

POTENCIALIDADE PEDAGÓGICA DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO ENSINO FORMAL DOS ALUNOS DE NÍVEL TÉCNICO DA ESCOLA DE MÚSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (EMUFPA)

PEDAGOGICAL POTENTIAL OF ELECTRONIC DEVICES IN THE FORMAL EDUCATION OF TECHNICAL LEVEL STUDENTS AT THE MUSIC SCHOOL OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARÁ (EMUFPA)

Luiz Otávio Albuquerque¹
Andresa Harada²

RESUMO: A pesquisa sob o título **Potencialidade pedagógica de dispositivos eletrônicos no ensino formal dos alunos de nível técnico da escola de música da universidade federal do Pará (EMUFPA)**. O contexto provocativo ao estudo foi subsidiado por leituras referente aos avanços tecnológicos e adaptações pedagógicas no ensino formal na aprendizagem de música, que têm ocorrido em paralelo ao ensino tradicional de música. As observações empíricas iniciais sinalizam um descompasso entre o tradicionalismo do ensino de música e a inclusão pedagógica de dispositivos eletrônicos. A questão nuclear da pesquisa consiste: qual a potencialidade pedagógica do uso de dispositivos eletrônicos na aprendizagem formal de música? Por decorrência lógica, as variáveis constitutivas do objeto de estudo são respectivamente: uso pedagógico de dispositivos eletrônicos e resultantes na aprendizagem musical. Trata-se de estudo descritivo analítico. Os fundamentos teóricos são pendulares entre paradigma da complexidade requerendo uma visão mais sistêmica e configurações pedagógicas frente a absorção de novas tecnológicas eletrônicas na área musical. A metodologia investigativa tem por instrumento de obtenção de dados: questionários semiestruturados que possa esclarecer a aplicabilidade do dispositivo eletrônico no dia a dia do aluno, sendo utilizado pelo professor para gerar uma harmonia entre a didática de ensino mais atualizada, maior interesse nas aulas e concentração e conectividade com o mundo. Tendo dois segmentos básicos: docentes e discentes. Os resultantes possíveis se expressam num traçar paralelo entre tradicionalismo pedagógico no ensino da música frente a emergência de dispositivos que estão sendo usados por docentes e mesmo por discentes de forma voluntária, sem uma devida orientação podendo evitar um possível desgaste em sua aplicabilidade.

Palavras-chave: Tecnologia. Aplicativo. Docentes. Teoria. Música.

¹ Professor da Escola de Música da Universidade Federal do Pará - (EMUFPA) UFPA.

²

ABSTRACT: The research under the title Pedagogical potentiality of electronic devices in the formal education of technical level students at the music school of the Federal University of Pará (EMUFPA). The provocative context of the study was supported by readings regarding technological advances and pedagogical adaptations in formal education in music learning, which have occurred in parallel with traditional music education. Initial empirical observations indicate a mismatch between the traditionalism of music education and the pedagogical inclusion of electronic devices. The core question of the research is: what is the pedagogical potential of the use of electronic devices in formal music learning? As a logical consequence, the constitutive variables of the object of study are respectively: pedagogical use of electronic devices and resulting in musical learning. This is an analytical descriptive study. The theoretical foundations are pendular between the paradigm of complexity, requiring a more systemic view and pedagogical configurations facing the absorption of new electronic technologies in the musical area. The investigative methodology has as a data collection instrument: semi-structured questionnaires that can clarify the applicability of the electronic device in the student's daily life, being used by the teacher to generate harmony between the most up-to-date teaching didactics, greater interest in classes and concentration and connectivity to the world. Having two basic segments: teachers and dissenters. The possible results are expressed in a parallel drawing between pedagogical traditionalism in music teaching in the face of the emergence of devices that are being used by teachers and even by students voluntarily, without proper guidance, thus avoiding a possible wear in their applicability.

Keywords: Graduates. Teachers. Theory. Music. Technology.

INTRODUÇÃO

A experiência pessoal com a utilização de recurso eletrônico relativo à música iniciou em 1994, quando surgiu o editor de texto musical da marca *hatari*. Na época tinha extrema significância, pois a grafia da música ocorria ao mesmo tempo que era tocada. Na condição de músico, tal recurso contribuiu para meu aprimoramento.

O século 21 chegou com séries de aprimoramentos tecnológicos. Surgiu o programa *Finale* para Windows. A funcionalidade, flexibilidade e “inteligência” do *Finale* superou em muito o sistema *hatari*. As ferramentas constitutivas facilitaram o acesso por parte de músicos.

