

Elias da Silva Cardoso

FORMAÇÃO INICIAL E PERMANENTE:

a importância das
novas tecnologias
para a formação de
um educador musical
contemporâneo



AYA EDITORA
2022

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Autor

Elias da Silva Cardoso

Capa

AYA Editora

Revisão

O Autor

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências Humanas

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.º Me. José Henrique de Goes

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Me. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus
Parauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

Prof.ª Ma. Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda

Santos

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

*Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional,
FNDE*

© 2022 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelas autoras para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas desta obra são integralmente de responsabilidade de seu autor.

C2683 Cardoso, Elias da Silva

Formação inicial e permanente: a importância das novas tecnologias para a formação de um educador musical contemporâneo [recurso eletrônico] / Elias da Silva Cardoso. -- Ponta Grossa: Aya, 2022. 70 p. --ISBN: 978-65-88580-88-2

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

DOI 10.47573/aya.88580.1.26

1. Professores – Formação. 2. Tecnologia educacional. 3. Música - Instrução e estudo. 4. Música na educação. 5. Educadores - Brasil I. Título

CDD: 370.072

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
84.071-150

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO I - AS NOVAS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO NO BRASIL	11
A informática e a educação no brasil: um breve panorama histórico	13
A caracterização e o uso das novas tecnologias	19
A educação musical apoiada pelas novas tecnologias	22
CAPÍTULO II - FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MÚSICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS	25
Formação inicial: a importância/contribuição da utilização das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de música	26
O papel do professor de música diante das novas tecnologias	32
CAPÍTULO III - O PROFESSOR COM FORMAÇÃO MUSICAL E O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO MUSICAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE VIGIA/PA	39
Descrição das escolas e dos professores participantes da pesquisa	40

As novas tecnologias na formação inicial no curso de licenciatura plena em música na Universidade do Estado do Pará - Campus XVII – Vigia/PA	43
A utilização dos recursos tecnológicos nas práticas de ensino	47
Formação permanente e as novas tecnologias na educação musical	51
CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE 1 – ENTREVISTA	59
APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIOS	60
ÍNDICE REMISSIVO	66
SOBRE O AUTOR	69

Apresentação

As novas tecnologias podem ser usadas como ferramentas para promover novas metodologias nas aulas de educação musical, mas para que os professores possam usufruir dos benefícios que os recursos tecnológicos podem trazer para a sala de aula é necessário que os mesmos possuam proficiência para o seu uso de forma educacional; assim, a formação inicial deve preparar os professores para o uso desses recursos, de modo que possam integrá-los à prática pedagógica. Com isso, o presente trabalho apresenta a importância das novas tecnologias na formação inicial e permanente dos professores de música para fazerem uso das mesmas (novas tecnologias) de forma técnico-pedagógico aliadas à educação musical, para que assim se promova novas metodologias que venham a inovar os ambientes educacionais das escolas do município de Vigia/Pa. Nessa perspectiva, a presente pesquisa é de caráter qualitativo e quantitativo (método misto) com o método de abordagem dedutivo, onde foram feitos questionários e entrevistas com os educadores musicais das turmas de 2002-2012 com o objetivo de investigar como tem ocorrido a formação inicial dos professores de música na Universidade do Estado do Pará - campus XVII - para a utilização das novas tecnologias e de que forma os educadores musicais já formados pela instituição usam esses recursos tecnológicos nas escolas de Vigia/PA.

Elias da Silva Cardoso

INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos e as mudanças provocadas por esta (tecnologia) nas diferentes áreas da sociedade e na educação; se faz necessário analisar de que forma tem o corrido a formação de professores de música na Universidade do Estado do Pará - Campus XVII - para que os mesmos possam atuar de forma significativa na atual sociedade informatizada, e de que maneira esse espaço (academia) - gerador de novos conhecimentos - tem contribuído na formação dos docentes para que os mesmos possam ter as competências e habilidades necessárias para lidar com o paradigma de aliar as novas tecnologias à educação musical. Nessa perspectiva, a presente pesquisa tem como tema a “Importância das novas tecnologias na formação do professor de música na utilização da prática pedagógica nas escolas de Vigia/PA.”

