TD - Tecnologia Digital
TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TE - Tecnologias Educacionais
TI -Tecnologia da Informação
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
TS - Tecnologias Sociais
UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora
Web - World Wide Web

SUMÁRIO

INTRUDUÇÃO.....	p. 14
CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA	p. 20
1.1 A Cidade de Governador Valadares.....	p. 21
1.2 A Vivencia Musical nas Escolas Municipais de Governador Valadares	p. 26
1.3 O Ensino Remoto Emergencial (ERE) e seus Impactos nas Aulas de Música no Município de Governador Valadares.....	p. 32
CAPÍTULO II - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	p. 37
2.1 Conceitos, Origem e Evolução das Tecnologias Digitais na Sociedade Contemporânea.....	p. 38
2.2 As Ferramentas e os Recursos Tecnológicos como Possibilidade Educacional.....	p. 41
2.3 Ferramentas e Recursos Tecnológicos Específicos de Música.....	p. 48
2.4 As Tecnologias Digitais e a Necessidade de Formação dos Professores: pontos para reflexão.....	p. 52
CAPÍTULO III- METODOLÓGIA	p. 60
3.1 Tipo de Pesquisa.....	p. 61
3.2 Método de Pesquisa.....	p. 63
3.3 Campo de Pesquisa.....	p. 62
3.4 Procedimentos de Coleta de Dados.....	p. 64
3.4.1 Roteiro e Entrevista.....	p. 65
3.5 A Plataforma Digital.....	p. 66
3.6 Procedimentos de Análise de Dados.....	p. 68
CAPÍTULO IV - ANÁLISES DE DADOS.....	p. 70
4.1 O Perfil dos Entrevistados.....	p. 70
4.2 A Plataforma Digital.....	p. 73

4.2.1 Plano de Aula para a Plataforma.....	p. 76
4.2.2 As Habilidades da BNCC para o Ensino de Música.....	p. 79
4.3 Práticas Musicais por meio das Tecnologias Digitais.....	p. 84
4.3.1 A Preparação do Professor de Música para o uso das Tecnologias Digitais.....	p. 86
4.3.2 Dificuldades de Utilização das Tecnologias Digitais.....	p. 88
4.3.3 A Tecnologia em Favor do Aprendizado.....	p. 93
4.4 Possibilidades para o Ensino Futuro.....	p. 96
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	p. 99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	p.103
ANEXOS.....	p.118
APÊNDICE I.....	p.118
APÊNDICE II.....	p.121
APÊNDICE III.....	p.123
APÊNDICE IV.....	p.124

INTRODUÇÃO

Propomos nesse trabalho produzir uma pesquisa que exponha o modo como foi desenvolvido o processo de ensino de música nas escolas municipais de Governador Valadares/MG no período referente ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). Ao investigar o ambiente escolar nos últimos anos como professor, verificamos que ocorreram mudanças devido ao momento educacional, social e de saúde coletiva, resultado da Covid-19. O período pandêmico causado pelo coronavírus alterou todas as relações já existentes em nossa sociedade. Surgido na cidade Wuhan, na China, no mês de dezembro de 2019, o vírus tem como características promover no organismo sintomas que parecem resfriado, febre, dor de garganta e tosse, gerando agravantes infecções nas vias respiratórias. Em pessoas idosas, a consequência desses fatores podem avançar e levar os pacientes a óbito (ISER et al., 2020). O vírus se multiplicou e se alastrou por todo o país da China e, em seguida, para os demais países, tendo como consequência a morte de milhares de pessoas em todo o mundo tornando-se uma pandemia mundial (SINGHAL, 2020).

O período pandêmico ocasionado pela Covid-19 acarretou em toda a sociedade ações críticas inesperadas, necessitando uma organização e estruturação social global. Nesse período, a sociedade se viu cada dia mais conectada com as tecnologias digitais, uma vez que ela faz parte da prática social que incluem “os aprendizados humanos em seus processos e produtos, o conhecimento empírico, o saber tácito produzido no trabalho, as artes e técnicas desenvolvidas pelos homens, as forças produtivas, as racionalidades e lógicas historicamente produzidas” (MACHADO, 2010, p. 86). Apesar deste momento, o contato com as tecnologias digitais não é novo. Dia a dia percebemos que elas estão cada vez mais contribuindo com nossos afazeres, trazendo benefícios em nossos entretenimentos e também no processo de comunicação. As transformações do mundo atual convivem cotidianamente mediadas pelas tecnologias digitais, seja na maneira como nos comunicamos ou na forma como aprendemos (BATES, 2017).

No ambiente educacional, a sociedade precisou nesse período modificar o conceito de sala de aula presencial para uma nova e emergente modalidade de ensino, agora de forma remota, isto é, uma forma educacional mediada pelas tecnologias digitais. Assim, no Brasil, o ensino ocorreu de forma emergencial mediada pela rede mundial de computadores (internet). Foram, então, canceladas todas as aulas presenciais para se preservar o distanciamento social. Dessa forma, a educação se adaptou à realidade imposta pela pandemia, mas diferente de outros

países como Inglaterra, Finlândia e Suécia, o cenário foi outro: apesar do ensino também ter migrado de forma remota emergencial devido à pandemia, as dificuldades sociais, econômicas e políticas ocasionaram dificuldades próprias. Em uma estrutura educacional, sem nenhum ou pouco amparo tecnológico, a educação teve que, instantaneamente, adaptar-se a esta realidade apresentando uma série de problematizações.

Tal realidade revelou muitos dilemas e dificuldades, mas ao mesmo tempo propiciou maior união, respeito e busca colaborativa pelo conhecimento digital tanto por parte dos alunos, professores quanto pelos próprios pais e responsáveis. Com isso, os costumes e hábitos dos professores, pais e alunos foram alterados devido às mudanças que lhes foram impostas. Muitos pais e professores investiram em equipamentos e melhores redes de comunicação; alunos e professores conheceram novas tecnologias de interação e mediação tecnológica; novas habilidades e planejamentos educacionais foram aprendidos para este novo contexto (GODOI; KAWASHIMA; GOMES, 2020).

Nessa forma de Ensino Remoto Emergencial (ERE) os conhecimentos e conteúdos foram desenvolvidos principalmente por meio das tecnologias digitais (HODGES et al., 2020). Para a implementação do ERE, professores, gestores e alunos migraram para plataformas de mediação como *blogs*, *google classroom* (Google), *sway* (Microsoft) dentre outros. Assim, a mediação ocorreu muitas vezes na organização e estruturação de conteúdos para que o aluno pudesse desenvolver o aprendizado. O professor atuou como orientador e auxiliador para qualquer tipo de dúvidas e questionamentos que viessem dos alunos (OLIVEIRA; FIGUEIREDO; FÉLIX, 2020).

Em consequência, o professor precisou compreender e se apropriar dos recursos tecnológicos atuais. A tecnologia digital é mais uma das expressões da sociedade que modificam as práticas e também são modificadas por elas. As tecnologias digitais se tornaram no decorrer do tempo evoluções científicas. Essas modificações redefinem as tecnologias digitais e alteram a sua própria terminologia. Devido a esse fator, é comum deparar-se com muitas expressões vindas desta evolução: Tecnologias Educacionais (TE), Tecnologias da Informação e da Dominação (TID), Tecnologias Sociais (TS), Novas Tecnologias (NT), Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Tecnologias Digitais (TD) dentre outras (MORAIS, 2020).

Temos como referência as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ou TICs (mas não utilizaremos tal tradução, pois o ‘s’ está em comunicações e não em tecnologias, como

na língua original, ICT - ICTs), recursos tecnológicos que proporcionam a informação e desenvolvimento do conhecimento. Trata-se de um termo mais amplo para Tecnologia da Informação (TI), que se refere a todas as tecnologias de comunicação, incluindo a internet, redes sem fio, telefones celulares, computadores, *softwares*, *middlewares*, videoconferências, redes sociais e outros aplicativos e serviços de mídia. Assim, as TIC “são todos os meios técnicos usados para reunir, distribuir e compartilhar informações” (CARMO; PACIULLI; NASCIMENTO, 2020, p. 6).

Já o termo Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDIC) é utilizado para designar os avanços tecnológicos realizados nas estruturas computacionais, elevando os níveis de desenvolvimento em alta performance, tendo como essência níveis elevados de dados e mecanismos de informação e comunicação (NETO et al., 2020). Uma diferença entre a TIC e NTDIC, apresentada por Gewhr (2016), é que a TIC está associada à “informática e às telecomunicações, agrupando ferramentas computacionais a meios telecomunicativos como: rádio, televisão, vídeo e Internet, facilitando a difusão das informações”. As NTDIC “englobam ainda uma tecnologia mais avançada: a digital” (GEWEHR, 2016, p. 24-25).

Podemos chamar de Tecnologia Digital (TD) os recursos ou materiais digitalizados que ofertam um auxílio para alcançar os objetivos previstos, ou seja, são “os meios que possibilitam uma capacidade de disponibilização de conteúdos, que convertem dados em números lidos por dispositivos específicos, como computadores e celulares, resultando em programações capazes de gerar novas tecnologias” (FRANCESCHINI, 2020, p. 79292). Neste estudo, será utilizado o termo Tecnologias Digitais, por incorporar as “tecnologias digitais mais recentes e que estão cada vez mais presentes entre professores e alunos de modo geral” (REPSOLD, 2021, p. 28).

Os jovens intitulados nativos digitais citados por Levy (1999) deparam-se em um contexto em que os dispositivos digitais e a comunicação em redes sociais já estão consolidados em suas vidas. Criados em um contexto em que os dispositivos digitais dominam as maneiras de comunicação, compreendem que esta tecnologia digital já faz parte do seu cotidiano e do seu mundo e, por isso, não encontram dificuldades em fazer uso das mesmas. (OBLINGER; OBLINGER, 2005). Conforme define Corrêa e Mill (2016, p. 631), “a cultura educacional está diretamente relacionada com as tecnologias disponíveis e o uso que se faz destas no campo educacional, relacionando-se, dessa forma, as suas potencialidades pedagógicas”. Se os jovens que estão na escola fazem uso das tecnologias para variados meios da sua vida pessoal e as

tecnologias estão acessíveis para serem utilizadas de acordo com nossa necessidade, assim, falta-nos compreender suas capacidades e introduzi-las nas práticas pedagógicas para valorizar sua importância no ensino.

Para fundamentar o uso da tecnologia na escola, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) integra as Tecnologias de Informação e Comunicação como conteúdo que agrega a todas as áreas do conhecimento. Segundo a Brasil (2018), espera-se

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Baseado nas informações da BNCC para integração das tecnologias digitais no ensino fundamental, cabe ao professor adequar o seu ensino à demanda tecnológica. Entretanto, não é uma simples tarefa pois entendemos que os professores possuem vários níveis de conhecimento e apropriação com as tecnologias. Para compreendermos mais sobre essa temática, temos como questão norteadora o seguinte problema de pesquisa: Como os professores de música se apropriaram das TIC durante o Ensino Remoto Emergencial no contexto da Educação Básica? E, mais especificamente, como a utilização das tecnologias digitais durante esse período reflete na forma como estes professores farão uso de seus planejamentos de ensino musical daqui para frente? Considerando essas questões, baseamos nosso problema de investigação nesse diálogo entre o ensino de música na educação básica e as ações dos professores de música no processo de ensino e aprendizagem musical mediado pelas tecnologias digitais.

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias digitais no período do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e as aplicabilidades para o uso futuro nas escolas municipais de Governador Valadares/MG. Para auxiliar na compreensão desta pesquisa, temos os seguintes objetivos específicos: a) conhecer as tecnologias digitais utilizadas pelos professores de música das escolas municipais de Governador Valadares; b) discutir sobre a utilização das tecnologias digitais nas aulas de música nas escolas municipais de GV no contexto do ERE; c) refletir sobre os conhecimentos adquiridos por esses professores de música utilizando as tecnologias digitais durante o ERE; e d) discutir as potencialidades das tecnologias digitais nas aulas de música de GV após o período remoto.

Para compreendermos as apropriações dos professores de música acerca das tecnologias digitais e alcançarmos as potencialidades desse trabalho, decidimos concentrar esta pesquisa

tendo uma abordagem qualitativa com técnica estudo de caso. Para entendermos e compreendermos a realidade das escolas municipais analisadas, Silveira e Córdova (2009, p. 32) relatam que “a pesquisa qualitativa se preocupa, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. Entendemos, pois, que nossa pesquisa não deve ser quantitativa, mas sim qualitativa, pois procuramos entender e estudar a colocação dos professores em relação ao uso das tecnologias responsáveis pelo ensino de música nas escolas municipais.

Este trabalho foi organizado em quatro capítulos. No primeiro capítulo, temos a revisão bibliográfica: abordaremos a cidade de Governador Valadares e as vivências musicais desenvolvidas nas escolas municipais. Apresentaremos também uma discussão sobre o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e os impactos no ensino de música nas escolas municipais.

No segundo capítulo apresentamos os conceitos, origem e evolução das tecnologias digitais, na sociedade contemporânea e pesquisas desenvolvidas que fundamentam a temática desse trabalho. Este capítulo expõe ferramentas que podem ser utilizadas como recursos tecnológicos associados ao processo de ensino de música no ambiente escolar e as tecnologias específicas para a aprendizagem musical, trazendo algumas reflexões levantadas sobre o tema para a formação dos professores.

No capítulo três elucidaremos sobre os métodos utilizados na obtenção dos dados. Ao considerar que essa pesquisa tem o caráter qualitativo com o método de estudo de caso, analisaremos a abordagem utilizada, as técnicas, procedimentos de coleta de dados e categorização dos dados. Apresentaremos o campo empírico, os roteiros de entrevistas, os professores entrevistados e a pedagoga da Secretaria Municipal de Governador Valadares (SMED).

O quarto capítulo compõe o início das análises de dados adquiridos pelas entrevistas semiestruturadas, realizadas de forma online com a pedagoga e os dois professores de música que compõem este estudo. Também, traremos a visão do município sobre o material desenvolvido durante o ERE. Apresentaremos a Plataforma da SMED utilizada para repositório de materiais durante o período e a visão da pedagoga sobre a aprendizagem ocorrida nesse momento pandêmico. Já na fase final, a análise tem revelado potencialidades para discutirmos nosso objetivo geral, bem como apresentado importantes concepções destes professores sobre o ensino de música mediado pelas tecnologias digitais e suas apropriações e possibilidades para um uso futuro. Já nas considerações finais, são expostos os pensamentos e opiniões entrelaçados

com as informações obtidas neste estudo de caso. Por fim, as referências utilizadas neste estudo e os apêndices, constituindo os roteiros utilizados nas entrevistas, termo de consentimento livre e Esclarecido para os professores e pedagoga e também o ofício enviado para o secretário da SMED para que pudéssemos realizar essa pesquisa.

CAPITULO I – REVISÃO DE LITERATURA

A escola é o ambiente profissional e espaço de atuação dos professores. É nesse ambiente que os professores transformam a sociedade e são transformados por ela, sendo, muitas vezes, o local onde eles passam grande parte da vida “mantendo uma relação dialética com a sociedade: ao mesmo tempo em que reproduz, ela transforma a sociedade e a cultura” (ORSOLON *apud* ALMEIDA; PLACO, 2006, p. 20). A escola possui sua própria dinâmica com suas particularidades, conflitos e relações de disputa; alianças, acordos e colaborações; normas e imposições, como um espaço de mudanças e múltiplas possibilidades de aprendizagens. Dayrell (1996) aponta a escola como um espaço sociocultural próprio em que o fazer cotidiano deve ser analisado, discutido e problematizado sob a ótica da cultura.

Nesse cenário, ser professor torna-se uma atividade complexa que envolve saberes, conhecimentos, habilidades, competências, estratégias, metodologias, recursos e autoavaliações constantes de suas práticas. É no constante aprender que o professor (re)pensa suas ações, procedimentos, reflexões e desenvolve suas atividades moldadas e lapidadas a partir das experiências vividas:

[...] isso significa que temos de fazer um trabalho de reflexões sobre o que foi vivenciado e nomear o que foi aprendido. Todas as experiências são vivenciadas, mas nem todas as vivências tornam-se experienciais. É por isso que o desafio das situações educativas se encontra na imaginação de formas de aprendizagem que vão surpreendendo o aprendiz. Estas formas oferecem uma oportunidade de transformar a vivência proposta em experiência analisada, no decorrer da situação educativa. Os professores devem cultivar o seu imaginário e a sua capacidade de imaginação, para se tornarem bons educadores, ajustados, por um lado, à formação pessoal (existencial) dos alunos e, por outro, aos recursos que eles precisam na sociedade em que vivem (JOSSO, 2009, p. 137).

Complementando as reflexões de Josso (2009), o processo de aprendizagem do professor torna-se “a ação e o tempo do processo de integrar na prática o saber-fazer com o conhecimento, o que envolve constantes mudanças” (GAULKE, 2013, p. 22-23). Assim, a aprendizagem desse profissional está interligada a sua prática, agregando o conhecimento também ao saber-fazer. O crescimento sucederá por meio do tempo, prática e ponderação, não necessariamente nessa sequência, mas sim, por meio de vivências e experiências associadas à sua habilidade e capacidade. Ou seja, faz parte do processo de aprendizagem do professor, sua história, seus modos, sua maneira de pensar e agir, conectadas com sua forma de ser professor (GAULKE, 2013). Pensando em tais aspectos, precisamos compreender como a profissão

docente está se consolidando na cidade de Governador Valadares e quais experiências, vivências e mediações com as tecnologias digitais estão inseridas no processo de ensino e aprendizagem musical.

1.1 A cidade de Governador Valadares

O município de Governador Valadares se situa a leste do estado de Minas Gerais. De acordo com os dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatísticas IBGE, possui 278.363 habitantes. Dessa forma, sendo ocupado por uma área territorial de 2342 quilômetros quadrados de extensão contém em média 112 habitantes por quilômetro quadrado. A cidade possui clima quente e seco, podendo alcançar temperaturas acima de quarenta graus célsius. É abastecida e banhada pelo Rio Doce que corta a cidade assegurando a subsistência de muito dos seus habitantes. Segundo dados do IBGE, o município de Governador Valadares contém um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,727, considerado elevado frente à outras cidades brasileiras (PESSOA, 2016).

Em relação aos aspectos educacionais, a cidade possui 56 escolas municipais com ofertas para educação infantil e o ensino fundamental no sistema denominado Tempo Integral de Ensino. Conta ainda com 16 creches¹. A rede de ensino se estende a cidades menores com apoio pedagógico integrando 9 escolas. Possui 48 escolas estaduais² de ensino fundamental I e II e ensino médio com sistema parcial. Conta também com 157 escolas privadas³, entre ensino fundamental e o ensino médio. Além disso, há o Instituto Federal de Ensino (IF) com ofertas para o ensino médio e curso superior. Na cidade também se encontra um campus da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e conta com 07 polos de universidades privadas que dispõem de variados cursos de graduação e pós-graduação (ROCHA, 2017). Dentre elas, 03 ofertam curso de Licenciatura em Música a distância (EaD) que são Claretiano, Unis e Uniasselvi.

Nas escolas de ensino fundamental no município de Governador Valadares o ensino da música está incluído na grade curricular sendo duas aulas semanais em cada turma. Inserida dentro do Ensino de Tempo Integral, o professor de música tem como objetivo articular a

¹ <http://www.smedgv.com/SMED.php#escolas>

² https://www.estadosecidades.com.br/mg/governador-valadares-mg_estadual.html

³ https://www.estadosecidades.com.br/mg/governador-valadares-mg_particular.html

aprendizagem musical integrada às demais áreas. A escola de tempo integral foi estabelecida em 2009 na cidade, conforme explica Amaral (2013):

A Lei complementar nº 129 de 09 de novembro de 2009, aprova o ensino em Tempo Integral no município de Governador Valadares. Lei esta que reformula todo o ensino do município. Tem por objetivo ampliar a carga horária do ensino, bem como desenvolver um ensino de qualidade, visando a aprendizagem e o bem-estar dos alunos. Essa mudança trouxe muitas alterações na organização do ensino e conseqüentemente nas grades curriculares das escolas do município (AMARAL, 2013, p. 12).

No Brasil existem estudos que discutem sobre a educação integral e a Escola de Tempo Integral bem como suas relações com a aprendizagem e a formação de professores (ROCHA, 2017; PESSOA, 2016; AMARAL, 2013; VEBER, 2009). A Educação Integral está relacionada com as possibilidades de formação e criação integral do aluno (CAVALIERE, 2002) e a Escola de Tempo Integral denomina-se aquela que abrange a formação integral de uma jornada de trabalho ampliada (conforme estabelece o art. 4º do Decreto 6253/2007 MEC). Assim, esta pesquisa utilizará o conceito de Escola de Tempo Integral, em virtude de ser o termo utilizado também nos ambientes escolares, onde os entrevistados desta pesquisa fazem parte.

Para Yus (2002), o ‘tempo integral’ deve estar associado com o desenvolvimento de competências humanas entre as quais a intelectual, emocional, social, física, artística/estética, criativa/intuitiva e espiritual. O que geralmente se vivencia no ambiente de Escola de Tempo Integral são projetos e programas com visibilidades e interpretações variadas de um contexto escolar normal. De acordo com Cavaliere (2007), podemos encontrar quatro princípios de escola de tempo integral atuais no Brasil:

1 - Assistencialista, considera a escola de tempo integral como uma escola para os desprivilegiados, que deve suprir deficiências gerais da formação dos alunos; uma escola que substitui a família e onde o mais relevante não é o conhecimento e sim a ocupação do tempo e a socialização primária. [...]; 2 - Autoritária, considera a escola de tempo integral como uma espécie de instituição de prevenção ao crime. [...] A ênfase está nas rotinas rígidas e é frequente a alusão à formação para o trabalho, mesmo no nível do ensino fundamental; 3 - Democrática, considera que a escola de tempo integral imagina que ela possa cumprir um papel emancipatório. O tempo integral seria um meio a proporcionar uma educação mais efetiva do ponto de vista cultural, com o aprofundamento dos conhecimentos, do espírito crítico e das vivências democráticas. [...]; 4 - Multissetorial, considera que a escola de tempo integral propõe uma visão de educação em tempo integral que independe da estruturação de uma escola de horário integral. Segundo esta concepção a educação pode e deve se fazer também fora da escola. O tempo integral não precisa estar centralizado em uma instituição. As estruturas de estado, isoladamente, seriam incapazes de garantir uma educação para o mundo contemporâneo e a ação diversificada, de preferência de setores não-governamentais, é que poderia dar conta de uma educação de qualidade (CAVALIERE, 2007, p. 1029).

A citação de Cavaliere (2007) mostra como as concepções de Escola de Tempo Integral podem variar em cada região e mesmo dentro da mesma cidade, o que também reflete diretamente ao entendimento de ensino de música em cada instituição. Autores que discutem essa temática trazem à tona questões importantes no papel do professor refletindo sobre práticas docentes, formação musical, definições de professores de música, dos saberes e habilidades (GONÇALVES, 2020; LOURENÇO, 2015; SOUZA, 2015; VEBER, 2009). Nesse sentido, há também uma preocupação com a prática do educador em relação ao seu desenvolvimento frente à classe e às conexões interdisciplinares da música no ambiente escolar. Além da preocupação das práticas pedagógicas do professor de música, Souza (2015) relata em seu texto algumas dificuldades encontradas nas escolas de tempo integral, em especial no ensino de música, tais como o

(...) número insuficiente de professores especialistas para o trabalho com música na escola. Somente dois para cada escola; prática polivalente contínua em educação artística de alguns professores especialistas; política de formação ausente para professores generalistas para atuar com os conteúdos de música no currículo escolar; propostas insuficientes para aplicação da música nos currículos das ETI; carga horária insuficiente destinada da música no currículo, (duas aulas semanais de 45' cada); número excessivo de alunos por turma, (25 alunos); carência de ações afirmativas na formação de professores tanto em termos qualitativos como quantitativos para a implementação de uma política de melhoria; carência de programas de formação continuada para atuação em música; deficiências de infraestrutura física para atividades com a música; insuficiência (em certos casos até inexistência) de equipamentos e instrumentos musicais (SOUZA, 2015, p. 43).

Outra dificuldade relatada por Gonçalves (2020) é a de se adaptar a um período longo de trabalho, isto é, a uma ampla jornada de dedicação no âmbito escolar. Com isso, é necessário um bom planejamento que abranja as práticas a serem realizadas. Outro fator relatado pela autora é falta de profissionais qualificados para o ensino de música. Por outro lado, Lourenço (2015) destaca que o ensino de música em escola de tempo integral pode trazer benefícios importantes para o ser humano como, aspectos psicológicos, sociais e culturais, contribui para a formação do indivíduo, na sua maneira de comunicar, na concentração e memorização. Pode ser considerada uma maneira de expressar suas emoções e percepções, contribuindo positivamente para a sociedade em que vive. As potencialidades apresentadas por Gonçalves (2020) contemplam os aspectos que são desenvolvidos na escola de tempo integral juntamente com o ensino de música como a disciplina, socialização, responsabilidade, respeito. Propiciam a criatividade e traz benefícios para a formação integral do homem (SOUZA, 2015).

Além das questões próprias que permeiam a educação musical no contexto de uma

Escola de Tempo Integral, os professores de música apresentam seus próprios dilemas, como o não interesse pela docência na educação básica. Figueiredo (2011) explica que muitos dos alunos do curso de Graduação em música, quando terminam sua formação, preferem desempenhar o papel como professor em escolas específicas de música, deixando de lado a atuação como professor na escola de educação básica. Macedo (2015) justifica tal preferência pois as escolas de educação básica oferecem péssimas condições de trabalho. Tal desinteresse pela escola da educação básica inclui também a desvalorização do professor:

[...] aponta para um grande desafio a ser vencido, já que os cursos de licenciatura estão formando professores de música que não pretendem, em grande parte, ministrarem aulas na educação básica. Ao mesmo tempo em que se trabalha para conquistar mais vagas para professores de música, com concursos específicos para esta área, é preciso construir o interesse de mais licenciados em música para a atuação na escola regular, promovendo efetivamente a presença de educação musical na escola brasileira (MOTA; FIGUEIREDO, 2012, p. 284-285).

Este cenário também reflete a formação dos professores de música e os profissionais de música em Governador Valadares/MG. Muitas vezes, os docentes da cidade preferem as escolas especializadas, que possuem maior autonomia para trabalhar e desenvolver habilidades com os alunos (PAULA, 2014). Dessa maneira, atuar como educador na educação básica não deixa de ser uma oportunidade, entretanto, nem sempre refletida ou idealizada pelos alunos de licenciatura em música, já que há possibilidades de lecionar em outros espaços e instituições que são, muitas vezes, mais motivadores. Outro fator importante, é a falta de proximidade e ligação dos alunos dos cursos superiores à escola, fato este que poderia ser alterado se os estudantes estivessem mais capacitados para atuar no contexto escolar (DEL-BEN, 2011).

Nos termos das normativas brasileiras, os cursos de licenciatura em música possuem uma função essencial de capacitar e adequar os professores para atuar na educação básica (BRASIL, 2002). Entretanto, Paula (2014) explica que existem na cidade de Governador Valadares/MG escolas tanto básicas quanto específicas de música sem professores com formação superior na área. Apesar de possuir polos de cursos na modalidade a distância para a formação musical, ainda há escassez de professores qualificados. Desta forma, muitas escolas contratam professores sem formação superior em música, visando apenas o conhecimento empírico e experiencial do fazer musical, muitas vezes, sem o conhecimento pedagógico adequado.

Todas estas questões trazem um novo olhar para o ensino de música na cidade em questão ao pensarmos em como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contempla a

linguagem artística e como ela se articula aos marcos legais do município.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagens e desenvolvimento (BRASIL, 2018, p. 7).

Dessa maneira, a BNCC sugere que as aprendizagens devem ser realizadas nas disciplinas escolares em todos os ciclos, desde a educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e também na EJA. Importante destacar que a música é inserida na BNCC como uma das linguagens da disciplina de Artes a qual se relaciona com as demais linguagens artísticas: as Artes Visuais, a Dança, a Música e o Teatro as quais

[...] articulam saberes referentes a produtos e fenômenos artísticos e envolvem as práticas de criar, ler, produzir, construir, exteriorizar e refletir sobre formas artísticas. A sensibilidade, a intuição, o pensamento, as emoções e as subjetividades se manifestam como forma de expressão no processo de aprendizagem da arte (BRASIL, 2018, p. 191).

As quatro linguagens que fazem parte do componente curricular consistem em uma unidade temática que, por sua vez, agrupam objetos de conhecimento e habilidades específicas, que devem ser estruturadas com as dimensões do conhecimento. Existe também as Artes Integradas, que "explora as relações e articulações entre diferentes linguagens e suas práticas, inclusive aquelas possibilitadas pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação" (BRASIL, 2018, p. 195), que possibilita compreender as relações entre tempos e contextos sociais dos sujeitos na sua interação com a arte e a cultura (BRASIL, 2018, p. 191).

Atualmente na cidade de Governador Valadares a implantação da BNCC é realizada no plano de aula, em que os professores têm que preencher e entregar para a pedagoga educacional para compor o projeto político pedagógico de cada escola. Assim, a BNCC fortalece as aptidões das práticas pedagógicas do professor de música auxiliando suas ações em sala de aula. Temos em mente que as competências e habilidades propostas pela BNCC podem contribuir significativamente para que os alunos construam o seu conhecimento (PORTELA, 2018). Um aspecto importante a ressaltar, refere-se à necessidade de criar cursos para os professores se apropriarem das competências e habilidade da BNCC. A Secretaria de Educação da cidade de Governador Valadares (SMED) não disponibiliza cursos de aperfeiçoamento para os docentes desenvolverem os conhecimentos da BNCC junto às políticas educacionais do município e, dessa maneira, os professores buscam compreender a partir do interesse próprio e

pessoal.

1.2 A Vivência Musical nas Escolas Municipais de Governador Valadares

A Escola de Tempo Integral no município de Governador Valadares foi implementada a partir do ano de 2010 a fim de beneficiar os alunos com conhecimentos abrangentes de várias disciplinas. Dessa maneira, não só ampliava o tempo no ambiente escolar, mas sim, as aprendizagens para todos. Segundo o Caderno 1 de Diretrizes Curriculares SMED (2010),

A Escola de Tempo Integral é mais que escola integrada. No caso da escola integrada, um segundo turno é composto por várias oficinas ou atividades em outras localidades. Na Escola de Tempo Integral, o projeto pedagógico é único, não diferenciado aulas regulares de outras atividades. Até mesmo o tempo de refeição inclui-se no projeto educativo (SMED, 2010, p. 13).

A Escola de Tempo Integral surgiu com a implantação do Programa Mais Educação sancionado com o Decreto nº 7.083/2010 com a proposta educativa integral, através da qual

O Decreto nº 7.083 de 27 de Janeiro de 2010, dispõe sobre o Programa Mais Educação que é uma estratégia do governo federal para a promoção da educação integral em jornada ampliada no Brasil contemporâneo. A proposta educativa que este Programa quer evidenciar articula-se a partir da compreensão de uma escola que baixa seus muros e encontra a cultura, a comunidade, a cidade em processos permanentes da expansão e criação de territórios educativos (MEC, 2013, p. 5).

Assim, a Escola de Tempo Integral é desenvolvida pelo Programa Mais Educação e é coordenado pela Secretaria de Educação Básica em parceria com as Secretarias Estaduais e/ou Municipais de Educação (BRASIL, 2010). Dessa maneira, esse programa presume uma educação ampla não apenas de carga horária dos professores e alunos, mas também de oportunidades de conhecimentos, integração e interação entre coordenação escolar, gestores, professores, técnicos e alunos. Para abranger a carga horária estabelecida pelo programa, são oferecidas atividades que contemplam as seguintes áreas:

Acompanhamento Pedagógico; Educação Ambiental; Esporte e Lazer; Direitos Humanos em Educação; Cultura e Artes; Cultura Digital; Promoção da Saúde; Comunicação e Uso de Mídias; Investigação no Campo das Ciências da Natureza e Educação Econômica (MEC, 2013, p. 8).