Em 2013, na época da elaboração de minha monografia do mestrado o uso do *Finale* foi essencial. Essa apropriação tecnológica relativa ao aprimoramento musical me inspirou, na qualidade de professor, a propor à Escola de Música da Universidade

Federal do Pará a formação de uma turma de iniciação à editoração musical. Isso se efetivou em 2015, coincidindo com a compra de novos computadores para a Escola.

A experiência foi exitosa. No ano seguinte foram comprados quinze programas de editoração Finale. A busca por essa formação foi crescendo. Atualmente as turmas constam no todo de sessenta alunos.

A mediação de eletrônicos e sua sofisticação é uma das características do século 21. Sua potencialização vem ocorrendo nos meios educacionais em caráter mais geral.

Neste artigo, pretendo fazer um paralelo entre o ensino tradicional de teoria musical básica e a possibilidade dos novos recursos que a internet propicia atualmente de forma gratuita.

MÉTODO

DESAFIOS PEDAGÓGICOS FRENTE A AVANÇOS TECNOLÓGICOS

A pesquisa bibliográfica evidenciou que estudos realizados sobre ensino de música e aplicativos eletrônicos não são escassos. A maioria tem por núcleo estudos correlacionando Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e sistema educacional. Um dos textos deflagradores foi produzido por Cenci & Santinello (2008) sob o título *uso das tecnologias da informação e da comunicação na formação docente*. Nessa linha de raciocínio surgiram outros estudos derivantes, mas que mantêm os mesmos pontos argumentativos, quais sejam:

- a) No século XXI, o avanço tecnológico na esfera da comunicação impõe adequações no processo ensino aprendizagem;
- b) O processo pedagógico requer configurações, pois não se trata de simples uso de aparelhos e internet;
- c) A formação de novos docentes para este novo cenário é imprescindível;
- d) O analfabetismo tecnológico é incompatível com o perfil de docente desejado. (Icedutech, 2016).

Tais pontos argumentativos têm caráter genérico, pois sua absorção é básica na estruturação argumentativa de estudos relativos ao binômio TICs e processo de ensino.

Referente ao argumento “a” Lévy (2000, p. 157) aponta o alcance da concepção de ciberespaço: “o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que *amplificam*, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória, percepção (sensores digitais, tele presença, realidades virtuais) ...”

No tocante ao argumento “b” os estudos apontam para a inevitabilidade de ferramentas tecnológicas no espaço educacional, especialmente sob mediação da internet, configurando os chamados aplicativos. Esse avanço tecnológico direcionado ao meio educacional tem duas etapas, a primeira com equipamentos situados em espaço próprio, ou seja, laboratórios contendo computadores devidamente equipados com mídias e programas voltados para pesquisa, etc. A segunda etapa é cenário que cobre atenção pormenorizada. Os celulares têm embarcados recursos que constavam naqueles laboratórios, inclusas sofisticações materializadas em aplicativos:

Na Escola de Música da UFPA (EMUFPA), sala de Teoria Musical (Linguagem I), do Professor Marcos Cohem foi feita, a nosso pedido, através de aulas online (síncronas) via Google Meet, por ainda não poder ser feita de outra maneira, em função da pandemia. A seguinte inserção: foram escolhidos entre os mais de trezentos alunos aqueles que tivessem uma internet mais estável. Foram então, escolhidos 200 alunos de teoria elementar divididos em duas turmas de 100 alunos cada. Na turma “A” foi ministrada o uso do aplicativo Meu Solfejo, já que todos quase todos os aplicativos escolhidos em questão, dispõem das mesmas funções teóricas. Esse experimento foi feito durante um mês. Sendo ministrado por uma aula semanal. Dá seguinte maneira:

A 1ª Aula

Foi ensinado como manusear o aplicativo, nos objetivos colimados e alguns exercícios propostos. Assim como: baixar no celular o aplicativo, como selecionar a opção preestabelecida para que não se perdesse tempo numa procura a esmo.

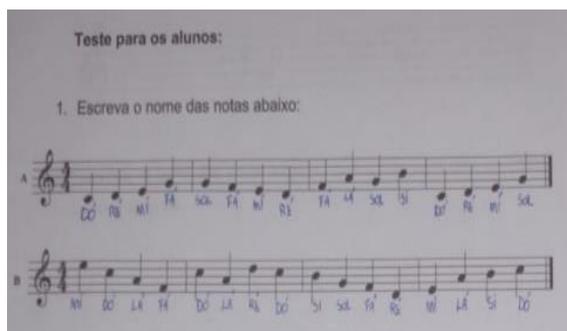
Assim sendo:

Exercícios solfeados de repetição das alturas das notas;

Reconhecimento das figuras e valor da semínima no compasso 4/4.