A partir do avanço tecnológico que tem ocorrido na sociedade e a sua utilização nas mais diversas formas, a presente pesquisa procurou averiguar de que maneira a utilização das novas tecnologias podem melhorar a educação musical. Partindo dessas inquietações, buscou-se reunir dados/informações com o propósito de responder a seguinte problemática da pesquisa: qual a importância das novas tecnologias na formação do professor de música na utilização da prática pedagógica nas escolas de Vigia -PA?

Nessa perspectiva, é necessário que se introduzam disciplinas que garantam que o tema (novas tecnologias) seja abordado com mais evidência na formação inicial com propostas de formação adequadas à realidade, a preparação do professor de música para o uso das novas tecnologias deve perpassar por toda formação, necessita ser pautada na interdisciplinaridade e na relação teoria/prática e técnica/pedagógica.

Com isso, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar como tem ocorrido a

formação inicial dos professores de música na Universidade do Estado do Pará - Campus XVII - para a utilização das novas tecnologias e de que forma os educadores musicais usam esses recursos tecnológicos nas escolas de Vigia - PA. Além disso, discutir acerca da aplicação das novas tecnologias no contexto educacional nas escolas de Vigia - PA, abordar a importância da formação e domínio das novas tecnologias pelo professor de música, e apresentar conclusões das investigações feitas com os professores de música que atuam nas escolas do município.

Muito tem se falado sobre o uso das tecnologias como um meio de aumentar a eficácia da educação convencional, mas poucas pesquisas em nível acadêmico têm sido feitas sobre o uso pedagógico das novas tecnologias aliadas a prática docente, mostrando a importância da inclusão das mesmas no currículo do curso de Licenciatura Plena em Música, e as vantagens que o seu uso pode proporcionar para uma aprendizagem mais significativa. Dessa forma, a presente pesquisa vem promover a expansão de trabalhos acadêmicos voltados a essa temática; além de, mostrar a comunidade acadêmica e aos professores de música os benefícios que o uso das novas tecnologias aliadas à educação musical podem proporcionar na elaboração de novas metodologias para a realização de aulas profícuas.

A proposta metodológica da pesquisa foi qualitativa e quantitativa (método misto) com o método de abordagem dedutivo, onde o objetivo principal da pesquisa foi exploratório. A partir da leitura de fontes bibliográficas (artigos, livros, revistas, monografias etc.) que abordam a temática da pesquisa, foram elaborados questionários e entrevistas para a coleta de dados/informações que ao serem analisados foram ilustrados por meio de gráficos com os resultados obtidos. Alguns dos principais autores utilizados no embasamento da pesquisa foram: Sampaio e Leite (1999), Nogueira *et al.* (2013), Mercado (1999), Freire (1987), Lima (2011), Stahl (1997), Kensky (2007), Demo (2008), Imbernón (2016) e Lira (2016).

A presente pesquisa está estruturada em três capítulos, no primeiro apresenta-se acerca das novas tecnologias e a educação no Brasil, além de um breve panorama histórico da informática na educação no Brasil, caracterização e a educação musical apoiada pelas novas tecnologias. No segundo capítulo abordou-se sobre a formação de professores de música e as novas tecnologias, a importância da utilização das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de música na formação inicial. Além de expor sobre a formação permanente ligada ao

ensino construtivista, o papel do professor música e propostas para a utilização das novas tecnologias na Educação musical. O terceiro capítulo aborda sobre o trabalho de campo, com análises e exposição de dados obtidos por meio das entrevistas e questionários.