Na área da Cultura e Artes, está inserida a disciplina música e suas práticas em formato de oficinas, sendo desenvolvidas pelo ensino de Banda de Fanfarra, Canto Coral, Cordas, Flauta

Doce e Percussão (MEC, 2013). Essas práticas musicais podem ser realizadas nas escolas através do Programa por meio de oficinas, como foi recomendado pelo programa e podem trazer os seguintes benefícios:

Banda – Desenvolver a autoestima, a interação sociocultural, o trabalho em equipe e o civismo pela valorização, reconhecimento e recriação das culturas populares.

Canto Coral – Propiciar ao estudante condições para o aprimoramento das técnicas vocais do ponto de vista sensorial, intelectual e afetivo, tornando-o capaz de expressar-se com liberdade por meio da música e auxiliando na formação do ouvinte, de forma a contribuir para a integração social e valorização das culturas populares.

Cordas – Desenvolvimento dos elementos técnico-musicais, bem como, do trabalho em grupo, da cooperação, do respeito mútuo, da solidariedade, do senso crítico e da autonomia. Pode-se utilizar a percussão corporal, os jogos musicais e as dinâmicas de grupo como ferramentas do processo de ensino-aprendizagem musical. Construção de instrumentos musicais alternativos. Execução, apreciação e criação musical. Repertório com peças de variados estilos e gêneros musicais. Valorização da cultura brasileira e das culturas regionais.

Flauta Doce – Desenvolvimento sociocultural pela valorização, reconhecimento e recriação das culturas populares, entendendo a música como linguagem, manifestação cultural e prática socializadora. Aprendizado de estruturas básicas de diálogo musical, envolvendo leitura, interpretação e improvisação por meio de vivências artísticas coletivas com crianças e adolescentes.

Percussão – Aprendizado de técnicas em diversos instrumentos de percussão por meio de uma abordagem integradora, tratando de aspectos relacionados não só com a mecânica e a técnica instrumental, mas também, com performance, apreciação e criação musical. Integração social e desenvolvimento sociocultural pela valorização, reconhecimento e recriação das culturas populares (MEC, 2013, p. 15-16).

Para contemplar essas oficinas, as escolas tinham que se adequar, escolher dentro do horário escolar que é das 7h às 15h, além das disciplinas costumeiras como português, matemática, geografia, história e inglês, agregar ainda mais 5 oficinas com a duração de 50 minutos na grade curricular. Isto é, as escolas tinham que escolher para o currículo dentro das áreas determinadas pelo programa (FONSECA; ROCHA, 2020). Assim, cada escola constrói seu currículo contemplando as repartições de tempo por ciclos e eixos temáticos. No aspecto relacionado aos ciclos, ao que ensinar e eixos temáticos na escola, foram criados os Cadernos de Diretrizes Curriculares (2010) para apresentar como base para os professores.

O Caderno 1 discorre sobre as diretrizes curriculares do ensino nas escolas municipais e introduz a proposta do ensino da escola em tempo integral. O Caderno 2, denominado de eixo Identidade e Diversidade, refere-se às orientações que permeiam as práticas educativas nas escolas, fundamentado no eixo temático, identidade e protagonismo. O Caderno 3, eixo Comunicação e Múltiplas Linguagens, apresenta diretrizes que auxiliam as ações pedagógicas fundamentado no eixo comunicação e múltiplas linguagens. Já o Caderno 4, eixo Sustentabilidade e Protagonismo, expõe o eixo sustentabilidade e protagonismo (AMARAL,

2013).

A estrutura e organização desses cadernos passaram ser um dos modelos para o processo de ensino da educação municipal tendo sido elaborado pelo grupo pedagógico da SMED. O Caderno 3 contempla os eixos que permeiam o ensino de música nas escolas municipais. No quadro 1, 2, e 3 a seguir, destacamos os eixos do Caderno 3 para o ensino de música, apresentando a faixa etária e os elementos musicais que devem ser desenvolvidos com os alunos em sala de aula.

Quadro 1 – Caderno 3 da SMED – 6 a 8 anos

Faixa Etária	Ênfase	Conteúdos Conceituais	Conteúdos Procedimentais	Conteúdos Atitudinais
6 a 8 anos	Percepção e Experimentação o Sonora	Qualidades do som: altura (grave e agudo), duração (longo e curto), intensidade (forte e suave) timbre ou som, silêncio. Pulso e andamento (velocidade do pulso). Ritmo. Paisagem Sonora. Gêneros musicais do Brasil (marchinhas, cantigas de rodas...).	Improvisar melodias e ritmos, por meio da voz, instrumentos convencionais ou não. Interpretar pequenos arranjos, canções folclóricas, com a voz, e/ou com instrumentos convencionais e materiais alternativos. Construir objetos sonoros, explorar, experimentar e reconhecer sons. Brincar de roda e outros jogos. Imitar e improvisar ritmos e movimentos. Identificar o acento métrico nas canções executadas. Criar arranjos que reproduzam os diversos ambientes.	Escuta atentamente os sons dos diversos ambientes e objetos. Valorização das brincadeiras infantis. Interação positiva com o grupo, demonstrando atitudes de respeito a vez e a voz do outro. Expressão com espontaneidade. Presta atenção e valoriza diversos gêneros musicais.

Fonte: Escola em Tempo Integral (2010, p. 23).

Quadro 2 – Caderno 3 da SMED – 9 a 11 anos

Faixa Etária	Ênfase	Conteúdos Conceituais	Conteúdos Procedimentais	Conteúdos Atitudinais
---------------------	---------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------

9 a 11 anos	<p>Apreciação, interpretação, improvisação e criação de composições musicais.</p>	<p>Gêneros musicais do Brasil: maracatu, xaxado, baião, hap, quadrilha, xote... Som/silêncio. Qualidades do som: altura, duração e intensidade. Timbre famílias dos instrumentos: cordas, percussão, sopros. Textura: maneira como se apresentam as vozes de uma peça musical. Métrica: pulso, andamento, acento (organização do pulso em partes fortes e fracas). Sons dos corpos/ sons dos objetos forma.</p>	<p>Imitar, improvisar, criar, melodias, movimentos, ritmos, por meio da voz, instrumentos convencionais ou não. Executar arranjos com a voz, instrumentos convencionais e materiais alternativos, por imitação ou leitura de partituras, convencionais ou não. Executar canções e pequenos arranjos instrumentais de gêneros musicais do Brasil. Construir instrumentos ou objetos sonoros. Explorar, experimentar e reconhecer sons. Brincar utilizando jogos variados. Sonorizar histórias. Perceber direcionalidade e intensidade no som. Identificar formas (ABA e AB) e compasso das músicas executadas.</p>	<p>Escuta atenta dos sons dos diversos ambiente e objetos. Atenção e valorização em relação à música de todos os tempos. Espontaneidade ao expressar-se. Utilização criativa e expressiva do som e do silêncio. Valorização da diversidade da cultura musical. Interação positiva do grupo com atitudes de respeito a vez e a voz do outro. Formação de critérios para selecionar músicas mediante o desenvolvimento de padrões de gosto pessoal.</p>
-------------	---	---	---	---

Fonte: Escola em Tempo Integral (2010, p. 24).

Quadro 3 – Caderno 3 da SMED – 12 a 14 anos

Faixa Etária	Ênfase	Conteúdos Conceituais	Conteúdos Procedimentais	Conteúdos Atitudinais
12 a 14 anos	Apreciação, interpretação, improvisação e criação de composições musicais. Apreciação significativa para estruturas, percebe forma, emite juízos)	Gêneros musicais do Brasil (samba, funk, rap, rock...) e do mundo, nos diversos períodos históricos. Qualidades do som: altura, duração (com as proporções unidade, dobro e metade), intensidade, densidade e andamento, timbre, textura. Direcionamento do som. Organologia – descrição e classificação dos instrumentos musicais. Distinção entre instrumentos elétricos e eletrônicos. Poluição Sonora. Métrica. Pulso, andamento e acento. Códigos da escrita musical, convencional e alternativa. Ruptura das formas tradicionais de produção sonora. Identificação das funções desempenhadas por músicos. Música eletroeletrônica, música produzida por DJs, Forma, funções da música no cotidiano. Espaços para apresentações musicais. Música como produto cultural e histórico.	Executar arranjos simples com instrumentos convencionais ou não, por memória, leitura de partituras alternativas e/ou convencionais. Executar arranjos de percussão corporal, improvisar, criar e interpretar vocal e instrumental. Construir instrumentos e objetos sonoros. Realizar pesquisa sonora. Ouvir músicas reconhecendo os elementos musicais: estilo, forma, andamento, textura, timbre, dinâmica, usando vocabulário adequado. Criar trilhas sonoras utilizando recursos de criação e improvisação. Refletir sobre os efeitos do ruído à saúde. Produzir músicas usando sistemas de informática. Identificar modalidades e funções da música. Frequentar espaços de shows e concertos.	Uso de linguagem musical com desenvoltura, de forma criativa e expressiva. Espontaneidade ao expressar-se. Interesse pela própria produção e respeito pela produção dos colegas. Valorização e respeito à diversidade musical. Adoção de cuidados com a saúde vocal e auditiva. Formação de critérios para selecionar músicas mediante o desenvolvimento de padrões de gosto pessoal.

Fonte: Escola em Tempo Integral (2010, p. 27).

No início da Escola de Tempo Integral ocorreram algumas dificuldades no município como a falta de professores específicos de música. Dessa forma, os professores regentes dos anos iniciais tiveram que trabalhar com essa linguagem até encontrarem profissionais qualificados para preencherem os cargos e, nos anos finais, tiveram que adequar-se também até encontrar professores para compor seus quadros (AMARAL, 2013). Nessa perspectiva, os professores tiveram diversas objeções a respeito dessa mudança que exigia muito da experiência em sala de aula para lecionar uma disciplina que não conhecia seus conteúdos principais. Assim, com o passar dos anos, foram se adaptando através dos planejamentos feitos e realizando as atividades que contemplassem os conteúdos musicais.

Ao longo dos anos seguintes começaram a surgir professores de música nas escolas municipais. Na rede municipal de educação de Governador Valadares, a contratação dos professores de música é realizada atualmente através de edital. Podem se inscrever professores com ou sem formação específica em música. No entanto, por esse documento, percebemos uma classificação melhor no edital para preenchimento das vagas para aqueles que possuem curso superior específico na área de música do que aqueles que não dispõem de tal formação. Mesmo sem nenhuma formação específica, esses professores apresentam comprometimento e responsabilidade com o processo de ensino do conteúdo da disciplina. Conforme Ferraz (2010), o compromisso

Com o projeto educativo que vise reformulações qualitativas na escola precisa do desenvolvimento, em profundidade, de saberes necessários para um competente trabalho pedagógico. No caso do professor de arte, a sua prática-teórica artística e estética deve estar conectada a uma concepção de arte, assim, como as consistentes propostas pedagógicas. Em síntese, ele precisa saber arte e saber ser professor de arte. (FERRAZ, 2010, p. 51).

Dessa forma, o ensino de música vem sendo desenvolvido nas escolas municipais de Governador Valadares com professores com formação específica em música e com demais profissionais que possuem conhecimentos musicais, mas que diferem da formação profissional ligados à docência. Também, o município de Governador Valadares tem dificuldades de encontrar pessoas capacitadas para ministrar aulas de música para ensino regular, uma vez que a maioria prefere atuar em escolas específicas de música (PAULA, 2014). Outro perfil de professor encontrado, são aqueles derivados de outras disciplinas e que não conseguem turmas em sua área de formação, ocupando, muitas vezes, a vaga de professor específico. Vale lembrar que, frequentemente, os professores de música na rede municipal de ensino são contratados por meio de processo seletivo com a duração de um ano.

Com o surgimento de docentes capacitados possuindo formação específica na área, em 2017, com a entrada do prefeito e sua equipe de secretários, decidiram tirar o nome do Programa Mais Educação, entretanto, continuando a contemplar as disciplinas agregadas na Escola de Tempo Integral. Assim, o programa e as oficinas foram excluídos da grade curricular, sendo substituídas pelas aulas com as disciplinas da Escola de Tempo Integral. No município não existe curso de formação ou capacitação na área da música. Quando o professor busca aperfeiçoar seus conhecimentos, parte do interesse pessoal e com seu próprio investimento financeiro. Entretanto, os professores contratados da rede municipal possuem horas de estudos com a pedagogia educacional, embora nem sempre ela conhece as demandas e os contextos

musicais. Nesse sentido, essa hora de estudo não se torna especificamente momento de aprendizado sobre música, visto que tais momentos são voltados para o crescimento educacional de forma mais ampla.

Outra dificuldade encontrada no ensino de música nas escolas municipais de Governador Valadares foram os poucos ou a falta de materiais para trabalhar, ou seja, a ausência de instrumento musical, sem contar a não existência do espaço físico adequado para o ensino de música. Dessa forma, os professores devem se adequar e organizar seu planejamento, atendendo a essas necessidades sem esquecer de desenvolver a aprendizagem musical em sua totalidade.

1.3 O Ensino Remoto Emergencial (ERE) e seus Impactos nas aulas de Música no Município de Governador Valadares

Estamos vivendo na atualidade os reflexos de um momento pandêmico que modificou todas as relações já existentes em nossa sociedade. A pandemia ocasionada pela Covid-19 acarretou ações críticas inesperadas para toda a sociedade, necessitando uma organização e estruturação social global. No ambiente educacional, foi necessário modificar o conceito de sala de aula presencial para uma nova e emergente modalidade de ensino, agora de forma remota, isto é, uma forma educacional mediada pelas tecnologias digitais. Com isso, os costumes e hábitos dos educadores e pais foram alterados, investindo em equipamentos e melhores redes de comunicação; alunos e professores conheceram novas tecnologias de interação e mediação tecnológica, além de novas habilidades e planejamentos educacionais que foram aprendidos para este novo contexto (GODOI; KAWASHIMA; GOMES, 2020).

O ERE foi constituído por um formato de instrução permeado por tecnologias digitais, mantendo as condições necessárias de distanciamento social entre professor e aluno. Esse formato de instrução proporcionou a utilização das plataformas educacionais digitais ou plataformas viabilizadas para outros fins, concebidas para apresentação de outros conteúdos escolares. Importante destacar que, apesar de estarem associados à utilização de tecnologias digitais, o processo de ensino de forma remota emergencial não possui os mesmos significados de ensino a distância, levando em conta que esta última categoria tem uma definição teórica metodológica personalizada, legislação própria e é realizada em um ambiente específico, isto

é, em um ambiente virtual de aprendizagem, com tutores, polos presenciais e materiais para apoio (MORAIS *et al*, 2020).

O ERE teve como característica introduzir ideias momentâneas de educação para substituir o presencial na forma remota ou híbrida para superar o período da pandemia. Desse modo, a ideia central foi criar opções para que o processo de ensino continuasse sem (grandes) interrupções. Nesse aspecto, compreendemos que o ERE e o ensino presencial podem possuir relações semelhantes, entretanto, a diferença principal é o meio digital utilizado para transmitir o ensino (ARRUDA, 2020). Em muitos casos, os docentes optaram pela comunicação síncrona por meio de tecnologias digitais como *Microsoft Teams*⁴, *Zoom*⁵ e *Meet*⁶. Assim, o ensino passou a ser, constantemente, contemplado virtualmente e mediado pelas tecnologias digitais, mas com tempos e horários semelhantes ao ensino presencial.

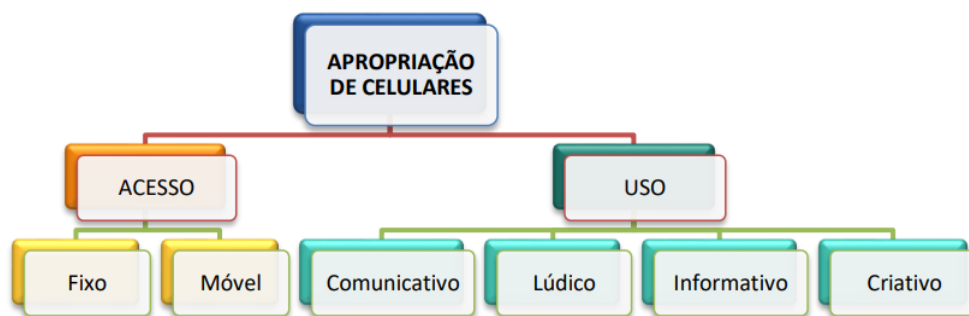
Logo, compreendemos que a função do celular smartphone e do computador são alteradas no ERE, porque além de ser uma tecnologia digital para comunicação e entretenimento, se tornou também uma tecnologia com múltiplas funções benéficas para ofertar o processo de ensino. Assim, entendemos as apropriações do celular foram de uso comunicativo, lúdico, informativo e criativo, como ilustra a figura 1 a seguir, segundo as reflexões de Rocha (2020) a respeito da Apropriação de celulares:

Figura 1: Apropriação de Celulares

⁴ Microsoft Teams é uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos e integração de aplicativos no local de trabalho. Disponível em: <https://brasil.softlinegroup.com/sobre-a-empresa/blog/microsoft-teams-entenda-o-que-e-e-como-funciona>. Acesso em: 01 mar. 2021.

⁵ O Zoom é uma plataforma de videoconferências robusta que possui diversas funcionalidades, como compartilhamento de tela, gravação de webinars, acesso via telefone e upload de reuniões na nuvem. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/agencias/tutorialzoom/#:~:text=O%20Zoom%20Meetings%20%C3%A9%20uma,tutorial%20para%20usar%20a%20ferramenta>. Acesso em: 24 mar. 2022.

⁶ O Google Meet é ideal para videochamadas e ligações seguras de alta qualidade. O recurso está disponível para todos os usuários e dispositivos. Disponível em: <https://apps.google.com/intl/pt-BR/meet>. Acesso em: 25 mar. 2022.



Fonte: Rocha (2020, p. 20).

No município de Governador Valadares/MG, também as aulas foram suspensas conforme o decreto 5/2020 aceito pelo MEC em 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020). Após a suspensão das práticas escolares decretado pelo governo estadual ocorrida no mês de maio de 2020, as atividades escolares foram desenvolvidas de forma remota e mediadas pelas tecnologias digitais. O Sindicato dos Servidores Municipais de Governador Valadares (SINSEMGV) e a Secretária da Educação do Município (SMED) foram os órgãos que ajudaram e orientaram na divulgação do decreto estabelecido pelo MEC.

No início do período de afastamento pandêmico, não havia nenhuma plataforma criada pela Secretária de Educação para fins educacionais. Com isso, os gestores escolares foram auxiliados pela Secretaria de Educação a desenvolver junto à comunidade escolar, pais, alunos e professores uma melhor maneira de se adaptar às necessidades dos alunos. Assim, o ERE deu início por meios de aplicativos e plataformas digitais como *WhatsApp*, *Facebook* e *Google Classroom*, *Google Meet*, *Teams* e *YouTube* (MEDINA; PEREIRA, 2020).

Dentre os dilemas e questionamentos entre os professores e organização civil, encontra-se a questão do apoio que as Secretarias de Educação iriam fornecer para os professores e alunos. Por exemplo, uma forma utilizada para a distribuição do conteúdo das disciplinas foi o uso do Aplicativo *WhatsApp*, o que não incluiu os alunos que não dispõem de acesso à internet. Para resolver tais dificuldades, muitas cidades como a cidade de Maricá/RJ por exemplo, entregaram atividades de formas impressas e disponibilizadas pessoalmente aos responsáveis ou alunos (MEDINA; PEREIRA, 2020).

A ação desenvolvida pela Secretaria de Educação do governo de Minas Gerais foi a criação de plataformas online. Sua criação foi gerada para o ERE e não teve preparação ou suporte instrucional para os professores por falta de tempo hábil entre a formação e a

necessidade de aplicação imediata com os alunos. Interessante destacar o contraponto já que, na cidade de Maricá/RJ, antes de utilizar essas estratégias de ensino por meio de tecnologias digitais, ocorreram palestras de “[...] capacitação dos profissionais da educação que serviram por muito pouco tempo” (MEDINA; PEREIRA, 2020, p. 268). O mesmo não ocorreu em muitos outros estados e municípios, como no de Governador Valadares/MG.

Uma das questões enfrentadas pela comunidade escolar foram a forma com que as atividades necessitavam ser postadas na plataforma digital gerando para a escola e professores a necessidade de reelaboração de conhecimentos tecnológicos digitais, com intuito de conduzir da melhor maneira os conteúdos e estratégias de ensino apropriadas. Nesse contexto, os professores tiveram que entender e se adaptar às potencialidades das plataformas digitais de maneira autônoma, a fim de possibilitar o aprendizado dos alunos. De acordo com Oliveira, Ferraz Silva e Silva (2020),

[...] os professores foram jogados vivos no virtual, para aprender a fazer em serviço, enfrentando os milhões de alunos – e também professores – excluídos digitalmente. O caminho é longo e há professores que ainda esperam a aula começar entre paredes, porque ainda não conseguiram situar-se na rede, limitados, também, pela questão da conectividade (OLIVEIRA; FERRAZ SILVA; SILVA, 2020, p. 28).

Ser professor de música nesse contexto de pandemia e isolamento social foi considerado um desafio, pois além do cuidado com a família e as responsabilidades domésticas diárias, teve alterada grande parte de sua vida pessoal e musical. Por se tratar de uma nova ambientação, em uma tentativa de realizar o improviso, os erros, as tensões e o nervosismo, a utilização das tecnologias digitais e gravações de videoaulas produziu aflições e estresses entre muitos educadores e alterou as percepções em relação ao futuro (MILÉO *et al*, 2020).

Pensar na educação musical no nosso cotidiano, é pensar em uma melhor habilidade, é refletir que várias áreas do conhecimento podem oferecer o processo educativo, que a arte tem um papel de destaque na estruturação do conhecimento humano e que o espaço na escola foi adquirido. A música possui um destaque na sociedade, é classificada como uma linguagem universal, atuando como maneiras de interação entre as variadas nações e culturas, entre diversas faixas etárias (GOHN, 2003). No ambiente escolar, a música tem a força de somar, juntando os alunos de forma agradável, lúdica e valorosa.

Assim, não se pode rejeitar que a música tem um destaque fundamental no ambiente escolar e que esse espaço ganha com a educação musical devido suas peculiaridades e significados. Contudo, apesar de existir várias dificuldades, o professor de música necessita

elaborar novos caminhos para o ensino desta disciplina e provocar a procura por novos entendimentos musicais para trabalhar com música na escola. Desta forma, é preciso refletir e planejar sobre a prática pedagógica musical por meio das tecnologias digitais que permeiam a escola nos dias atuais, bem como o que se compreende e o que pretende com a mediação tecnológica na formação de nossos alunos. É necessário conhecer, problematizar e aprender a lidar com esses recursos tecnológicos, só assim teremos uma sociedade mais justa, humana e consciente de seu papel formativo. É indispensável crer na força da música em sala de aula e fazer dela uma ponte entre o ensino e aprendizagem em seus variados contextos (GOHN, 2003).

CAPÍTULO II - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

O interesse do homem em explicar e compreender seu universo e o tudo que o cerca é algo inato que, ao longo do tempo, deu origem à compreensão da sociedade individual, social e abriu caminhos para a evolução de conhecimentos, possibilidades de interação, comunicação e informação. Na sociedade contemporânea, a vasta quantidade de informações gerou a sociedade de conhecimento que Levy (1999) denomina de cibercultura: uma sociedade em que todos conversam com todos e todos interagem com todos a partir da mediação tecnológica. O autor explica que existe diferenças entre o que é conhecido como sociedade do conhecimento e sociedade da informação. Esta última está associada à revolução digital por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Já a sociedade do conhecimento está ligada aos recursos, potencialidades e entendimentos gerados pelas ferramentas tecnológicas.

A infinidade de usos e possibilidades de mediação geradas especificamente pelas tecnologias digitais no contexto educacional nos revelam a diversidade de possibilidades para se desenvolver o ensino e a aprendizagem musical na atualidade, principalmente durante e após o período de distanciamento social gerado pela pandemia da Covid-19. Após esse período em que todos tiveram maior acesso e contato com as tecnologias digitais, fica de herança discutirmos e problematizarmos como tais aprendizagens e processos de ensino podem agora ser consolidados nas práticas musicais escolares, de forma a agregar novos conhecimentos e habilidades nas aulas de música.

Diante deste novo cenário, foi possível perceber que muitos alunos e professores não possuíam habilidades digitais necessárias para fazer uso eficaz dessas ferramentas o que limitou seu uso e, conseqüentemente, o acesso à aprendizagem dos alunos, aumentando as desigualdades educacionais (CERNEV; DUTRA, 2021). Com base nessas evidências, este capítulo destaca os desafios e oportunidades a serem enfrentados pelos professores de música na contemporaneidade. Assim, o primeiro tópico apresentará uma revisão de literatura versando sobre a evolução das tecnologias digitais até os dias atuais. Já o segundo tópico apresentará autores que destacam o uso de ferramentas e recursos tecnológicos no contexto musical. No terceiro tópico, tecnologias digitais específicas para o ensino de música.

2.1 Conceitos, Origem e Evolução das Tecnologias Digitais na Sociedade Contemporânea

Para iniciarmos a discussão sobre o uso das tecnologias digitais no contexto educacional brasileiro, primeiramente, é necessário compreendermos como a evolução da *World Wide Web*, mais conhecida como Internet (ou popularmente web), ocorreu ao longo dos anos e impactou diretamente o processo de comunicação e mediação tecnológica. A web 1.0 ficou conhecida pela possibilidade de disseminar o conhecimento por meio de bases de informações oferecidas por meio da realidade dos *hiperlinks*. No entanto, toda essa disponibilidade de informações era utilizada apenas para contemplar a leitura do usuário final, onde a web só possibilitava interações por meio de troca de e-mails entre os participantes, quando possível (SANTOS; NICOLAU, 2012). Os autores comentam que essa falta de interação fez com que os usuários perdessem o interesse pela plataforma, caindo em desuso.

Buscando novas formas de atração para que a web se tornasse “moderna e arrojada” e que houvesse uma interação em “nome de uma inteligência plural, partilhada ou coletiva, reforçando o conceito de transformação de informações e colaborações dos internautas com sites e serviços virtuais” (COUTINHO, 2008, p. 76), em 2004, foi criada a web 2.0. De acordo com Primo (2006), esta web intensificou as maneiras de publicar, compartilhar e estruturar as informações. Este *upgrade* não se refere exclusivamente deixar explicações ou anotações em um fórum ou blog, mas está associada diretamente às possibilidades de interação com o usuário. Desta forma, houve uma mudança considerável na oferta e procura de informações, conhecimentos e mediações em que os usuários não ficassem mais na função de consumidores, mas também como produtores de conhecimento. Para entendermos melhor tal significado, Bergman (2007) aponta que

[A] web 2.0 significa desenvolver aplicativos que utilizem a rede como uma plataforma. A regra principal é que esses aplicativos devem aprender com seus usuários, ou seja, tornar-se cada vez melhores conforme mais e mais gente os utiliza. Web 2.0 significa usar a inteligência coletiva (BERGMAN, 2007, p. 1).

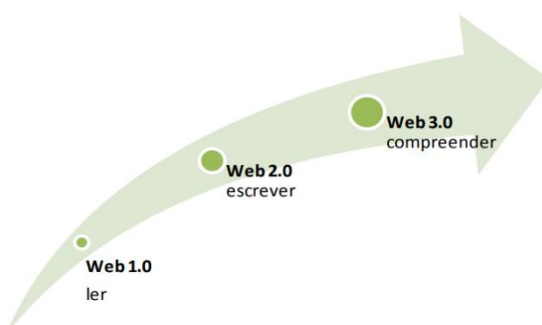
Assim, a web 2.0 tem como premissa propiciar acessos e utilizações de investigações, conhecimentos e referências por meios de sites, blogs, redes sociais, pesquisas e produções de materiais (COUTINHO, 2009). Antigamente, criticada por não haver controle no que estava sendo disponibilizado, hoje em dia existem sites criados por educadores, empresas, Ongs e associações de classes com compromisso sério para a formação humana. Inclusive, atualmente, a utilização dos recursos tecnológicos tem sido alvo preferencial dos pesquisadores dentro e

fora do Brasil (COUTINHO, 2008). O uso dos recursos tecnológicos tornou o processo de ensino moderno, prático, vigoroso e que desenvolvem a formação conjunta do entendimento. Para Nonato (2007), a cooperação do conhecimento tem um acréscimo quando é possibilitada pela utilização das tecnologias digitais. Portanto, a web 2.0 permite que novos procedimentos pedagógicos sejam empregados entre os professores e alunos, contribuindo com o processo de ensino/aprendizagem.

Cabe destacar que a web 2.0 também teve mudanças na sua expansão. Algumas delas estão associadas às redes sociais que possibilitam uma integração e interação cada vez maior aos seus usuários. O contraste entre a web 2.0 e a web 3.0 se baseia no nível de exibição do usuário em suas redes sociais (ANTUNES, 2016). É notório que, ao fazermos uma pesquisa na internet sobre um determinado tema, automaticamente começamos a receber propostas, convites e ou mesmo lojas que tenham ou apresentem o tema inicialmente pesquisado como um convite para que possamos entrar, conhecer ou mesmo comprar tal serviço, conteúdo ou produto. Esta Inteligência Artificial (IA) é a base da web 3.0 que apresenta sugestões que possam agradar de acordo com o perfil de cada usuário, personalizando a mediação tecnológica e a busca de conhecimento a partir do interesse de cada um.

Segundo Rossi (2016), a figura 2 a seguir apresenta a evolução da web que pode ser compreendida da seguinte forma: a web 1.0 é a conexão de computadores, já a web 2.0 seria a conexão de documentos e a web 3.0 está relacionada com a agregação de pessoas e coisas.

Figura 2: A evolução da *World Wide Web*



Fonte: Rossi (2016, p. 20).

Com isso, a web 3.0 oportuniza a obtenção, compreensão, processamento e construção de conhecimento. Keen (2012, p. 31) discorre que aos utilizarmos essas redes sociais “nos tornamos *wikileaks* em versões menos famosas e não menos subversivas [...] de nossas próprias vidas e agora também da vida dos outros”. Isso acontece devido aos novos algoritmos

usados pelas redes sociais, que motivaram os usuários a distribuir informações e adaptam temas direcionados a eles por meio de leitura de seus dados pessoais (ANTUNES, 2016).

Com a Inteligência Artificial, os usuários recebem conteúdos relacionados e direcionados às descrições do seu próprio interesse. Não é raro entrarmos em um site para observar um produto ou serviço e, instantaneamente, nossas redes sociais apresentarem propostas associadas à nossa pesquisa anterior. De igual modo, ao inserirmos um verbete no *Google*, cada usuário terá uma lista direcionada ao seu perfil, de acordo com seu histórico de pesquisas. Conforme destaca Neto *et al.* (2020, p. 9435), a IA “surgiu para definir um novo ramo da computação cujo objetivo está em fazer com que os sistemas computacionais possam processar as informações e tomar decisões de forma inteligente”.

