

Educação musical e cultura digital no Brasil: um breve panorama sobre o tema

Comunicação

Mattews Asaph Domingues Sol Sol
UFPB
mattewssol02@emo.ufpb.br

Marcos da Rosa Garcia
UERN, EEMAN, Marista Pio X
marcos-rosa@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar resultados parciais de pesquisa realizada sobre o tema da cultura digital e online em relação à educação musical. A pesquisa documental em andamento visa o levantamento bibliográfico de textos publicados entre os anos 2017 e 2022 que discutem educação musical e uso de tecnologias digitais online com o objetivo de compreender os conceitos, bases epistemológicas e metodológicas utilizadas na atualidade pela área de Educação Musical no Brasil frente ao estudo de ensino e aprendizagem de música no contexto online e digital. Apresentaremos aqui a primeira etapa da pesquisa, que abrangeu: debate e imersão no tema dos pesquisadores e bolsistas; definição metodológica e escolha das palavras chaves; busca por publicações, leituras e análise inicial; debates coletivo e categorização dos textos encontrados em anais e periódicos. Como resultado parcial, definimos três categorias que apresentam tendências relacionadas ao uso de AVA, softwares e hardware como ferramentas de ensino e experiências online em geral, mas também notamos a ausência de trabalhos que de fato discutem as relações da cultura digital (online e participativa) e nada sobre tecnologias relacionadas à inteligência artificial e realidade aumentada.

Palavras-chave: cultura digital, online, educação musical.

Introdução

O interesse dos pesquisadores das áreas da educação e da educação musical pelo tema da cultura digital e online aumentou muito a partir do ano de 2020 com a pandemia e as transformações decorrentes por causa da mesma nas salas de aula e cursos em geral. Autores publicaram trabalhos que discutiam recursos, práticas, ferramentas, métodos e possibilidades de ensinar e aprender música em uma perspectiva tecnológica, inovadora,

digital e conectada à internet. Pesquisadores discutiam em simpósios e congressos sobre conceitos, teorias, saberes e experiências que hoje ajudam a área a entender melhor essa nova cultura que acontece entre pessoas e o “tudo digital” (relações, documentos, atividades colaborativas, compartilhamento de dados) e online.

Ao ler autores consagrados como Beltrame, et al. (2023), Marques (2021), Garcia, et al. (2020), Cielavin e Mendes (2020) percebemos que o tema da cultura digital é bastante abrangente. Assim, pensamos em uma pesquisa que pudesse fazer um levantamento bibliográfico de textos publicados entre 2017 e 2022 que discutem educação musical e uso de tecnologias digitais online com o objetivo de compreender os conceitos, bases epistemológicas e metodológicas utilizadas na atualidade pela área de Educação Musical no Brasil frente ao estudo de ensino e aprendizagem de música no contexto online e digital.

Neste artigo apresentamos resultados da primeira etapa da pesquisa, etapa que abrangeu: imersão no tema pelos pesquisadores e bolsistas; definição metodológica e escolha das palavras chaves; busca por publicações, leituras e análise inicial; debates coletivo e categorização dos textos encontradas em anais e periódicos que abordam o tema.

Sobre a metodologia

A pesquisa foi conduzida pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Tecnologias e Educação Musical - Tedum, vinculado a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que conta com a participação de professores, pesquisadores, doutores, estudantes bolsistas de graduação e colaboradores graduandos, mestrandos e doutorandos.

Foram considerados para a pesquisa o periódico Revista da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM, que serão melhor analisados e discutidos em outro momento/artigo), anais de eventos da ABEM e anais da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música (ANPPOM) - para todos, textos publicados entre os anos de 2017-2022. Escolhemos nas referências bibliográficas ao final deste artigo listar apenas os autores citados no corpo do texto e não a totalidade dos trabalhos apresentados nas tabelas a seguir.