A seguir em uma demonstração escrita, pelos alunos, onde poderemos ver como os alunos entenderam a proposta dada pelo professor:

Figuras. 1



NA 2ª AULA FORAM FEITOS ALGUNS EXERCÍCIOS COM O USO DO APLICATIVO

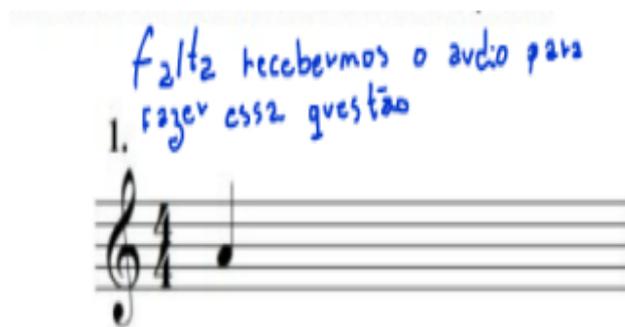
A exemplo

Dividir a turma em duas partes, propor um intervalo de terça maior ascendente por exemplo da seguinte forma:

A nota pedal seria criada no aplicativo por uma parte da turma e a segunda parte da turma completaria o intervalo pedido. Ao constatar o som da segunda nota que completou o intervalo no aplicativo, o som passa a ser reproduzido pela voz. E o professor afere a afinação desse intervalo. Como podemos ver no exemplo abaixo:

Figura. 2

Nesse caso o aluno não ouviu a segunda nota tocada que completaria o intervalo.



Na 3ª Aula

Foi feita a recapitulação de tudo que foi estudado anteriormente acrescentando o compasso básico de 4/4, o valor da semínima sua pausa entre outras figuras.

Observou-se um descompasso entre o tempo real tocado e na transmissão da internet. Portanto seguiu-se a outra metodologia:

Palavras do Professor Marcos Cohem:

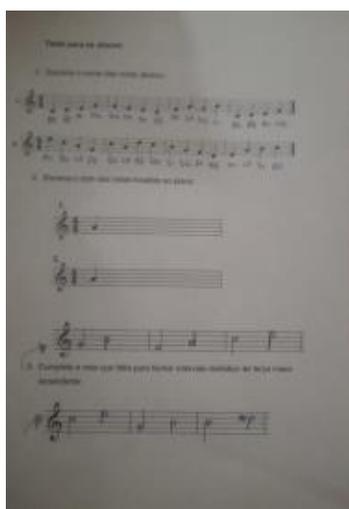
[...] Oi professor tudo bom?... na realidade eu trabalhei com eles o Pozzoli³ e o que que eu fazia, eu pegava as lições e dizia: Ouçam como eu vou fazer. E aí eu fazia eles ouviam e depois eu pedia para eles repetirem e... pela versão online da aula ficou assim: eu fazia depois eles repetiam... e no trabalho final eu pedi que eles gravassem um pequeno exercício. Foi assim!

Na 4ª Aula

Foi feito um teste básico de reconhecimento do material empregado. Entre aqueles que entenderam a proposição dada houve os que ficaram a margem, porém todos reconheceram o valor da utilização do aplicativo.

Figura: 3

Exemplo a seguir,



³ O método Pozzoli Guia Teórico Prático Volume 1 e 2 é indicado para quem está iniciando na música ou quer aprender sobre teoria, com ênfase também em solfejo.

Lewis (2015) disserta sobre a potencialidade do uso desses aparelhos em contextos educacionais:

Como as tecnologias móveis tornam-se cada vez mais importantes na vida das crianças em todo o mundo, os ministérios nacionais e escolas locais estão experimentando o uso desses dispositivos populares em diferentes propósitos de ensino e aprendizagem. [...] dispositivos móveis podem ajudar a promover o conhecimento, as habilidades e perspectivas que as crianças precisarão para competir e cooperar no século 21. Projetos com foco no aprofundamento do domínio da alfabetização, das línguas do mundo, STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics* - Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), colaboração e habilidades de pensamento crítico, tanto dentro como fora da escola.

No mais os outros 100 alunos que não participaram continuaram com suas necessidades básicas pois precisavam de recursos para estudar em casa ou em outro lugar.