A web 3.0 também desenvolveu outra característica, ou seja, a evidência dos usuários. O compartilhamento de dados pessoais e de época de nossas vidas fez-se normal ou naturalizado em nossas vidas nas redes sociais e, por essa circunstância, cada vez mais abandonamos nossa privacidade para compartilhar nossas ações cotidianas (ANTUNES, 2016). Diante dos constantes avanços, hoje vivemos de forma introdutória e superficial do que os pesquisadores então denominando de web 4.0: a busca de empresas pelo consumidor/usuário final, que lucram pela disponibilização de conteúdos e que a mediação se faz diretamente entre o homem e a máquina. É o caso de bancos e grandes redes de magazine que hoje possuem avatares que respondem, mediam e trocam informações por meio de aplicativos ou mesmo diretamente em nossas redes sociais.

Todo esse cenário desenvolvido pela evolução da web gerou o que Pierre Levy (1999) denominou de ciberespaço. O ciberespaço é caracterizado por grandes quantidades de informações neles contidos (LÉVY, 1999). Nessa perspectiva, trata-se não apenas de uma “infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam este universo” (LÉVY, 1999, p. 17). Oferece, assim, um excesso de informações inúteis ou úteis, basta ao usuário saber separá-las ao utilizá-las. Junto com este ambiente, gerou-se também as interações próprias deste espaço, denominada por Lévy (1996) de cibercultura. Nos dias atuais, estes termos estão imbricados na própria sociedade que consome diretamente toda essa tecnologia por meio de seus celulares, através de suas transações bancárias, mediante sistemas de vigilância das cidades e estradas, etc.

Assim, desde a invenção dos primeiros computadores, os aperfeiçoamentos

tecnológicos para o processamento de dados não pararam de ser modificados, atualizados e melhorados. Esse ambiente computacional nos proporcionou também novas experiências, vivências e pensamentos (LEVY, 1998), uma vez que esse universo tecnológico se fez e se faz presente em todas as áreas das atividades da sociedade. Ao longo dos anos, o homem buscou progredir na realização das técnicas, que contribuíssem na atuação de suas atividades sendo desenvolvidas também para obtenção de gerar e proporcionar conhecimento. Essa evolução pode ser encontrada também no ambiente escolar e nas ferramentas e recursos tecnológicos que veremos a seguir.

2.2 As Ferramentas e os Recursos Tecnológicos como Possibilidade Educacional

Desde a concepção de cibercultura e ciberespaço e todas as interações, mediações e problematizações que se fazem presentes com ela, surgiu também as diferenças de apropriações, usos e vivências com estas tecnologias. A sociedade contemporânea possui, de um lado, alunos iniciando ou que já nasceram junto com as tecnologias digitais (nativos digitais) e, de outro, pessoas que, mesmo fazendo parte desse universo, em sua maioria possui uma vivência anterior aos recursos tecnológicos. Estas relações são fortemente evidenciadas no contexto educacional, gerando disfunções no conhecimento de seus recursos e potencialidades educacionais (PINTO; SCHIRMER, 2020; PRENSKY, 2001). Enquanto os alunos estão familiarizados e fazem até parte do que Serres (2013) denomina de “geração Polegarzinha” (em alusão ao uso dos polegares para digitações nos aparelhos mais modernos), muitos professores ainda estão tentando conhecer e descobrir como utilizar tais tecnologias em suas atividades profissionais.

Apesar deste choque social e cultural trazido pela cibercultura, a cada dia estamos mais inseridos na denominada “era da informação” e fazendo maiores usos e conexões em todas as nossas esferas sociais e educativas. De fato, a junção entre o processo de ensino e as tecnologias digitais além de essenciais para a sociedade contemporânea, pode caracterizar oportunidades de estímulos e descrever novas práticas educacionais, sem esquecer das necessidades apresentadas por docentes e estudantes (TELES *et al*, 2020). As tecnologias digitais podem ser caracterizadas como recursos que possibilitam a incorporação a acessos e propagação de conhecimentos por meio da internet. Também, oportuniza abrir oportunidades educacionais, conforme destaca Kensky (2012),

As tecnologias digitais de comunicação e de informação, sobretudo o computador e o acesso à internet, começam a participar das atividades de ensino realizadas nas escolas brasileiras de todos os níveis. Em algumas, elas vêm pela conscientização da importância educativa que esse novo meio possibilita. Em outras, são adotadas pela pressão externa da sociedade, dos pais e da comunidade (KENSKY, 2012, p. 70).

Além dos computadores e as salas de informática, programas educacionais como o Um Computador por Aluno e os programas de disponibilização de *tablets* pelo Governo Federal (PEREIRA, 2016) trouxeram outras tecnologias digitais ao ambiente educacional, como aplicativos e as tecnologias móveis. Conforme destacam Andrade, Araújo e Silveira (2017), as tecnologias móveis são dispositivos tais como *smartphones*, *tablets* ou até mesmo os *notebooks* aos quais

[...] a aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologia móvel isoladamente ou em combinação com qualquer outra tecnologia e informações para facilitar a aprendizagem qualquer hora, em qualquer lugar (UNESCO, 2014, p. 8).

Martins, Cardoso e Pontes (2018) destacam que as instituições de ensino que receberam recursos tecnológicos (seja por financiamento, doação ou repasse governamental), tais como computadores com acesso à internet e *tablets*, deveriam ter um olhar especial para a formação e qualificação de seus professores, visando substituir os moldes tradicionais de ensino. Desse modo, deveriam se atentar a estudos pedagógicos direcionados para a tecnologia digital que fomentem a prática dos professores pois

[...] haverá um momento em que será impossível obter educação sem a utilização delas. Mas, para que isso ocorra de forma significativa, os professores devem estar preparados para inseri-las em sua prática pedagógica (MAGALHAES; RIBEIRO; COSTA, 2016, p. 18).

Figura 3: Exemplos de tecnologia móvel na atualidade



Fonte: pesquisa na internet⁷ (2022).

Conforme já apresentado na introdução deste trabalho, será utilizado o termo tecnologia digital para todos os dispositivos tecnológicos que possuem a mediação pela web, tais como computador, *notebook*, *tablet*, *smartphone*, ou qualquer outro aparelho que proporcione a navegação na internet que se valem de aplicativos, *softwares*, áudios, vídeos e ou até mesmo jogos virtuais⁸. Importante lembrar que, segundo Castells (1999), as tecnologias digitais são as estruturas para a sociedade em rede e também amplamente citada como parte da sociedade do conhecimento.

Vários estudos brasileiros têm revelado o potencial destas tecnologias digitais para a aprendizagem em sala de aula. A pesquisa de Morais *et al.* (2020) indica ferramentas e aplicativos que podem ser utilizados em sala de aula, bem como sua (possível) aplicação didática, como podemos ver no quadro 4 a seguir,

⁷ <https://www.google.com.br/search?q=imagem+celular%2C+tablet%2C+notebook&tbm>.

⁸ A fim de respeitar as terminologias originalmente utilizadas pelos estudos e autores dos textos aqui citados, os termos TIC, NTIC ou TDIC serão mantidos quando necessário para manter a fidedignidade da fonte pesquisada.

Quadro 4: Ferramentas tecnológicas e sua possível aplicação didática, de acordo com Morais *et al.* (2020)

ESTRATÉGIAS	APLICAÇÃO DIDÁTICA	FERRAMENTAS/ APLICATIVOS
MAPAS MENTAIS E MAPAS CONCEITUAIS	Proposição didática que envolve a organização de ideias, conceitos, definições e saberes evidenciando a relação entre eles. Via de regra, não há hierarquia entre eles, mas pode demonstrar níveis de relações entre os objetos do conhecimento. O mapa pode ser proposto a partir da leitura de um material e, nesse caso, visa dar conta da sistematização do conhecimento. Pode ainda ser proposto a partir de uma pergunta ou problema gerador do mapa.	COGGLIF MIND MLISTLR MIND MANAGER MIND NODE FREE MIND XMIND FREE PLANE MIND MAPR
PORTFÓLIO	Coleta e organização de um conjunto de atividades, tarefas ou percursos pessoais de construção do conhecimento, resultando numa descrição minuciosa do percurso de aprendizagem. Prioriza a construção pessoal do conhecimento com forte ênfase para o desenvolvimento das competências de análise, síntese e aplicação. Pode ser proposto a partir de uma pergunta, uma problematização ou um desafio a ser respondido durante o processo de aprendizagem.	APRESENTAÇÃO GOOGLE GOOGLE CLASSROOM SEESAW BOOK CREATOR FLIPGRID
WEBQUEST	[...] proposta didática guiada que utiliza principalmente recursos da internet. Leva em conta o desenvolvimento de competências básicas, contempla o trabalho cooperativo e responsabilidade individual, prioriza a construção do conhecimento mediante a transformação da informação na criação de um produto e contém uma avaliação direta do processo e dos resultados (BARBA, 2012, p. 121).	WEBQUEST NO GOOGLE SITES
LEITURA	Proposta didática que leva ao alcance de objetivos de domínio do conhecimento e da compreensão, sendo indicada como atividade para subsidiar uma discussão ou como fixação de conteúdo. Prioriza a construção do conhecimento inicialmente pelo aluno, servindo para compartilhamento de saberes ao ser aplicadas outras estratégias.	FICHAMENTO DE CONTEÚDO OU DE RESUMO FICHAMENTO DE CITAÇÕES MÉTODO CORNELL
QUESTIONÁRIO ON-LINE TAREFA ENQUETE	Proposições didáticas com mais direcionamento do professor. Atende a objetivos específicos de ensino-aprendizagem e prioriza a demonstração dos saberes construídos pelos alunos.	SIGAA GOOGLE [APLICATIVOS]
INFOGRÁFICOS	A infografia ou infográficos são representações visuais de informação. São usados quando a informação precisa ser explicada de forma mais dinâmica utilizando a combinação de fotografia, desenho e texto. São representações gráficas caracterizadas pela junção de textos breves com ilustrações explicativas para o fácil entendimento do leitor. Na educação, esse gênero textual toma força no contexto das tecnologias da informação e comunicação atendendo os princípios da autogestão da aprendizagem, da objetividade da apresentação das informações/conteúdos, da utilização do tempo e das informações segundo as necessidades e possibilidades dos alunos (COSTA; TAROUÇO, 2010).	PIKTOCHART VISUALIFY MANY EYES VISUALIZE.ME INFOGRAM VISIFY CADOO

Fonte: Morais *et al.* (2020, p. 8).

Já Cernev (2017) e Cernev e Dutra (2021), destacaram as ferramentas que os licenciandos em música se valem para suas próprias aprendizagens no ensino superior, bem como suas possibilidades para suas atividades profissionais. Entre as de maior destaque, estão

as redes sociais (como *Facebook*, *Instagram*, *YouTube*, *TikTok* e *WhatsApp*), as ferramentas tecnológicas de consulta (*Google* e *YouTube*) e as ferramentas de mediação (*Zoom*, *Meet*, *Teams*).

O *Instagram* é uma plataforma virtual muito utilizada nos dias de hoje, pois atrai a atenção e favorece o envolvimento de seus usuários de múltiplas formas. Conforme Giménez (2021), o *Instagram* vai além da função social, pois permite uma

[...] conectividade entre seus usuários para compartilhar conteúdo digital, o que tem proporcionado não só entretenimento, mas também mensagens positivas e de apoio; tem cumprido uma função social, destacando-se a intervenção dos influenciadores e desenvolvido uma função musical e pedagógica (GIMÉNEZ, 2021, p. 25, tradução minha)⁹

A rede social *Facebook* foi apresentada à sociedade em 04 de fevereiro de 2004 e virou um fenômeno mundial. Diferentemente do *Instagram*, o *Facebook* propicia possibilidades para a construção de ambiente de aprendizagem, juntamente com seus aplicativos disponibilizados (PATRICIO; GONÇALVES, 2010). Permite ao usuário o compartilhamento e interação de áudios, vídeos e imagens. No contexto musical, foi utilizada na pesquisa de Cernev (2015) como uma rede complementar para compartilhamento e comunicação além da sala de aula. Tais aspectos ampliaram a aprendizagem musical para além dos muros escolares.

Já o *YouTube*, criado em 2005, é muito utilizado para o compartilhamento de vídeos profissionais e permite também a produção de vídeos caseiros e pessoais. Pela sua facilidade de envio e armazenamento de dados, ele contempla todos os gostos e públicos, podendo ser acessado por qualquer pessoa que tenha internet, computador ou celular (STEVEN, 2021). Atualmente, também tem sido utilizado para intervenções síncronas pelas plataformas de *streaming*. É uma das principais plataformas utilizadas pelos professores no processo de ensino e aprendizagem musical (CERNEV; DUTRA, 2021; SANTIAGO; CUERVO, 2021; CERNEV, 2017; JUNIOR; ROCHA, 2016; ROSA; LAMMEL, 2013; MATTAR, 2013).

O *WhatsApp*, é um aplicativo desenvolvido em 2009. Na atualidade, se configura como a rede social mais utilizada no Brasil (KAIESKI; GRINGS; FETTER, 2015). O aplicativo tem capacidade de enviar e receber mensagens instantâneas e chamadas de voz e vídeo, nos aparelhos *smartphones*, sendo capaz de funcionar também em computadores desde que o

⁹ Do Original: “De este modo, *Instagram* há permitido una gran conectividad entre sus usuarios para compartir contenido digital, que no solo ha proporcionado entretenimiento, sino también, mensajes positivos y de apoyo; ha cumplido una función social, destacando la intervención de los Influencers y ha desarrollado una función musical y pedagógica”.

aparelho celular esteja conectado na rede (OLIVEIRA, 2020). Assim, o “*Whats*” como é conhecido, permite fazer transmissões, criar grupos, compartilhar arquivos de áudios, memes, PDFs, vídeos etc., e seu funcionamento apenas necessita de acesso à internet. O *WhatsApp* conectado “à educação é de grande valia, visto que, é uma ferramenta que pode se unir ao ensino tradicional, trazendo benefícios para o ensino-aprendizagem e facilitar o contato” (OLIVEIRA, 2020, p. 5). Com o Ensino Remoto Emergencial, foram muitas as experiências de professores de música que se valeram do *WhatsApp* para suas aulas de música, sejam de forma direta ou complementar, para envio de materiais e suporte para tirar dúvidas (CERNEV; DUTRA, 2021; CARVALHO; DAVID, 2021; BRAGA; et al, 2020; JUNIOR; ROCHA, 2016).

O *Tik Tok*, é uma rede social criada em 2016, que ficou conhecida devido ser utilizada principalmente pelo público jovem. O aplicativo “permite criar, editar e fazer upload de *selfies* musicais de 1 minuto, podendo aplicar vários efeitos e adicionar um fundo musical a eles” (FERNÁNDEZ, 2021, p. 5, tradução nossa)¹⁰. Os vídeos são de curta duração; dessa maneira, o usuário pode assistir a uma quantidade maior sobre ele ou até outro conteúdo (STEVEN, 2021). Experiências destacadas por vários autores mostram as potencialidades desta rede social também para fins educacionais, principalmente com jovens que podem trazer uma ampla diversidade de ações musicais para ampliar a aprendizagem musical (MAIA; JUNIOR, 2021; CROCCE *et al.*, 2021; MONTEIRO, 2020; BAGGENSTONSS *et al.*, 2020; SILVA; ZIVIANI; GHEZZI, 2019).

Assim, as redes sociais e os aplicativos auxiliam na promoção do processo de ensino musical, onde geram mais usuários para aderir às estratégias de colaboração por meio dos recursos tecnológicos (STEVEN, 2021; SANTIAGO; CUERVO, 2021; GOHN, 2020; GERMANO, 2016). As tecnologias digitais estão inseridas em diversos contextos, auxiliando não apenas com o processo de ensino/aprendizagem, mas, contribuindo na interação de informações e conhecimentos diferenciados. Especificamente para a área da educação musical, as tecnologias têm suportado a produção sonora, criação musical, formação de bandas on-line, composições colaborativas, divulgação sonora de shows e eventos, entre outros (GOHN, 2013; CERNEV, 2013; 2012; CERNEV; DUTRA, 2021).

As interações por videoconferências possibilitam a participação de convidados externos, palestras, conferências, conversas e mesas redondas no formato de “*lives*”. São atividades

¹⁰ Do Original: “*permite crear, editar y subir videoselfies musicales de 1 minuto, pudiendo aplicarles varios efectos y añadirles un fondo musical*”.

síncronas, pois o contato do professor-aluno e aluno-aluno acontece em tempo real em uma plataforma ou aplicativo, ou seja, com horário e data determinados e todos os participantes devem estar conectados. Estas mesmas plataformas podem ser utilizadas para gravações e depois disponibilizadas aos alunos via plataformas de *streaming*. Ao ficar alojada em um repositório virtual, se tornam interações assíncronas, o que pode ser uma forma flexível para a aprendizagem musical, pois o professor disponibiliza materiais e atividades aos alunos, que as realizam nos períodos que desejarem dentro do prazo previsto (ALVES, 2020).

Os autores Pasini, Carvalho e Almeida (2020) apresentam alguns recursos tecnológicos que possibilitam a videoconferências, que podem ser utilizados em tempos de pandemia juntamente com suas funcionalidades, como podemos ver no quadro 5 a seguir, que apresenta alguns programas e aplicativos utilizados em aulas em tempo de pandemia.

Quadro 5: Programas e aplicativos utilizados para as aulas em tempos de pandemia

Nome	Principal Utilização	Algumas Funcionalidades
Sistema <i>Moodle</i>	Organização da disciplina e de cursos e aulas on-line	O programa permite a criação de cursos on-line, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem, estando disponível em 75 línguas diferentes. A plataforma é gratuita e riquíssima, aceitando vídeos, arquivos diversos.
<i>Google Classroom</i>	Organização da disciplina e de cursos e aulas on-line	O <i>Google</i> sala de aula (<i>Google Classroom</i>) é um serviço grátis para professores e alunos. A turma, depois de conectada, passa a organizar as tarefas online. O programa permite a criação de cursos online, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem.
<i>YouTube</i>	Transmissão de aulas e repositório de vídeos	Plataforma de compartilhamento de vídeos e de transmissão de conteúdo (ao vivo, <i>Lives</i> ou gravados). O docente pode criar o seu canal e ser acompanhado pelos discentes, já acostumados com a plataforma
Facebook	Transmissão de aulas e informações em grupos fechados	Mais destinados ao ensino médio e a educação superior, o docente pode criar um grupo fechado, onde ele realiza perguntas iniciais de identificação dos usuários. Nessa plataforma, o docente pode incluir conteúdos e realizar <i>lives</i> (aulas online), que já ficam automaticamente gravadas,
<i>Stream Yard</i>	Transmissão online e videoconferência	Estúdio online gratuito para <i>lives</i> com um ou mais profissionais. Ele pode ser relacionado ao <i>YouTube</i> ou ao <i>Facebook</i> . Possui uma versão paga, com maiores aplicações, mas a gratuita auxilia nas atividades docentes.
OBS Estúdio	Transmissão online e videoconferência	O Open Broadcaster <i>Software</i> , que pode ser traduzido como software de transmissão aberta realiza a mesma atividade que o <i>Stream Yard</i> , mas pode realizar gravação ou transmissão online. Ou seja, diferentemente do <i>Stream Yard</i> , o docente baixará um aplicativo no seu computador, onde poderá realizar as atividades de transmissão ou gravação.
Google Drive	Armazenamento de arquivos nas nuvens	Além de economizar o espaço do equipamento tecnológico, o Google Drive permite o compartilhamento de arquivos pela internet para os alunos. Por exemplo, após carregar o arquivo

		para a nuvem da internet, o docente pode criar um link compartilhável. Até 15 Gb de memória o Google Drive é gratuito. Excelente ferramenta de criação de arquivos de recuperação.
Google Meet	Videoconferências	Aplicativo para fazer videoconferências online, com diversos participantes, até 100 na versão gratuita existe uma restrição quanto ao tempo. Na versão paga, o tempo é livre e a quantidade de participantes aumenta para 250.
Jitsi Meet	Videoconferências	Aplicativo para fazer videoconferências online, gratuito, que funciona dentro do Moodle. Possui as mesmas funcionalidades do Google Meet.

Fonte: Pasini, Carvalho e Almeida (2020, p. 4-5).

Os aplicativos de webconferências têm sua importância, visto que se destacam “sobre outros tipos de mídia ao conseguir criar condições virtuais mais próximas da realidade de uma sala de aula presencial” (VARGAS, 2002, p. 3). Embora esses aplicativos ou plataformas digitais tragam benefícios para o processo de ensino, essa tecnologia digital possui vantagens e desvantagens ao ser comparada a sua utilização na prática em sala de aula presencial, como podemos ver no quadro 6 a seguir, em que os autores Cruz e Barcia (2000) apresentam vantagens e desvantagens ao utilizar estes recursos tecnológicos.

Quadro 6: Vantagens e desvantagens da videoconferência

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> - Permite uma transição mais gradual dos métodos presenciais; - Permite espaço colaborativo para socialização e aprendizado colaborativo em grupo; - Possibilita escolher e planejar cursos mais interativos para classes pequenas ou menos interativo pra grandes audiências; - Pode se escolher os meios de transmissão conforme a possibilidade, disponibilidade e demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> - A baixa qualidade de som e imagem; - Dificuldade de se adaptar a sala de videoconferência a situação didática; - Os altos custos de implementação, instalação e manutenção comparados com um baixo uso de fase inicial; - Altos custos de transmissão das linhas telefônicas; - Por desconhecimento, não utilizar todo o potencial didático do meio, reduzindo-o a mera reprodução de palestras, com pouca interação entre os participantes.

Fonte: Cruz e Barcia (2000, p. 4).

2.3 Ferramentas e Recursos Tecnológicos Específicos de Música

Além das redes de interação e mediação propiciada pelas tecnologias digitais, muitos professores utilizam recursos tecnológicos para a criação, produção e compartilhamento de materiais didáticos como vídeos, áudios, livros, partituras, PDFs e documentos. Alguns editores como o *MuseScore*, o *Finale* e *Sibelius* são programas específicos de música que permite criar partituras e compartilhar o material criado (ROCHA, 2021). Já aplicativos como o *Bandlab*,

Discord e *Anchor* são opções para elaboração de trabalhos colaborativos, como arranjos coletivos, gravações multipistas e produção de podcasts (CERNEV, 2021; CERNEV, DUTRA, 2021). Santos (2015) apresenta algumas ferramentas musicais que podem ser desenvolvidas no contexto escolar, tais como o *Noteflight* para edição de partituras, o *Soundation* e o *Audacity* para edição gratuita de áudios. Apresenta também possibilidades para jogos, como o *Dsokids* e o *Joytunes* para criações musicais como o Blues Jam.

Nascimento (2020) apresenta possibilidades do ensino de música através de recursos tecnológicos que o professor pode apropriar-se e fazer uso em sala de aula. O autor destaca o site do Porvir, a Associação Americana de Bibliotecários Escolares (AASL) que divulgou uma lista com 25 melhores aplicativos para auxiliar no processo de ensino/aprendizagem de 2018. O grupo Porvir tem como propósito a concentração social, mapear, produzir, difundir e compartilhar orientações sobre inovações tecnológicas educacionais para sugerir melhorias na educação brasileira. Dentre os aplicativos escolhidos, estão os que ofertam inovação, criatividade, participação e colaboração conforme podemos ver a seguir na figura 4 os melhores aplicativos de 2018.

Figura 4: 25 melhores aplicativos de 2018, segundo a AASL



Fonte: Nascimento (2020, p. 45).

Destes selecionados pela AASL, podemos encontrar quatro aplicativos que podem ser ligados ao ensino de música, de maneira direta ou indireta, são os apps *Clips*, *Fairytale Play*

Theater e Signed Stories, e o aplicativo que é específico para a criação musical que é o *Incredibox*. Segundo Nascimento (2020),

O *Clips* roda apenas na plataforma iOS. Este aplicativo transforma o iPhone em um estúdio de produção de vídeos, com ferramentas que podem incluir legendas, adesivos, filtros e músicas.

Já o *Fairytale Play Theater* roda nas plataformas iOS e Android. Com essa ferramenta, crianças criam suas próprias versões de contos de fadas clássicos, como “Branca de Neve” e “Chapeuzinho Vermelho”, “Os Três Porquinhos”. Para isso, elas podem selecionar cenas, trilhas sonoras, personagens e adereços.

O *Signed Stories* funciona apenas na plataforma iOS. O aplicativo reúne livros ilustrados com animações, incluindo contos de fadas clássicos, contos populares, canções de ninar e cantigas. Além disso, disponibiliza jogos educacionais.

O *Incredibox*, único aplicativo da lista voltado para música, é um app que roda nas plataformas iOS e Android. O aplicativo é usado para ensinar noções de ritmo aos alunos, que podem criar composições de hip-hop, electro, pop ou ritmos brasileiros (NASCIMENTO, 2020, p. 45-46).

Os aplicativos *Clips*, *Fairytale Play Theater* e *Signed Stories* estão ligados de forma indireta e o aplicativo *Incredibox* é específico para o ensino de música, como podemos ver na figura 5, aplicativos voltados para a música,

Figura 5: Aplicativos voltados para música dentro dos 25 melhores aplicativos



Fonte: Nascimento (2020, p. 46).

A esse respeito, Nascimento (2020) relata que os professores de música da cidade de Juiz de Fora-MG conhecem vários aplicativos específicos que possibilitam o ensino de música, podendo ser utilizados até mesmo dentro da sala de aula. Ao observar a figura 6, aplicativos conhecidos pelos professores, é possível notar a ampla possibilidade de recursos tecnológicos que o professor de música pode apoiar-se em suas aulas durante e após o período de ensino remoto emergencial (ERE).

Figura 6: Aplicativos conhecidos pelos professores que podem ser usados nas aulas de música

 1 Coach Guitar	 2 Real Drum	 1 Ilearnpiano	 3 Perfect Piano	 12 Afinador
 10 Metrônomo	 1 Loopz	 5 Dicionário de acordes	 6 WhatsApp	 1 Telegram
 5 Leitor de Partitura	 3 Backing Track	 10 YouTube	 4 Messenger	 1 Spotify

Fonte: Nascimento (2020, p. 84).

Outras possibilidades que podem ser usadas com o auxílio do aparato tecnológico, são os softwares ou plataformas on-line específicas para o ensino de música. O quadro 7 apresenta os softwares musicais on-line, de acordo com os apontamentos de Moraes (2014), que podem ser utilizadas diretamente no navegador ofertando a aprendizagem musical.

Quadro 7: Softwares Musicais On-line

Software	Site	Funções
Soundation	www.soundation.com	Estúdio virtual e rede social
Song4Play	www.song4play.com.br	Estúdio virtual e rede social
Online Voice Recorder	www.onlinevoicerecorder.com	Gravador online
Vocaroo	www.vocaroo.com	Gravador online
Noteflight	http://www.noteflight.com	Editor de partituras e rede social
JamStudio	http://www.jamstudio.com	Acompanhamento para treinos e estudo
IndabaMusic	http://www.indabamusic.com	Rede social e composição colaborativa
OhmStudio	http://www.ohmstudio.com	Rede social, composição colaborativa e estúdio virtual
Kompoz	http://www.kompoz.com	Composição colaborativa e rede social
AudioSauna	http://www.audiosauna.com	Estúdio MIDI virtual e blog

Fonte: Moraes (2014, p. 34).

Juntamente com todas essas possibilidades e mediações tecnológicas, Gonçalves, Oliveira e Ghelli (2018) destacam a valorização dos recursos

[...] no incentivo e participação dos alunos no processo educacional, pois os tornam sujeitos ativos na construção de sua própria aprendizagem e não meros receptores de informações (GONÇALVES; OLIVEIRA; GHELLI, 2018, p. 15).

Pauta-se em pensar em um novo paradigma educacional, ampliando as relações entre ensino, música e tecnologia, contribuindo substancialmente para uma aprendizagem musical pautada no envolvimento ativo do aluno em sala de aula (CERNEV, 2015).

2.4 As Tecnologias Digitais e a Necessidade de Formação dos Professores: pontos para reflexão

No ambiente educacional, as tecnologias digitais são úteis tanto para o desenvolvimento de práticas administrativas como nas práticas pedagógicas. Inicialmente, seu uso era restrito para a área de gestão, manutenção e comunicação administrativa. Com o passar do tempo, foram estimuladas a serem utilizadas também como estratégias pedagógicas de ensino (ALMEIDA, 2003). Por conta disso, surgiram muitas dúvidas por parte dos professores em como fazer uso das tecnologias digitais em sala de aula; no entanto, à medida que os professores se apropriaram desse conhecimento, foram entendendo e assimilando tais ações. Ainda hoje, muitos professores optam por não fazer a utilização das tecnologias digitais por terem poucas vivências e experiências.

Nos termos de Moraes (2020), as tecnologias digitais possibilitam a digitalização, a mobilidade e a virtualidade, podendo ser utilizadas tanto pela gestão administrativa quanto para a gestão pedagógica, pois podem contribuir para ambas. Até o início da pandemia, os professores (por ter tido pouco ou nenhum contato com a mediação tecnológica de forma problematizada para sua formação profissional) apresentaram pouco potencial no interesse em utilizar os recursos tecnológicos (MARTINS; CARDOSO; PONTES, 2018). E estas questões já revelavam a necessidade de trazer possibilidades formativas para esses profissionais. Segundo Silveira, Novello e Laurino (2018),

[...] a recursividade da formação permanente e do conversar sobre o operar das tecnologias digitais, como ação para reconstruir e recriar as práticas docentes são possibilidades para encontrar caminhos e maneiras para trabalhar e criar conceitos, procedimentos e atitudes em que a ação de ensinar se configure em uma ação de coensinar, uma vez que é um coletivo de professores que atua no processo formativo. (SILVEIRA; NOVELLO; LAURINO, 2018, p. 9).

Levando em consideração que a escola é ambiente de atuação profissional que mantém

um diálogo constante com a sociedade contemporânea e colabora com o pensamento crítico dos alunos, é necessário levar aos professores a compreensão da necessidade constante de atualização e capacitação, compreendendo o ambiente escolar como um lugar adequado para tais mudanças (CASTRO JÚNIOR, 2019). Desta forma, o espaço educacional se transforma em um campo empírico de pesquisa e ação, nas quais as práticas pedagógicas mediadas pelos recursos tecnológicos possibilitam ao professor compreender como os alunos aplicam as tecnologias digitais e as usam para seu próprio aprendizado (FIDALGO, 2016).

Conforme destacado por Gil e colaboradores (2018), o ensino teve muitos entraves e dificuldades para mudanças, mesmo com instituições escolares que possuem recursos tecnológicos em sala de aula. De acordo com Magalhaes, Ribeiro e Costa (2016), embora muitas escolas tenham adquirido *tablets* e computadores, eles foram pouco utilizados em sala de aula. Por conseguinte, os autores enfatizam a necessidade destes recursos serem vistos

como um material pedagógico da escola, assim como um livro didático, um jogo pedagógico. E principalmente, deve estar ligado à proposta pedagógica a fim de proporcionar o desenvolvimento do aluno (MAGALHAES; RIBEIRO; COSTA, 2016, p. 9).

Assim sendo,

As tecnologias devem ser vistas como complementação do processo de ensino e aprendizagem, o qual vai aproximar a escola da realidade dos alunos vivenciada fora do âmbito escolar, também deve estar ligada a proposta pedagógica da escola. Assim as atuais tecnologias devem ser utilizadas visando aos objetivos educativos para que a aprendizagem seja significativa (MAGALHAES; RIBEIRO; COSTA, 2016, p. 3).

No contexto da educação musical, a formação do professor para atuar com as tecnologias digitais em sala de aula também se faz necessária tanto em relação aos aspectos performáticos como pedagógico-musicais, principalmente na sociedade atual fortemente conectada por plataformas digitais, redes sociais e plataformas de *streaming* para as ações musicais. Quem nunca usou o *YouTube*, por exemplo, para selecionar uma música para seus alunos? Com o crescimento das tecnologias digitais, diversas oportunidades foram geradas para a profissão de músico e de educador musical, oportunizando espaços de interação e compartilhamento musical de forma nunca antes pensada. Outro fator é que o aluno atual é proativo na procura no conhecimento pela internet, não ficando preso às limitações de instruções em sala de aula, até porque a internet possui diversas informações a respeito.

