

Materiais didático-musicais audiovisuais: softwares e processos de criação

MODALIDADE: PÔSTER

SUBÁREA: MÍDIA

Érico Fonseca
Universidade Federal de Ouro Preto
erico.fonseca@ufop.edu.br

Resumo. Este trabalho aborda a criação de materiais didático-musicais em formato de vídeo, utilizando os softwares Sibelius, iReal Pro, GarageBand, iMovie e Wix Forum. A combinação dessas tecnologias resultou em materiais didáticos inovadores e interativos, testados em um curso de extensão com a Banda de Música União Dionisiana. A pesquisa baseia-se em uma tese de doutorado e visa criar um curso online para trompetistas iniciantes. Futuros estudos qualitativos serão realizados para avaliar a eficácia dos materiais.

Palavras-chave. Ensino a Distância, Produção Musical, Material didático-musical, Material didático audiovisual

Title. Educational audiovisual music materials: compositional processes and strategies for online music instrument teaching

Abstract. This work addresses the creation of educational music materials in video format, using the software Sibelius, iReal Pro, GarageBand, iMovie, and Wix Forum. The combination of these technologies resulted in innovative and interactive educational materials, tested in an extension course with the União Dionisiana Music Band. The research is based on a doctoral thesis and aims to create an online course for beginner trumpet players. Future qualitative studies will be conducted to evaluate the effectiveness of the materials.

Keywords. Distance Learning, Music Production, Music Educational Material, Audiovisual Educational Material

Introdução

Desde a invenção do fonógrafo por Thomas Edison, as tecnologias de gravação e reprodução sonora transformaram a maneira como a música é ensinada e aprendida. Essas tecnologias permitiram que as performances fossem registradas e ouvidas sem a presença de músicos, facilitando o acesso em diferentes épocas e lugares (GOHN, 2010). O avanço tecnológico, desde o referido invento até a eclosão das plataformas de streaming e a

possibilidade de se produzir música em casa, é essencial para os processos de ensino e aprendizagem desta área do conhecimento.

Este trabalho visa uma concatenação de estudos e experiências sobre a confecção de materiais didático-musicais em formato de vídeo. Tais atividades têm culminado na criação de dezenas de materiais didáticos em formato audiovisual para estudantes de trompete, hospedados no site profissional do autor deste artigo e ofertados a diferentes perfis de estudantes de trompete.

O processo de criação destes conteúdos é subsidiado por resultados da tese de doutorado do autor, defendida em 2022, assim como por autores da segunda metade do século XXI como Gohn (2010), Silva (2015; 2016), Fein (2017), Halent, Mukti e Pinardi (2020), Cross (2023) e Regit (2023). Cabe ressaltar que ainda existe pouca literatura sobre confecção de materiais didático-musicais audiovisuais, o que abre portas para novas investigações sobre o tema, sobretudo sobre o uso combinado de diferentes aplicações tecnológicas.

A junção de aplicativos diversos para a geração de materiais didático-musicais em formato audiovisual, unindo som e imagem, pode ampliar a comunicação entre alunos e professores além das salas de aula tradicionais. Destaca-se a funcionalidade de aplicativos de sequenciamento de áudio em processos criativos musicais, sobretudo para a harmonização de linhas melódicas criadas em outros softwares, como o Sibelius. A harmonização envolve escolher parâmetros como fórmula de compasso, título, compositor, número de repetições, andamento, tom, estilo, instrumentação e ajustes de volume e efeitos. Após criar a base harmônica, os encadeamentos de acordes devem ser exportados para formatos de áudio desejados (MIDI ou WAV) e também para algum formato gráfico (preferencialmente em PDF) (HALENT; MUKTI; PINARDI, 2020).