Depoimento do professor Marcos Cohem:

[14:14, 09/12/2021] Marcos Cohen: Depoimento - Marcos Cohen

Já venho utilizando aplicativos online em minhas aulas teóricas de música há mais de um ano e percebo que o manejo deles, tanto de minha parte, quanto da parte dos alunos, amadureceu com o tempo. Alguns problemas de comunicação iniciais foram superados e as aulas puderam suprir, em parte, o que seria apresentado presencialmente. Acredito que uma utilização organizada e estruturada de recursos online como ferramenta de apoio às aulas presenciais tem o potencial de consolidar os conhecimentos discutidos e recriados em sala por professores e estudantes; talvez até mais do que isso, eles colaborem com o desenvolvimento e velocidade do aprendizado dos atores envolvidos no processo. Minha intenção, enquanto professor, é continuar recorrendo a esses equipamentos de apoio, sempre na busca do equilíbrio que enseja a produção de conhecimento.

Esse fenômeno ganhou celeridade tamanha, que ainda se estava, academicamente, sedimentando ainda a primeira etapa, que vimos a necessidade de fazer a “propaganda” da boa aventura a todos, ou seja, estendendo a todos os demais.

Quanto ao argumento “c”, o foco crucial é a dimensão pedagógica. Nesse aspecto, a formação docente tem sido surpreendida por essas configurações tecnológicas. Portanto, foi tecido um novo desafio: preparar profissionais competentes nesse cenário educacional.

O argumento “d” é corolário do anterior, que se resume a afirmativa: à docência atual é incompatível com o analfabetismo tecnológico. Ser docente no contexto atual requer atualizações, aprimoramento no uso dessas ferramentas. Dada a velocidade do surgimento de novos dispositivos, ganha vigor o sistema de formação continuada.

RESUMO

O ciberespaço tem materialidade nos EADs e em outros mecanismos que possibilitam aulas gravadas ou *on time*(*síncronas*) em diferentes espaços ao mesmo tempo, inclusas aulas nas residências(*assíncronas*). Portanto, ser docente requer uma reinvenção pedagógica. As facilidades que as tecnologias possibilitam tendem a incidir no processo de aprendizagem real, e isso requer cuidado e vigilância. Em outros termos, existem traslado de conteúdos *prontos* que não correspondem a aprendizagem.

Nesse sentido, considerando a absorção de aplicativos de música de forma generalizada, e onde constam conteúdos pertinentes às habilidades anteriormente expostas, o estudo se configura como necessário e oportuno. Ao responder o problema de pesquisa: qual a potencialidade e alcance pedagógico da utilização de aplicativos eletrônicos na formação musical?

A proximidade do doutorando com este objeto de estudo, de certa forma já em parte está exposto no que tange a dimensão pedagógica. Cabe trazer elementos sobre a potencialidade pedagógica, situando-a, sua precisa demarcação diferencial.

Há estudos que demarcam o pedagógico na sua teleologia, os fins na sua circunscrição social. A literatura evidencia que uma de suas teleologias mais frágeis é o de preparar o músico para o mercado. Efetivamente existe um mercado potencial com suas peculiaridades e demandas. Em outros termos, o empreendedorismo é discussão marginal!

Tal reflexão suscita inferências a priori. O teleológico parece se circunscrever à qualidade técnica. Sendo essa a chave da absorção social do músico. A música na esfera mercadológica, em certos casos chega a ferir - na linguagem musical convencional - parâmetros erudito e popular.

Há de criar uma teleologia pedagógica, voltando-se o olhar para o processo ensino-aprendizagem. Isso à primeira vista pode gerar interpretações equivocadas, dada a qualidade inegável de um bom aprendizado técnico. Trata-se apenas de focar mais na dimensão pedagógica.

Na experiência do propositor do estudo teve a alegria, compartilhada com outros docentes, de formar bons profissionais. E se estes fossem questionados sobre a formação é quase certo mencionarem a qualidade. Situação semelhante outros cursos de formação técnica vivenciaram, nos níveis médio e superior. A caráter de exemplo, bons médicos e técnicos de edificações precisam de docentes técnicos experientes. Mesmos tais cursos vem se qualificando na dimensão pedagógica. Todo processo de ensino-aprendizagem tende a melhorar. As ortodoxias são sempre limitadoras.