Cuervo *et al.* (2019) destacam a necessidade de o professor ter um bom planejamento, com boas estratégias e práticas de ensino/aprendizagem avançadas para além da reprodução de

conteúdos e práticas musicais. Apesar disso, é importante ponderar a infraestrutura precária de muitos ambientes escolares, com a falta de internet, fragilidade e a dificuldade da inclusão digital escolar (CUERVO *et al.*, 2019). Outra questão é ensinar não apenas as potencialidades, mas os riscos que esse universo mediático possui. Sobre esse aspecto, Gil *et al.* (2018) discorrem:

Cabe também à escola [...], orientar os alunos sobre os riscos, a postura que devem tomar, o que precisam evitar, o que é ético, o que é legal... O objetivo desse procedimento é proporcionar situações que desenvolvam as competências necessárias para este mundo novo. Não basta colocar o computador na sala de aula e não ensinar a usá-lo de maneira segura, responsável e livre, mas com limites e tentando dissipar alguma ingenuidade nas expectativas perante o digital, ressaltando que falar de segurança digital é trabalhar também conceitos de ética e de cidadania: liberdade de expressão, privacidade, proteção do direito de imagem, proteção da propriedade intelectual, identidade digital, crimes eletrônicos, assédio eletrônico, e-reputação e direito ao esquecimento, o uso das clouds...(GIL *et al.*, 2018, p. 440).

Especificamente sobre as questões pedagógico musicais, para Gohn, uma das razões para a não inserção dos recursos tecnológicos pelos professores de música é o medo de não saber manipular, “causado pela incompreensão do funcionamento dos mecanismos e agravado pelo fato de que as gerações mais jovens sempre apresentam maiores facilidades no manuseio das novas tecnologias” (GOHN, 2007, p. 163). Apesar da afirmação ser de 15 anos atrás, ainda nos dias de hoje a utilização das tecnologias digitais provoca certo receio por parte de muitos professores por não saber as vantagens, a manipulação e a utilização dentro das variadas áreas. Isso é um processo que compreendemos com a medida em que nos experimentamos e encontramos novas maneiras de lidar com estes equipamentos (FIDALGO, 2016).

Para fazer uso das tecnologias digitais em sala de aula é necessário, portanto, desenvolver um bom planejamento que as contemplem de forma problematizada. Assim, o professor organiza suas aulas, as ferramentas, a forma de estabelecendo aspectos teóricos, éticos, políticos, culturais e metodológico, tendo em mente o tempo necessário que poderá utilizar para sua prática (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008). Conforme pontua Padilha (2001, p. 63), a ação de planejar é “[...] uma atividade engajada, intencional, científica, de caráter político e ideológico e isento de neutralidade”. Com essa concepção, a prática de planejar está além de uma execução de tarefa organizacional, sendo parte integrante da prática do professor, fundamentados e repletos de conhecimentos teóricos e práticos.

Dessa maneira, o professor deve estabelecer uma conexão direta entre ensino e tecnologia (TELES *et al.*, 2020). O ato de ser professor, associa-se, então, como uma criação

social que deve ser refletida, interrogada, revisada, levando em conta o ambiente em que os professores e alunos atuam e vivem (VEIGA, 2006). É necessário também o entendimento e compreensão em manipular as tecnologias digitais (JOLY; SILVA; ALMEIDA, 2012).

Assim, é necessário enfatizar a necessidade do desenvolvimento da formação do professor tendo em seu currículo conhecimento, utilização, interpretação, reflexão e domínio das tecnologias digitais para que em suas futuras atividades como professor, faça a utilização com maestria, ética cultural, social e pedagógica cientes que as tecnologias digitais auxiliam no processo de ensino/aprendizagem (TELES *et al.*, 2020).

Diretamente associada à prática pedagógica musical escolar mediada pelas tecnologias digitais, diversas pesquisas têm se dedicado a estas questões, destacando suas possibilidades, resultados e problematizando sua utilização de forma dialogada com as necessidades escolares da atualidade. O Quadro 8 a seguir, apresenta as dissertações e teses encontradas que tratam das relações das tecnologias digitais e o ensino da música no contexto escolar. Para tanto, foi realizada uma busca com as palavras-chave “música e tecnologias digitais”, “ensino de música e TIC”, “tecnologias digitais e ensino de música” em sites, portal de Periódicos da CAPES¹¹, Google acadêmico¹²; repositórios das universidades públicas e no site da biblioteca digital de teses e dissertações¹³ a partir do ano de 2013. Os trabalhos encontrados foram:

Quadro 8: Dissertações e Teses sobre a temática do trabalho

Título	Autor	Ano
Rede Social com Música, Arte e Tecnologia.	SALLES, Beatriz.	2014
Aprendizagem musical colaborativa mediada pelas tecnologias digitais: motivação dos alunos e estratégias de aprendizagem.	CERNEV, Francine Kemmer.	2015
O uso das tecnologias no cotidiano, na educação e no ensino musical sob uma perspectiva educacional e sociocultural.	PEQUINI, Alexandre Trajano.	2016
Ensino de Música e Tecnologias Digitais: saberes desenvolvidos por professores dos anos iniciais a partir de uma atividade formativa	BORGES, Adilson de Souza	2019
O uso de <i>tablets</i> nas aulas de música do ensino médio: um estudo com quatro professores de escolas da rede privada de Brasília.	CASTRO JÚNIOR, Francisco Carmo de.	2019
Tecnologia Digital na Educação Musical: a visão dos	SANTIN, Guilherme	2020

¹¹ www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/

¹² <https://scholar.google.com.br/>

¹³ <https://bdt.d.ibict.br/>

professores sobre a aplicabilidade de softwares como mediadores do processo de ensino de música.		
Panorama e apropriações das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino da música em escolas de educação básica da rede federal no Rio de Janeiro.	REPSOLD, Mônica.	2021

Fonte: Autor (2022).

A pesquisa de Salles (2014) destaca as potencialidades da mediação tecnológica por meios das redes sociais e plataformas digitais nas aulas de música. Em sua tese de doutorado intitulada *Rede social com música, arte e tecnologia*, investiga as práticas de ensino musicais através das redes sociais e plataformas digitais, apresentando diversas plataformas musicais que contribuem para o ensino de música. A pesquisa em questão tem como problemática que tipo de software e hardware, dispositivos eletrônicos podem contribuir para a sensibilização de crianças e jovens no aprendizado de arte, em especial na área da música. O método de pesquisa utilizado foi a cartografia, que permitiu estudar a visualização das atividades com música realizada nas escolas públicas. A autora em seu texto chegou à conclusão que para construir uma prática pedagógica que atenda às exigências com os recursos tecnológicos, o professor deve ser crítico e consciente da sua realidade como profissional. Além disso, cabe ao docente perceber a importância de se manter em permanente processo de formação, a fim de estar aberto às práticas intermediadas pelas tecnologias digitais.

A motivação e a construção colaborativa nas aulas de música foram o cenário para a pesquisa de Cernev (2015). Por meio de uma pesquisa-ação, a autora procurou compreender como práticas musicais mediadas pelas tecnologias digitais no contexto da educação básica podem ser motivadoras para a formação musical dos alunos com diferentes estilos de aprendizagem. Um dos resultados apontados pela pesquisadora está na necessidade dos professores de música valerem-se de diversas estratégias motivacionais e colaborativas para amparar os diferentes interesses e necessidades dos alunos, o que amplia a motivação e a aprendizagem musical escolar.

Já a tese de Pequini (2016) teve como objetivo explorar as razões que impedem a utilização ampla da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem musical. O texto apresenta estudos realizados em revistas científicas na área da música e ressalta a necessidade de se entender e saber manusear as ferramentas digitais, “[...] agregando-se a este fato a importância de trazer o ambiente tecnológico musical para os processos de ensino e aprendizagem musical” (PEQUINI, 2016, p. 59).

Tratando-se dos saberes e conhecimentos dos professores de música para o uso das tecnologias digitais, a pesquisa de Borges (2019), teve como objetivo evidenciar e discutir os saberes desenvolvidos por professores de artes e pedagogos a partir de uma formativa, centrada no ensino de música na escola e baseada no uso das tecnologias digitais. O autor apresenta como resultado que as tecnologias digitais podem favorecer a formação de professores e propiciar diversos saberes, recursos e estratégias para a prática profissional em sala de aula.

Castro Junior (2019) apresenta um estudo tendo como escopo o ensino de música na rede privada de Brasília. Seu objetivo foi verificar como se dá o uso de tablets nas aulas de música do ensino médio. Como um dos resultados mencionados, o autor percebeu uma crescente utilização das tecnologias digitais móveis nas aulas de música e, simultaneamente, um aumento da procura por aplicativos que possam auxiliar na utilização dos tablets para a educação musical. Segundo Castro Junior (2019), “o uso adequado supervisionado de smartphones e tablets podem inovar práticas jamais imaginadas para educação” (CASTRO JUNIOR, 2019, p. 97).

Destacando a BNCC com suas habilidades no ensino de música por meio das tecnologias digitais, Santin (2020) buscou entender como os professores licenciados em música atuantes no Ensino Fundamental utilizam as TIC em suas aulas. Conforme a Brasil (2018), a inclusão das TICs no contexto escolar permite

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Dessa forma, como está previsto pela BNCC sobre a utilização das tecnologias digitais como conteúdo transversal pertencente a todas as áreas do conhecimento, em especial nesse texto, a respeito do ensino de música. A metodologia usada pelo autor é uma abordagem qualitativa com entrevistas semiestruturadas. O pesquisador demonstra como resultado que os professores entrevistados estão alinhados e bem orientados ao que se refere às determinações da BNCC no uso das tecnologias como mediadoras no processo de ensino de música e os docentes apresentaram uma aptidão para utilizá-las, sendo algo espontâneo dos entrevistados. Devido a esse fato, o autor chama os participantes de professores digitalizados.

A autora Mônica Repsold (2021) em sua tese, *Panorama e apropriações das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino da música em escolas de*

educação básica da rede federal no Rio de Janeiro. O estudo em questão tem como objetivo investigar a presença e as formas de utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação musical, no que diz respeito à infraestrutura tecnológica, à formação docentes e à prática com utilização das TDICs pelos professores de música em escolas da rede federal de educação básica nas cidades do Rio de Janeiro e Niterói. O caminho metodológico dessa pesquisa está centrado em uma abordagem qualitativa conjugando com dados quantitativos. Na conclusão desse trabalho, a autora relata que a maioria dos professores participantes da pesquisa afirmam conhecer e utilizar programas de música com alunos. Ademais, que os educadores se aventuraram na busca de conhecer outras estratégias de ensino intermediada pelas tecnologias digitais ampliando assim, as possibilidades didáticas. Em relação às apropriações dos professores, de acordo com Repsold (2021), os entrevistados fizeram uso do computador, tablet e o smartphone para gerar material didático, pesquisas na internet e utilizam o projetor para fazer demonstrações, apresentando amplas possibilidades didáticas para as aulas de música.

As reflexões dos artigos escritos por Daniel Gohn (2016, 2020), contribuem com a pesquisa devido à possibilidade de ofertar um amplo entendimento associado com a utilização das tecnologias digitais para a aprendizagem musical, tendo em mente, as apropriações, manuseios e utilizações nas práticas pedagógicas de maneira a despertar repercussões e influências nas aulas de música. Entretanto, embora alguns textos não questionam o uso das tecnologias digitais na educação básica, os artigos listados acima relatam indagações referentes à temática da pesquisa. Tais pesquisas apresentam em seu conteúdo entendimentos e reflexões sobre a utilização das tecnologias no ensino de música.

Os textos apresentados possuem temáticas associadas às tecnologias digitais no ambiente escolar, destacando práticas e tecnologias digitais utilizadas no processo de ensino de música. Assim, acreditamos que esses textos listados pleiteiam assuntos pertinentes a nossa temática, tratando de conteúdos conectados à aplicabilidade das tecnologias digitais no ensino de música.

Podemos considerar, tendo como base estes autores, que é necessário o desenvolvimento de novos estudos que tratem do uso das tecnologias digitais no processo de ensino de música, dando ênfase aos saberes dos professores associados com os recursos tecnológicos colocados em suas práticas pedagógicas em sala de aula. Da mesma maneira, consta-se a necessidade de uma apropriação por parte dos docentes de estratégias de ensino utilizando as tecnologias para

favorecer o ensino de música. Em relação à produção acadêmica nos textos de dissertações e teses, com a temática relacionada às tecnologias digitais no ambiente escolar nos últimos anos, no período de 2014 a 2021, concordamos com os autores Repsold (2021) e Borges (2019) quando afirmam em seus textos que são poucas as produções realizadas.

CAPÍTULO III - METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

A abordagem metodológica escolhida para esse trabalho foi a pesquisa qualitativa, com o objetivo de analisar o uso das tecnologias digitais no período do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e as aplicabilidades para o uso futuro nas escolas municipais de Governador Valadares/MG. Neste trabalho, decidimos concentrar em dados qualitativos e em estudos das compreensões da realidade, pois “a pesquisa qualitativa se preocupa [...] com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 32). A pesquisa qualitativa procura entender as características, vivências e experiências individuais de cada sujeito. Segundo Minayo (2008), a pesquisa qualitativa aborda também o mundo dos significados:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. (MINAYO, 2008, p. 21-22).

Esta abordagem qualitativa procura relatar as variadas especificidades dos participantes desse ambiente, procurando entender como se interagem com rituais, símbolos, papéis sociais e estruturas (BERG, 2009). Assim, esta abordagem busca o entendimento dos resultados das ações dos participantes. A metodologia qualitativa, de acordo com Strauss e Corbin (2008, p. 24), pode ser utilizada “para obter detalhes intrincados sobre fenômenos como sentimentos, processos de pensamentos e emoções que são difíceis de extrair ou descobrir por meio de métodos de pesquisa mais convencionais”.

A abordagem qualitativa traz o entendimento das práticas dos indivíduos do contexto em que foram experienciados, carregando consigo os objetos e estratégias que abrangem a compreensão e o entendimento da complexidade das dimensões investigadas (ZANELLI, 2002). Este tipo de pesquisa propõe prevalecer os aspectos qualitativos, demonstrar riscos e limites da pesquisa, detalhes precisos por meio dos quais as análises conduzirão a alcançar as conclusões. Assim, essa abordagem oportuniza uma afinidade maior com o entrevistado e beneficia as experiências e vivências da realidade dos participantes.

Desse modo, ao compreender que o objetivo da pesquisa apontava peculiaridades que

necessitavam de uma investigação minuciosa, escolhemos para a técnica de coleta de dados o método estudo de caso. Dessa maneira, entendemos que o estudo de caso se apresentou adequado ao auxílio do desenvolvimento da elaboração e do percurso metodológico qualitativo construído.

3.2 Método de Pesquisa

Com a intenção de analisar especificamente as práticas pedagógicas dos professores de música mediadas pelas tecnologias digitais das escolas municipais da cidade de Governador Valadares/MG, será utilizado como método o estudo de caso. Esse método se constitui em uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2010). De acordo com Ludke e André (1986), a técnica estudo de caso é uma estratégia em que o pesquisador se incorpora no contexto analisado e mantém contato contínuo e prolongado com os participantes investigados. Ainda, em se tratando de sua definição, é um estudo minucioso de um ou mais investigados, de forma que consiga abranger uma gama maior de detalhes de entendimentos (GIL, 2007).

Na área de Educação Musical, autores como Souza (2015), Puerari (2011) e Torres (2012) valeram-se desse método de coleta de dados associado ao ensino de música, destacando suas potencialidades. Souza (2015) entrevistou professores de duas escolas de tempo integral do nível fundamental do 1º e 2º ciclo, da rede pública de Belém do Pará, que investigaram as articulações pedagógicas desenvolvidas no ensino de música. Puerari (2011) empregou esse método para investigar as dimensões envolvidas no processo de escolarização da música na educação básica, na perspectiva de uma professora da rede municipal de ensino de Porto Alegre/RS. Torres (2012) utilizou o estudo de caso para analisar a pedagogia musical online de um curso de Licenciatura em Música da UAB-UnB, na modalidade a distância que utiliza um ambiente virtual e a plataforma Moodle.

Assim, nessa pesquisa, utilizaremos o método estudo de caso juntamente com a entrevista semiestruturada. Segundo Yin (2010), o estudo de caso pode trazer características significativas,

[...] para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados. Naturalmente o estudo de caso é um método de pesquisa comum na psicologia e na educação. Assim, [...] permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2010, p. 24-25).

A entrevista semiestruturada idealiza uma flexibilidade durante o diálogo que amplia o aperfeiçoamento sobre determinados temas. Além disso, concede uma relação mais próxima entre entrevistador e entrevistado, contribuindo com uma troca de conhecimentos. Segundo Boni, Quaresma (2005),

As entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75).

Segundo Ferreira (2014), a entrevista possui técnicas e oportunidades variadas,

[...] a entrevista já não é necessariamente concebida como uma técnica neutra, estandardizada e impessoal de recolha de informação, mas como resultado de uma *composição* (social e discursiva) a duas (por vezes mais) vozes, em diálogo recíproco a partir das posições que ambos os interlocutores ocupam na situação específica de entrevista (de interrogador e de respondente), dando lugar a um campo de possibilidade de *improvisação* substancialmente alargado quer nas questões levantadas, quer nas respostas dadas. (FERREIRA, 2014, p. 170)

Para entender o ponto de vista dos professores de música da rede municipal de Governador Valadares, a técnica de entrevistas semiestruturadas foi a que melhor possibilitava compreender os objetivos propostos (Apêndice I). As entrevistas foram utilizadas para compreender o contexto das vivências e experiências dos professores de música e da pedagoga, sendo direcionadas por um roteiro pré-definido. De acordo com Triviños (2011), este modelo de entrevista parte de questionamentos básicos fundamentados em teorias e ideias direcionadas à pesquisa que tem o intuito de iniciar discussões e diálogos. Conforme as respostas dos entrevistados concede-se o espaço para incluir outras perguntas. A depender do entrevistador, deve-se elaborar e ajustar a entrevista de acordo com o conteúdo da pesquisa, de maneira que não atrapalhe as respostas dos entrevistados.

A seguir, conheceremos o campo empírico e os sujeitos da pesquisa que desenvolvemos e obtivemos seus dados.

3.3 Campo de Pesquisa

O município de Governador Valadares, Minas Gerias, possui 56 escolas da rede municipal de ensino. Dentre elas, quinze escolas possuem a disciplina música na sua grade curricular. As escolas municipais são organizadas de acordo com os seguintes setores: direção, secretaria, serviço de orientação educacional e serviço de supervisão escolar. É formado por um quadro de docentes em que a maioria atua diretamente em sala de aula e outros atuam com atividades complementares realizadas fora da sala de acordo com as exigências da escola. Geralmente, os alunos que frequentam as escolas são moradores do bairro ou próximos da comunidade onde estão situadas cada uma destas unidades educacionais.

Levando em consideração que a finalidade da pesquisa é analisar a prática de ensino musical, iniciamos o contato e a busca pelos professores que lecionavam no ensino fundamental das escolas municipais. Dessa forma, nossa procura foi efetuada junto aos professores de música das escolas municipais, onde foram ofertadas aulas de música no ano letivo de 2021, obedecendo aos requisitos da seleção.

O critério de seleção buscou as seguintes especificações: ser professor de música da rede municipal; possuir formação superior em música; possuir tempo de prática como professor antes do período remoto emergencial e estar atuando neste período letivo de 2021 (durante o período de pandemia). Tal interesse ocorreu de modo que fosse possível verificar as adaptações realizadas por esses professores. Após analisar os professores que preenchiam os requisitos, o passo seguinte foi entrar em contato com eles e verificar o interesse em participar da pesquisa.

Para obter os dados destes professores, primeiramente, foi consultado no site da Secretária Municipal de Educação (SMED), quem eram os profissionais ativos e, em seguida, acesso aos seus contatos. O contato inicial com os professores foi realizado da seguinte forma: primeiramente, apresentei-me como aluno do Curso de Mestrado do Programa Profartes/Música da Universidade de Brasília, em seguida, explicando o tema e objetivo da dissertação em andamento. A partir dos objetivos estabelecidos e os critérios necessários para compor o presente estudo, aqueles que tinham todos os pré-requisitos foram convidados seguindo o aleatório simples.

Esse modelo de amostragem é aquele em que “cada elemento da população tem uma chance conhecida e diferente de zero de ser selecionado para compor a amostra” (MATTAR,

1996, p. 132). Essa maneira de abordagem dá a certeza de que todos tenham a mesma possibilidade de participar e fazer parte da amostra. Como os critérios foram iguais para todos, o interesse pela pesquisa foi o que decidiu definitivamente quais seriam os que participariam deste estudo. O total de professores ativos na época era de 20 profissionais, sendo que apenas dois contemplaram todos os requisitos e tiveram interesse em participar e compor o presente estudo. Os professores selecionados para este trabalho concluíram o curso de Licenciatura em Música, na Universidade de Brasília, no ano de 2014.

A partir das reflexões levantadas dos professores e da necessidade de analisar a plataforma digital, também se constatou a carência de entender como a secretaria compreendia o trabalho realizado pelos professores de música nesse período e como a plataforma institucional adaptada para o ERE foi assimilada pela comunidade educacional. Assim, optamos por se concentrar na percepção da pedagoga, resultando assim na entrevista semiestruturada. Para chegarmos a Pedagoga, enviamos um ofício (Apêndice III) ao secretário da SMED, após o concedimento, a instituição pediu que entrássemos em contato com a Pedagoga para realizar a entrevista.

Além das entrevistas, analisamos também a plataforma SMED, criada no início do ERE como suporte educacional para acesso, interação e construção da aprendizagem durante o isolamento social. Ali, analisamos quais foram as principais habilidades da BNCC para o ensino de música utilizadas pelos professores, bem como os principais conteúdos e metodologias utilizadas por eles e evidenciadas por meio no planejamento de ensino e das videoaulas realizadas nesse período.

3.4 Procedimentos de Coleta de Dados

A pandemia da Covid-19 trouxe para a sociedade novas ações e hábitos, condutas e maneiras de interação. Nessa modificação, grupos de pesquisa, estudiosos e associações de classe estão cooperando com o processo de ensino, desenvolvendo eventos informativos no modelo de *lives*, videoconferências, webinários, cursos e oficinas (BRAGA et al, 2020). Por esta pesquisa também ter sido realizada neste contexto, utilizamos destas tecnologias para que pudéssemos viabilizá-la de forma síncrona e virtual (VÁSQUEZ; RUZ; MARTÍNEZ, 2020).

Assim, elas ocorreram todas por meio da plataforma *Microsoft Teams*¹⁴.

As entrevistas foram realizadas durante o período de isolamento social, ocorridas no final do ano de 2021, mediante horários e dias combinados com os entrevistados. Na fase seguinte à coleta de dados, as informações coletadas foram transcritas, revisadas, estruturadas e agrupadas por temáticas. Conforme destaca Bresler (2007), “o processo de converter uma fala para o papel exemplifica a complexidade de traduzir formas fluidas da experiência para formas fixas de materiais e textos escritos. Músicos, professores e investigadores trabalham dentro desta interação fluidez-fixação”. (BRESLER. 2007, p. 8). Buscando trazer a fluidez para o texto escrito, foram analisados e destacados, quando necessário, as pausas, respirações e momentos de reflexões.

No aspecto de preparação, uma das funções do pesquisador é realizar um recorte dos conteúdos em materiais que precisarão ser reunidos. Esses materiais irão compor as unidades de análise, tendo em mente que cada um desses materiais são fragmentos completos por si só (LAVILLE; DIONE, 1999). Dessa maneira, as informações necessitam ser separadas por temas e agrupadas para estabelecermos análise e reflexões de cada ponto destacado pelos entrevistados.

3.4.1 Roteiro e Entrevista

O roteiro é um recurso na pesquisa qualitativa em que o entrevistador acessa as variadas informações que colaboram com a temática da entrevista. Dessa maneira, Thiollent (2011, p. 74) informa que o roteiro exerce “um papel importante na obtenção de informação”. Sendo assim, essa técnica propicia a aquisição de dados podendo ser de forma individual ou em grupo. Logo, as características da entrevista permitem ao entrevistador levantar dados, concede a construção de uma ideia sobre a maneira como o indivíduo compreende determinada concepção (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

O roteiro de entrevista foi o mesmo aplicado para todos os professores e aplicados

¹⁴ *Microsoft Teams* é uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos e integração de aplicativos no local de trabalho. Disponível em: <https://brasil.softlinegroup.com/sobre-a-empresa/blog/microsoft-teams-entenda-o-que-e-e-como-funciona>. Acesso em: 01 de mar. 2021.

individualmente tendo como propósito responder aos objetivos específicos desta pesquisa: semiestruturado e organizado, para que o tempo da entrevista durasse em média trinta a quarenta minutos. Assim, foi constituído por divisões da seguinte forma: a) identificação e formação do professor entrevistado; b) experiência na docência; c) tecnologias digitais e o ensino de música e d) possibilidades de uso das tecnologias digitais no ensino presencial.

Já para a Pedagoga, com o intuito de aprofundar e compreender melhor como foi a escolha dos planos de aula e sobre os conteúdos abordados na plataforma digital, foi realizado uma entrevista semiestruturada no início de 2022. O roteiro de entrevista se encontra no (Apêndice IV), e foi dividido da seguinte forma: a) identificação e formação da pedagoga entrevistada; b) critérios para escolha dos planos de aula; c) aprovação do material de música inserido d) possibilidades de uso futuro.

Compreendemos, dessa forma, que o roteiro necessita ser dinâmico ao longo de suas questões para que possa ser um encontro prazeroso e fluido entre entrevistador e entrevistado. Acima de tudo deve incentivar que este momento propicie respostas objetivas e explicativas sobre cada ponto para que possamos ter a melhor coleta de dados possível (THIOLLENT, 2011). Dessa maneira, foi explícito perceber o esforço da pedagoga e dos professores entrevistados em contribuir com a pesquisa, notificando opiniões que iam além do apresentado pelo roteiro de entrevistas. Importante destacar também que, momentos antes da entrevista, foi esclarecido a todos as situações e circunstâncias da presente investigação e apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lido e assinado por todos (Apêndice II).

As entrevistas foram gravadas na plataforma *Microsoft Teams* e transcritas para o programa *Word*, procurando conservar a fidelidade das respostas. As transcrições geraram o documento denominado de Caderno de Entrevista (CE). Com o propósito de organizar e estruturar melhor as citações, os diálogos dos professores de música estão representados por nomes fictícios. Exposta, portanto, as ferramentas de coleta de dados, a seguir, apresentaremos os procedimentos desenvolvidos para sua análise.

3.5 A Plataforma Digital

As plataformas digitais agregam no cotidiano das pessoas, sua utilização compreende desde a elementos pessoais a área educacional. Sua estrutura de maneira digital, proporciona a

interação e relações de pessoas ou grupos, possibilitando o acesso aos mais variados conteúdos de aprendizagem (JUNIOR, 2022). No contexto educacional, a utilização das plataformas digitais não é algo tão novo. Entretanto, o desenvolvimento das tecnologias que fomentam a sua acessibilidade, a sua apropriação e seu uso é muito introdutório.

Com o surgimento na década de 1990, devido a utilização significativa e expansão da educação a distancia e a ampliação dos recursos tecnológicos, a plataforma digital está associada aos objetos de aprendizagem pelo universo digital (CARNEIRO; SILVEIRA, 2014). Contendo um visual atrativo e comunicativo, com mecanismos digitais interativos e conteúdos reutilizáveis em variados contextos educacionais, desenvolvido a partir de uma base tecnológica (AUDINO; NASCIMENTO, 2010).

Em abril de 2020 a Secretaria Municipal de Educação de Governador Valadares (SMED) criou uma plataforma digital de estudo para os alunos, onde era assistida pelas escolas municipais e professores da rede de ensino. Dividida por turmas, no qual cada aluno tinha acesso a sua sala. Cada sala, possuía atividades específicas correspondentes a sua turma, com um prazo de uma semana para a realização dos exercícios. Dessa forma, tais atividades eram colocadas semanalmente na plataforma, sendo auxiliada pelos professores.

Essa plataforma da SMED, passou a ser uma estratégia pela qual o processo de ensino se desenvolveu no período remoto. Com isso, o hábito do professor mudou significativamente no período pandêmico. A prática dos profissionais de educação, passou a ser de criar aulas através de vídeos e postar na plataforma digital. De acordo com Ruschel, Trevisan e Pereira (2020),

Para os professores essa mudança foi muito significativa, mesmo que alguns já utilizassem tecnologias de ensino no seu fazer pedagógico, a migração total para a realidade online exige dedicação, tempo e saúde mental, pois também estamos suscetíveis a pressão que uma pandemia impõe a toda população (RUSCHEL; TREVISAN; PEREIRA, 2020, p. 9).

Dessa maneira, os professores passaram a desenvolver um trabalho de acompanhar as atividades dos alunos que estavam desenvolvendo no decorrer da semana. Para cada atividade postada, era acompanhada de um vídeo explicativo da atividade, que contemplava conteúdos musicais, habilidades da BNCC e conteúdo curricular da escola.

Vale salientar que esse conceito sobre plataforma digital se faz necessário, pois, a escolha do tipo de produto criado nesse trabalho transcorreu por esse recurso.

3.6 Procedimentos de Análise de Dados

A análise de dados tem como meta a compreensão e explicação a fim de enriquecer a leitura e o texto, superando as incertezas e dúvidas do investigador, podendo assim debruçar sobre os conteúdos trazidos pelo campo empírico. Essa análise da informação, segundo Bardin (1977, p. 30), é um “[...] conjunto de técnicas das comunicações [...]” e, essas técnicas ou métodos, que são muito ricas ao serem desenvolvidas em pesquisas qualitativas (TRIVINOS, 2011).

Conforme destaca Bardin (1977), a análise das informações adquiridas possui atribuições básicas e heurísticas que ampliam a investigação buscando a descoberta, e valorizando a tentativa exploratória do investigador. Outra atribuição trazida pelo autor é a de administração da prova em que, pela investigação, procura-se evidências para a declaração de uma hipótese. A análise tem como função também procurar sistematizar os componentes da informação, isto é, desvendar as particularidades de seus significados (LAVILLE; DIONE, 1999). Significados esses que são encontrados nos detalhes de cada fala, de cada comentário e também nas informações não verbais como olhares, respirações e pausas de reflexões.

As análises de dados foram iniciadas logo após as transcrições dos dados que, segundo Bodgan e Biklen (1994), trata-se de uma das etapas da análise:

A análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta de aspectos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros. Em última análise, os produtos finais da investigação constam de livros, artigos, comunicações e planos de ação. A análise de dados leva-o das páginas de descrições vagas até estes produtos finais. (BODGAN E BIKLEN, 1994, p. 205).

Após organizar os dados, procuramos encontrar elementos que fizessem parte das nossas questões de pesquisa. Realizei este processo com cada anotação realizada na entrevista. Em seguida, passamos para outro processo que foi de agrupar os códigos em categorias de análise e em subcategorias. Nesse processo, organizamos as informações por frases e as categorias que se encontravam, justificando com coerência na criação das categorias que foram sendo agrupadas. Conforme Wives e Oliveira (2012),

A técnica de agrupamento consiste em organizar uma série desorganizada de objetos em grupos de objetos similares. Este tipo de técnica é recomendado quando não há uma discriminação prévia de classes, sendo útil em casos onde não há a possibilidade de alocar um especialista na tarefa de separação de objetos em classes manualmente. Por outro lado, mesmo quando há um especialista, a técnica também pode ser utilizada a fim de facilitar o trabalho do mesmo. (WIVES; OLIVEIRA, 2012, p. 2).