Sobre a pesquisa documental digital, inicialmente foram elencadas algumas palavras chaves: educação musical, online, digital e tecnologia. Após buscas iniciais notamos o baixo número de materiais dentro do tempo, e banco de publicações delimitados. De fato, alguns autores citam as palavras supracitadas, mas não focaram suas discussões no tema. Diante disto, surge a primeira necessidade de alterarmos os descritores. Nesse caso, entendendo o quão amplo é o alcance da palavra “tecnologia”, começamos a testar outros possíveis termos como: software, cultura digital, educação a distância. Após a identificação dessa dificuldade durante as reuniões semanais de orientação e acompanhamento, optou-se por realizar uma nova modificação na abordagem da pesquisa. Decidiu-se adotar a estratégia de analisar individualmente cada título, realizando a interpretação, seleção, categorização e, posteriormente, análise dos materiais coletados.

Dois bolsistas PIBIC ficaram responsáveis pela ação inicial de localizar os textos e organizar os dados em planilhas compartilhadas via *Google Drive*. Essas planilhas apresentavam as informações iniciais sobre as publicações: título, autor, *link* de localização digital, onde foram publicadas, objetivos, ano, resumo. Durante os encontros semanais e coletivos do grupo Tedum e em orientações de pesquisa com coordenadores e bolsistas apenas, os resumos dos textos eram lidos e discutidos. Quando os resumos não foram suficientes para compreensão adequada do texto em relação ao foco de nossa pesquisa, os textos eram então lidos na íntegra (isso aconteceu várias vezes). Estes eram fichados e um resumo sobre este era elaborado coletivamente e exposto oralmente. Esse processo ajudou na categorização a ser apresentada.

Com a realização do levantamento dos textos, acompanhado de debate coletivo constantes e análises dos documentos digitais da bibliografia, identificamos setenta e sete textos que foram em seguida organizados por ano de publicação e localização online. Buscou-se então identificar pontos convergentes e divergentes entre estes textos, assim como as bases epistemológicas, metodológicas expostas em cada um.

A importância dessa abordagem metodológica está no fato de que através dessas análises críticas dos aspectos epistemológicos e metodológicos é possível compreender as principais tendências e perspectivas que orientam a construção do conhecimento sobre o tema na área de Educação Musical. Fazendo avançar a ciência e evitar a predominância do



empirismo e a marginalização dos conceitos teóricos da área. Além de apontar lacunas ou ausência de temas que poderiam ser problematizados pela área. Assim, essa abordagem metodológica contribui para pensar uma “agenda de pesquisa” em educação musical, conforme aponta Del Ben (2014).

Sobre publicações os anais da ANPPOM e ABEM

Do total de setenta e sete trabalhos coletados, cinquenta e sete são de anais de congresso, sendo dezenove publicações na ANPPOM e trinta e oito na ABEM. Estas foram selecionadas considerando os critérios estabelecidos e expostos durante a metodologia. Um ponto interessante foi perceber que dos cinquenta e oito trabalhos levantados para esta pesquisa, sete são de autoria de colegas integrantes do grupo XXXX.

Até o momento foram feitas as leituras de todos os resumos e foram lidos 12 textos na íntegra, pois se fizeram necessários quando os resumos não eram suficientes para compreensão do texto de acordo com o foco da nossa pesquisa. Seguindo para a categorização dos trabalhos foram identificados e organizados em três categorias: 1) Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e plataformas virtuais; 2) Dispositivos eletrônicos digitais; 3) Aplicativos e softwares musicais. Acreditamos que essas categorias ainda sofrerão mudanças ou mesmo subdivisões quando integradas às análises dos periódicos.

Cada categoria abarca características específicas que em conjunto acreditamos se encaixarem nos termos guarda-chuvas escolhidos. A categoria 1 (ver quadro 1) compreende textos que têm como foco o debate sobre práticas pedagógicas em espaços virtuais (Google Meet, Youtube, Instagram, *Massive Open Online Courses* - MOOCs, etc.), assim como a sua utilização, conscientização e adaptação do profissional educador musical para atuar nesses espaços.

Por exemplo, temos o texto sobre o ensino e aprendizagem de saxofone, “O Ensino de Música Online: o uso da videoaula como ferramenta na educação” (SILVA; CAMPOS, 2019). No trabalho, os autores, além de discutirem conceitos como aula online (por vezes discorrerem sobre o ensino a distância como sinônimo) e ampliação de atuação no mercado de trabalho e alcance de público em outras cidades e localidades por todo o globo (2019), o texto também se debruça a investigar a prática pedagógica específica de um professor de



saxofone, sua “adequação” ao formato online, estratégias para sustentar o curso e seu alto índice de eficácia, citando então especificidades do caso investigado como o atendimento personalizado, que é um dos fatores apontados nos resultados da pesquisa como essenciais para o êxito do professor e sua interação com os estudantes matriculados no seu curso.