No tocante ao objeto de estudo, o uso de eletrônicos e aplicativos por parte de alunos e docentes é fato. A potencialização deles no processo ensino-aprendizagem é o vetor lacunar, deflagrador da proposição do estudo.

De maneira subjetiva, o que consideramos essencial é saber como será feita a relação entre os aplicativos e a didática tradicional.

De acordo com os objetivos traçados tem se notado um maior desempenho dos alunos, mais interesse por parte deles, sobre o assunto que muitas vezes se torna enfadonho devido ao acúmulo de repetições para fixação das alturas das notas.

Pode-se dizer que essa nova maneira de introduzir a tecnologia digital em forma de aplicativo para dentro da academia é, sem sombra de dúvida, um avanço. Dado, a sistematização que interliga o uso do digital (aplicativos) ao sistema tradicional.

Assim sendo, pode-se vislumbrar no futuro outras combinações que aparecerão de forma a se tornarem mais interessante e chamativas para uma matéria extremamente importante pôr ser a base da música.

BIBLIOGRAFIA

A. KING A. Valença; A. Nardi. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia. *Cognitive and Behavioral Neurology*.

ALFREDO PENA-VEGA, Elimar Pinheiro Nascimento. (1999). *O Pensar Complexo*. RJ: Garamond.

ALMEIDA, R. (2017). *O Uso Do Tonoscópio Como Estímulo Sinestésico Áudio Visual Na Estratégia De Desenvolvimento Da Percepção Musical: Fundamentação Teórica Para Sua Implementação*. Rio de Janeiro.

AQUINO, M. d. (2011). Retirando a pele da memória. Fonte: [http:// periodicos,ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/viewFile/9709/5795](http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/viewFile/9709/5795).

BACHELARD, G. (1996). *A formação do espírito científico*. Rio de Janeiro: Contraponto.

BARROS, J. (2011). *Raízes da Música Brasileira*. São Paulo: Huciter.

BENNET, R. (1986). *Uma breve História da música*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

CANECA, G. L. (nov de 2020). Teoria de Aprendizagem Musical: definindo conceitos. Fonte: XVI Encontro Regional Centro-Oeste da Associação Brasileira de Educação Musical: <http://abem-submissoes.com.br/index.php/RegCO2020/centro-oeste/paper/viewFile/628/274>.

CORRÊA, A. F. (v.2 n.1, jul. de 2017). O conceito de ethos na música da Antiguidade. *Orfeu*.

DOSSIÊ Música em quarentena Universidade de São Paulo. (2020). *Revistamúsica*, v.20n.

FALEIROS, F., KÄppler, C., Pontes, R., Silva, C., Goes, F., & Cucick, C. (24 de Outubro de 2016). Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. Florianópolis, Sc., Brasil.

FARIAS, A. (30 de Julh de 2015). *Uma breve História da África*. Fortaleza: Sas.

FGV/EASP. (2019). 30ª Pesquisa Anual da FGV/EAESP. Mercado Brasileiro de TI e Uso nas Empresas.

FREIRE, P. (1997). *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

GIL, A. (2008). *Método de pesquisa social*. RJ.: Atlas.

GOTÓ, M. (2009). Física e música em consonância. *Revista brasileira de ensino de física*, v.31, n.2.

ICEDUTECH. (23 de maio de 2021). International conferences on internet technologies.

LAHER, R. S. (2019). A Influência do IINSTAGRAM no comportamento do consumidor online. Portugal.

LÉVY, P. P. (2000). A conexão Planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo.

LEWIS, R. J., & Tim Crawford and David Lewis. (2015). Exploring information retrieval, semantic.

MORIN, E. (2001). Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo.

MÚSICA, E. o.-C. (2019). <http://www.academiamusical.com.pt/fags>.

P., S., Santinello, J., & Cenci, S. (2008). O uso das tecnologias na informação e da comunicação na formação docente. Paraná: PDE.

SARTRE, J. P. (1997). O ser e o nada. Petrópolis: Vozes.

SHULER, C. (2009). Using Mobile Technology to Promote Children's learning.

SOUZA, R. M. (2010). Música para pessoas com deficiência visual. IX encontro da ABEM, 17,18 e 19.

VASQUES, A. S. (1968). Filosofia da práxis. Sp: Paz e terra.

WOLFFENBÜTTEL, C. (2017). Refletindo sobre o campo de estudo e os espaços de atuação profissional. Porto Alegre.

ZALESKI, I. Z. (21 de 05 de 2021). Fonte: História da Música: <https://www.youtube.com/watch?v=jWwtVDjm3WS>.