Desta maneira, na busca dos significados relatados nas anotações realizadas na entrevista, comparadas e articuladas com as categorias sendo definidas, fomos comparando os pontos e relações entre os dados, definindo as sequências dos grupos e a forma como iria produzir o texto de apresentação da análise. Conforme Duarte (2005, p. 11), “analisar implica separar o todo em partes e examinar a natureza, funções e relações de cada uma. Geralmente, a opção mais fácil e menos útil para a redação do relatório é organizar os resultados pela apresentação de cada unidade”. Assim, as descrições das análises foram organizadas em tópicos, de acordo com as principais categorias, que serviram de base da estruturação da pesquisa e apresentação dos dados (BASTOS; DUQUIA, 2006).

Portanto, os procedimentos, a escolha do tipo de investigação, dos objetos investigados e as técnicas utilizadas nessa pesquisa foram pertinentes para fomentar as discussões e análises sobre o objeto investigado. Assim, foi possível alcançar as circunstâncias almejadas no aspecto de responder aos questionamentos feitos pela pesquisa, garantindo a ênfase da qualidade da pesquisa. Com isso, pretendemos chegar aos resultados esperados da coleta de dados, tendo como componente fundamental a análise da informação (BASTOS; DUQUIA, 2006).

Em relação a plataforma digital criada pela SMED, sua análise consistiu em apresentar como foi o desenvolvimento das atividades virtuais que levaram o conhecimento de diversos conteúdos para os alunos. Foram analisados o acesso a plataforma, os procedimentos de alimentar a plataforma e como foi criado seus conteúdos. Também para uma melhor compreensão, apresentamos o plano de aula que era postado na plataforma e conteúdos e habilidades da BNCC.

CAPÍTULO IV - ANÁLISE DE DADOS

4.1 Perfil dos Entrevistados

Neste tópico, apresentamos as informações reunidas a partir da entrevista semiestruturada desenvolvida com os professores das escolas municipais e com a pedagoga. Os dois professores que participaram dessa pesquisa tocam um ou mais instrumentos musicais e todos têm acesso a internet, seja por meio de celular ou computador. É importante acentuar que tanto o professor Paulo¹⁵ e o professor Sandoval, lecionam música no contexto escolar e que realizaram suas práticas no ensino remoto emergencial (ERE). As informações citadas para descrever o perfil de cada professor e da pedagoga, consistem em faixa etária, tempo de trabalho em sala de aula, carga horária em turmas regulares e formação acadêmica.

O professor Paulo tem 59 anos e o professor Sandoval tem 35 anos, já a Pedagoga possui 42 anos de idade. Colabardini, relata que a “faixa etária entre 26 a 35 anos os sujeitos podem ser considerados nativos digitais, pois realizaram grande parte de suas aprendizagens enquanto indivíduos em um mundo onde o acesso à internet e às tecnologias digitais é recorrente” (COLABARDINI, 2021, p. 124). Entretanto nossos professores entrevistados possuem idades mais elevadas sendo, portanto, considerados imigrantes digitais.

Os nativos digitais são aqueles sujeitos que nasceram e cresceram em contato com as tecnologias digitais. Assim, “os alunos de hoje [...] passaram suas vidas inteiras cercados por e usando computadores, videogames, players de música, câmeras de vídeo e celulares, além de outros brinquedos e ferramentas da era digital” (PRENSKY, 2001, p. 1). Já os pais e professores destes nativos são considerados indivíduos que não nasceram no universo digital, ou seja, não tiveram tanto contato com as tecnologias digitais. Eles, na grande maioria, aprenderam a utilizá-las no seu cotidiano, entretanto, com certas moderações. Prensky (2001) assemelha um imigrante digital a um estrangeiro e seu sotaque:

O sotaque do imigrante digital pode ser visto em coisas como recorrer a internet para buscar informação em segundo lugar, e não em um primeiro momento, ou em ler o manual de um programa ao invés de assumir que o próprio programa vai nos ensinar a usá-lo. As pessoas mais velhas se socializaram de uma forma diferente de seus

¹⁵ Conforme indicado na metodologia, os nomes são fictícios visando preservar a identidade de cada profissional que participou do estudo.

filhos, e estão em processo de aprendizagem de uma nova língua. E uma língua aprendida mais tarde, os cientistas confirmam, vai para uma parte diferente do cérebro (PRENSKY, 2001, p. 2).

Sendo o perfil de nossos entrevistados todos imigrantes digitais, já temos uma primeira percepção sobre o tema desta pesquisa: tratam-se de professores que não foram alfabetizados na cultura digital e não possuem tantas facilidades tecnológicas tanto em seu uso quanto em sua prática profissional. Nesse universo de mudança, a SMED, ficou na incumbência de prover uma estratégia que proporcionasse um ensino através das tecnologias por meio de uma plataforma digital, uma maneira de suprir a necessidade encontrada no período pandêmico. Assim ocorreu uma reestruturação na SMED, sua equipe pedagógica se organizou para um bom desenvolvimento do ensino através da plataforma digital. Dessa maneira, a Pedagoga ficou “[...] responsável pelas atividades pedagógicas a serem inseridas na plataforma SMEDGV durante a pandemia” (PEDAGOGA, CE, p. 24).

Com relação ao tempo de trabalho dos professores de música, foi investigado que há uma variedade de tempo de serviço desenvolvido pelos entrevistados. O professor Sandoval possui 17 anos de atuação em sala de aula e não somente em escola de ensino fundamental, mas também em escolas específicas de música. Nesse mesmo ambiente específico de música, temos o professor Paulo, que atua como professor em escolas específicas e está no contexto escolar desde 2009, ou seja, 12 anos lecionando música no ambiente escolar. A pedagoga da SMED, possui 10 anos em seu cargo de atuação.

A carga horária trabalhada por esses profissionais da música vai depender da quantidade de horas que estão relacionadas em seu contrato feito com a prefeitura municipal. Os professores de música trabalham nas escolas por contrato e não possuem nenhum cargo efetivo como professor de música. Já a Pedagoga, possui cargo efetivo na SMED. O professor Paulo relata que trabalha 40 horas semanais atuando com anos iniciais e anos finais. Já o professor Sandoval trabalha 22 horas semanais com anos iniciais. A Pedagoga possui uma carga horária de 40 horas por semana, distribuída em 8 horas por dia. O regime de horas trabalhadas pelos professores é de acordo com a demanda de aulas disponibilizadas pela escola. Desta forma, a carga horária não possui um padrão fixo, entretanto, o máximo de horas trabalhadas é de 40 horas e podem haver escolas no município de Governador Valadares que possuem uma carga horária menor do que foi citado aqui. Importante destacar que são consideradas as aulas trabalhadas em sala de aula e as horas de estudos, que são momentos que o professor deve ter com a pedagoga da escola.

Em relação à formação acadêmica dos entrevistados, a Pedagoga possui o curso superior em pedagogia e os professores todos possuem curso superior com formação em música. Os professores Paulo e Sandoval possuem graduação em Licenciatura em Música e curso de Pós-Graduação em música. Ainda em relação à formação acadêmica, os cursos de pós-graduação são oportunidades para o professor continuar sua formação, buscar por competências e qualificações profissionais que auxiliam o professor no seu processo de ensino. Os cursos de especializações propiciam aos professores um entendimento e uma percepção ampliada do que eles aprendem na graduação (VIEIRA, 2004).

Numa cidade como a de Governador Valadares que não possui um Curso de Licenciatura em Música como em outras realidades educacionais, professores com formação superior em outras disciplinas e com o curso de pedagogia tem sido muitos dos que atuam com o ensino de música nas escolas municipais. Isso não é diferente em outras realidades regionais, conforme destaca estudo de Bellochio (2016). São profissionais que atuam na educação básica, geralmente com formação musical separada do Ensino superior, mas que contribuem muito para a presença da música na escola.

A seguir, Quadro 9 Síntese do Perfil dos professores de música e da professora pedagoga apresentando sua idade, tempo de atuação na escola como professor, carga horária com aulas na escola, formação superior e formação complementar.

Quadro 9: Síntese do Perfil dos Professores

Nome	Idade	Tempo de atuação	Carga horária com aulas de música	Formação no ensino superior	Formação complementar em música
Paulo	59 anos	12 anos	40/h	Licenciatura em Música	Pós-Graduação em Música lato sensu
Sandoval	35 anos	17 anos	22/h	Licenciatura em Música	Pós-Graduação em Música lato sensu
Pedagoga	42 anos	10 anos	40/h	Pedagogia	xxx

Fonte: elaborado pelo autor (2022)

A formação acadêmica em relação ao uso das tecnologias digitais já não é tão expoente assim. Conforme vemos no texto de Rodrigues (2016),

[...] é conhecida a deficiência no atual modelo de formação de professores para o uso das tecnologias digitais, [o autor Rodrigues (2016) faz uso de Lacerda Santos e Andrade (2010), bem como Vipito (2016), que expõe a ausência] de uma formação

didática para o uso de tecnologias digitais considerada um ponto crucial para a apropriação didática, tendo em vista a crescente utilização dos dispositivos digitais e da internet em nossa sociedade (RODRIGUES, 2016, p. 80).

Compreendemos que somente os professores que se aventuram a ir além do que lhes foi instruído e de seus próprios princípios de ensino, desenvolvendo a eficiência de aprender enquanto ensinam, serão aptos a tratar as questões presentes e futuras no ambiente escolar (SANCHO, 2009). A formação do professor está distante da vivência atual, sendo fundamental abranger mais a visibilidade sobre as tecnologias digitais no contexto escolar (MOREIRA, 2019). Sobre esse aspecto, os professores informaram que não faziam uso dos recursos tecnológicos em suas aulas de música antes da pandemia. Entendemos, ainda, em relação às escolhas das tecnologias digitais para o processo de ensino de música, fazendo-se necessário para conhecer as suas aplicabilidades e funções.

4.2 A Plataforma Digital

Durante o período pandêmico, a Secretaria Municipal de Educação (SMED) foi, de certa forma, obrigada a pensar em uma estratégia para ofertar o ensino presencial para o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Tal fato é bem refletido pela pedagoga:

Considerando que as Escolas ficariam fechadas por tempo indeterminado, era urgente, e de extrema necessidade, que a SMED pensasse e desenvolvesse novo desenho de modelo de ensino, com processo ensino-aprendizagem diferenciado, que atendesse às peculiaridades e especificidades do momento.

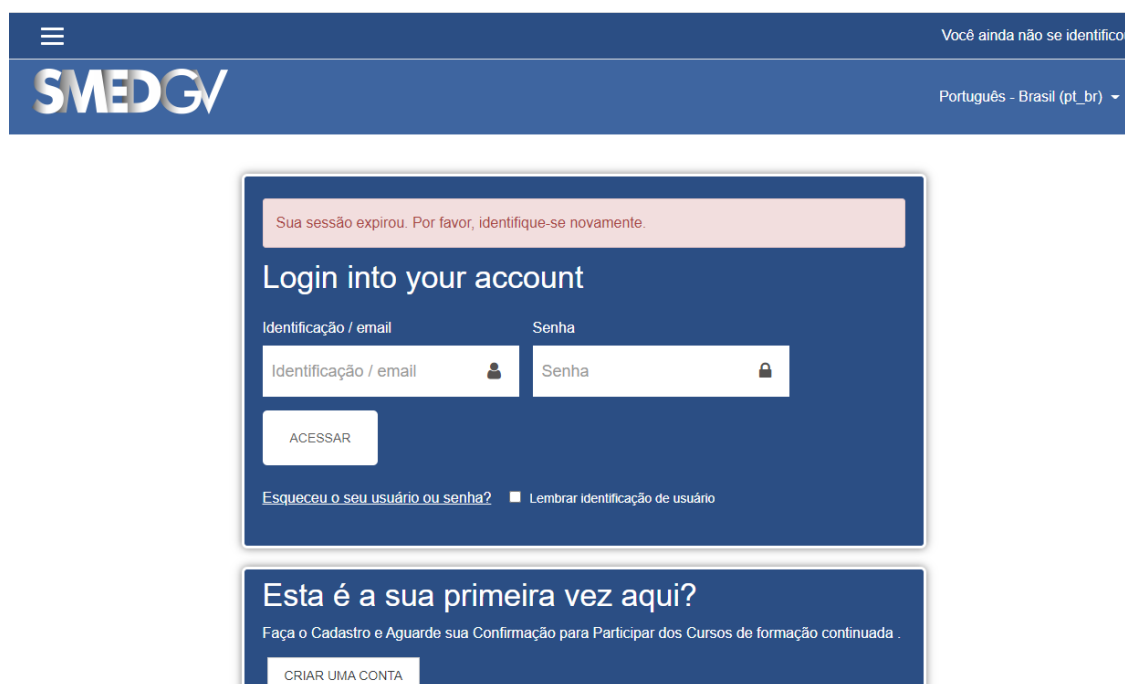
As circunstâncias nos forçaram a extrapolar as paredes das escolas, o que nos propiciou parafrasear Mário Quintana: 'Eu não tenho paredes, só tenho horizontes'. A SMED precisou descortinar esses horizontes e ainda continuamos a descortiná-los e a viabilizar adaptações.

A partir de todo o empenho, dedicação, estudo, planejamento e diversos rascunhos, chegou-se ao modelo que se pensou ser o mais adequado. O ensino seria ofertado a distância, através dos meios de comunicação e redes sociais (TV, Plataforma, *YouTube*, etc.). Assim decidido, a SMED contratou tempo de exibição em dois canais da TV aberta e adquiriu o estúdio de gravação da TV Educação para complementar a Plataforma de Ensino, que já possuía, para oferecer a todos os alunos da rede municipal, as aulas em TV aberta e as atividades e vídeos sobre os componentes curriculares na plataforma SMEDGV/aluno (PEDAGOGA, CE, p. 24).

Dessa forma, a Secretaria de Educação da cidade de Governador Valadares (SMED) criou uma plataforma digital para realizar o processo de ensino das escolas municipais, aos

quais os alunos teriam acesso somente por uma tecnologia digital, podendo ser celular, computador, *notebook* ou *tablet*. Essa plataforma, denominada “Plataforma SMED”, foi composta por conteúdos gerados pelos próprios professores das escolas municipais. Assim, “desde o início da pandemia criou-se a plataforma e aí cada professor gravava aula e enviava as aulas para a secretaria e as aulas eram postadas na plataforma toda semana” (PAULO, CE, p. 8). A Figura 7, a seguir, apresenta a primeira imagem ao entrar na plataforma SMED:

Figura 7: Plataforma SMED

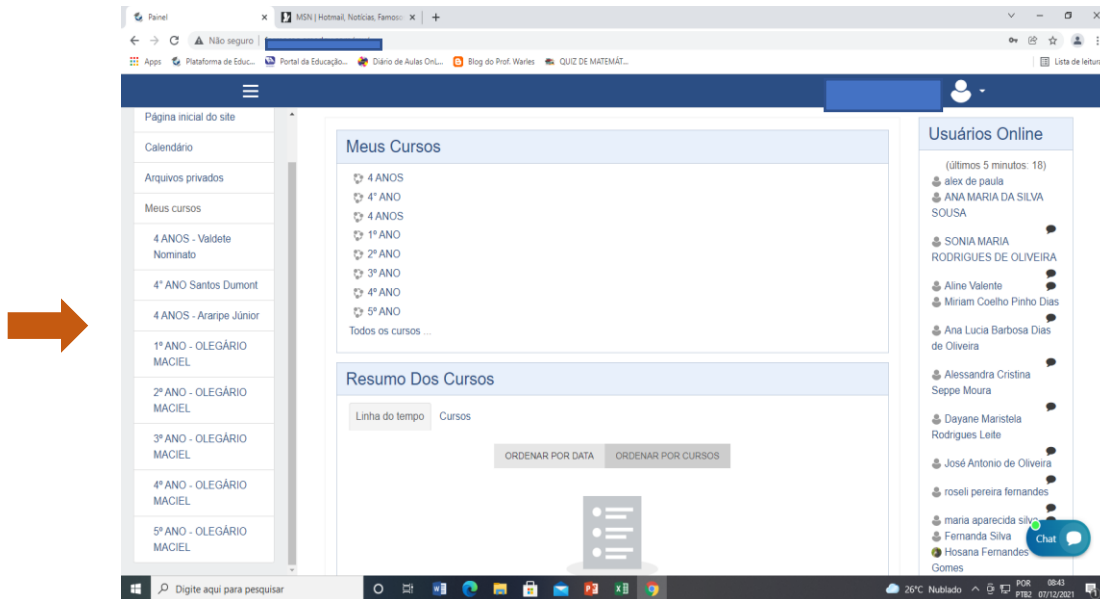


Fonte: Imagem elaborada pelo Autor¹⁶ (2022)

O aluno deveria, primeiramente, criar uma conta para ter acesso às atividades contidas na plataforma. Após ter criado sua conta e entrado com seu *login*, o aluno deveria clicar na turma desejada (localizada ao lado esquerdo da plataforma) na qual está matriculado como podemos ver na Figura 8, a Escolha da sala.

¹⁶ Disponível em: <http://formacao.smedgv.com/login/index.php>. Acessado em: 26/03/2022

Figura 8: Escolha da Sala



Fonte: Imagem elaborada pelo Autor (2022)

Após a escolha da sala e após o aluno clicar na sala desejada, a plataforma abre o roteiro com as atividades propostas. As atividades são distribuídas em tópicos contendo a data da semana e, dentro desse prazo, o aluno desenvolve as atividades que estão disponíveis na figura 9.

Figura 9: Tópicos da Plataforma SMED



Fonte: Imagem elaborada pelo Autor (2022)

Quando o aluno clica no tópicos da disciplina de música, abre-se uma página contendo o plano de aula com o seu desenvolvimento, habilidades musicais a serem desenvolvidas e o *link* para a videoaula disponibilizada. Assim, este repositório foi fundamental nesse momento, uma vez que as plataformas digitais podem permitir acesso a variadas quantidades de imagens, textos, vídeos, jogos, sons, animações e produções de experiências (MARTINS; OLIVEIRA; SOARES, 2019).

4.2.1 Plano de Aula para a Plataforma

Após alterações feitas pela SMED por meio da equipe pedagógica, houve uma divisão para atender a demanda dos planos de aula recebidos dos professores. Os professores criavam seus planos de aula e, depois de aprovados pela SMED, postavam na plataforma. Conforme relato da Pedagoga, existiam alguns critérios e precisariam estar de acordo com “o Currículo Referencial de Minas Gerais (CRMG), correspondente ao componente curricular. A partir das referências citadas, cuidava-se da verificação da correspondência dos temas/assuntos com o nível de escolaridade de cada turma” (PEDAGOGA, CE, p. 25). Além de averiguar esse parâmetro, outro fator que foi analisado pela Pedagoga foi “a análise das atividades, objetivos de aprendizagem, habilidades da BNCC, conteúdo de acordo com as idades, ano de escolaridade, planejamento bimestral, etc. (PEDAGOGA, CE, p. 25). Todos esses aspectos eram considerados para aprovação dos planos de aulas para a educação infantil e os anos iniciais.

No aspecto relacionado a qual conteúdo de música os professores deveriam contemplar em seus planos de aula, a Pedagoga relata que:

[...] não priorizamos conteúdo mais e menos importante. Optamos por seguir a sequência proposta, considerando como prioridade a adequação de cada conteúdo ao momento que se vivia. Buscou-se ofertar opções para serem desenvolvidas dentro das possibilidades de cada aluno dentro de casa, sem poder socializar (PEDAGOGA, CE, p. 26).

Na figura 10 a seguir, é possível ver um exemplo de um plano de aula de música presente na Plataforma SMED, de Governador Valadares:

Figura 10: Plano de Aula

OFICINA: MÚSICA	PERÍODO: 29/11/2021 a 03/12/2021	TURMA: ANOS INICIAIS
HABILIDADE: (EF15AR14) Perceber e explorar os elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo e etc.), por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas decomposição/criação, execução e apreciação musical.		
DESENVOLVIMENTO DA AULA:		
1. Assista ao vídeo disponibilizado no link abaixo e pratique conforme as orientações. https://www.youtube.com/watch?v=9067Kut17dA		
2. Qualquer dúvida entre em contato com seu Professor pelo Fórum, na plataforma.		
3. Registre o momento da atividade com vídeos ou fotos e mande para seu professor nos grupos de estudo via WhatsApp.		
Boa Aula!!!		

Fonte: Imagem elaborada pelo Autor (2022)

Os conteúdos se encontram de acordo com suas respectivas disciplinas, ou seja, os materiais de músicas estavam no tópico de música, separados por datas da semana, com atividades em todas as semanas. Ao navegar pela plataforma foi possível perceber as diversas funcionalidades, contribuindo com o professor na correção de tarefas e avaliações bem como o acompanhamento do desenvolvimento e aproveitamento dos alunos (FIORI; GOI, 2020). Assim, foi possível perceber como práticas pedagógicas desenvolvidas no ensino presencial foram alteradas para uma nova realidade, auxiliadas pelas tecnologias digitais.

Vale destacar que nem todos os professores faziam seus vídeos, uma vez que a SMED realizava suas escolhas de acordo com suas necessidades. O professor Sandoval esclarece sobre essa questão:

Por um tempo, comecei a receber um *link* com o plano de aula feito pela SMED, e este link eu tinha que postar na plataforma para os alunos. Nesse plano de aula continha um link de um vídeo no *YouTube* para os alunos assistirem, contendo a aula de música.

Fiquei um tempo assim, recebendo esse *link* do plano de aula, depois de um tempo comecei a fazer os vídeos de aula de música também, porque estava recebendo vídeos com aulas de música para alunos dos anos finais, que são alunos do sexto ao nono ano, e eu dou aula para anos iniciais, por isso comecei então a fazer os vídeos, anexar no plano de aula e enviar para a SMED. (SANDOVAL, CE, p. 30).

Foi possível perceber nesta fala que os vídeos, inicialmente, eram aproveitados de outros professores e de outras realidades educacionais. A falta de uma atividade virtual precisa e personalizada para cada turma foi destacada pelo professor Sandoval, comprometido com uma aprendizagem pautada na realidade de seus alunos. No entanto, a estratégia de usar materiais

de outros professores é relevante para não sobrecarregar o docente com tantas adaptações a esta nova realidade. Também, auxilia no contexto de uma ação colaborativa buscada pela SMED de compartilhar com todo seu corpo docente propostas e atividades de ensino geradas por diferentes professores, criando uma rede de colaboração. Mas nem sempre elas são adequadas pedagogicamente a cada instituição e para cada realidade em sala de aula. Dessa maneira, compreendemos que “os vídeos são estratégias midiáticas que se tornaram de fácil acesso, pois estão disponíveis em número cada vez maior nas redes colaborativas, desde amadoras e curtas-metragens a filmes e documentários completos” (GEWEHR, 2016, p. 71). Apesar disso, precisam estar adequadas, contextualizadas e, muitas vezes, como destacou o professor, precisam ser refeitas para gravações mais pontuais a cada realidade educacional.

Conforme os relatos dos professores entrevistados, compreendemos que o ensino de música no ERE ocorreu de acordo com as possibilidades e enfrentamentos próprios do momento: foram realizadas tentativas e adaptações constantes de acordo com os retornos imediatos de cada atuação. Primeiro, buscou-se uma plataforma que não surtiu o efeito desejado e foram acrescentadas outras formas como redes sociais e materiais impressos.

Já em relação ao processo Institucional, a figura 11 a seguir mostra os procedimentos adotados pela SMED e realizados pelos professores para gestão e organização de suas aulas. Como 1º passo, temos a criação de vídeo com os conteúdos musicais; no 2º passo, postagem do vídeo no *YouTube* para criação do *link* de acesso; já no 3º passo, o *link* do *YouTube* no plano de aula juntamente com as habilidades e competências da BNCC; no 4º passo, enviar o plano de aula para aprovação da SMED; 5º passo, receber o plano de aula escolhido pela SMED e 6º passo, postar na plataforma da SMED o plano de aula escolhido,

Figura 11: Percursso da Prática de Ensino de Música no ERE



No plano de aula, além dos conteúdos musicais, os professores tinham que contemplar as habilidades previstas nos currículos e na BNCC. No que se trata das mudanças repentinas que vieram nesse momento, o professor Sandoval relata que “o que eu aprendi foi que, o professor tem que estar atento, as mudanças e olhar o contexto dos alunos” (SANDOVAL, CE, p. 31). Assim, concordamos com Borges (2019) quando discute que o professor deve ter, além do conhecimento musical, conhecimento didático e pedagógico. Ao analisar todo esse processo ficamos com alguns questionamentos sobre como foram realizadas as avaliações musicais durante esse período.

4.2.2 As Habilidades da BNCC para o Ensino de Música

A BNCC apresenta uma aprendizagem musical baseada nas competências e habilidades de acordo com as possibilidades e conteúdos musicais básicos. Assim, a educação musical em Governador Valadares ocorre a partir do entendimento do professor como participante do processo de ensino de música junto ao aluno, associado às competências e habilidades determinadas pela BNCC para o ensino de Arte, sobretudo à aprendizagem musical.

Em relação ao conteúdo ensinado nas práticas de ensino musical nas escolas municipais, os professores tentaram seguir o que estava no planejamento escolar e observando as determinações sugeridas pela BNCC. O professor Paulo concorda com a utilização das habilidades e competências: “Tudo agora tem que ser baseado na BNCC” (PAULO, CE, p. 7). Entretanto, a utilização das competências e habilidades determinadas pela BNCC no ensino de música dependerá dos planejamentos escolares feitos pelos professores, com a intenção de cumprir o que está previsto no currículo escolar, embora dependa de a gestão pedir os planejamentos das aulas de música contemplando o que a BNCC impõe para o ambiente escolar. Segundo o professor Sandoval, ele utiliza as habilidades e competências somente quando é cobrado, “a pedagoga não exige nada a respeito, eu não procuro mais, mas o dia que me cobrarem eu utilizo, se não, nem procuro” (SANDOVAL, CE, p. 29).

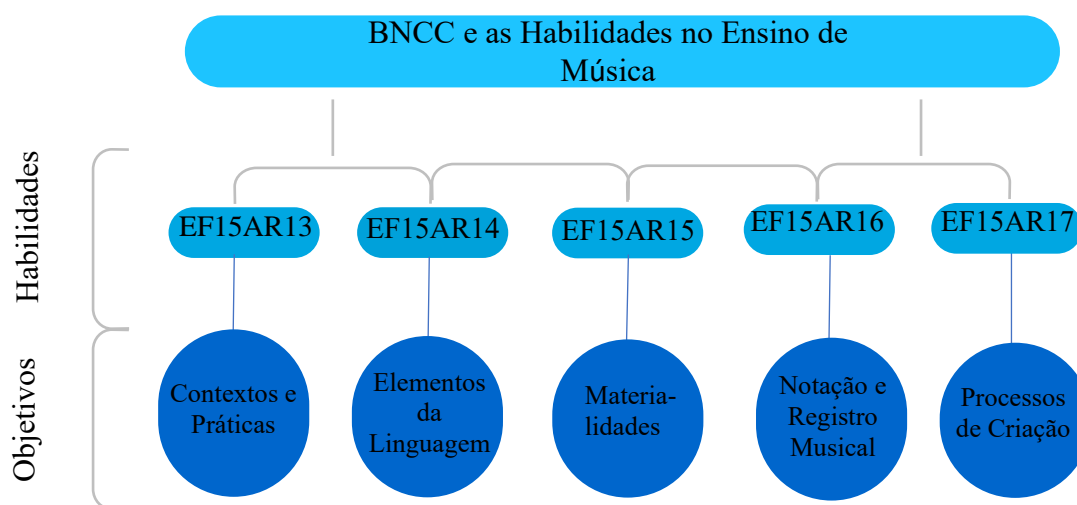
A música tem potencial de promover o pensamento crítico do aluno diante da sociedade

a qual pertence além de beneficiar a formação frente às múltiplas possibilidades sociais estabelecidas pela cultura. Com isso, “a arte propicia a troca entre culturas e favorece o reconhecimento de semelhanças e diferenças entre elas” (BRASIL, 2018, p. 191). Enfatizamos que a prática do artista, conforme a BNCC, é compreendida como algo que vai além da obtenção de técnicas e códigos, possibilitando aos alunos o processo de criação, entendimentos de tempos e contextos sociais e a interação com a arte e cultura (BRASIL, 2018). Desta forma, a BNCC veio como um documento normativo previsto na LDB (1996), que define o conjunto de ações para o processo de ensino/aprendizagem essenciais que os alunos devem desenvolver ao longo da educação básica (BRASIL, 2018). Trata-se de uma base norteadora aos profissionais da educação, que, como toda base, trás interesses e concepções educacionais, frutos de sua época sejam elas políticas, sociais, culturais e educacionais.

Dessa maneira, a BNCC hoje está estabelecida por meio de competências e habilidades a serem desenvolvidas em sala de aula que servem como apoio para orientarmos nossas ações e práticas no processo de ensino de música. Especificamente as habilidades sugeridas pela BNCC aqui neste trabalho, são aquelas voltadas para o ensino de música nos primeiros anos do ensino fundamental. O Quadro 10: BNCC - Habilidades no Ensino de Música - Anos Iniciais a seguir, apresenta as habilidades e objetivos que os professores de música devem alcançar com seus alunos:

Quadro 10: BNCC - Habilidades no Ensino de Música - Anos Iniciais

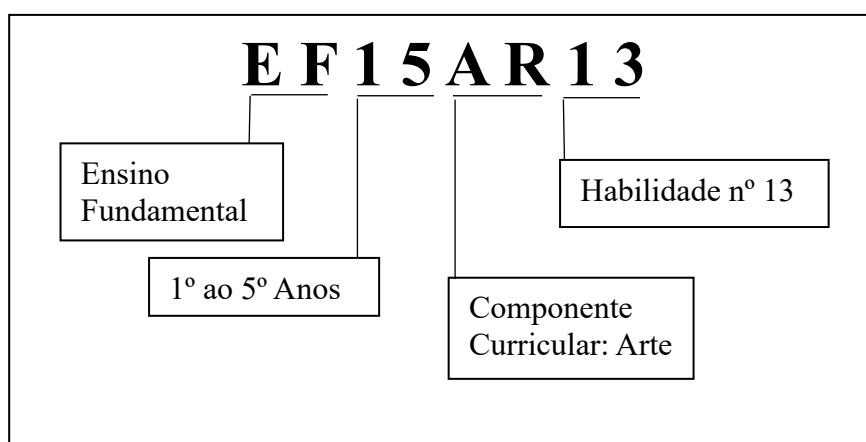
Ensino Fundamental Anos Iniciais



Fonte: Autor (2022)

Esses Códigos Alfanuméricos da BNCC podem ser compreendidos da seguinte maneira. O código da etapa correspondente aos anos iniciais do Ensino Fundamental tem início com o par de letras EF, seguidas do par de números 15, que corresponde ao bloco do 1º ao 5º ano. O próximo par de letras refere-se ao componente curricular, no caso da Arte, o par é AR e, o último par de números é o indicativo da posição em que a habilidade encontra-se no documento, conforme a Quadro 11 a seguir:

Quadro 11 – Código Alfanumérico/BNCC



Fonte: Autor (2022)

Estes códigos representam suas descrições, conforme relata o texto normativo, sendo eles:

(EF15AR13) Identificar e apreciar criticamente diversas formas e gêneros de expressão musical, reconhecendo e analisando os usos e as funções da música em diversos contextos de circulação, em especial, aqueles da vida cotidiana.

(EF15AR14) Perceber e explorar os elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo etc.), por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas de composição/criação, execução e apreciação musical.