No site, uma das principais formas de interação é o fórum onde os alunos criam um tópico com seu nome para postarem dúvidas ou vídeos com os exercícios que são gravados conforme orientações do professor, onde o aluno deverá estudar o exercício ao máximo até julgar que esteja pronto para ser gravado. Após a gravação, o aluno irá assistir seu próprio vídeo; caso perceba algum erro deverá anotar e reestudar o exercício com as correções a serem feitas observadas pelo próprio aluno após sanadas as falhas ele gravará novamente e se julgar satisfatório enviará para professor. Desta forma, estará sendo criado no aluno um senso crítico de constante auto avaliação. (SILVA; CAMPOS, p. 7, 2019).

Quadro 1 - Publicações da categoria "ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e plataformas virtuais (sites e provedores) de aprendizagem musical".

Título	Autoria	Ano e local de publicação
Tecnologias digitais contemporâneas na mediação de práxis de ensino e aprendizagem de música via aulas online para crianças do 1º ano do ensino fundamental	Igor de Tarso Maracajá	2021 / João Pessoa
Mapeando intersecções entre a educação musical e a aprendizagem maker: Um diálogo entre o fazer/aprender/compartilhar musical e tecnologias digitais interativas	Daniel Schnitman	2021 / João Pessoa
Apreciação e aprendizagem musical de idosos através do violão na era digital: um estudo sobre esta experiência e seus desdobramentos no programa UniversIDADE da Unicamp	Gustavo Ramos Ferraz	2020 / Manaus
Curso online de guitarra elétrica: uma pesquisa em andamento.	Alerson Donizete de Oliveira; Vania Malagutti Loth	2020 / Manaus
Ensino de música a distância na Pedagogia: narrativas de professores formadores sobre o Moodle	Cláudia Ribeiro Bellochio; Zelmielen Adornes de Souza	2019 / Pelotas
YouTube: um estudo sobre as aprendizagens imbricadas na produção e distribuição dos tutoriais de saxofone	Roger Cristiano Lourenço da Silva	2019 / Pelotas
Interações musicais via webconferência: um caso no curso de licenciatura em música a distância da UnB	Vanessa de Souza Jardim, Paulo Roberto Affonso Marins	2017 / Campinas
Cultura digital/participativa e aprendizagens nas práticas de produção solo (autoprodução) de um canal do youtube: descrições e percepções iniciais	Gutenberg Lima Marques; Juciane Araldi Beltrame	2019 / Pelotas
Ensino de figuras rítmicas para crianças entre 4 e 5 anos em	Alice Fonseca Machowsky	2021 /