CAPÍTULO I - AS NOVAS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO NO BRASIL

No atual contexto educacional brasileiro as escolas possuem uma grande diversidade de equipamentos tecnológicos (DVD, televisão, caixa de som, computador, data show, etc.) disponibilizados através de programas do Ministério da Educação (MEC), no qual, tem o objetivo de proporcionar aos professores mais uma ferramenta para a criação de novas metodologias, para que assim os mesmos possam utilizá-las em diferentes abordagens pedagógicas e assim desenvolvam novas formas de ensino com o uso desses recursos tecnológicos.

Entretanto, para que estes recursos tecnológicos estivessem presente nos contextos educacionais das escolas brasileiras, diversas iniciativas ocorreram na década de 70, onde a partir da influência dos Estados Unidos da América (que em meados da década de 50 inseriram os microcomputadores na educação superior) e da França (início da década de 70) o Brasil inicia o uso de tecnologias aliada a área da educação por meio de algumas experiências em universidades. Em 1971 foi realizado um seminário na Universidade Federal de São Carlos (USP) em parceria com a Universidade Dartmouth/EUA, que discutiu o uso de computadores no ensino de física, onde de acordo com Valente (1999) foi à primeira vez no território brasileiro que se discutiu o uso de tecnologia na educação. No mesmo ano no Rio de Janeiro, o Conselho das Universidades Brasileiras promoveu a 1ª Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (CONTECE). Dessa maneira, segundo Nascimento (2007) a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foram às pioneiras nas investigações sobre o uso dos computadores na educação brasileira.

O Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (NUTES) e o Centro Latino-America-

no de Tecnologia Educacional (CLATES) da UFRJ em 1973 usou software de simulação ao ensino de Química, e assim se iniciou no ambiente acadêmico o uso da tecnologia como “ferramenta” educacional. No mesmo ano, experimentos foram realizados sobre os fenômenos da Física com alunos de graduação da UFRGS.

Nascimento (2007, p. 13) assevera que:

Nessa época, o computador era visto como recurso auxiliar do professor no ensino e na avaliação, enfocando a dimensão cognitiva e afetiva, ao analisar atitudes e diferentes graus de ansiedades dos alunos em processos interativos com o aluno.

Neste contexto, a utilização do computador foi importante para a expansão de pesquisas voltadas para inserção da informática na educação, a partir dos resultados obtidos com essas primeiras iniciativas, no ano 1975 foi escrito o documento “Introdução de computadores nas Escolas de 2º Grau” por uma equipe de pesquisadores da Universidade de Campinas (Unicamp), no qual, foram coordenados pelo professor Ubiratan d’Ambrósio do instituto de Matemática, Estatísticas e Ciências da Computação. No mesmo ano, a instituição recebeu a visita de Papert e Marvin Minsky (renomeados cientistas da inteligência artificial ligada à área da educação) onde os mesmos apresentaram o programa Logo, e no ano seguinte retornaram ao Brasil para realizar seminários e participar das atividades desenvolvidas pelos pesquisadores da Unicamp sobre o uso do programa Logo na educação com crianças.

A UFRGS no fim da década de 1970 e início de 1980 realizou novos experimentos fundamentados nas teorias de Jean Piaget sobre o uso das tecnologias aliadas a educação, e os pôs em prática em escolas públicas onde os alunos apresentavam dificuldades na aprendizagem de matemática, para que assim pudessem desenvolver nessas crianças uma autonomia na aprendizagem por meio do uso de computadores. Segundo Xavier (2011, p. 79)

No final dos anos 70, já havia um consenso por parte do Governo Brasileiro da necessidade de integrar os computadores na educação como condição para a formação de mão-de-obra especializada para dar suporte à consolidação de uma posição de destaque ao Brasil na área de informática, que estava em grande expansão e constituía-se como fundamento básico das futuras relações socioeconômicas do século XXI.