(EF15AR15) Explorar fontes sonoras diversas, como as existentes no próprio corpo (palmas, voz, percussão corporal), na natureza e em objetos cotidianos, reconhecendo os elementos constitutivos da música e as características de instrumentos musicais variados.

(EF15AR16) Explorar diferentes formas de registro musical não convencional (representação gráfica de sons, partituras criativas etc.), bem como procedimentos e técnicas de registro em áudio e audiovisual, e reconhecer a notação musical convencional.

(EF15AR17) Experimentar improvisações, composições e sonorização de histórias, entre outros, utilizando vozes, sons corporais e/ou instrumentos musicais convencionais ou não convencionais, de modo individual, coletivo e colaborativo (BRASIL, 2018, p. 203).

Dessa maneira, as aulas realizadas pelos professores de música por meio dos vídeos tinham seus objetivos relacionados ao que era proposto nestas habilidades. Assim, a plataforma foi alimentada constantemente ao longo dos dois anos em que o município esteve em isolamento social. No primeiro ano, iniciando em 02/05/2020 e com término em 22/12/2020 foram criados 30 planos de aula sendo contempladas as habilidades da seguinte forma: EF15AR13 (2 planos), EF15AR14 (8 planos), EF15AR15 (4 planos), EF15AR16 (8 planos) e EF15AR17 (8 planos). No ano de 2021, tendo início 08/02/2021 e fim em 21/12/2021, foram gerados 41 planos de aula distribuídos nas seguintes habilidades: EF15AR13 (1 plano), EF15AR14 (12 planos), EF15AR15 (4 planos), EF15AR16 (12 planos) e EF15AR17 (12 planos).

A habilidade EF15AR13 tiveram ao total 3 planos de aula utilizando videoaulas que contemplam essa habilidade. O repertório proposto trouxe músicas do folclore brasileiro e também músicas com pequenas melodias. Identificamos no desenvolvimento dessas habilidades uma prática com músicas para iniciantes com execução facilitada, utilizando o instrumento flauta doce.

Na habilidade EF15AR14, com 20 planos de aula realizados, nas aulas foram exploradas a partir das figuras rítmicas da apreciação musical na flauta doce por meio de música folclórica. Em alguns planos de aula podemos identificar o ensino de música sendo desenvolvido por instrumentos não convencionais, como talheres e caixa de sapato, visando a exploração do ritmo e do timbre a partir destes materiais. A partir das brincadeiras, os alunos foram compreendendo som grave com a batida na caixa e som agudo batendo os talheres, acompanhado de uma melodia cantada pelo professor. Também, contemplando essa habilidade, encontramos videoaulas que estavam desenvolvendo a intensidade do som. Nessa aula analisada, o professor demonstrava a diferença entre som forte e som fraco por meio de instrumentos percussivos. Em outras aulas foram apresentados escrita musical a partir da partitura formal. Outro ponto que encontramos nessa habilidade foi que a execução musical na flauta doce que, em sua maioria, girava em torno de três notas e com o mesmo ritmo.

Com a habilidade EF15AR15 foram encontrados 8 planos de aula na Plataforma SMED. Algumas videoaulas foram desenvolvidas por meio da percussão corporal, com palmas, batidas de pés e batidas no peito. No decorrer das aulas, os professores utilizaram o violão ou até mesmo um áudio de músicas para auxiliá-los. As atividades propostas nessas aulas visaram a coordenação motora, a marcação do pulso e do tempo e a intensidade do som por meio das

palmas. Percebemos nessas videoaulas a presença dos elementos musicais como escrita musical e até mesmo técnicas na prática do instrumento (flauta doce) sem uma alternativa para o aluno que não possuía o instrumento em casa.

Foram inseridos na plataforma 20 planos de aula contemplando a habilidade EF15AR16. As aulas, em sua maioria, exploravam a prática musical através da flauta doce. Nas videoaulas, os professores disponibilizavam as músicas para os alunos tocarem juntos, mostrando como eram feitas as notas no respectivo instrumento. Outra forma de atividades proposta para esta habilidade foi a introdução das notas musicais, em que o professor mostrou a atividade sendo feita no teclado. Em outras aulas, foram abordadas as figuras rítmicas de maneira não convencional, a fim de realizar um ritmo a partir da divisão rítmica. Também, de maneira não convencional, podemos encontrar partitura sendo tocada por instrumentos não convencionais. Assim, percebemos que a maioria das aulas desenvolvidas pelos professores de música dessa habilidade está relacionada com a prática de instrumento.

Na habilidade EF15AR17, foram contemplados 20 planos de aula. Nas 19 videoaulas presentes na plataforma, foram apresentados vários gêneros musicais em que o professor demonstrou como se toca diversas músicas na flauta doce e em alguns instrumentos percussivos. Em uma aula podemos ver a improvisação/criação, pouquíssimo explorado até então. Nesse momento, o professor ensina o que deve ser feito com o auxílio de um áudio e em seguida o áudio continua na videoaula e ele demonstra o momento exato em que o aluno toca a sua improvisação. Identificamos, somente nessa aula, o momento destinado à improvisação/criação; nas demais aulas, notamos que, em sua maioria, foi destacada apenas a execução musical.

Após refletirmos sobre as habilidades propostas pela BNCC, percebemos que os níveis de progressão da criança necessitam ser respeitados e a linguagem musical deve propor a educação integral, motivar o progresso do estudante, tanto físico, intelectual, cognitivo e social (AGNOLON; MASOTTI, 2016). Devido a isso, ela auxilia o professor em sua ação pedagógica apresentando habilidades que sejam contempladas em sala de aula pelo professor. Conforme destacado na base,

a ampliação e a produção dos conhecimentos musicais passam pela percepção, experimentação, reprodução, manipulação e criação de materiais sonoros diversos, dos mais próximos aos mais distantes da cultura musical dos alunos. Esse processo lhes possibilita vivenciar a música inter-relacionada à diversidade e desenvolver saberes musicais fundamentais para sua inserção e participação crítica e ativa na sociedade (BRASIL, 2018, p. 194).

Esses elementos citados pela BNCC servem de apoio para fundamentar nossas orientações e reflexões sobre a prática e atuação do professor de música no contexto escolar (SANTIN, 2020). Também, fatores como criação, crítica, estesia, expressão, fruição, reflexão estão previstas na BNCC e alicerçam o professor de Arte para suas aulas, acreditando que esses componentes devem colaborar com a opinião crítica do aluno e ajudar no respeito às diferenças culturais.

Cada competência citada acima, contribui para o conhecimento e desenvolvimento integral do aluno. A Criação está relacionado ao fazer artístico, quando o aluno está no momento de criar, produzir e construir. A Crítica está ligada às impressões que cada sujeito tem, em rumo a novos entendimentos de situações em que vivem ou experimentam. A Estesia concerne à experiência sensível do aluno em relação ao espaço, ao tempo, ao som. Desenvolve a sensibilidade e a percepção. A Expressão pertence às possibilidades de manifestar as criações e procedimentos artísticos, podendo ser individual ou coletivo. Fruição entende-se como a abertura para a sensibilidade no decorrer das práticas artísticas e culturais; implica em dispor para a continuidade da produção. Por fim, a Reflexão trata-se de gerar ponderações e argumentos sobre as experiências e os processos artísticos desenvolvidos.

Esses elementos servem para auxiliar os professores em sala de aula. Como foi citado pelo professor Paulo, “tudo agora é BNCC” (PAULO, CE, p. 7). Com isso, acreditamos que as habilidades e competências, pode sim trazer benefícios e uma valorização no processo de ensino da música e seus conteúdos, desde que articulados de forma crítica e responsável tanto pelos gestores educacionais como pelos professores em sala de aula.

4.3 Práticas Musicais por meio das Tecnologias Digitais

Uma das maiores preocupações no Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi a participação e interação dos alunos no período pandêmico, aos quais os professores entrevistados informaram que tiveram dificuldades para desenvolver sua prática pedagógica. Apresentando um dos empecilhos dessa participação dos alunos ERE, afirma Paulo, “o aluno não tem instrumento do outro lado” (PAULO, CE, p. 12). Outros contratempos enfrentados foram “a falta de internet, a falta de computador ou celular adequado, ou até mesmo uma falta

de equipamentos digitais, porque muitos não tinham acesso à internet e, os que tinham, a internet era muito fraca” (SANDOVAL, CE, p. 22).

Acreditamos que o professor deve adequar-se às necessidades do ambiente, assim, deve criar formas e maneiras para desenvolver o processo de ensino de música usando sua capacidade e criatividade para realizar as práticas musicais. Uma das alternativas para suprir a falta de instrumento é desenvolver aulas de músicas com materiais recicláveis, tais como latas, potes e garrafas pet. Sobre a falta de instrumento dos alunos, o professor Sandoval precisou alterar sua prática de ensino nesse período:

A dificuldade no ensino de música foi tocar música, fazendo harmonia e melodia. Só ensinava ritmo, sendo acompanhado pelo violão. E pra não ficar chata a aula, eu mesclava percussão corporal, com ritmo feito em objeto qualquer e violão. Os alunos não tinham instrumento musical, não tinham que fazer muita coisa. Os objetos que usavam, era panela, garrafa pet, garrafão de água e até mesmo garrafa de plástico vazia com grãos, servindo como chocalho, fazia isso privilegiando os alunos que não tinham instrumento (SANDOVAL, CE, p. 32).

Mesmo realizando alterações em suas práticas pedagógicas durante o ERE, os professores sentiram falta de vários alunos que não participavam das suas aulas síncronas. Buscando uma melhor adaptação para os alunos, o professor Sandoval procurou ampliar os espaços de contemplação de suas aulas, assim, optou por postar os seus vídeos e conteúdos no *WhatsApp*, “juntamente com o plano de aula, quando eu tinha que postar na plataforma eu postava também no *WhatsApp*, em que os alunos assistiam o vídeo [...]” (SANDOVAL, CE, p.33).

Procurando uma maneira de adaptar ao contexto, percebemos que a criatividade no ensino de música esteve relacionada às novas estratégias ao praticar, criar e interpretar músicas. Fazer uso das tecnologias digitais nesse contexto esteve relacionado a variados tipos de práticas. Desse modo, a criatividade nas aulas de música nesse contexto associada às tecnologias foi uma forma de expandir e ampliar o conhecimento musical destes alunos, apesar das dificuldades enfrentadas (BORASCHI, 2021).

No desenvolvimento da prática pedagógico-musical é determinante uma boa escolha do repertório uma vez que, a partir dele, conquista-se uma participação ativa e motivadora dos alunos. O professor Sandoval tem o hábito de fazer avaliação dos alunos e escolhe “de acordo com o meu contexto da sala de aula, vai do perfil de cada aluno” (SANDOVAL, CE, p. 28). Acreditamos que a escolha das músicas que são aprendidas deve sempre possibilitar a escuta

crítica dos alunos, conforme estabelecido em tantos modelos teóricos e na própria BNCC. Seguindo essa mesma linha de pensamento, o professor Paulo aposta em combinados para auxiliar na formação musical:

Eu tenho meu repertório planejado que eu quero que meus alunos aprendam, mas eu não posso impor isso, então, eu vou trabalhar a partir do que eles trazem pra mim também, aí a gente vai ter um tipo combinado, a gente toca sua música mas você vai tocar a minha também, mesmo porque pra você formar um cidadão crítico, em qualquer circunstância, você tem que mostrar todos os dados pra ele, se ele vai ser um músico crítico, ele tem que ouvir o que ele gosta e tem que ouvir o que ele não conhece também pra ele ter uma opinião sobre aquilo (PAULO, CE, p. 4).

A escolha do repertório e o desenvolvimento da prática do professor trazem benefícios significativos para o ensino de música. Dessa maneira, remete a um ensino interligado pela relação entre pessoas e música, aprendendo música e fazendo música, tocando um instrumento musical, aprendendo com o coletivo de forma a manter o aluno motivado e despertar o interesse para as aulas de música (KRAEMER, 2000). Assim, a ligação dos alunos com o ensino da música parte do convívio social que eles constroem com o professor.

4.3.1 A Preparação do Professor de Música para o uso das Tecnologias Digitais

Após os relatos da Pedagoga sobre a necessidade de utilizarmos de forma sistematizada as Tecnologias Digitais nesse contexto pandêmico, percebemos também que o professor, para criação de suas aulas, deveria apresentar conhecimentos tecnológicos tanto para suas gravações como nas apresentações dos próprios conteúdos musicais. Além desses entendimentos de manipulação, o professor necessitava “estabelecer o que se vai falar, porque se não acaba falando bobeira, isso também tive dificuldade” (SANDOVAL, CE, p. 32). Por outro lado, esse momento acarretou uma aproximação do professor com as tecnologias digitais. Segundo Paulo, “aprendi coisas que não sabia e hoje não preciso de ninguém pra editar um vídeo pra mim” (PAULO, CE, p. 12). Sobre o conhecimento digital na atualidade, sabemos que ele se torna uma condição inevitável para a aquisição de novos entendimentos em nossa sociedade (PEQUINI, 2016) independentemente se o professor tenha algum tipo de apropriação ou não das tecnologias digitais que faz uso (REPSOLD, 2021).

Em relação aos professores, foi necessário conhecer quais os recursos tecnológicos eles

possuíam entendimento ou se buscaram uma formação para utilizar as tecnologias digitais. E, no caso, se os professores já sabiam manipular softwares e aplicativos ou até mesmo utilizar as plataformas digitais, assim como a junção de recursos tecnológicos com a prática pedagógica musical, verificando a correlação entre estes pontos. Entendemos que os saberes da formação profissional do professor são aqueles conduzidos pelas instituições de ensino como universidades e faculdades de professores relacionados às ciências da educação e à prática pedagógica, além dos saberes e experienciais que são adquiridas no momento da atuação profissional (TARDIF, 2002). Dessa maneira, entendemos que o professor deve adequar-se ao contexto imposto para desenvolver suas práticas musicais.

Nesse sentido, o professor Paulo disse que fez vários cursos, desde aprendizagem para o “[...] *Google Meet* para a sala de aula virtual, curso de edição de vídeos, fiz [...] vários cursos pelo Sebrae também, você acaba tendo a obrigação de fazer (PAULO, CE, p. 8). Prioste (2013) faz alusão de que não é incomum ouvir professores que se sentem intimidados por não compreenderem e dominarem as tecnologias digitais da maneira como seus alunos fazem. Para obter uma conexão com as tecnologias digitais é necessário apropriar-se delas em suas utilizações. Para isso, é primordial buscar entendimentos que abrangem e que trazem novas experiências ao processo desejável.

Conforme destaca Sandoval, “comprei alguns cursos online e estou gostando muito, o processo é muito interessante” (SANDOVAL, CE, p. 29). Baseado nesse pensamento de busca por aperfeiçoamento e por qualificação adequada, o professor aponta a importância de constantes atualizações, mas deixa de conhecer muitas estratégias de ensino por não ser algo inerente ao contexto até então vivido. Entretanto, não há nada garantido de que o conhecimento adquirido de um recurso tecnológico possa ser considerado um entendedor do recurso tecnológico. Almeida (2000) nos alerta de que os alunos podem utilizar determinado software melhor do que o professor:

[...] professores treinados apenas para o uso de certos recursos computacionais são rapidamente ultrapassados por seus alunos, que têm condições de explorar o computador de forma mais criativa e por isso provocam diversas indagações quanto ao papel do professor e da educação (ALMEIDA, 2000, p. 109).

Cientes disso, os entrevistados informaram que os cursos *online* auxiliaram a compreensão da utilização das tecnologias digitais, principalmente utilizando a plataforma *YouTube* em que praticamente pode ser encontrado de tudo. O professor Sandoval encontrou o

que precisava na plataforma, relatando que “coisas que eu não sabia procurei orientação no *YouTube*. Nossa! Ali eu achei tudo que precisava pra me orientar sobre o ensino remoto!”. O professor complementa: “desde iluminação para gravação, posicionamento de câmera ou celular, tudo eu achei ali e até mesmo a edição de vídeo, que foi o mais importante pra mim” (SANDOVAL, CE, p. 19).

Compreendemos que a formação para a tecnologia vai além de entendimentos específicos, necessita “preparar os cidadãos não apenas para ler e escrever nas plataformas multimídias, mas para que se envolvam com esse mundo compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e também uma necessidade técnica” (GÓMEZ, 2015, p. 21). Apesar disso, os professores mostraram que buscaram adequar-se a esta realidade, trazendo novas perspectivas tecnológicas para serem implementadas em seus saberes profissionais e também a necessidade de dialogar com essas tecnologias para suas aulas de música.

4.3.2 Dificuldades de Utilização das Tecnologias Digitais

Nesse ponto, procuramos compreender o manuseio e dificuldades apresentadas pelos professores de música no uso das tecnologias digitais por meio de celulares smartphones, tablets e computadores, aplicativos e programas de música que utilizaram e suas apropriações para a prática pedagógica nesse contexto remoto.

Além de manusear a plataforma da SMED com as postagens de vídeos e materiais para o ensino de música, os professores tiveram contato com as tecnologias digitais para a criação de vídeos, *lives* e gravações de áudios. As *lives* eram realizadas para possibilitar um melhor aprendizado e ter um contato direto com o aluno intermediado pelas tecnologias digitais. O professor Paulo relata, “fizemos umas *lives* na minha turma de anos iniciais e as turmas de educação infantil” (p. 9), e a plataforma utilizada foi a *Google Meet* (PAULO, CE, p. 9).

As tecnologias digitais podem contribuir e oferecer possibilidades para o processo de ensino musical, mesmo não sendo criado para esse fim. Assim, os recursos tecnológicos usados no ERE pelo professor Paulo foram, “sala de aula virtual, para *lives Google Meet, WhatsApp, YouTube*, e uma outra plataforma que você cria jogos e quiz, eu fiz um grupo no *WhatsApp* de alunos” (PAULO, CE, p. 10). Para ao professor Sandoval, ele também utilizou sala de aula

virtual, postando vídeos e textos, entretanto, fez uso da plataforma *Zoom*, “[...] usei também outras ferramentas como o *Zoom* e utilizamos também a plataforma *moodle* e é bem diferente, tem outras funcionalidades que os outros não têm, porque o *modlle* é um *software* livre” (SANDOVAL, CE, p. 20).

No que se refere à webconferência realizada pelas plataformas e aplicativos *Google Meet* e *Zoom* citados pelos professores, observamos que se compreendem em caminhos alternativos para conduzir a interação e podendo conter diversas práticas síncronas. Cabe ressaltar que essas salas virtuais dispõem de chats de diálogos e trocas de materiais como PDFs, textos, mensagens, vídeos e imagens (PASINI; CARVALHO; ALMEIDA, 2020). Importante destacar que com a realização de aulas nesse modelo síncrono deve-se tomar cuidado também com as estratégias de ensino. Faz-se necessário um planejamento adequado e aperfeiçoado por conta da mediação tecnológica uma vez que o professor, fazendo uso de novas estratégias se torna ao mesmo tempo criador, mediador e usuário (CRUZ, 2008).

Não apenas no momento de aprendizagem dos professores para com a tecnologia de gravação e criação de videoaulas, o *YouTube* também foi utilizado para a aprendizagem musical dos alunos apresentando vídeos e repertórios diversos aos alunos. Já o aplicativo *WhatsApp* foi utilizado pelos professores como uma forma mais fácil e ágil para entrar em contato com os alunos. Nesse aplicativo, os professores têm a possibilidade de compartilhar e transmitir conteúdo da disciplina como um caminho alternativo. Embora seja um aplicativo para comunicação, no Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi adequado ao uso educacional e instrucional (OLIVEIRA, 2020).

Uma das vantagens dos vídeos ou quaisquer tipos de materiais postados tanto no *YouTube* como no *WhatsApp* é que se pode assistir a qualquer hora, podendo avançar, pular e pausar; o vídeo é um recurso tecnológico que traz consigo aspectos visuais e aspectos sonoros, fatores estes importantes para o ensino de música. Dessa forma, entendemos essas ferramentas podem contribuir e favorecer o processo de ensino auxiliando a interação entre o professor e aluno (VARGAS, 2002). São estratégias encantadoras, apresentando recursos de transmissão e possibilitando também a interação entre professor-aluno, acima de tudo, fáceis de serem manuseados pelos alunos. No entanto, as redes sociais não têm como intenção substituir a figura do professor e sim auxiliar no processo de ensino musical (SANTIAGO; CUERVO, 2021).

O ensino de música sendo desenvolvido por meio das tecnologias digitais como parte dos afazeres do aluno e da contemporaneidade foi relatada pelos professores como fator

essencial para a utilização dos recursos tecnológicos, proporcionando diversas possibilidades de aprendizagem musical (REPSOLD, 2021). Assim, temos em mente que, ao utilizar os aparatos digitais no processo de ensino, o professor proporciona ambientes de aprendizagem como estratégias facilitadora e motivadora no processo de ensino (TELES et al., 2020).

Para o ensino de música ocorrer nas escolas municipais de Governador Valadares, os professores tiveram que criar vídeos com conteúdos musicais para postarem na plataforma SMED. Dessa maneira, tiveram que lidar também com editores de vídeos para criar suas aulas. O professor Paulo relata na entrevista que utilizou o “Filmora 9, porque eu achei mais fácil, eu utilizei aquele que consegui compreender mais rápido eu não ia inventar moda. (PAULO, CE, p. 10). Para edição de vídeo o professor Sandoval destaca equipamentos e outros aplicativos além do *WhatsApp* utilizados para criação de seus vídeos:

Usei o meu celular e notebook. Bem depois eu comecei a fazer vídeos, comecei a usar o *Kinemaster* e o *Inshot* no celular, usei porque são gratuitos, e também usei o *YouTube* para postar o vídeo para os alunos assistirem, e depois de postados, colocava no grupo de *WhatsApp* para os alunos assistirem, usei essas porque eram gratuitas (SANDOVAL, CE, p. 31).

Considera-se, pois, os posicionamentos do professor, o uso celular como recurso tecnológico midiático para utilizar no processo de ensino de música e que esse uso teve diversas funcionalidades educacionais, e sem contar o uso pessoal. Assim, as apropriações do celular além de uso comunicativo, o entretenimento foi também para o uso lúdico, criativo e pedagógico (ROCHA, 2020).

Assim, entendemos que esta relação leva a uma compreensão por parte dos alunos de que essa tecnologia móvel não é uma dificuldade para o aprendizado, ao inverso, os alunos fazem parte dela e em seu cotidiano (SANTIN, 2020). Os alunos são nativos digitais, conforme destaca Prensky (2001) e, portanto, tem uma ligação diferenciada com seus celulares *smartphones*, em relação aos professores, que são considerados imigrantes digitais. Sendo considerados iniciados no mundo digital, a utilização das tecnologias digitais acarretou pontos negativos na visão dos professores entrevistados. De acordo com o professor Sandoval, a dificuldade maior foi

[...] encontrar os aplicativos que usei e que desse condições para realizar aquilo que estava querendo, porque olhei outros aplicativos antes de encontrar esses [...], é muito difícil de mexer, e esses que eu falei são mais fáceis, gostei muito deles. Outra dificuldade que encontrei, para gravar vídeos é necessário estabelecer o que vai falar,

porque se não acaba falando bobeira, isso também tive dificuldade. (SANDOVAL, CE, p. 32).

Professor Sandoval encontrou dificuldades na mudança repentina do presencial para o digital e não na utilização das tecnologias digitais. Ele acredita que, por não ter um momento de preparação, os pontos negativos foram devidos por não ter uma preparação adequada. Com o processo de ensino presencial sendo mudado de forma repentina para o ERE, vários professores foram pegos de surpresa sem entendimentos sobre o manuseio das tecnologias digitais. Dessa forma, o professor Paulo acredita que “aprendizagem das tecnologias a gente não sabe, fica pesquisando pra aprender” (PAULO, CE, p. 12).

Outro ponto que foi desfavorável para o desenvolvimento das aulas de música nesse contexto foi o próprio momento pandêmico e a necessidade de isolamento social. Segundo o professor Paulo, “teve aluno que aproveitou a pandemia e sumiu, mas tem muito aluno interessado, mas não tem internet ou se tem é uma internet fraca e aí põe o vídeo e não consegue assistir, não consegue filmar ou o pai não deixa ou a mãe não deixa, mas tem aluno interessado (PAULO, CE, p. 9).

Observamos que uma dificuldade apresentada pelo professor é a conexão da internet e sua insuficiência, isto é, a quantidade de mega que cada aluno possui é ineficiente para poder participar de uma *live*, envio de materiais, vídeos, dentre outros (SANTIN, 2020). O autor Castells (2003) compara a falta de internet como pessoas excluídas da sociedade, ou seja, “a centralidade da internet em muitas áreas da atividade social, econômica e política, equivale a marginalidade para aqueles que não têm acesso a ela, ou tem apenas um acesso limitado” (CASTELLS, 2003, p. 203). Assim, essa desigualdade estabelecida pelos que têm acesso à internet e aqueles que não têm, é denominada de divisão digital (CASTELLS, 2003). Em relação ao professor, este utiliza a internet conforme o plano de dados que possui para desenvolver o processo de ensino, o mesmo que é usado para os aplicativos de redes sociais para o uso pessoal.

Mesmo sendo apresentado diversas dificuldades encontradas pelos professores de música relacionados à utilização das tecnologias digitais e a falta de instrumento musical no processo de ensino, foi possível encontrar pontos favoráveis no ERE. De acordo com o professor Paulo, ele aprendeu a manusear a edição de vídeos e que “[...] hoje não preciso de ninguém pra editar um vídeo pra mim, então depende de mim mesmo se eu quiser aprofundar,

então eu acredito que meus vídeos desde o começo até agora só vão melhorando” (PAULO, CE, p. 8). Há diversos aprendizados envolvidos nesse período pandêmico, o que está relacionado ao processo de ensino musical é que o professor está mais conectado às tecnologias digitais que antes só ouviam falar e assistiam outras pessoas fazendo.

Os aprendizados adquiridos possibilitam várias estratégias de ensino ao professor, juntamente com as tecnologias digitais utilizadas no processo musical, podendo ampliar o desenvolvimento do aprendizado musical. Acreditamos que o processo de ensino de música, realizado por meio das tecnologias digitais, proporcionou uma prática pedagógica estabelecida por novos aprendizados, novas buscas por estratégias de ensino e novos parâmetros relacionados à prática de ensino. Considera-se que o desafio ocasionado pela pandemia causou essa procura por novos saberes e mediações. “Foi uma aprendizagem nova, uma coisa que não imaginava e que eu poderia fazer e fiz. A experiência foi boa e está sendo boa” (PAULO, CE, p.10). Na Figura 12 temos uma síntese dos recursos que os professores se apropriaram para desenvolver o processo de ensino musical:

Figura 12: Tecnologias Digitais Utilizadas

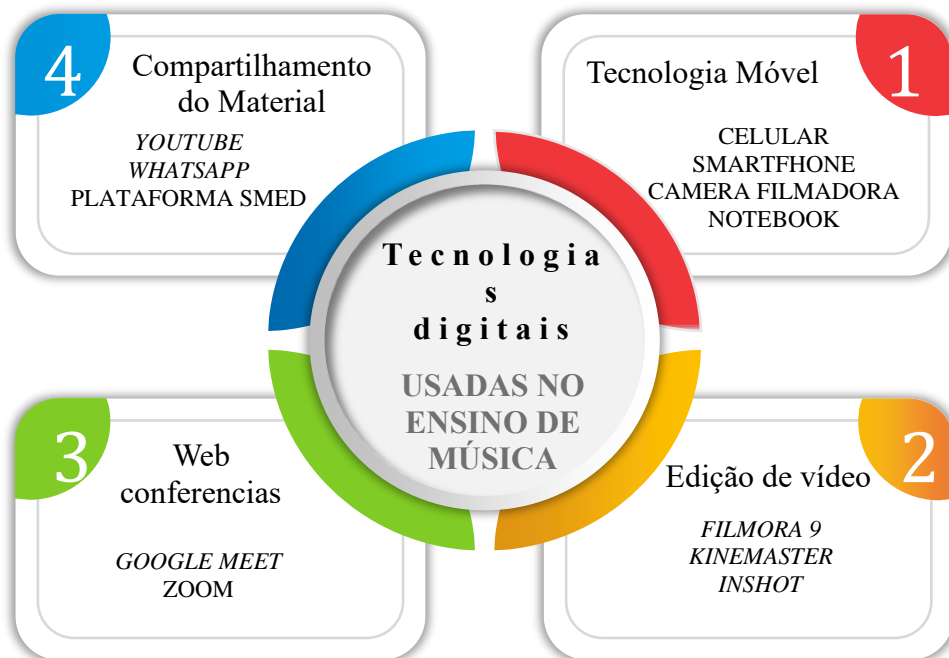


Imagem elaborada pelo Autor (2022)

Na figura anterior podemos encontrar as tecnologias digitais que foram utilizadas pelos professores de música das escolas municipais de Governador Valadares. Podemos ver os

aplicativos que foram utilizados para os compartilhamentos, webconferências e edição de vídeos. Também encontramos as tecnologias móveis que foram utilizadas no processo de criação de vídeos. Analisando esse quadro, conseguimos compreender a infinidade de aprendizagem que esses professores tiveram que obter para conseguir trabalhar durante o ERE e, agora, a necessidade de equilíbrio e novos posicionamentos referentes à utilização das tecnologias digitais na contemporaneidade. Entendemos que as tecnologias móveis atribuídas como recursos pedagógicos podem transfigurar o processo de ensino/aprendizagem em algo inovador e flexível (MORAN, 2013), desde que de forma crítica e responsável.

4.3.3 A Tecnologia em Favor do Aprendizado

Apesar de todo esse esforço gerado pelos professores e pela SMED para a imersão tecnológica no contexto educacional, o professor Sandoval destaca a dificuldade de adesão por parte dos alunos a esta nova concepção educacional. Segundo o professor Sandoval,

No início da pandemia, os alunos até que estavam acompanhando as atividades na plataforma da SMED, mas depois de alguns meses os alunos começaram a sumir da plataforma. Houve sim dificuldades, porque nem todos os alunos têm acesso a internet. Para resolver esse problema, a SMED ordenou que imprimíssemos as atividades para os alunos pegarem na escola. Só que a aula de música estava fora desse material impresso, porque até então, não estava fazendo nada impresso. (SANDOVAL, CE, p. 30).

Percebendo que houve um distanciamento muito grande dos alunos que não possuíam as tecnologias digitais mais adequadas para acesso à plataforma, foram criados grupos pertencentes à sala de aula no aplicativo *WhatsApp*. De acordo com Sandoval, assim, o professor começou a receber vídeos com as atividades realizadas pelos alunos.

[...] foram criados os grupos de *WhatsApp*. Cada sala tinha um grupo no *WhatsApp* em que os professores se comunicavam com os alunos ou pais e responsáveis. Assim, começou a ter um retorno das aulas de música, porque os alunos puderam ter uma orientação mais próxima. Através do *WhatsApp*, eles começaram a fazer vídeos realizando as atividades musicais, eles pediam aos pais para gravarem e me enviar pelo meu *WhatsApp* pessoal, e meu celular começou a ter vários vídeos de alunos tocando (SANDOVAL, CE, p. 30).

Conforme destacam estudos, a utilização do *WhatsApp* proporcionou um menor distanciamento do aluno ao conhecimento, possibilitando novos espaços e tempo de interação.

O aplicativo conectado à educação trouxe benefícios e facilitou o contato aluno-professor (JUNIOR; ROCHA, 2016; OLIVEIRA, 2020; BRAGA et al, 2020; CERNEV; DUTRA, 2021; CARVALHO; DAVID, 2021).