contexto de aulas online e presenciais		ABEM ONLINE
Aulas de Música de Câmara: performance musical coletiva em tempos de distanciamento social	Marcos da Rosa Garcia	2021 / ABEM ONLINE
Ensino coletivo de violão e teoria musical no formato remoto emergencial: um relato de experiência no PIPBEX	Moacir Emanuel Silva Moreira; Adelson Aparecido Scotti	2021 / ABEM ONLINE
Estrutura e organização do curso online de guitarra elétrica de Mateus Starling: especificidades e possibilidades didático-pedagógicas em educação musical online	Alerson Donizete de Oliveira; Vania Malagutti Loth	2021 / ABEM ONLINE
O ukulele e o ensino remoto: possibilidades e desafios em contextos de ensino-aprendizagem diversos	Leandro Cavalcanti Silva Donato	2021 / ABEM ONLINE
O ensino de instrumentos musicais em projetos sociais do Distrito Federal: um levantamento em tempos de pandemia	Paula Cristine Soares da Silva; Jonathan Baião dos Santos	2021 / ABEM ONLINE
Recital de formatura online: compartilhando saberes musicais e tecnológicos durante a pandemia	Douglas de Oliveira Silva; Renato de Vasconcellos	2021 / ABEM ONLINE
Ensino remoto: experiências de professores de música em um centro universitário de cultura e arte	Mônica Cajazeira Santana Vasconcelos	2021 / ABEM ONLINE
Produção de videoaulas de violão para a internet: aspectos didáticos, técnicos e formativos	Paulo Rodrigues; Francy Kelly Araújo; Bruno Westermann	2021 / ABEM ONLINE
Quiz PET Música: a gamificação como estratégia pedagógica para a aprendizagem musical	Doanny Lira do Vale; Cícero Ramon Fernandes de Carvalho; Judá Holanda Feitosa; Marcus Aurelius Batista Freire; Renata Lima Silva; José Robson Maia de Almeida	2021 / ABEM ONLINE
A Edu(comuni)cação Musical: resultados de uma nova prática pedagógica baseada na inter-relação entre Educação Musical Crítica e Educomunicação	Eduardo Assad Sahão	2021 / ABEM ONLINE
Aulas de piano para crianças de forma remota: apontando caminhos.	Neander Cândido; Betânia Parizzi	2021 / ABEM ONLINE
Aulas de piano em grupo on-line: um relato de experiência em tempos de pandemia (graduação e extensão universitária)	Harue Tanaka	2021 / ABEM ONLINE
Impressão digital: relato de experiência de ensino do piano para crianças durante a pandemia de Covid-19	Izabela da Cunha Pavan Alvim	2021 / ABEM ONLINE
Tecnologias digitais contemporâneas na mediação de práxis de ensino e aprendizagem de música via aulas online para crianças do 1º ano do ensino fundamental	Igor de Tarso Maracajá	2021 / João Pessoa

O ensino de violoncelo online: o uso das TICS como ferramenta de inclusão sociodigital: o estado do conhecimento	Jonathan Baião dos Santos; Paulo Roberto Affonso Marins	2021 / João Pessoa
Educação musical online e semipresencial: organização, planejamento e oferta de cursos de instrumentos musicais.	Júlio César de Melo Colabardini; Rodrigo Souza Galvão	2021 / João Pessoa
A Edu(comuni)cação Musical como um novo paradigma: o diálogo entre educação musical e educomunicação para uma prática pedagógica mais atenta à contemporaneidade.	Eduardo Assad Sahão	2021 / João Pessoa
Netnografando um curso online de guitarra elétrica: perspectivas e potencialidades na pesquisa em educação musical online	Alerson Donizete de Oliveira; Vania Malagutti Loth	2021 / João Pessoa

Na categoria 2 (quadro 2), foram separados textos que exploram as possibilidades do uso de dispositivos, equipamentos, instrumentos digitais, tais como smartphones, computadores, tablets, assim como equipamentos de estúdio, gravação, captação e similares. Logo, textos que lidam com utilização de sistemas eletrônicos de software e hardware como recursos musicais educativos e inclusivos como veremos no exemplo. Antes ressaltamos que, aqui, mantivemos o foco nas possibilidades digitais e online destas tecnologias.

Como exemplo bem interessante temos "Professor piano: tecnologias e inclusão na educação musical" (GOMES; SOUZA, 2017). O texto fala sobre as potencialidades do protótipo Professor Piano (PP) para ampliar o alcance e efetividade na inclusão musical através de dispositivos tecnológicos musicais. O "PP" consiste então na utilização de um piano digital com várias programações que auxiliam a usuária a explorar as teclas, as posições dos dedos, sonoridades, intensidade, escalas e seus graus. Para os testes e desenvolvimento deste protótipo a equipe da pesquisa contou com a colaboração de uma professora de Música com deficiência visual (2017).

No estudo é relatado que o piano digital possuía uma oitava que não emitia nenhum som que tinha a função de selecionar a tonalidade a ser trabalhada. Feito isto, as outras teclas só emitem som se pertencessem à escala selecionada, em paralelo, a intensidade também continham informações diferentes de acordo com a intensidade tocada na tecla. Tocando na intensidade *forte (f)*, a tecla soa a frequência e o nome da nota; ao tocar *piano (p)*, a tecla soava o grau que a nota representa naquela escala; e ao tocar *pianíssimo (pp)*, as



teclas soavam informações sobre a posição correta dos dedos na escala. Gomes e Souza relatam sobre os primeiros testes do protótipo.