Uma estação de trabalho de áudio digital (DAW) permitirá gravação, edição e processamento de múltiplas camadas de áudio, incluindo instrumentos e vocais, para criar uma peça única de áudio. Um DAW deveria fornecer, basicamente, gravação em camadas, edição e processamento, além de criar faixas de MIDI, permitir a tocabilidade de instrumentos virtuais, receber a entrada de microfones, linhas ou arrastar arquivos de áudio. Ademais, é importante que haja uma área de controle de plug-ins, biblioteca de loops e instrumentos, além de editores de MIDI. Um DAW deve possibilitar quatro estágios de produção musical: Gravação, Edição, Mixagem e Masterização (CROSS, s.d.; REGIT, 2023).

Silva (2015) aborda a integração de diferentes plataformas digitais para otimizar o processo de ensino a distância. Tal autor discute a importância de utilizar uma abordagem multiplataforma para atingir um público mais amplo e melhorar a interação entre alunos e

professores em ambientes virtuais. Seu trabalho, adotado como referência sobre plataformas de ensino, direciona a adequação desses espaços virtuais para o ensino musical em EaD e para suporte de atividades em cursos presenciais.

A criação de material didático musical audiovisual tem se beneficiado significativamente do avanço da tecnologia nos últimos anos e tais materiais podem ser criados em home office. Algumas das tecnologias comumente utilizadas para esse fim incluem:

1. **Aplicativos de Notação Musical:** Softwares como MuseScore, Finale e Sibelius permitem a criação de partituras musicais detalhadas, que podem ser integradas a vídeos educacionais (GOHN, 2010; ENOQUE, 2023).
2. **Aplicativos de Produção Musical:** Ferramentas como Ableton Live, Pro Tools, FL Studio, iReal Pro e GarageBand são amplamente utilizadas por músicos e educadores para produzir e editar música de forma profissional (GOHN, 2010; FEIN, 2017).
3. **Softwares de Edição de Áudio e Vídeo:** Ferramentas como Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro, DaVinci Resolve e iMovie permitem a edição profissional de áudio e vídeo para criar conteúdo musical (REGIT, 2023).
4. **Plataformas de Ensino à Distância:** Plataformas como Moodle, Blackboard, Canvas e Wix Forum oferecem recursos para criar cursos online interativos com conteúdo audiovisual musical (SILVA, 2015; 2016; HALENT; MUKTI; PINARDI, 2020).

Essas tecnologias têm facilitado a criação de material didático musical audiovisual mais dinâmico e interativo, contribuindo para uma experiência de aprendizado envolvente. Nos tópicos a seguir, discorrer-se-á sobre os softwares Sibelius, iReal Pro, GarageBand, iMovie e Wix Forum e como seu uso combinado alimenta um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para estudantes de trompete. Acredita-se que tais estratégias possam servir como lastro para outros educadores, estudantes, artistas e criadores de conteúdo musical e audiovisual.

Como objetivo principal, demonstra-se, através de um tutorial, o uso combinado das referidas tecnologias no processo criativo de um material didático musical audiovisual para o ensino de trompete.

O editor de partituras Sibelius

O software Sibelius é uma ferramenta amplamente utilizada por músicos, compositores, arranjadores e educadores musicais devido às diversas vantagens que oferece,

como a facilidade de uso proporcionada por sua interface amigável e intuitiva, que facilita a composição, notação e edição musical mesmo para iniciantes; a notação musical profissional com uma vasta gama de símbolos musicais, paletas de instrumentos e ferramentas de notação avançadas que permitem a criação de partituras detalhadas e profissionais; a função de reprodução de áudio realista, que permite ouvir as partituras como seriam tocadas por instrumentos reais, auxiliando na composição e na interpretação musical; a integração com outros softwares de edição de áudio e vídeo, MIDI e plataformas de ensino à distância, ampliando as possibilidades de criação e compartilhamento de material musical; e as atualizações constantes, que incluem novos recursos, melhorias de desempenho e correções de bugs, mantendo o software atualizado e funcional.

Essas vantagens fazem do software Sibelius uma escolha popular entre profissionais e educadores da área musical.

O principal recurso explorado pelo autor deste artigo foi a exportação dos arquivos editados para o formato de imagem PNG e de vídeo, em MP4. As imagens das partituras em PNG podem ser inseridas em e-books e os vídeos em MP4, sincronizados com os áudios gravados.