Ainda em relação à plataforma da SMED, Sandoval comenta sobre este espaço em que todos os materiais que estavam disponíveis para os alunos, continham conteúdos para baixarem, ler ou assistirem. Segundo o professor,

[...] as atividades eram postadas em uma plataforma que foi criada para isso, para os alunos terem acesso ao material, e esse acesso podia ser pelo computador ou celular, e nessa plataforma os alunos podiam baixar todo o material que estava disponível e até mesmo assistirem vídeos. (SANDOVAL, CE, p. 20).

E para aqueles alunos que não tinham acesso à plataforma e não possuíam tecnologias digitais para o acesso ou não tinham internet, “[...] recebiam um material impresso que eles ou os responsáveis retiravam na escola. (SANDOVAL, CE, p. 20). Entretanto, de acordo com o professor Paulo, os alunos que não “tinham acesso à plataforma e na aula de música não tinham material impresso, só vídeo postados na plataforma, então, se o aluno não assistiu na plataforma, ele não tem como pegar material impresso (PAULO, CE, p. 9).

Lembrando que os alunos que devolviam as atividades impressas recebiam o kit merenda do governo federal, de acordo com a Lei CD/FNDE, de 09 de abril de 2020, que autoriza a distribuição de alimentos para alunos de escolas públicas de educação básica (SPERANDIO; MORAIS, 2021). Segundo o professor Sandoval, havia aluno que pegava o material impresso e “[...] só devolviam quando tinham que pegar o kit merenda oferecido pela prefeitura, aí apareciam atividades impressas. (SANDOVAL, CE, p. 20).

Assim, a participação dos alunos foi sendo cada vez mais escassa. Apesar disso, o interesse dos alunos foi marcante nesse processo de ensino. De acordo com o professor Paulo, “se medir em porcentagens foram ruins, geralmente os mais interessados em qualquer disciplina, aquela criança que se interessa em outras disciplinas elas se interessam também por música, já o outro que não interessa aproveitou a pandemia e sumiu” (PAULO, CE, p. 9). Já o professor Sandoval cita que além da pouca participação dos alunos na plataforma, o mesmo também ocorreu com o celular devido à dificuldade de acesso à internet: “houve pouca participação, muitos utilizavam o celular dos pais e os pais não queriam deixar os alunos utilizar o celular. Outros tinham problemas com a internet” (SANDOVAL, CE, p. 20). Já o professor Paulo, acredita que além da dificuldade com as tecnologias digitais, como a falta de internet e

aparelhos para acessar a plataforma, outro problema enfrentado foi “teve aluno aproveitou a pandemia e sumiu” (PAULO, CE, p.12).

Compreendemos que a utilização da plataforma SMED possibilitou aos alunos a aprendizagem intermediada pelos recursos tecnológicos, oportunizou um contato direto com as tecnologias digitais e promoveu uma interação entre aluno e professor, que se encontravam separados em ambientes distintos. Sobre a aprendizagem dos alunos, a Pedagoga acredita que foi positivo utilizar essas estratégias no processo de ensino:

Pode-se afirmar, com toda certeza, que o trabalho realizado fez toda a diferença durante o período mais crítico da pandemia, que ainda não acabou. Nesse sentido, sim, os conteúdos apresentados serviram para o conhecimento daqueles que demonstraram o interesse e tiveram condições de os apreender. Mesmo a distância, foram realizadas atividades avaliativas que comprovavam a aquisição de conhecimento dos alunos, e o alcance pedagógico era analisado pela equipe de pedagogas analistas do Departamento de Ensino (PEDAGOGA, CE, p. 26).

Vale destacar o lado positivo para a aprendizagem dos alunos e analisados pelos gestores municipais. Apesar das dificuldades tecnológicas de acesso, segundo a pedagoga, houve aquisição de conhecimento e processo de ensino de forma satisfatória. No entanto vale ressaltar que a plataforma digital não conseguiu todo o resultado esperado devido a dois pontos: acessibilidade tecnológica e acessibilidade pedagógica. Os alunos não conheciam, não estavam familiarizados e acostumados a terem aprendizagens musicais mediadas pelas tecnologias digitais. Ainda, eles não tiveram cursos e momentos para aprender a lidar com isso.

A pandemia da covid 19 apressou um processo que estava lento em nosso país, a migração do ensino pautado pelas tecnologias digitais. Muitos estudos já mostravam as potencialidades das TIC para o processo de ensino e aprendizagem musical na educação básica, mas na cidade de Governador Valadares (e grande parte dos municípios de nosso país) não havia uma política de inclusão digital no que se refere aos aspectos pedagógicos. Havia disponibilização de recursos para compras de tecnologias, mas não um processo de formação para alunos e professores. Conforme destaca Santos (2011), as tecnologias podem adequar-se aos processos de ensino-aprendizagem, mas o que conta é o objetivo pedagógico dos sujeitos envolvidos.

4.4 Possibilidades para o Ensino Futuro

Embora nem as escolas municipais de Governador Valadares e nem os professores estivessem preparados para terem aulas mediadas pelas tecnologias digitais, houve ganhos e aprendizados nesse período. Segundo o professor Paulo, foi necessária até uma mudança de hábito,

Esse período pandêmico veio pra ensinar muita coisa, então o aluno aprendeu ouvir isso, agora vai dar sequência também porque hoje eu ouvi de um aluno: ‘nossa, você tem uma voz calma’, então eu aprendi a falar pausado, porque no computador na aula online o aluno, se você fala muito rápido, trava, e o aluno não entende nada, dependendo da sua internet ou da internet do aluno, então você tem que pausar, e pra mim isso foi muito importante (PAULO, CE, p. 12).

Outro ganho adquirido foi a aprendizagem e experiência no uso das tecnologias digitais no processo de ensino de música, os desenvolvimentos técnicos e suas práticas musicais realizadas no ambiente virtual, contribuindo para o desempenho profissional. O professor Sandoval relata que houve uma aprendizagem com as tecnologias e que o processo foi árduo, mas com a prática foi desenvolvendo “E hoje eu consigo fazer um vídeo, consigo editar e errar menos, isso pra mim foi um grande ganho” (SANDOVAL, CE, p. 33).

Tendo uma perspectiva no retorno das aulas presenciais, é necessário refletir sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula, colocando em prática os aprendizados adquiridos no período ERE. Assim, “é possível que modelos mais híbridos entre o presencial e o EaD possam ser utilizados no futuro”. (SILVA, 2021, p. 31). Segundo a Pedagoga, “as novas estratégias adotadas durante a pandemia são continuadas no ensino presencial pós-pandemia, sendo adequadas quando necessário” (PEDAGOGA, CE, p. 26). Caso haja necessidade da escola de utilizar os planos de aula, de acordo com a entrevistada, está disponível e guardado em um banco de atividades. E que esse material pode continuar contribuindo para o ensino/aprendizagem dos alunos (PEDAGOGA, CE, p. 26).

Com esse pensamento de utilizar o que foi aprendido no período remoto, o professor Paulo relata que a cabeça fica cheia de pensamentos voltados para a prática pedagógica musical utilizando as tecnologias digitais:

A cabeça da gente fica cheia de ideias, eu pretendo já pedir ao professor de informática pra ele instalar alguns aplicativos musicais, como o editor de partitura, para trabalhar coisas mais simples, o *audacity*, *musicore*, que é simples, ensinar o menino a fazer

isso porque eles não terão interesse de pegar o caderno pautado, e escrever daqui pra frente vai ser assim. (PAULO, CE, p. 13).

Com o retorno das aulas presenciais, o professor Sandoval acredita na possibilidade de utilizar as tecnologias digitais por meio dos aplicativos que contribuíram para o ensino de música. Assim, o professor admite que, “pretendo [utilizar] sim, os aplicativos e os programas, acredito que eles vão ajudar bastante nas minhas aulas (p. 33). Embora o professor acredite no uso de atividades extraclasse, também “pretendo utilizar como tarefas extras e também como prática em sala de aula, eu acredito que tem aplicativos que dão suporte ao ponto de ser levado para sala de aula. (SANDOVAL, CE, p. 33). Os aplicativos de celular podem ser usados como recursos tecnológicos em sala de aula, tendo em mente que essa utilização é para fins pedagógicos e não para benefícios próprios (MOREIRA, 2019, p. 104).

A utilização dos aplicativos em sala de aula pode ocorrer de fato. Para isso, basta que haja um planejamento que contemple o uso dos mesmos e que o professor tenha um conhecimento pleno dessas tecnologias digitais. Conforme destaca o professor Paulo, os aplicativos possuem uma boa qualidade sonora dos instrumentos, e que “podem contribuir com o ensino da música. Há aplicativos que têm instrumentos, de qualidades de instrumentos caríssimos, piano, tem violão, tem cavaquinho, tem percussão, bateria, o menino interessa e faz a música ali” (PAULO, CE, p. 13). Podemos encontrar muitos aplicativos de qualidade que proporcionam o ensino de música de maneira direta ou indireta. O professor pode apropriar-se desses recursos tecnológicos e fazer uso deles em sala de aula (NASCIMENTO, 2020). Outras possibilidades são plataformas específicas de música (MORAES, 2014).

A inclusão das tecnologias digitais, em especial o celular, por si só, não mudará um pensamento sobre as controvérsias de sua utilização, entretanto, as tecnologias digitais influenciam as maneiras, a utilização e comportamento da sociedade (MOREIRA, 2019). Somente professores que se comprometem a ir além do que lhes foi ensinado e das suas próprias concepções de ensino, realizando a eficiência de aprender durante ensinam, serão capazes de discutir os assuntos presentes e futuros da educação (SANCHO, 2009).

Acreditamos que as tecnologias digitais irão estabelecer novas maneiras de como o ensino de música deve ser desenvolvido presencialmente, possibilitando novas práticas pedagógicas. Entendemos que os pensamentos, as capacidades e as ações são motivadas pelo sujeito conforme o seu caráter e circunstâncias que se encontra. Para fazer uso destes recursos tecnológicos como possibilidades, os professores de música devem apresentar um bom

manuseio e relacioná-los ao planejamento de modo a utilizar em sala de aula nas escolas municipais de Governador Valadares-MG.

Assim, o uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas é apresentado como um caminho optativo que se aproxima da vivência de alunos encantados e incluídos por estas mídias de interação e comunicação. O grande confronto é descobrir como integrá-las, efetivamente no processo de ensino musical. Esses materiais como aplicativos, plataformas digitais e softwares, quando se trata de tecnologias na escola pensamos rapidamente na sala de informática como citou o professor Paulo, entretanto, os aparatos tecnológicos podem ser também o celular que está nas mãos dos alunos que podem ser utilizados com a autorização do professor (SANTIN, 2020). Para que haja o uso dos recursos tecnológicos, não podemos esquecer que o professor deve ter conhecimentos e entendimentos específicos do aplicativo ou programa que vá contribuir com sua aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias digitais no período do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e as aplicabilidades para o uso futuro nas escolas municipais de Governador Valadares/MG. Para auxiliar na compreensão desta pesquisa, temos os seguintes objetivos específicos: a) conhecer as tecnologias digitais utilizadas pelos professores de música das escolas municipais de Governador Valadares; b) discutir sobre a utilização das tecnologias digitais nas aulas de música nas escolas municipais de GV no contexto do ERE; c) refletir sobre os conhecimentos adquiridos por esses professores de música utilizando as tecnologias digitais durante o ERE; e d) discutir as potencialidades das tecnologias digitais nas aulas de música de GV após o período remoto.

A revisão de literatura possibilitou estudos e pesquisas que envolvem as tecnologias digitais e suas aplicabilidades no contexto educacional bem como no contexto da educação musical. Para conseguirmos alcançar os objetivos propostos, desenvolvemos um estudo de caso sobre o ensino de música nas escolas municipais de Governador Valadares durante o ERE. Para tanto, utilizamos uma entrevista semiestruturada com os professores e também com a pedagoga de Secretária Municipal de Educação (SMED), para agregar informações relevantes sobre o contexto das escolas municipais. Ainda, analisamos quais práticas musicais os professores de música mais utilizaram nesse período, quais temas e habilidades segundo a BNCC foram desenvolvidas nesse contexto e que estratégias eles se valeram por meio dos planos de aulas e videoaulas disponibilizadas na Plataforma SMED.

Sobre a função da escola no contexto da educação básica e o dever que as tecnologias digitais têm de impactar a sociedade atual, compreendemos que a utilização desses materiais tecnológicos no ambiente escolar ultrapassa os muros da escola. Constatamos uma lacuna na utilização das tecnologias digitais na prática docente, no processo de ensino da música e no que tange às temáticas relacionadas. Com isso, compreendemos que os recursos tecnológicos proporcionam benefícios para o processo e diversas estratégias de ensino e aprendizagem musical.

Esse trabalho torna-se importante e essencial por contextualizar o momento em que as tecnologias digitais são utilizadas de maneiras frequente no momento de pandemia devido à Covid-19. Por se tratar de uma novidade, temos a intenção, ainda, de discutir como será o ensino

após esse período conturbado. Os caminhos têm nos mostrado a possibilidade de pensarmos uma educação musical no contexto escolar de forma híbrida. Tal proposição tem sido revelada pelo estudo, cabendo-nos discutir suas implicações, estratégias e demandas da sociedade para esse novo contexto.

A partir das informações adquiridas, nota-se que o celular *smartphone* foi útil como recurso tecnológico no processo de ensino musical, somado ao computador ou notebook. No entanto o *smartphone*, por ser multifuncional e possuir várias conectividades e auxiliar em pequenas pesquisas na internet, foi o aparelho bastante utilizado pelos professores entrevistados desta pesquisa. Conforme apresentado pela pesquisa, a plataforma *YouTube* foi indispensável para os professores de música por introduzir conteúdos musicais como videoaulas, apresentações musicais, vídeos e tutoriais que engrandecem a aula de música.

Reconhecemos que o *YouTube* não necessita, obrigatoriamente, ser acessado pelo celular, entretanto, o acesso às músicas e aos vídeos tornaram-se mais acessíveis devido a esta plataforma. Além da plataforma da Secretária Municipal de Educação (SMED), destacamos aqui o aplicativo *WhatsApp*. De acordo com os relatos dos professores, foi o responsável por compartilhar o conteúdo musical criado para os alunos. Além de ser um aplicativo desenvolvido para fins comunicativos, foi utilizado para fins pedagógicos musicais. Acreditamos que aplicativos, dispositivos móveis e tecnologia digital necessitam estar associados ao planejamento para auxiliar no processo de ensino de música.

Percebemos nas entrevistas dos professores que a aprendizagem pode ser realizada em diversos momentos para além da sala de aula. Os entrevistados assimilaram que a utilização das tecnologias digitais propiciou situações para suas práticas, principalmente na maneira de comunicar, construir e compartilhar conteúdos musicais. E, para acessá-las, requer ter em mãos uma tecnologia móvel com acesso à internet.

Mostramos, então, que os professores buscaram adequar-se ao uso das tecnologias digitais, levando-os a terem uma familiaridade com os recursos tecnológicos utilizados, mesmo sendo imigrantes digitais. Os professores aqui entrevistados demonstraram uma certa facilidade com os aplicativos e plataformas digitais, mantendo-se empenhados a desenvolver novas possibilidades em suas estratégias de ensino. Demonstraram capacidades em manusear as tecnologias digitais como redes sociais, editor de textos, *pendrives* e arquivos de música e vídeos que utilizam em suas aulas. Por outro lado, não tiveram interesse para as possibilidades de outros aplicativos mais específicos para realizarem a prática de ensino e a prática musical.

Outro fator demonstrado nesse trabalho está associado à formação dos professores de música para a atuação na educação básica. Na cidade de Governador Valadares não são todos que possuem formação na área de música e tampouco para as tecnologias digitais. Contudo, para apoderar-se dos conteúdos musicais e tecnológicos, é necessário adequar-se para atender a necessidade, pois os alunos são de uma geração chamada nativos digitais. O professor deve criar um ambiente que desperte o interesse e motive o aluno à participação, como consta em um dos relatos dos professores entrevistados. Portanto a tecnologia digital pode contribuir e ser um recurso benéfico nessas situações.

No que diz respeito às tecnologias digitais no ambiente escolar em que os professores atuam, foi observado que, nas escolas municipais, há a disponibilização de alguns recursos tecnológicos. Esses equipamentos são: Tv, sala de computação e Internet. Sobre as possibilidades de querer utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, foram apresentados ambientes virtuais como a Plataforma SMED aos quais é permitido o acesso aos variados conteúdos musicais com diversas categorias e estruturas que estimulam o ensino/aprendizagem, sendo possível compartilhar suas construções e materiais musicais.

Ao procurar por indícios, certezas e opiniões dos professores de música que contribuíram com essa pesquisa sobre a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino/aprendizagem, surgiram reflexões e crenças de que é possível criar conhecimentos musicais expressivos por meio dos recursos tecnológicos. E que sua aplicação pode transformá-las em aulas mais criativas e pode contribuir com novas maneiras de introduzir o conteúdo. A partir do material coletado com os professores entrevistados, consideramos que, após o período pandêmico ou até mesmo no ensino presencial, as tecnologias digitais devem estar cada vez mais presentes no ambiente escolar.

Acreditamos nas possibilidades de os professores utilizarem as tecnologias digitais em suas aulas presenciais futuramente. O estudo mostrou que eles já se apropriaram das funcionalidades de gravação, edição e publicização destes materiais nas plataformas tecnológicas. Conheceram também, aplicativos específicos voltados à educação e prática musical, podendo ser utilizados dentro ou fora da sala de aula. Conforme dialogado pela SMED, os materiais e conteúdos criados pelos professores no período remoto estão à disposição para serem usados pelos professores, ampliando assim suas aulas presenciais e interagindo com as ferramentas tecnológicas.

Refletindo sobre a BNCC, entendemos viemente que a utilização das tecnologias

digitais pode contribuir para o processo de ensino de música, já que a BNNC, prevê o uso das mesmas como auxiliadora do ensino na sala de aula. Assim, os professores podem abordar diferentes aspectos do conhecimento musical, através de práticas musicais em diversos instrumentos musicais, jogos musicais e atividades com aplicativos de aprendizagem musical.

Com a capacidade de estudos futuros, pretendemos dar continuidade a esta pesquisa a partir de uma intervenção que oriente e motive os professores de música a utilizarem tecnologias móveis e aplicativos específicos em música em salas de aulas pós esse período pandêmico. Buscaremos, portanto, conexões com outras pesquisas que contenham características referentes ao ensino de música por meio das tecnologias digitais. Será possível proporcionar orientações, provocações e possibilidades que incentivem os professores de música de Governador Valadares a realizar o processo de ensino por meio dos recursos tecnológicos. Dessa forma, analisaremos suas experiências e vivências com as tecnologias digitais e seu uso no ambiente escolar, relacionando os saberes e conhecimentos dos alunos no que diz respeito a aplicativos específicos de música, de modo a expressar seus entendimentos musicais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNOLON, Rosângela. MASOTTI, Demerval Rogério. A musicalização e o desenvolvimento cognitivo de crianças a partir das inteligências múltiplas. Tear: **Revista de Educação Ciência e Tecnologia**. Canoas, v.5, n. 1, 2016.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologias e Gestão do Conhecimento na Escola**. In: VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Orgs.). Gestão Educacional e Tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Proinfo: Informática e formação de professores. **Secretária de Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação, SEED, vol. 1. 2000.

ALVES, Lynn. Educação Remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**, vol. 8, nº 3, p. 348-365, 2020.

AMARAL, Dalva Aparecida de Araújo Freitas. **Ensino de Arte na Escola Antônio de Castro Pinto**. Belo Horizonte. 2013.

ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça; ARAÚJO, Carlos Fernando; SILVEIRA, Ismar Frango. Estabelecimento de Critérios de Qualidade para Aplicativos Educacionais no Contexto dos Dispositivos Móveis (M-Learning). **EaD em Foco**, vol. 7, nº 2, p. 178-193, 2017.

ANTUNES, Bruno. A Internet de Pessoas: a Web 3.0, a exposição dos usuários nas mídias sociais e a polarização de ideias na rede. **Anuário Unesco/Metodista de Comunicação Regional**, ano 20, nº 20, p. 191-203, jan./dez. 2016.

ARRUDA, Elcídio Pimenta. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede**. Revista de Educação a Distância, vol. 7, nº 1, p. 257-275. 2020.

AUDINO, Daniel Fagundes; NASCIMENTO, Rosemy da Silva. Objetos de Aprendizagem – diálogos entre conceitos e uma nova proposição aplicada à educação. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, vol. 5, nº 10, p. 128-148, jul/dez, 2010.

BAGGENSTONSS, Clara M.; FERRARI, Isabelle T.; PINHEIRO, Rodrigo M.; AMARAL, Maria Luiza de. Allegro Sonora: plataformas digitais como recurso para a aprendizagem musical em meio a pandemia do coronavírus. **CIET - Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**, ago. 2020.

BARDIN. Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASTOS, João Luiz Dornelles; DUQUIA, Rodrigo Pereira. Tipos de Dados e Formas de Apresentação na Pesquisa Clínico-epidemiológica. **Scientia Medica**, Porto Alegre: PUCRS, vol. 16, nº 3, p. 133-138, jul./set. 2006.

BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem (versão digital)**. São

Paulo: Artesanato Educacional, vol. 7, 2017.

BELLOCHIO, Cláudia Ribeiro. Formação de Professores de Música: desafios éticos e humanos para pensar possibilidades e inovações. **Revista da ABEM**, Londrina, vol. 24, nº 36, p. 8-22, jan./jun. 2016.

BERG, Bruce L. **Qualitative research Methods for the social sciences**. Boston: Allyn & Bacon. 2009.

BERGMAN, Cristina. “**Web 2.0 significa usar a inteligência coletiva**”. Disponível em <http://dw.com/pt-br/web-20-significa-usar-a-inteligencia-coletiva/a-26640381>. 2007. Acesso em 16/04/2021.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a Entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em Tese**. Florianópolis, vol. 2, nº 1, p. 68-80, jan. 2005.

BORASCHI, Kelly Cristina. **Criatividade e Tecnologias na Educação Musical**. 2021.

BORGES, Adilson de Souza. **Ensino de Música e Tecnologias Digitais: saberes desenvolvidos por professores dos anos iniciais a partir de uma atividade formativa**. Chapecó, 2019.

BRAGA, Simone Marques; FIGUEREDO, Michal Siviero; AMARO, Vinicius Borges; SILVA, Lais de Souza. Práticas Pedagógicas Musicais Escolares: desafios da transição do ensino presencial para o ensino remoto. **6º Nas Nuvens...Congresso de Música**, dez. 2020.

BRASIL. Coronavírus. **Painel Coronavírus**. 2020a. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 de abr. 2021.

BRASIL. Decreto nº 7.083 de 27 de Janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa Interministerial Nº 17**. Institui o Programa Mais Educação. Brasília, DF: MEC, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_versaofinal.pdf. Acesso em: 30 de set. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação**. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena: Resolução CNE/CP 1/2002. Brasília, 2002.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha do Tempo Coronavírus**. 2020b. Disponível em:

<https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/>. Acesso em: 30 de abr. 2021.

BRASIL. Presidência da república. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Leis Ordinárias de 2008. **Lei nº 11.769/2008. Altera a Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino de música na educação básica.** Brasília, 2008.

BRASIL. **Referencias Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura** – Secretaria de Educação Superior. Brasília. Ministérios da Educação. Secretaria de Educação Superior. 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte.** Brasília, 1997.

BRESLER, Liora. Pesquisa Qualitativa em Educação Musical: contextos, características e possibilidades. **Revista da ABEM**, Porto Alegre, vol. 16, p. 7-16, mar. 2007.

CARMO, Juliana Rodrigues do.; PACIULLI, Sonia de Oliveira Duque; NASCIMENTO, Dandara Lorryne do. O Impacto do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) por Docentes dos Institutos Federais Localizados em Minas Gerais em um Contexto de Pandemia. **Research, Society and Development**, vol. 9, nº 10, p. 1-36. 2020.

CARNEIRO, Mara Lúcia Fernandes; SILVEIRA, Milene Selbach. Objetos de Aprendizagem como Elementos Facilitadores na Educação a Distância. **Educar em Revista**, Curitiba, PR, nº 4, p. 235-260, 2014.

CARVALHO, Tereza C. D.; DAVID, Priscila B. O Aplicativo Perfect Piano como Recurso Digital no Ensino Remoto de Música em Tempos de Pandemia. **X Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, 2021.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, vol. 1. 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Editor: Jorge Sahar. Rio de Janeiro, 2003.

CASTRO JÚNIOR, Francisco Carmo de. **O Uso de Tablets nas Aulas de Música do Ensino Médio: um estudo com quatro professores de escolas da rede privada de Brasília.** Dissertação de Mestrado. Brasília – DF, 2019.

CASTRO, Patricia Aparecida Pereira Penkal de; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Eliane Mandelli. A Importância do Planejamento das Aulas para Organização do Trabalho do Professor em sua Prática Docente. **Revista Científica de Educação**. Rio Grande do Norte, vol. 10, nº 10, p. 49-62. 2008.

CAVALIERE, Ana Maria. Educação Integral: uma nova identidade para a Escola Brasileira. **Educação Social**, Campinas, vol. 23, nº 81, p. 247-270, 2002.

CAVALIERE, Ana Maria. Tempo de Escola e Qualidade na Educação Pública. **Educação**

Social, Campinas, vol. 28, nº 100 – Especial, p. 1015-1035, out. 2007.

CERNEV, Francine Kemmer. **Aprendizagem Musical Colaborativa Mediada pelas Tecnologias Digitais: motivação dos alunos e estratégias de aprendizagem**. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

CERNEV, Francine Kemmer. Ensino, Aprendizagem e Formação: o uso das mídias sociais pelos licenciandos de música. In: **Conferencia Regional Latino-Americana de Educação Musical da ISME**, Anais...Natal: ABEM, 2017.

CERNEV, Francine Kemmer; DUTRA, Olga Regina Holanda dos Santos. As Adaptações nas Aulas de Música Durante o Ensino Remoto Emergencial: em busca de novos caminhos, propostas e perspectivas. **Revista da ABEM**, vol. 29, p. 358-380, 2021.

CERNEV, Francine Kemmer. O Estágio Supervisionado nos Cursos de Licenciatura em Música: discutindo a aprendizagem colaborativa para a formação docente na contemporaneidade. **Revista ORFEU**, vol. 6, nº 1, p. 1-18, abril, 2021.

CERNEV, Francine Kemmer; HIENTSCHKE, Liane. A Teoria da Autodeterminação e as Influências das Necessidades Psicológicas Básicas na Motivação dos Professores de Música. **Revista da ABEM**, Londrina, vol. 20, nº 29, p. 88-102, jul./dez. 2012.

CERNEV, Francine Kemmer. Aprendizagem Colaborativa Mediada pelas Tecnologias Digitais: um estudo realizado nas aulas de música no contexto da educação básica. **Hipertextus Revista Digital** (UFPE), vol. 10, p. 1-17, 2013.

COLABARDINI, Júlio César de Melo. **Educação Musical na Cultura Digital: ensino e aprendizagem e utilização de tecnologias no contexto universitário**. Campinas. 2021.

CORRÊA, André Garcia; MILL, Daniel Ribeiro Silva. Docência Virtual em Educação Musical: um estudo sobre adequações pedagógicas para o ensino de música a distância. **Perspectiva**, Florianópolis, vol. 34, nº 2, p. 629-653, mai./ago. 2016.

COUTINHO, Clara Pereira. Tecnologias Web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de Português. **Revista Educação**, Formação & Tecnologias, vol. 2, nº 1, p. 75-86, mai. 2009.

COUTINHO, Clara Pereira. Web 2.0 tools in pre-service teacher education programs: na exemple from Portugal. In D. Remenyi (Ed.) **The Proceedings of the 7 European Conference on e-Learning**. Reading, UK: Academic Publishing Limited, p. 239-245. 2008.

CROCCE, Giovana Della; PAIVA, Rodolfo Magliari de.; NOGUEIRA, Isabela; AMORIM, Vitor; CINEZI, Giuliana Rapp; MARQUES, Renan. **Ensino de Ciências em Tempos de Pandemia: desafios e possibilidades do ensino remoto**. 2021.

CRUZ, Dulce Márcia. **A Construção do Professor Midiático: o docente comunicador na educação a distância por videoconferência**. 2008.

CRUZ, Dulce Márcia; BARCIA, Ricardo Miranda. **Educação a Distância por Videoconferência**. 2000.

CUERVO, Luciane da Costa; WELCH, Graham Frederick; MAFFIOLETTI, Leda de Albuquerque.; REATEGUI, Eliseo. **Cultura Digital e Docência: possibilidades para a educação musical**. Acta Scientiarum. Education, 41(1), e34442. 2019.

DAYRELL, Juarez Tarcisio. **A Escola como Espaço Sócio-Cultural**. 1996.

DEL-BEN, Luciana. Sobre Ensinar Música na Educação Básica: um estudo sobre as representações de licenciandos em música. In: Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música, 21. Uberlândia. Anais... Uberlândia: **ANPPOM**, p. 437-443. 2011.

DUARTE, Jorge. Entrevista em Profundidade. In: DUARTE; BARROS. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2.ed. São Paulo: Atlas. 2005.

ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL. Prefeitura de Governador Valadares/ Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de Diretrizes Curriculares 1**, SMED, 2010.

ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL. Prefeitura de Governador Valadares/ Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de Diretrizes Curriculares 2**, SMED, 2010.

ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL. Prefeitura de Governador Valadares/ Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de Diretrizes Curriculares 3**, SMED, 2010.

ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL. Prefeitura de Governador Valadares/ Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de Diretrizes Curriculares 4**, SMED, 2010.

FERNÁNDEZ, Yúbal. Xakata. 2021. Disponível em: <https://www.xataka.com/basics/que-tiktok-donde-viene-que-ofrece-red-social-videos>. Acesso em 25/09/2021.

FERRAZ, Maria Heloíza de Toledo. Arte na Educação Escolar. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FERREIRA, Vitor Sérgio. Artes de Entrevistar: composição, criatividade e improvisação a duas vozes. In: TORRES, Leonor Lima; PALHARES, José Augusto. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais da Educação**. V. N. Famalição, Portugal: Edições Húmus, 2014.

FIDALGO, Otávio Jorge dos Santos Coqueijo. **O Uso das Tecnologias Digitais no Ensino Coletivo de Violão para Crianças na Escola de Música: um estudo de caso no curso de extensão da UFBA**. Dissertação de Mestrado. Salvador, 2016.

FIGUEIREDO, Sérgio. Educação Musical e Legislação Educacional. Boletim Salto para o Futuro – **Educação Musical Escolar**, ano XXI, vol. 8, p. 10-16, jun. 2011.

FIORI, Raquel; GOI, Mara Elisângela Jappe. O Ensino de Química na Plataforma Digital em Tempos de Coronavírus. **Revista Thema**, vol. 18, p. 218-242, 2020.

FONSECA, Marcus Vinícius; ROCHA, Roosvany Beltrame. Escola de Tempo Integral e Juventude: a experiência da cidade de Governador Valadares-MG. *Revista Educação e Políticas em Debate*, vol. 09, nº 2, p. 526-540, mai./ago. 2020.

FRANCESCHINI, Sheila Regiane. Tecnologias Digitais e suas Influências na Delimitação Terminológica dos gêneros musicais, nos âmbitos da escuta, apreciação, produção e ensino de música. *Brasilian Journal of Development*. Curitiba, vol. 6, nº 6, p.79291-79300, out. 2020.

GAULKE, Tamar Genz. **Aprendizagem da Docência de Música: um estudo a partir de narrativas de professores de música da educação básica**. Porto Alegre. 2013.

GERMANO, Cleiton José. **As Redes Sociais como Ferramenta para Práticas Musicais em Contextos não Formais**. Natal/RN. 2016

GEWEHR, Diógenes. **Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na Escola e em Ambientes não Escolares**. Dissertação de Mestrado, 2016.