A estudante só percebeu duas possibilidades de informação para cada tecla, então encorajou-se a tocar pianíssimo, e foi quando ela descobriu instruções referentes ao posicionamento dos dedos para tocar as notas da escala selecionada. Imediatamente, os dedos que estavam sendo usados aleatoriamente nas escalas começaram a ter uma sequência organizada (na escala de Dó: o Dó tocado com dedo um, o Ré com dedo dois, Mi com dedo três e o Fá com dedo um, assim como indicado pelo PP) (GOMES; SOUZA, p. 6, 2017).

Quadro 2 - Publicações da categoria "dispositivos eletrônicos digitais".

Título	Autoria	Ano e local de publicação
Professor Piano: tecnologias e inclusão na educação musical	Catarina Shin Lima de Souza; Júlio César Ferreira Gomes	2017 / Campinas
Celulares smartphone no ensino de criação musical	Bruno da Silva Borges; Alexandre Fritzen da Rocha	2021 / ABEM Online
A aprendizagem musical mediada por tecnologias digitais sob a ótica do pensamento complexo: um projeto de pesquisa com guitarristas do curso de extensão da UFRN	Luciano Luan Gomes Paiva; Jean Joubert Freitas Mendes	2017 / Manaus
Educação musical online e semipresencial: possibilidades metodológicas na extensão universitária	Juciane Araldi Beltrame	2017 / Manaus
O home studio na sala de aula: como essa ferramenta pode auxiliar na preparação de uma obra musical?	Daniel Souza De Araujo	2019 / Campo Grande
Música, tecnologia e formação: um estudo com estagiários	Alice Mazera; Teresa Mateiro	2019 / Campo Grande
Educação Musical na Primeira Infância e Recursos Tecnológicos	Aja Devi Dasi de Góes; Valéria Lázaro de Carvalho	2019 / Campo Grande

Na terceira e última categoria (quadro 3) encontram-se textos sobre a utilização, criação, desenvolvimento e pesquisa de aplicativos, programas, jogos e/ou softwares que mediam processo de aprendizagem musical. Como exemplo, trago o texto coletado nos anais do congresso da ABEM de 2017 que ocorreu em Manaus/AM, com título, "Um sistema

computacional para o ensino a distância da expressividade musical no jazz" (SOLTI, AMATO, NOVO JR, 2017), que se preocupa com a criação de um aplicativo que auxilie o estudante de guitarra no “estudo da improvisação musical, sobretudo do “sotaque” jazzístico, é aqui chamada de Expressividade Musical Idiômática (EMI) jazzística, uma nomenclatura que substitui a expressão “linguagem jazz” usada na pesquisa de Solti (2015).” O texto apresenta diversos fatores que apontam a dificuldade na aprendizagem da EMI Jazzística no ensino à distância a partir de um estudo de caso com estudantes de Licenciatura em música com habilitação em guitarra elétrica e violão popular na modalidade EaD, oferecido pela Universidade Vale do Rio Verde (UninCor). Para superar essas dificuldades, a pesquisa tem como objetivo:

[...] lançar as bases teóricas para a criação de uma ferramenta computacional, um aplicativo (app) gratuito para smartphones e tablets, que possa vir a auxiliar o ensino de EMI jazzística a distância, permitindo ao aluno que estude em horários e locais de sua escolha e minimizando a dependência pessoal e constante do aluno da presença física de um professor (SOLTI, AMATO, NOVO JR, p. 3, 2017).

Para isso, a pesquisa faz um paralelo entre a linguagem falada e a linguagem musical baseando-se na experiência do aplicativo de ensino de línguas estrangeiras, o *Duolingo*.

Tal ferramenta será idealizada tendo como justificativa pedagógica o uso de estratégias de ensino de linguagens verbais. Para isso, julgou-se necessário traçar um paralelo entre música e linguagem, onde foram identificadas várias semelhanças entre as duas áreas, tanto do ponto de vista da neurociência, no que diz respeito à forma de processamento das suas informações em regiões cerebrais em comum, como do ponto de vista da linguística, ao se referir às questões de entendimento das informações sonoras [...] (SOLTI, AMATO, NOVO JR, p. 3, 2017)

Quadro 3 - Publicações da categoria "aplicativos e softwares musicais".