O software iReal Pro como sequenciador de áudio em formato MIDI

O iReal Pro é um aplicativo popular utilizado por músicos de todos os níveis para prática, acompanhamento e composição musical, oferecendo uma extensa biblioteca de acordes e progressões que podem ser utilizados para praticar improvisação, composição e performance; a capacidade de gerar acompanhamentos automáticos com base nos acordes escolhidos, possibilitando que os músicos toquem junto com uma banda virtual; edição e personalização das progressões de acordes, criação de arranjos personalizados e ajuste do andamento e estilo de reprodução conforme desejado; compatibilidade multiplataforma, disponível para iOS, Android e computadores, permitindo que os usuários acessem suas músicas e práticas em múltiplos dispositivos; além de ferramentas de prática avançadas, como metrônomo, gravação de prática e loop de seções específicas, tornando-o uma ferramenta completa para prática musical.

O iReal Pro é amplamente utilizado por músicos, estudantes e educadores de música devido à sua versatilidade, facilidade de uso e funcionalidades abrangentes para prática musical. No caso deste artigo, visa-se destacar sua funcionalidade no âmbito criativo.

O software GarageBand como Estação de Trabalho de Áudio Digital (DAW)

O GarageBand é um software de criação musical desenvolvido pela Apple, projetado para músicos e produtores, e algumas de suas principais características incluem uma interface simples e intuitiva que permite aos usuários criar, gravar e editar músicas sem a necessidade de conhecimentos avançados em produção musical; uma variedade de instrumentos virtuais realistas, como pianos, guitarras, baterias e sintetizadores, que os usuários podem utilizar e gravar em suas faixas; uma extensa biblioteca de loops pré-gravados e efeitos de áudio que podem ser utilizados para criar arranjos musicais; a gravação de vozes e instrumentos acústicos ou elétricos diretamente no GarageBand, permitindo a criação de faixas personalizadas; e ferramentas de mixagem e edição avançadas que permitem aos usuários ajustar o volume, equalização e efeitos de suas faixas para obter o som desejado.

O GarageBand é uma opção para músicos que desejam explorar a produção musical em um ambiente acessível e repleto de recursos. O software está disponível gratuitamente para Mac e iOS.

O software iMovie como editor de vídeos

O iMovie é um software de edição de vídeo desenvolvido pela Apple, projetado para usuários que desejam criar e editar vídeos de forma simples e eficaz, e algumas das suas principais características incluem uma interface intuitiva que facilita o uso para iniciantes e usuários com pouca experiência em edição de vídeo; uma variedade de ferramentas de edição que permitem cortar clipes, adicionar transições, efeitos, títulos, trilhas sonoras e outros; a seleção de temas e modelos pré-configurados que ajudam a dar um visual profissional aos vídeos com apenas alguns cliques; suporte a 4K e vídeos em alta definição, permitindo a edição e exportação de vídeos em resolução 4K e ferramentas avançadas para trabalhar com vídeos em alta definição; e a integração com dispositivos Apple, disponível para Mac, iPhone e iPad, permitindo que os usuários capturem vídeos em seus dispositivos e editem facilmente no aplicativo.

O iMovie é uma opção para quem procura um software de edição de vídeo acessível e fácil de usar, com recursos que atendem desde usuários iniciantes até criadores mais experientes.

A plataforma Wix Forum

A plataforma Wix Forum é uma ferramenta online que permite aos usuários criar e personalizar fóruns de discussão interativos em seus sites, oferecendo uma interface amigável e intuitiva que facilita a criação e gerenciamento de fóruns sem a necessidade de conhecimento técnico avançado; personalização da aparência do fórum para que ele se alinhe com a identidade visual do site, alterando cores, fontes, layouts e outros elementos visuais; recursos de engajamento, como notificações por e-mail, mensagens privadas, curtidas em postagens e respostas, para manter os membros do fórum ativos e envolvidos; organização e categorização de tópicos de discussão em categorias e subcategorias para facilitar a navegação e ajudar os membros a encontrar informações relevantes mais facilmente; e opções de moderação de conteúdo, permitindo aos administradores do fórum monitorar e aprovar postagens, banir usuários indesejados e manter um ambiente seguro e respeitoso para a comunidade online.