As diversas experiências e iniciativas realizadas em Universidades no Brasil nas décadas de 70 a 80 e a busca por certa autonomia tecnológica em informática frente aos países mais desenvolvidos (Estados Unidos, França, Japão, Inglaterra, etc.) despertaram no governo

brasileiro o interesse em implantar indústrias próprias ligadas à área da tecnologia para o desenvolvimento da nação. Com isso, foi criada a Comissão Coordenadora das Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), a empresa Digital Brasileira (DIGIBRAS) e a Secretária Especial de Informática (SEI) que tinha como objetivo:

[...] fomentar e estimular a informatização da sociedade brasileira, voltada para a capacitação científica e tecnológica capaz de promover a autonomia nacional, baseada em princípios e diretrizes fundamentados na realidade brasileira e decorrentes das atividades de pesquisas e da consolidação da indústria nacional. (MORARES, 1997, p. 2).

A SEI como órgão responsável pela disseminação da Política Nacional de informática nos diversos setores do Brasil buscou na educação em conjunto com o Ministério da Educação (MEC) um importante veículo para difundir a informatização na sociedade brasileira. Dessa maneira, representantes da SEI, do MEC, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) realizaram uma reunião para definir as primeiras ações sobre a tecnologia aliada a educação.

Com isso, em 1981 e 1982 foi realizado o I e II Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade de Brasília (UnB) e na Universidade Federal da Bahia (UFBA) que tiveram como objetivo abordar a importância da informática no processo de ensino-aprendizagem, e sobre os primeiros projetos que iriam ser desenvolvidos em diferentes modalidades de ensino, “sem ficar restrito apenas ao 2º grau como propôs o governo federal (BRASIL, 2007).

Foi implantado em 1983 pela SEI a Comissão Especial nº 11/1983 que tinha como intuito:

[...] propor a orientação básica da política de utilização das tecnologias de informação no processo de ensino-aprendizagem, observando os objetivos e as diretrizes do Plano Setorial da Educação, Cultura e Desporto, da Política Nacional de Informática e do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do país, [...]. (MORAES, 1997, P.7).

Nesse contexto, a criação da comissão 11/83, favoreceu a criação de projetos que iriam atender as propostas de pesquisas voltadas para a inserção dos computadores na educação brasileira.

A informática e a educação no Brasil: um breve panorama histórico

Por meio das primeiras iniciativas das Universidades pioneiras em pesquisar o uso da tecnologia aliada a educação - o que resultou no desenvolvimento tecnológico do Brasil - e a

busca dos governantes brasileiros em criar autonomia tecnológica e a informatização do país, foi criada na década de 1980 a Secretaria Especial de Informática (SEI) que originou através de sua Comissão 11/1983 o primeiro programa governamental ligado a tecnologia educacional, o EDUCOM (Educação com Computadores).

A Secretaria Executiva da comissão especial que compõe a SEI, em 1983 apresentou o documento projeto EDUCOM que sugeria a introdução em universidades públicas de centros-pilotos voltados para a expansão de pesquisas (em busca de contribuições para o desenvolvimento de metas) sobre a informática educacional. Após a aprovação do referido documento, a SEI lançou às universidades o edital SEI/SS nº15/83, informando que estava aguardando as propostas para a inserção dos centros-pilotos; onde 26 instituições de ensino superior enviaram projetos, mas somente cinco (Universidade Federais de Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e a Universidade Estadual de Campinas) foram contempladas com a implantação dos centros-pilotos.

Esse programa foi à primeira ação governamental de inserção de computadores na educação não superior, e tinha o objetivo de realizar estudos e experiências em informática na educação, formar recursos humanos para o ensino e pesquisa, e criar programas de informática por meio de equipes multidisciplinares, articulando universidade e escola, com ênfase no 2º grau [...] divergindo das considerações sobre a aplicabilidade equiparada em todos os níveis, conforme concluído nos seminários I e II. (MORAES, 1993, p.22).

Entretanto, em Novembro de 1982 foi criado o Centro de Informática (CENIFOR) do Ministério da Educação (MEC) que era coordenado pela Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa (FUNTEVÊ), no qual, em 1984 foi reorganizado visto que, a Secretária Geral do MEC tinha anseio em dirigir o EDUCOM - para atender as exigências necessárias para que o projeto fosse desenvolvido nas cinco universidades públicas selecionadas pela SEI. Com isso, a partir do financiamento do MEC, SEI, CNPq, FINEP e FUNTEVÊ o CENIFOR passa a ter a responsabilidade de administrar, desenvolver e elaborar o projeto EDUCOM.