Título	Autoria	Ano e local de publicação
A pedagogia do piano em perspectiva: dimensões reflexivas e práticas	Luciana Fernandes Hamond	2021 / ABEM Online
Música e tecnologia no ensino do piano, (quase) um estudo de caso com o uso do aplicativo Shared Piano da Chrome Music Labs	Denise Andrade de Feitas Martins; Marília Chaves Silveira; Luciana Fernandes Hamond	2021 / ABEM Online

A DAW e o loop criativo: entre o determinismo tecnológico e a tábula rasa	Gilberto Assis de Oliveira Rosa, Jônatas Manzolli	2021 / João Pessoa
Implicações criativas na composição auxiliada por um software interpolador de materiais musicais.	Rogério Tavares Constante, Rafaela Eduarda Haveroth, Christian Lucas Teixeira.	2021 / João Pessoa
Um sistema computacional para o ensino a distância da expressividade musical no jazz.	Endre Solti, Daniel Chris Amato, José Eduardo Fornari Novo Jr.	2021 / ABEM Online

Notamos que os anais tendem a discutir mais ações práticas, ou relatos de experiência, sobre o uso de tecnologias e educação musical. Talvez pela própria dinâmica dos eventos e pelo número reduzido de palavras das publicações.

No decorrer da pesquisa também foi possível perceber que pesquisas que investigam os diálogos possíveis entre educação musical e tecnologia não é um fenômeno recente, porém foi no período pandêmico mais crítico (2020-2022) que esse debate se expandiu para outras áreas dentro da educação musical, onde colegas que provavelmente nunca tiveram contato ou foram oportunizados a discutir sobre o uso das tecnologias, educação musical e ensino à distância e/ou online, foram forçados a lidar com essa realidade.

Nesse “boom” de novidades e com a expansão de pesquisas sobre o tema, novas preocupações surgem como a necessidade de atualização profissional, o debate sobre a importância do tema nos cursos de formação de professores de música e com a saúde, por exemplo. Os impactos na saúde humana do (ab)uso e convivência com essas tecnologias, a acessibilidade e qualidade de acesso são questões que trazem à tona várias outras questões outrora despercebidas ou deliberadamente ignoradas pela sociedade como a desigualdade social, o racismo, o machismo, a homofobia e demais manifestações de opressão às camadas basilares da sociedade.

Considerações finais

Este texto focou a parte inicial de uma pesquisa maior e acreditamos que ao término dela poderemos entender melhor como a área tem discutido o tema das tecnologias e, especialmente, as influências da cultura digital online na atualidade. Até o momento, já podemos identificar a atenção especial dada pelos educadores musicais aos tópicos de



estratégias pedagógicas adaptáveis ao contexto online e digital. Nesse aspecto são vários textos que se propõem a refletir sobre as mais diversas realidades como cursos particulares via *YouTube*, *Instagram*, ou em instituições públicas de ensino superior, seja em projetos de extensão ou do curso superior em música, assim como o ensino da música na educação básica. Essas características foram agrupadas em três categorias que se relacionam entre si, mas se diferenciam no foco de cada trabalho que buscamos representar com as categorias apresentadas na metodologia.

A maioria das publicações discutem recursos que não são novidades, como utilização de vídeos ou de envio de mensagem em (1) ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e plataformas virtuais, como também exploram as possibilidades do uso de pedagógico e utilização de (2) dispositivos eletrônicos digitais como smartphones, computadores, tablets, assim como equipamentos de estúdio, gravação. Por fim, pudemos identificar a discussão sobre a utilização, criação, desenvolvimento e pesquisa de aplicativos, programas, jogos, softwares que mediam processo de aprendizagem musical, vivência e estímulo musical mediados por (3) aplicativos e softwares musicais. Tudo isso considerando, é claro, que a internet e a digitalização das coisas multiplicam a velocidade dos compartilhamentos e dinamizam as colaborações entre pessoas e grupos.

Por outro lado, destacamos o debate superficial ou inexistente até o momento, no âmbito nacional e dentro do cenário pesquisado, de trabalhos que discutem com profundidade as relações educação musical e cultura digital (online e participativa), assim como a utilização de inteligência artificial, sobre realidade aumentada ou ainda relacionada a “internet das coisas”. Em textos futuros, gostaríamos de expandir o escopo de busca e incluir publicações de outros eventos, de outras associações acadêmicas assim como revistas.