Essas são algumas das principais características da plataforma Wix Forum, que pode ser uma ferramenta útil para sites que desejam criar uma comunidade online interativa e promover a discussão e o compartilhamento de ideias entre os membros.

Metodologia: uso combinado do Sibelius, iReal Pro, GarageBand, iMovie e Wix Forum.

O propósito principal deste artigo é criar um tutorial demonstrativo. As tecnologias descritas nos tópicos anteriores podem ter utilização combinada, com fins criativos, gerando material didático-musical inédito. A título de demonstração, se utilizará a composição musical “*Rasga seda*”, também do autor deste texto, destinada a ser a lição n. 75 de um método para iniciantes em trompete em formato audiovisual e com livro editado. Para descrever o processo, adota-se um passo a passo nos subtópicos a seguir.

Composição de linha melódica

Através do software Sibelius, escreve-se para o instrumento adotando parâmetros composicionais estipulados na tese de doutorado do autor. Tais parâmetros obedecem a uma organização progressiva separada em 6 diferentes etapas de aprendizagem, onde nível 1 é indicado ao iniciante e 6, à profissionalização (FONSECA, 2022, p. 285). Ademais, utiliza-se símbolos e cores, a fim de se potencializar uma aprendizagem com estímulos metacognitivos (FONSECA, 2022, p. 288). A partitura gerada deverá ser exportada para os formatos PNG e MP4. Eis o resultado, na figura a seguir:

Figura 1 – Partitura de *Rasga Seda*, para trompete em Si bemol, editada no Sibelius
Trompete em Sib

75-Rasga seda



Fonte: Curso online oficial do autor (2024) – www.ericofonseca.com (no prelo)

Composição de base harmônica

Através do iReal Pro, harmoniza-se a linha melódica. Primeiramente, é importante escolher: fórmula de compasso; título; compositor; número de repetições; andamento; tom; estilo; instrumentação e ajustes de volume e efeitos. Uma vez feitas essas escolhas, harmoniza-se a melodia criada no Sibelius que, depois de pronta, deverá ser exportada para os formatos de áudio desejados como midi ou wave e também, formato gráfico dos encadeamentos harmônicos criados, preferencialmente, em PDF. A figura a seguir demonstra a conclusão desta etapa:

Figura 2 – Encadeamentos de acorde de *Rasga Seda*, criados no iReal Pro



MIT
(Medium Swing) **MIT 75 Rasga seda** ERICO FONSECA

A

2/4 N.C. N.C. | G G_D | G G_D | C_m C_m |

G_D G_B | G G_D | G G₇ | C_m C_m }

B

{ N.C. C_m | B₇ B₇ | B₇ B₇ | E_b E_b |

E_b E_B | G₇ G₇ | G₇ G₇ | C_m C_m }

C

{ C_m N.C. | G₇ N.C. | N.C. N.C. | G₇ N.C. |

C_m N.C. | G₇ N.C. | N.C. N.C. | G₇ N.C. }

A

{ C_m N.C. | G G_D | G G_D | C_m C_m |

G_D G_B | G G_D | G G₇ | C_m C_m }

B

{ N.C. C_m | B₇ B₇ | B₇ B₇ | E_b E_b |

E_b E_B | G₇ G₇ | G₇ G₇ | C_m C_m }

C

{ C_m N.C. | G₇ N.C. | N.C. N.C. | G₇ N.C. |

C_m N.C. | G₇ N.C. | N.C. N.C. | G₇ N.C. }

00:00

1 140 C

Repetições Andamento Tom

Jazz - Latin
Estilo

Volume

Vibrafone

Harmony

Baixo Acústico

Bateria

Reverb:

Instrumentos predeterminados

Acordes com extensões

Pratica de tempo: Desligado

Prática de transposição: Desligada

Diagramas de acordes

Duração da contagem: Automático

Volume do clique:

Cowbell Clique 1 Clave Clique 2

Fonte: Curso online oficial do autor (2024) – www.ericofonseca.com (no prelo)

Arranjo, gravação e produção

Deve-se arrastar os arquivos de áudio (midi e wave) para o GarageBand, onde o autor poderá alterar a instrumentação e complementar o arranjo com loops e acrescentar elementos extras como gravação de instrumentos acústicos ou elétricos. É importante que algumas informações do Sibelius e iReal Pro coincidam com o GarageBand como, sobretudo, escolha de andamento e tom. Desta forma, o software filtra loops específicos para o andamento e tom desejados. Uma vez feito o arranjo e a produção, o áudio passa por um criterioso processo de mixagem, adotando as técnicas do produtor musical Colin Cross (The Band Guy), a saber: estática; panorama; equalização; compressão; efeitos; automação. Após este processo, considera-se uma masterização opcional, a depender do objetivo do produtor. Ao finalizar a mixagem, recomenda-se exportar para o formato wave não comprimido 16 bits (qualidade de CD), uma vez que este é o formato aceito pelas distribuidoras de streaming musical.

Figura 3 – Arranjo, produção, gravação e mixagem de *Rasga Seda*, no GarageBand



Fonte: Curso online oficial do autor (2024) – www.ericofonseca.com (no prelo)

Edição de vídeo

Após a finalização do arquivo de áudio. Será necessário sincronizá-lo com a partitura exportada para formato de vídeo. É importante que a música esteja em perfeita sincronia com o cursor metronômico do vídeo criado com o Sibelius. Desta forma, o aprendiz que usufruir deste conteúdo terá noção do resultado sonoro da música assimilando-a com a grafia da partitura em tempo real. Ao finalizar a sincronia dos dois arquivos, vídeo e áudio, compartilha-se o projeto, preferencialmente, para o formato YouTube e Facebook, com resolução média entre 960x540 e 1080x608.

A quinta etapa do processo resulta no produto desejado, portanto, já é considerada como o resultado final. Por isso, será detalhado e demonstrado no tópico a seguir.

Resultados: hospedagem do material didático audiovisual

O arquivo gerado após os processos descritos pode ser integrado a quaisquer plataformas de ensino ou Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A plataforma escolhida pelo autor é o Wix Forum, onde é possível postar o conteúdo e sinalizá-lo aos usuários através de notificações. Após a postagem deste conteúdo, cria-se uma interação no fórum, onde alunos opinam, comentam, tiram dúvidas e postam suas próprias performances. O professor poderá sanar dúvidas e apreciar as gravações enviadas pelos alunos, em um processo de interação didática assíncrona. A figura a seguir, printada do referido AVA, evidencia como se dão estas atividades na primeira lição do método para iniciantes em trompete, ainda em fase de construção. Nota-se um texto explicativo que futuramente, se tornará um vídeo de apresentação sobre a composição:

Figuras 4, 5 e 6 – Prints de tela da plataforma de ensino com exemplar de material didático audiovisual e vídeos posta do estudante



Prof. Érico Fonseca
14 de set. de 2023

1. Meu primeiro som. Emissão do Dó grave com semibreves

em MIT: Unidade 1

Esta lição te ensinará a produzir som no trompete. A nota escolhida para esta missão é o Dó 3, localizada na primeira linha suplementar abaixo do pentagrama. Para tocar esta lição, respire sempre pelas narinas em três tempos e pela boca no quarto tempo. Emule a pronúncia da consoante "t" com a vogal "a" (ta), para atacar a nota Dó. Mantenha a sensação da vogal "a" na garganta e na língua, buscando um som aberto e generoso. Faça com que cada nota dure quatro tempos e obedeça a pausa que se sucede, em quatro tempos de silêncio. Ao invés de se manter inativo e distraído durante as pausas, esteja sempre alerta! Conte cada tempo, prestando atenção no acompanhamento e no exemplo gravado. De vez em quando, toque em uníssono com a referência, ao invés de repeti-la.