Nesse contexto, o MEC adquiriu a responsabilidade pela informatização da educação brasileira. Moraes (1993, p. 6) corrobora dizendo que um dos motivos que levaram o MEC a assumir a responsabilidade do projeto foi que

[...] a informática na educação tratava de questões de natureza pedagógica relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, envolvendo escolas públicas brasileiras e universidades, na busca de subsídios para uma futura política do setor educacional.

Além disso, outro fator que contribuiu para o deslocamento da responsabilidade do projeto EDUCOM para o MEC, foi à questão financeira, visto que a SEI não se preparou adequadamente para extensão do projeto em sua prática. Apesar de algumas adversidades que ocorreram no decorrer do processo de aprovação e execução do projeto EDUCOM, o mesmo “[...] permitiu a formação de pesquisadores nas universidades e de profissionais das escolas públicas que possibilitaram a realização de diversas ações [...]” (VALENTE, 1999, p. 7). Dessa maneira, o EDUCOM colaborou para a difusão da informática na educação brasileira.

Por meio dos estudos e investigações sobre o uso dos computadores na educação realizados com a implantação de centros-pilotos em universidades públicas, diversos projetos se ligaram ao EDUCOM, todavia, o que mais contribuiu para a capacitação de professores e a expansão da tecnologia ligada à educação foi o FORMAR (Curso de Especialização e Informática na Educação) desenvolvido e coordenado pelo NIED /Unicamp juntamente com a cooperação dos demais centros-pilotos, no qual foi criado a partir da indicação do Comitê Assessor de Informática e Educação (Caie) e do Ministério da Educação (MEC).

Em 1987 e 1989 o projeto FORMAR foi posto em prática por meio de cursos (FORMAR I e II) de pós-graduação (lato sensu) em Informática na Educação, destinados a capacitação de professores atuantes em escolas públicas, técnicas e em universidades das diversas secretárias estaduais.

Xavier (2011, p. 93) aduz que

O FORMAR I tinha como objetivo principal formar professores que junto às Secretárias de Educação onde estavam inseridos, possibilitariam a implementação dos Centros de Informática na Educação – CIEDs – local onde atuariam como multiplicadores de informática educativa para outros docentes. Já o FORMAR II, com estrutura semelhante à primeira versão, buscava disseminar os conhecimentos em informática na educação para a implantação dos Centros de Informática na Educação Técnica (CIET) e dos Centros de Informática na Educação Superior.

O projeto FORMAR contou com uma carga horária de 360 horas compostas por aulas teóricas e práticas, seminários e conferências que buscaram fomentar o uso da informática na educação de maneira crítico/reflexivo como também técnico/pedagógico, além de fazer com que os professores/alunos participantes do curso de especialização (FORMAR) buscassem burilar as suas práticas educativas para a elaboração de novas metodologias de ensino. E assim os cursos

oferecidos pelo FORMAR buscavam expandir o número de profissionais aptos a desenvolver de forma crítico-reflexivo a sua prática pedagógica, de forma a promover um ensino/aprendizagem significativo.

A partir desse contexto, os 150 docentes oriundos dos distintos estados brasileiros - que participaram do curso de especialização - ficaram responsáveis em criar e coordenar juntamente com as Secretárias de Educação de seu estado e o suporte financeiro do MEC, os Centros de Informática Educativa (CIEDs) que difundiram o desenvolvimento da informática educativa nas diversas escolas públicas, técnicas e em universidades brasileiras.

Moraes (1997, p. 10) enfatiza que:

No período de 1988 e 1989, dezessete CIED foram implantados em diferentes estados da Federação. [...], sendo que cada centro coordena subcentros e laboratórios. Cada CIED além de coordenar a implantação de outras unidades, também cuidava da formação de recursos humanos para a implementação das atividades no âmbito estadual. [...], esses centros se transformaram em ambientes de aprendizagem informatizados integrados por grupos interdisciplinares de educadores, técnicos e especialistas, [...] e tinha como propósito atender alunos e professores de 1º e 2º graus [...].