GIL, Antônio. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Henrique; GASPAR, Carlos; CUNHA, João; FAUSTINO, Joaquim; AMBRÓSIO, Luís. A Utilização de Recursos Educativos Digitais na Escola do Século XXI: novos paradigmas? Novos desafios... ou uma nova ética? *TicEduca*. V Congresso Internacional das TIC na Educação, p. 431-443, set, 2018.

GIMÉNEZ, Paloma Gimeno. **El Impacto de lá Música y lá Educación Musical durante lá Pandemia de lá Covid-19**. 2021.

GODOI, Marcos; KAWASHIMA, Larissa Beraldo; GOMES, Luciane de Almeida. **Dialogia**. São Paulo, nº 36, p. 86-101, set./dez. 2020.

GOHN, Daniel Marcondes. Aulas on-line de instrumentos musicais: novo paradigma em tempos de pandemia. *Revista Tulha*, Ribeirão Preto, vol. 6, nº 2, p. 152-171, jul./dez. 2020.

GOHN, Daniel. A Realidade das Redes Sociais: uma discussão acerca da educação musical nas comunidades virtuais. *Revista da ABEM*, Londrina, vol. 28, p. 81-93, set. 2020.

GOHN, Daniel. **Auto-Aprendizagem Musical: alternativas tecnológicas**. São Paulo: Annablume, 2003.

GOHN, Daniel. Tecnofobia na Música e na Educação: origens e justificativas. *Revista Opus*, vol. 13, nº 2, dez. 2007.

GOHN, Daniel. Tecnologia na Educação Musical: possibilidades e perigos. **Anais...VI Encontro de Pesquisa e Extensão do Grupo Música e Educação – MusE**, vol. 01, nº 1. 2016.

GOHN, Daniel. A Internet em Desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais. *Revista da ABEM*, Londrina, vol. 21, nº 30, p.

25-34, jan./jun. 2013.

GÓMEZ, Angel Ignacio Pérez. **Educação na Era Digital: a escola educativa**. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

GONÇALVES, Elivelton Henrique; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça. As Tecnologias Digitais no Processo de Ensino e Aprendizagem da Matemática na Educação de Jovens e Adultos. **Cadernos Da Fucamp**, vol. 16, n° 28, p. 133-149. 2018.

GONÇALVES, Isabelle Marques. **Ensino de Música em Escolas Parque de Tempo Integral: uma proposta pedagógica**. Brasília, 2020.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb.; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. **Educause Review**, 27^a, mar. 2020.

ISER, Betine Pinto Moehlecke. SLIVA, Isabella; RAYMUNDO, Vitória Timmen; POLETO, Marcos Bottega; SCHUELTER-TREVISOL, Fabiana; BOBINSKI, Franciane. Definição de Caso Suspeito da Covid-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, vol. 29, n° 3, p. 1-11. 2020.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo.; SILVA, Bento Duarte da.; ALMEIDA, Leandro da Silva. Avaliação das Competências Docentes para Utilização das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação. **Revista Currículo Sem Fronteiras**, São Paulo, vol. 12, n° 3, p. 83-96, 2012.

JOSSO, Marie Christine. O Caminhar par Si: uma perspectiva de formação de adultos e de professores. **Revista@mbienteeducação**. São Paulo, vol. 2, p. 136-139, dez. 2009.

JUNIOR, Valdier Ribeiro Santos; ROCHA, João Gomes da. **Música Popular e Tecnologias: uma proposta de reflexão a partir da prática metodológica musical inserida no IFRN-APODI**. III Conedu, Congresso Nacional de Educação, 2016.

JUNIOR, José Roberto Barboza. **Plataforma Digital Acessível para o Ensino de Frações**. 2022.

KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques Andre; FETTER, Shirlei Alexandra. Um Estudo sobre as Possibilidades Pedagógicas de Utilização do WhatsApp. **Cinted-UFRGS**, vol., 13, n° 2, dez. 2015.

KEEN, Andrew. **Vertigem Digital: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

KENSKY, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9^a Ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KRAEMER, Rudolf-Dieter. Dimensões e Funções do Conhecimento Pedagógico-Musical. **Em Pauta**, vol.11, nº 16/17, abr./nov., p. 50-73, 2000.

KRUGER, Suzana Ester; LOPES, Roseli de Deus; FICHEMAN, Irene Karaguilha; DEL BEN, Luciana. **Dos Receios à Exploração das Possibilidades: formas de uso de software educativo musical**. In: HENTSCHKE, Liane; DEL bem, Luciana (org.). Ensino de Música: propostas para pensar e agir em sala de aula. São Paulo: Moderna, Cap. 10, p. 158-175, 2003.

LACERDA SANTOS, Gilberto.; ANDRADE, Jaqueline Barbosa Ferraz de. **Virtualizando a Escola: migrações docentes rumo à sala de aula virtual**. Brasília: Liber Livro, 2010.

LAVILLE, Christian.; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Trad. Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. 34ª Edição. São Paulo. 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3ª Ed. São Paulo: 34, 1999.

LOURENÇO, Gilmar dos Santos. **Educação Musical na Escola de Tempo Integral: processos pedagógicos em escola estadual de Goiânia-GO**. Goiânia, 2015.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Vanilda Lúcia Ferreira de. Imagens da Docência de Música na Educação Básica: uma análise de textos da **Revista da ABEM** (1992-2013). Porto Alegre. 2015.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: Jaqueline Moll & Colaboradores. (Org.). **Educação Profissional e Tecnologia no Brasil Contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. 1ª Ed. Porto Alegre, RS: Artmed Editora S.A. 2010.

MAGALHÃES, Ana P. Franklin; RIBEIRO, Mariana Rodrigues; COSTA, Thamiris Fernandes. Tecnologia Digital na Educação Infantil: um estudo exploratório em escolas de Belo Horizonte. **Pedagogia em Ação**, vol. 8, nº 1, ago. 2016.

MAIA, Flavio Marcílio; JUNIOR, Silva. TikTok e Música Pop: relações entre mídia, plataformas e produção de conteúdo no meio digital. **Revista Tropos: Comunicação, Sociedade e Cultura**, vol. 10, nº 1, edição especial, jul. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Alice Fátima; OLIVEIRA, Bárbara Stela; SOARES, Maria Angélica. **Ensino de Arte: Redes de Aprendizagem entre as Salas de Aula e as Plataformas Digitais**.

Paradigmas da Educação. Andrea Versuti e Jamile Santinello (Org.) – 1ª Edição, p. 12-23, 2019.

MARTINS, Vitória C.; CARDOSO, Raquel Macedo; PONTES, Aldo Nascimento. Tecnologias Digitais: criação e utilização de mídias sociais como ferramenta educacional para a temática ambiental e o ensino de ciências. **Revbea**. São Paulo, vol. 13, n° 4, p. 190-206. 2018.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: edição compacta**. São Paulo: Atlas. 1996.

MATTAR, João. **Web 2.0 e Redes Sociais na Educação**. São Paulo: Artesanato educacional, 2013.

MEC/SEB – **Manual Operacional de Educação Integral**. Brasília, DF, 2013.

MEDINA, Bruna; PEREIRA, Jonathan Barra. Nós Queremos ser Ouvidos: “ensino remoto” não é educação! **Temas em educação Física Escolar**, Rio de Janeiro, vol. 5, n 2, p. 264-275, jul./ago. 2020.

MILÉO, Irlanda do Socorro de Oliveira; FREITAS, Léia Gonçalves de.; LOPES, Raquel da Silva; PARENTE, Francilene de Aguiar. Ensino Remoto Emergencial e o Isolamento Social: a precarização da escola pública e do trabalho docente. **Diálogos Críticos**, vol. 3, p. 88-123. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Trabalho de Campo: contexto de observação, interação e descoberta**. In: Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade, 27ª Ed. Petrópolis: Vozes, p. 61-77. 2008.

MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. TikTok como Novo Suporte Midiático para a Aprendizagem Criativa. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, vol. 01, n° 2, mar./abri. 2020.

MORAES, Deniel Rodrigues de. **Gravação de Áudio Online: uma possibilidade na educação musical**. Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

MORAIS, Gilmar Rodrigues. **Tecnologia Digital (TD) Aplicada na Gestão da EPT para Auxiliar o Trabalho Docente**. Morrinhos-Goiás. 2020.

MORAIS, Ione Rodrigues Diniz; GARCIA, Tânia Cristina Meira; RÊGO, Maria Carmem Freire Diógenes; ZAROS, Lilian Giotto; GOMES, Apuena Vieira. Ensino Remoto Emergencial: orientações básicas para elaboração do plano de aula. **Cadernos de Ensino Mediado por TIC**, Secretaria de Educação a Distância SEDISUFRRN. 2020.

MORAN, José Manuel. **A Integração das Tecnologias na Educação**. Educação Humanista Inovadora, 2013.

MOREIRA, Priscila Rezende. **Mídias Digitais no Ensino Médio Estadual de Minas Gerais**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação UFMG. Belo Horizonte, 2019.

MOTA, Graça; FIGUEIREDO, Sergio L. F. Estudo Comparativo sobre a Formação de Professores de Música em Portugal e no Brasil. **Educação**, Santa Maria, vol. 37, nº 2, p. 273-290, mai./ago. 2012.

NASCIMENTO, Luiz Roberto do. **Aplicativos Móveis no Ensino de Música: possibilidades para a educação musical na Rede Municipal de Educação de Juiz de Fora – MG**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2020.

NETO, Conrado Dias do Nascimento; BORGES, Karla Firme Leão; PENINA, Patrícia de Oliveira; PEREIRA, Adan Lúcio. A Inteligência Artificial e Novas Tecnologias em Saúde: desafios e perspectivas. **Brasilian Journal of Development**. Curitiba, vol. 6, nº 2, p. 9431-9445, fev. 2020.

NONATO, Emanuel do Rosário Santos. EaD, TIC e Internet: ainda estranhas à escola. In: **13º Congresso Internacional de Educação a Distância (CIED)**, Curitiba, 2007.

OBLINGER, Diana. OBLINGER, James L. Is It Age or It: First Steps Toward Understanding the Net Generation. In **Educating the Net Generation**, E-Book, p. 01-23. North Carolina USA. Educause, 2005.

OLIVEIRA, Antônio José Figueiredo; FIGUEIREDO, Carina Adriele Duarte de Melo; FELIX, Nídia Miriam Rocha. Metodologias Ativas na Formação de Professores da Modalidade de Ensino a Distância. **Revista Paidéi@**. Unimes Virtual, vol. 12, nº 21, jan. 2020.

OLIVEIRA, Fabio Souza de. **Tecnologias Digitais na Educação Física: o celular enquanto instrumento de ensino e aprendizagem**. Belo Horizonte. 2020.

OLIVEIRA, Francisco Thiago Chaves de. Ensino Remoto, Redes Sociais e Trabalho Docente: o impacto do Covid-19 nos processos pedagógicos no ensino e os caminhos alternativos para inclusão. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias**, ago. 2020.

OLIVEIRA, Sidmar da Silva; FERRAZ SILVA, Obdália Santana; SILVA, Marcos José de Oliveira. Educar na Incerteza e na Urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinventarão da sala de aula. **Interfaces Científicas**. Aracaju, vol. 10, n 1, p. 41-57. 2020.

ORSOLON, Luiza Angelina Marino. O Coordenador/Formador como um dos Agentes de Transformação da/na Escola. In: ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACO, Vera Maria Nigro de Souza. **O Coordenador Pedagógico e o Espaço de Mudança**. 5ª Ed. São Paulo: Loyola, 2006.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento Dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola**. Editora Cortez. São Paulo. 2001.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na Era Digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PASINI, Carlos Giovanni Delevati; CARVALHO, Élvio de.; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho.

A Educação Híbrida em Tempos de Pandemia: algumas considerações. 2020.

PATRÍCIO, Maria Raquel Vaz; GONÇALVES, Vítor Manuel Barrigão. Utilização Educativa do Facebook no Ensino Superior. **I Conferece Learning and Teaching in Higher Education.** 2010.

PAULA, Alex de. **Que Conhecimentos são Necessários para Atuar como Professor em Escolas Livres de Música? Um estudo em duas escolas de Governador Valadares-MG.** Ipatinga/MG. 2014.

PEQUINI, Alexandre Trajano. **O uso das tecnologias no cotidiano, na educação e no ensino musical sob uma perspectiva educacional e sociocultural.** 2016. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2016.

PEREIRA, Dauster Souza. **Práticas Pedagógicas com o Uso dos Tablets no Ensino Médio Técnico do IFRO.** Porto Velho, 2016.

PEREIRA, Fabiano Lemos. O Ensino de Música a Distância Quebra Paradigmas Educacionais? Uma reflexão durante a pandemia do Covid-19. **Educação Musical a Distância e Tecnologias no Ensino da Música,** Atena Editora, p. 1-14, 2020.

PESSOA, Janira Valentim Cherry. **O Cotidiano de Escolas do Município de Governador Valadares no Contexto da Escola de Tempo Integral: um olhar sobre o tempo, o espaço e o rendimento escolar.** Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana. 2016.

PINTO, Luciana Meira Ferreira; SCHIRMER, Carolina Rizzotto. Formação dos Graduandos de Pedagogia, Educação Inclusiva e Tecnologia Assistiva: o que pensam os futuros professores. **Revista Docência e Cibercultura,** vol. 4, nº 1, p. 81-98, jan./abr. 2020.

PORTELA, Mugiany O. Brito. A BNCC para o Ensino de Geografia: a proposta das ciencias humanas e da interdisciplinaridade. **Revista Okara: Geografia em Debate,** João Pessoa, vol. 12, nº 1, jan./abr. 2018.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon,** Bradford, vol. 9, nº 5, p. 2-6, out. 2001.

PRIMO, Alex. O Aspecto Relacional das Interações na Web 2.0. In: **XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação,** Brasília, 2006.

PRIOSTE, Claudia Dias. **O Adolescente e a Internet: laços e embaraços no mundo virtual.** Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2013.

PUERARI, Marcia. **Ensinar Música na Educação Básica: um estudo de caso sobre o processo de escolarização da música na perspectiva de uma professora.** Porto Alegre, 2011.

REPSOLD, Monica. **O Computador na Educação Musical: transformação ou conservadorismo?** Dissertação de Mestrado em Educação Música – Pós-Graduação, Pesquisa

e Extensão do Conservatório Brasileiro de Música. Rio de Janeiro, 1993.

REPSOLD, Monica. **Panorama e Apropriações das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Ensino da Música em Escolas de Educação Básica da Rede Federal no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro. 2021.

RIBEIRO, Adriano Carlos; SCHONS, Cláudio Henrique. A Contribuição da Web 2.0 nos Sistemas de Educação Online. **Anais...4º Congresso Brasileiro de Sistemas**, out. 2008.

ROCHA, Alexandre Fritzen da. **Ensino de Música e Tecnologia em Tempos de Isolamento Social: um relato de docência**. Porto Alegre. 2021.

ROCHA, Heleno Szerwinsk de Mendonça. **Apropriação do Celular por Licenciandos da Universidade Federal do Acre: considerando a cultura escolar e a formação inicial de professores**. Rio Branco, Acre, 2020.

ROCHA, Roosvany Beltrame. **Caminhos e Descaminhos da Escola de Tempo Integral de Governador Valadares-MG: trajetórias de resistência de jovens**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2017.

RODRIGUES, José Wrigell Menezes. **Apropriação Didática do Tablet Educacional por Docentes do Ensino Médio da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília, 2016.

ROSA, Ezequiel Bibiano da; LAMMEL, Iuri. **O Uso Pedagógico do Celular na Aula de Música Popular: investigando possibilidades para a educação musical**. 2013.

ROSSI, Luiz Henrique Longhi. **Infraestrutura Inteligente para o Aumento da Reusabilidade de Objetos de Aprendizagem**. Porto Alegre, 2016.

RUSCHEL, Gian Eligio Soliman; TREVISAN, Mariana Borba; PEREIRA, Josei Fernandes. **Ensino Remoto no Contexto de uma Instituição Privada**. 2020.

SALLES, Beatriz. **Rede Social com Música, Arte e Tecnologia**. Tese de Doutorado – PPG-Arte do Instituto de Artes da Universidade de Brasília. Brasília, 2014.

SANCHO, Juana María. Qué Educación, qué escuela para el futuro próximo? **Educatio Siglo XXI**, vol. 27, n 2, p. 13-32. 2009.

SANTIAGO, Pedro Ricardo Buckner; CUERVO, Luciane. Redes Sociais e Novas Tecnologias Digitais: seus usos e funções no contexto das práticas musicais entre estudantes do ensino superior de música. **7º Nas Nuvens...Congresso de Música**, dez. 2021.

SANTIN, Guilherme. **Tecnologia Digital na Educação Musical: a visão dos professores sobre a aplicabilidade de softwares como mediadores do processo de ensino de música**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade da

Caxias do Sul. Caxias do Sul, 2020.

SANTOS, Alexandre Henrique dos. **As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Musical: um estudo sobre a relação das licenciaturas em música com o fenômeno tecnológico.** Dissertação de Mestrado, Campinas, 2015.

SANTOS, Emanuella; NICOLAU, Marcos. Web do Futuro: a cibercultura e os caminhos trilhados rumo a uma Web Semântica ou Web 3.0. **XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.** Fortaleza, CE, set. 2012.

SANTOS, Vinícius Silva. **Jogos eletrônicos, cultura juvenil e socialidade: a aprendizagem social virtual mediada e suas influências para a educação.** 210 f. Dissertação (Mestrado). Departamento de Educação, Universidade Federal de Sergipe. 2011.

SERRES, Michel. **A Polegarzinha: uma nova forma de viver em harmonia e pensar as instituições, de ser e de saber.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, Frederico Augusto Barbosa da.; ZIVIANI, Paula; GHEZZI, Daniela Ribas. **As Tecnologias Digitais e seus Usos.** 2019.

SILVA, Janilson do Nascimento. **Ensino Remoto Emergencial: um olhar para a prática de professores de música da EMUFRN.** Natal-RN, 2021.

SILVA, S. Redes Sociais Digitais e Educação. **Illuminart**, São Paulo, nº 5, ago. 2010.

SILVEIRA, Daniel da Silva; NOVELLO, Tanise Paula; LAURINO, Debora Pereira. Tecnologias Digitais na Educação Superior: compreensões acerca da formação permanente de professores em uma rede de conversação. **Revista Thema**, vol. 15, n° 3, p. 1034-1044, ago. 2018.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica. In: GERHART, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 31-42. 2009.

SINGHAL, Tanu. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). **Indian Journal of Pediatrics**, (S.I.), vol. 87, nº 4, p. 281-286, abr. 2020.

SOUZA, Ana Maria de Castro. **Articulações Pedagógicas em Música na Formação Integral: um estudo de caso na escola de tempo integral na região metropolitana de Belém, estado do Pará.** Salvador, Bahia. 2015.

SOUZA, Jusamara. **Aprender e Ensinar Música no Cotidiano.** 2ª Ed. Porto Alegre: Sulinas, 2009.

SPERANDIO, Naiara; MORAIS, Dayane de Castro. Alimentação Escolar no Contexto de Pandemia: a ressignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, vol. 02, p. 1-11. 2021.

STEVEN, Melo Córdova Jonathan. **Educación Conectivista y su Relación con el Aprendizaje Autónomo dentro de Redes Sociales como: Facebook, Tik Tok y YouTube.** 2021.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada.** Tradução: Luciane de Oliveira da Rocha. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** Petropolis: Vozes, 2002.

TELES, Gabriela; SOARES, Deyse Mara Romualdo; LIMA, Luciana de.; LOUREIRO, Robson Carlos. Docência e Tecnologias Digitais na Formação de Professores: planejamento e execução de aulas por licenciados. **Brasilian journal of Technology.** Curitiba, vol. 3, nº 2, p. 73-84, abr./jun.2020.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** 18ª Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TORRES, Fernanda de Assis Oliveira. **Pedagogia Musical Online: um estudo de caso no ensino superior de música a distância.** Porto Alegre, 2012.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

UNESCO. **Diretrizes de Políticas da Unesco para a Aprendizagem Móvel.** 2014.

UREÑA, Alberto; FERRARI, Annie; BLANCO, David; VALDECASA, Elena. **Las Redes Sociales en Internet.** Madrid: ONTSI. 2011.

VALENTE, Jonas. Celular se Torna Principal Forma de Acesso à Internet no Brasil. Agência Brasil, Brasília, 24 jul. 2018. disponível em: <https://bit.ly/3nPgQSn>. Acesso em: 30 de abr. 2021.

VARGAS, Miramar Ramos Maia. **Educação a Distância e as Novas Tecnologias: o uso da videoconferência em treinamentos organizacionais.** 2002.

VÁSQUEZ, Claudia; RUZ, Felipe; MARTÍNEZ, María Victoria. Recursos Virtuales para la Enseñanza de la Estadística y la Probabilidad: un aporte para la priorización curricular chilena frente a la pandemia de la COVID-19. **Revista de Educação Matemática.** Dourados -MS, vol. 3, nº 2, p. 159-183. 2020.

VEBER, Andreia. **Ensino de Música na Educação Básica: um estudo de caso no projeto escola pública integrada – EPI, em Santa Catarina.** Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Docência Universitária na Educação Superior. **VI Simpósio - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.** Brasília. 2006.

VIEIRA, Lia Braga. A Escolarização do Ensino de Música. **Revista Pro-Posições**, vol. 15, nº 2 (44), mai./ago. 2004.

VIPPO, Diego. **Inclusão Digital de Professores da Secretaria de Educação do Distrito Federal: um estudo sobre a formação docente**. 2016.

WIVES, Leandro Krug; OLIVEIRA, José Palazzo M. de. **Agrupamento de Informações Textuais**. 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4ª Ed. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YUS, Rafael. **Educação Integral: uma abordagem holística para o século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZANELLI, José Carlos. Pesquisa Qualitativa em Estudos da Gestão de Pessoas. **Estudos de Psicologia**, vol. 7, número especial, p. 79-88. Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.

Portais Eletrônicos;

MEET. Disponível em: <https://www.qinetwork.com.br/google-meet-entenda-como-funciona>.

TEAMS. Disponível em: <https://brasil.softlinegroup.com/sobre-a-empresa/blog/microsoft-teams-entenda-o-que-e-e-como-funciona>

ANEXOS

APÊNDICE I

Roteiro de entrevista do Professor

Identificação e Formação

1. Como você gostaria de ser chamado no trabalho? Qual pseudônimo?
2. Sua idade?
3. Qual é a sua formação como professor e músico?
4. Há quanto tempo você atua no magistério? E nessa escola com o ensino de música?
5. Porque você escolheu ser professor de música?
6. Qual é a sua carga horária atual de trabalho docente? Quais anos você atua? (quantas turmas semanais?)
7. Além de ministrar aulas na educação básica, você atua com a música de outra forma? (por exemplo: da aula de música particular, atua com performance, gravação estúdio, banda etc)
8. Como foi a sua trajetória como educador musical, desde o início do seu trabalho até os dias atuais? *(Caso tenha trabalhado como professor anteriormente, pedir para destacar como era também).*

Experiência na Docência

9. Como é sua experiência sendo professor de música na escola e o que você considera ser essencial num ensino de música no contexto escolar?
10. Comente sobre o perfil de seus alunos (faixa etária e expectativa para as aulas de música) e os materiais pedagógicos musicais que você utiliza em suas aulas.
11. Me conte como ocorre a escolha do repertório musical em suas aulas: essa escolha é feita por você ou por indicação de seus alunos?
12. A escola tem alguma interferência na escolha de repertório, conteúdo ou andamento das suas aulas?
13. As aprendizagens obtidas durante sua graduação tem sido utilizadas de que maneiras? *(como os teóricos musicais que conhece são utilizados em suas práticas/ como as relações de ser*

professor e conhecimentos pedagógicos são implementados em suas aulas, qual diálogo você faz entre o que aprendeu na faculdade com o ensinamento hoje em suas aulas)

14. Como você se identifica como professor de música? *(Você se preocupa com o conteúdo, fazer musical, prática, resultado da aprendizagem, trabalhos colaborativos, /como você identifica sua postura como professor?)*

15. Descreva a sua prática pedagógica musical na sala de aula

15.a) Você articula à teoria e prática musical baseada na BNCC?

- SE SIM: como você desenvolve seus planos de aula? Cite um exemplo.

- SE NÃO: Porque? (você já teve conhecimento da base curricular/você já fez discussões sobre a implementação da base junto a escola? Quais dificuldades para que você não faça a discussão na prática entre a BNCC e suas aulas de música?)

16. Com a pandemia, tivemos o ERE que mudou todo nosso pensar educacional. Você fez algum curso de capacitação durante esse período?

- SE SIM: *Fale sobre a sua experiência em cursos realizados online, ressaltando os pontos positivos e negativos, assim como os limites e possibilidades de ensino de música a distância;*

- SE NÃO: *Como então você fez para migrar pro ERE?*

Ensino Remoto Emergencial, Tecnologias Digitais e o Ensino de Música

16. a) Como as aulas de música na sua escola foram adaptadas para o ensino remoto? *(Foram aulas síncronas? Atividades para casa, postagens de materiais em plataforma, ou materiais impressos? Tinham momentos assíncronos e/ou síncronos? Detalhe esse passo a passo)*

16.b) Como foi o aceite e interação destes alunos? *(Houve dificuldades tecnológicas, evasão, os alunos fizeram as atividades, como foi o desenvolvimento deles nesse período?)*

17. Quais foram as ferramentas tecnológicas utilizadas durante o ERE, e porque das escolhas delas? *(Quais tiveram melhores interações, e porque?)*

18. Descreva como foi sua experiência com aula de músicas ministrada de forma online. *(Comente a respeito do planejamento, como foi? E sobre o repertório? Quais estratégias você utilizou? O que aprendeu com essa experiência? Como foi a aprendizagem dos alunos, a interação aluno professor-alunos alunos)*

19. Comente sobre os conteúdos ensinados nesse período. *(você conseguiu contemplar todo o*

planejamento inicialmente previsto? Foram inseridas novas habilidades que não estavam no planejamento inicial? Quais conteúdos musicais você mais desenvolveu? Quais você deixou de fora ou menos realizou e porque?)

20. Quais foram as maiores dificuldades do ERE em relação as tecnologias?

21. Quais foram as maiores dificuldades do ERE em relação à aprendizagem musical? Cite um exemplo.

21.a) quais foram os maiores ganhos e benefícios para aprendizagem musical nesse período? Cite algo que destacou.

22. Como foram realizadas as práticas musicais coletivas com seus alunos? (elas ocorreram de forma satisfatória, quais as adaptações necessárias? Os alunos participavam ativamente?)

23. Para você, qual é a diferença entre suas aulas de música no ensino remoto e as realizadas de forma presencial? (As experiências do ensino presencial e do ensino remoto são iguais em que? E são diferentes em que?)

24. Com a eminência do retorno das aulas presenciais, você pretende usar as aprendizagens realizadas durante o ERE?

- SE SIM: a) Comente quais Tecnologia Digitais favoreceram o ensino de música em suas aulas remotas e quais contribuições podem trazer para a sua prática docente voltando para o presencial.

b) Dentre os recursos tecnológicos utilizados no ensino remoto, quais pretende adotar nas aulas presenciais e de que forma? Porque?

- SE NÃO: Porque o que foi realizado no ERE não irá ser aproveitado pro presencial?

25. Qual sua expectativa para o retorno das aulas presenciais? E como a BNCC será desenvolvida por você agora no ensino presencial?

APÊNDICE II

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

OFÍCIO E TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O
PROFESSOR (A)
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
PROGRAMA PROFARTES (Música)

Governador Valadares, 08 de maio de 2021.

Prezado Professor(a)

Eu, Alex de Paula, mestrando em Música na Universidade de Brasília, orientado pela Profa. Dra. Francine Cernev, venho, através deste, convida-lo(a) para participar de uma pesquisa qualitativa, tendo como objetivo é de investigar uso das tecnologias digitais e as potencialidades no ensino híbrido, aplicabilidades para o uso futuro nas escolas municipais de Governador Valadares/MG.

Gostaria de realizar a pesquisa de campo, com professores de música que atuaram no período da pandemia, no horário e dia ofertado pelo senhor(a) no decorrer do segundo bimestre do ano de 2021. A pesquisa ocorrerá por meio de entrevista com você, que será realizada através de uma plataforma digital, devido ao período pandêmico vivenciado pela sociedade.

As informações agarrhadas dos indivíduos nessa pesquisa serão preservadas eticamente, não sendo mencionados os nomes dos participantes sem autorização dos mesmos. Assim, os dados serão utilizados para fins científicos e acadêmicos, e não oferecerá nenhum prejuízo ou danos aos seus integrantes.

Desde já, que fique claro que a pesquisa não irá contestar a qualidade ou capacidade do ensino, mas sim, objetiva contribuir para um maior conhecimento sobre as estratégias e práticas pedagógicas para o ensino de música.

Assim, solicito a concordância para desenvolver essa atividade assinando o termo de consentimento e me coloca à disposição para os devidos esclarecimentos que for necessário.

Obrigado.

Alex de Paula
Mestrando em Música – UnB

APÊNDICE III

Ofício enviado para Secretária Municipal de Educação - SMED

Universidade de Brasília
Instituto de Artes
Mestrado Profissional em Artes (ProfArtes)

Governador Valadares/MG, 10 de novembro de 2022

À direção da SMED,

Eu, Alex de Paula, mestrando em Música na Universidade de Brasília, orientado pela Profa. Dra. Francine Kemmer Cernev, venho solicitar sua autorização para conduzir uma pesquisa com um questionário que aborda as Tecnologias utilizadas no processo de ensino de música no período pandêmico. O estudo se baseia no ensino fundamental, onde estuda a plataforma e seus planos de aula contidas nela.

Os dados e demais atividades desenvolvidas nesse estudo serão protegidos eticamente, não sendo mencionados os nomes dos participantes e serão utilizados apenas para usos científicos e acadêmicos. A participação e contribuição neste estudo não oferece danos ou prejuízos aos alunos, instituição ou a comunidade escolar em questão. É aproveitado para esclarecer que o estudo não questionará a qualidade da instituição, mas sim, pretende contribuir para um maior entendimento sobre novas perspectivas metodológicas e práticas pedagógicas para o ensino de Música.

Assim, solicito permissão para realizar essa atividade e me coloco à disposição para os esclarecimentos que julgar necessários.

Atenciosamente,

Alex de Paula
Mestrando em Música - UnB

APÊNDICE IV

Roteiro de Entrevista da Pedagoga da SMED

Qual o seu nome?

E função?

Sua formação?

Poderia me contar como foi escolhida a equipe pedagógica da SMED para atuar na pandemia? Como ela foi formada (quantidade de integrantes e funções).

Quem cuidava/ era responsável pelos conteúdos de Arte?

Existia algum critério para a construção dos planos de aulas e dos vídeos? Como foi feito a escolha desse material?

Como se dava a aprovação do material para ser inserido na plataforma? Quem era responsável por analisar e aprovar esse material? Quais eram os critérios de aprovação? (O que precisava conter para que eles fossem aprovados?)

Em relação aos conteúdos de artes, quais os conteúdos importantes que deviam conter nos planos de aula?

Você saberia informar quanto gerou de material específico de música? (De vídeos e planos de aula) E pra onde foi todo esse material?

Os conteúdos que foram apresentados na plataforma, serviram para o conhecimento dos alunos? Como vocês analisavam esse retorno em relação ao alcance pedagógico? A quem ficava essa análise?

Agora com os retornos presenciais, como a SMED pretende utilizar esse material e essa aprendizagem construída na pandemia para o ensino em GV?

Como esse material disponibilizado pode contribuir com esse atual momento que estamos vivendo? (Pós pandemia?)