O trabalho com bolsistas PIBIC permite o aprendizado dos estudantes graduandos e sua imersão no processo de pesquisa científica séria e calcado na ética, ao mesmo passo que permite e auxilia o tratamento de extenso banco de dados analisados. Em constante comunicação e se utilizado da cultura digital e online, professores-pesquisadores e estudantes de graduação (em especial com incentivo e recursos das bolsas) constroem coletivamente novos conhecimentos para além das habilidades diretamente ligadas à pesquisa e coleta de dados, mas também a se organizar em ambientes virtuais e plataformas



como o *Google Drive* do grupo de pesquisa XXXX, expertise em utilização de programas de edição de imagens no programa *Canva*, assim como o manejo coletivo, desenvolvimento e planejamento de estratégias para a movimentação de publicações no perfil de *Instagram* do grupo.

Deste modo, estar matriculado, ativo num curso superior de formação de professores(as) de música, além da formação musical técnica e pedagógica, a relevância de estar inserido nessas atividades como o PIBIC são essenciais para o desenvolvimento e aperfeiçoamento científico enquanto estudantes, pesquisadores e futuros pesquisadores.

Referências

BELTRAME, Juciane Araldi; MARQUES, Gutenberg de Lima; GARCIA, Marcos da Rosa;

BARROS, Matheus Henrique da Fonsêca; WESTERMANN, Bruno; ARAÚJO, José Magnaldo de Moura. *Práticas digitais em educação musical: reflexões e experiências*. João Pessoa: Editora do CCTA, 2023.

CIELAVIN, Sandra Regina; MENDES, Adriana N. A. A aplicação de tecnologias digitais no canto coral de adultos e suas múltiplas possibilidades. *Revista da Abem*, v. 28, p. 46-64, 2020.

Disponível em:

<http://abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/858>. Acesso em: 05 de Out. de 2022.

DEL-BEN, Luciana. Políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: perspectivas para a produção de conhecimento em educação musical. *Revista da ABEM*, Londrina, v. 22, n.32, jul. 2014. Disponível em:

<http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/467/39>. Acesso em: 10 Mai. 2022.

GARCIA, Marcos da Rosa; et. al. A temática das tecnologias e a educação musical: uma revisão integrativa das publicações de eventos internacionais da Isme entre 2010 e 2018.

Revista da ABEM, n. 28, p. 28-45, 2020. Disponível em:

<http://www.abemeducaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/857>. Acesso em: 05 de Out. de 2022.

GOMES, Júlio César Ferreira; SOUSA, Catarina Shim Lima de. Professor Piano: tecnologias e inclusão na educação musical. In: *Congresso da Anppom*, XXVII., 2017, Campinas/SP. Anais. Campinas: ANPPOM, 2017. [n. p.]

Disponível em:

https://anppom.org.br/anais/anaiscongresso_anppom_2017/4994/public/4994-16311-1-PB.pdf. Acesso em: 09 de Nov. de 2022.



MARQUES, Gutenberg de Lima. *Práticas de Ensino e Aprendizagem de canto nas mídias sociais: um estudo sobre o espaço pedagógico-musical youtube*. Dissertação (Mestrado em Música), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22329>.

SILVA, Thiago Alex; CAMPOS, Pamella Castro Rodrigues. O Ensino de Música Online: o uso da videoaula como ferramenta na educação musical. In: *Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical*. XXIV., 2019, Campo Grande-MS. *Anais*. Campo Grande: ABEM, 2019. Disponível em: <https://www.abem-submissoes.com.br/index.php/xxivcongresso/2019/paper/viewFile/312/7>. Acesso em: 11 de Jan. de 2023.

SOLTI, Endre; AMATO, Daniel Chris; NOVO JR, José Eduardo. Um sistema computacional para o ensino a distância da expressividade musical no jazz. In: *Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical*. XXIII., 2017. *Anais*. Manaus: editora, 2017. Disponível em: http://abemeducaomusical.com.br/anais_congresso/v2/papers/2577/public/2577-9432-1-PB.pdf. Acesso em: 21 de Jan. de 2023.