♩ = 80 1- Meu primeiro som

1 - Meu primeiro som

00:59

Francisco Ermelindo da Silva Maestro Francisco.
25 de mai. de 2023 · UFOP

MIT 1 Aluno Eduardo

Assistir m... Compartilhar...

Assistir no YouTube

Curtir Responder

Fonte: Curso online oficial do autor (2024) – www.ericofonseca.com (no prelo)

Discussão: acesso, apreciação e recepção pelo Maestro da banda e seus alunos

Os resultados deste estudo demonstram o potencial significativo da combinação de tecnologias na criação de materiais didático-musicais em formato de vídeo. A seguir, discutimos as principais descobertas e suas implicações para o ensino musical.

1. Eficiência e Eficácia das Ferramentas Utilizadas

Os softwares Sibelius, iReal Pro, GarageBand, iMovie e Wix Forum mostraram-se eficientes e eficazes na produção de materiais audiovisuais. Cada ferramenta contribuiu de maneira única para o processo:

- Sibelius: Facilitou a criação e edição de partituras, permitindo que fossem integradas facilmente aos vídeos educacionais.
- iReal Pro: Proporcionou uma base harmônica prática e personalizável, essencial para o acompanhamento musical.
- GarageBand: Atuou como uma estação de trabalho de áudio digital (DAW), possibilitando a gravação, edição e mixagem de faixas musicais.
- iMovie: Simplificou a edição de vídeos, permitindo a integração fluida de áudio e partitura.
- Wix Forum: Serviu como uma plataforma interativa para o compartilhamento de conteúdos e feedback dos alunos.

2. Integração Tecnológica e Interatividade

A integração dessas tecnologias resultou em materiais didáticos dinâmicos e interativos, que foram bem recebidos pelos alunos do curso de extensão. A interatividade proporcionada pela plataforma Wix Forum permitiu uma troca constante de feedback entre alunos e professores, facilitando o processo de aprendizagem.

3. Feedback dos Alunos e Acessibilidade

Os alunos da Banda de Música União Dionisiana relataram uma experiência positiva com o uso da plataforma de ensino online. O acesso gratuito ao material permitiu uma maior inclusão e acessibilidade, especialmente para aqueles que não teriam oportunidade de estudar com um professor universitário ou músico profissional.

4. Desafios e Limitações

Apesar dos resultados positivos, alguns desafios foram identificados:

- Curva de Aprendizado: Alguns alunos relataram dificuldades iniciais com o uso das tecnologias, especialmente aqueles menos familiarizados com ferramentas digitais.
- Recursos Tecnológicos: A necessidade de equipamentos adequados (computadores, tablets, internet de qualidade) foi um impedimento para alguns alunos.

5. Implicações para o Ensino Musical

Os materiais didático-musicais criados demonstraram um grande potencial para inovar o ensino de trompete e outros instrumentos musicais. A abordagem audiovisual pode ser adaptada para diferentes contextos e níveis de ensino, promovendo um aprendizado mais envolvente e eficaz.

6. Pesquisas Futuras

Para apurar os resultados destes materiais gerados, uma futura pesquisa qualitativa se fará necessária, consultando os alunos do curso de extensão como sujeitos de pesquisa. Estudos adicionais podem explorar:

- A eficácia a longo prazo dos materiais didáticos audiovisuais.
- A adaptação dessa metodologia para outros instrumentos musicais e contextos educativos.
- O impacto da interatividade e do feedback contínuo no desempenho dos alunos.

Conclusão

O material amostrado, ainda em fase de desenvolvimento, destina-se a suprir uma lacuna no ensino de trompete no Brasil: um método audiovisual, em língua portuguesa, com playbacks de acompanhamento estilizados, partituras, textos e vídeos explicativos. Tal ação tem sido realizada no Curso de Extensão em Trompete da UFOP, através da cessão de uso gratuito de uma plataforma aos alunos de trompete da Corporação Musical União Dionisiana, em Dionísio (MG). O professor atua como compositor e produtor musical, com o auxílio de um bolsista para as mixagens, suporte nos eventos presenciais e edição de vídeo. Espera-se que este trabalho de criação didática represente um legado de incentivo, inovação didática e acessibilidade a jovens músicos em cidades de interior que não necessariamente teriam a oportunidade estudar com um professor universitário ou músico profissional.

De acordo com o relatório apresentado pelo coordenador do referido projeto de extensão, as ações didático-criativas realizadas em 2023 e o usufruto dos conteúdos online têm motivado os jovens pelos alunos da Corporação Musical União Dionisiana. Estes aprendizes trompetistas preparam as peças musicais na sede da banda, assistidos pelo Maestro e vêm a Ouro Preto para realizar workshops e apresentações em público. Eis alguns registros das ações:

Figura 7 e 8– Registro de atividades presenciais no Departamento de Música da UFOP



Fonte: Instagram profissional do autor e coordenador do projeto –

[www.https://instagram.com/ericofonseca](https://instagram.com/ericofonseca)

Espera-se que estes formatos de material didático possam inspirar novas criações para o ensino de música presencial e em EaD e que mais educadores se versem em produções musicais apoiadas em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para o ensino online e presencial. Ademais, são necessários novos estudos sobre a utilização de inteligência artificial em prol da criação didático-musical.

Através do QR code a seguir, tem-se acesso à versão final do material didático-musical amostrado, da música intitulada *Rasga Seda*, para trompete em Si bemol.

Figura 9 – QR code para o material didático audiovisual Rasga Seda



Fonte: Curso Online do autor e coordenador do projeto – <https://vimeo.com/964929264?share=copy>

Referências

CROSS, Colin. The GarageBand Guide. Disponível em: <https://www.youtube.com/@TheBandGuide>. Acesso em: 14 jun. 2024.

ENOQUE, Rodrigo L. S. Editoração musical: fundamentos de notação musical. Curitiba: Intersaberes, 2023.

FEIN, Michael. Teaching Music with Improvisation. New York: Oxford University Press, 2017.

FONSECA, Érico. Ponderações, estratégias e sugestões para o Ensino a Distância de trompete em universidades brasileiras. 2022. Tese (Doutorado em Música) - Instituto de Artes, Unicamp, Campinas, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/1241039/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

GOHN, Daniel. Tecnologias digitais para Educação Musical. São Carlos: EdUFSCar Universidade Federal de São Carlos, 2010.

HALENT, Regina; MUKTI, Ika P.; PINARDI, Janu. Website Development as an Online Classroom for Online Classes in Distance Learning. Jember, v. 9, n. 4, p. 39-44, 2020. Disponível em: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3051219&val=27762&title=Website%20Development%20As%20An%20Online%20Classroom%20For%20Online%20Classes%20In%20Distance%20Learning>. Acesso em: 17 jun. 2024.



ANPPOM
Associação Nacional de Pesquisa e
Pós-Graduação em Música

REGIT. Edit Like a Pro with iMovie: Leverage Apple's free editor for iOS, iPadOS 3.0.1, and macOS 10.3.5 and enrich videos with Keynote animations. Sine loco: Packt Publishing, 2023.

SILVA, Robson Santos da. Ambientes virtuais e multiplataformas on-line na EAD. São Paulo: Novatec Editora Ltda., 2015.

SILVA, Robson Santos da. Moodle 3 para Gestores, Autores e Tutores. São Paulo: Novatec Editora Ltda., 2016.

XXXIV
CONGRESSO DA
ANPPOM

MÚSICA E PESSOAS QUE VIVEM A MÚSICA:
SUSTENTABILIDADE E PRÁXIS
SALVADOR, 16 A 20 DE SETEMBRO DE 2024