Mediante a criação dos CIED's em distintos Estados brasileiros (que possibilitaram um aumento expressivo do uso da informática educativa na sociedade brasileira) e o anseio dos governantes em aprimorar o desenvolvimento da informática educativa no Brasil, em 1990 através da Portaria Ministerial nº 549/GM foi colocado em prática o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) que tinha por finalidade:

Desenvolver a Informática Educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindíveis ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos. (MORAES, 1993, p. 25).

O PRONINFE buscou ampliar a utilização da informática na sociedade brasileira por meio de Centros de Informática na Educação (CEI) que foram divididos em: Centro de Informática no Ensino Superior (CIES), Centro de Informática de Educação Técnica (CIET) e Centros de Informática na Educação de 1º e 2º grau (CIEd), que foram ligados a universidades, escolas públicas e técnicas, distribuídos no território brasileiro contemplando assim todos os níveis de ensino (1º 2º 3º graus, ensino técnico e a educação especial).

Além disso, o PRONINFE procurou promover a criação de diversos centros (que contri-

buíram para a formação permanente de vários professores no uso pedagógico da tecnologia) e o incentivo à elaboração de pesquisas voltadas para a área de tecnologia educacional. Ademais, se empenhou em estimular a utilização das tecnologias como mais uma ferramenta para a criação de novas metodologias.

O Ministério da Educação em 1990 integrou o PRONINFE ao Plano de Ação Integrada (PLANINFE), onde objetivos e direcionamentos foram estabelecidas para a inserção da informática na educação no período de 1991 a 1993.

De acordo com BRASIL (2007, p. 32-33),

O PLANINFE aconselhava também uma avaliação crítica do significado da informática na educação, a análise das consequências gerais da informatização como uso de tecnologias não neutras e conhecidas com determinado modo de concepção da sociedade. Reforçava, ainda, de que a tecnologia à disposição da educação poderia colaborar para a compreensão dos processos cognitivos do indivíduo ao desenvolver conhecimentos e como, a partir dessa tecnologia, poderia ser gerado o novo conhecimento científico e crescer em espiral. Promulgava a necessidade de mudanças nos papéis da escola, do aluno e do professor e, conseqüentemente, nos conteúdos, nos processos e nos materiais de ensino-aprendizagem, alegando que não se poderia incorporar o novo sem reformular o antigo.

A partir da junção do PROINFE com PLANINFE ocorreu “uma nova fase de políticas públicas relativas à melhoria da qualidade do ensino público”. (FILHO, 2013 p.44). Com isso, diversas contribuições ocorreram visando o progresso da educação brasileira.

No que se refere à formação de recursos humanos:

Tanto o PRONINFE quanto o PLANINFE destacavam a necessidade de um forte programa de formação de professores e técnicos na área da informática educativa, acreditando que nenhuma mudança tecnológica ocorreria se não estivesse profundamente amparada por um intensivo programa de capacitação de recursos humanos. (MORAES, 1997, p. 20).

Dessa maneira, esse processo no qual se desenvolveu a informática educativa no Brasil teve grandes contribuições para a expansão de pesquisas voltadas a área da educação aliada à tecnologia e, sobretudo a formação de professores proficientes na utilização de recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, que possibilitaram o desenvolvimento da atual sociedade informatizada.

Visando a melhoria na qualidade da educação brasileira, no ano de 1997 foi criado pela portaria nº 522/MEC o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) que tinha como foco disseminar a informática nas escolas públicas (visto que a sociedade estava se de-

envolvendo tecnologicamente).

Tal programa foi de grande valia desenvolver uma estrutura que viesse atender a rede pública de educação nas esferas municipal e estadual nas escolas de ensino médio e fundamental. Dessa maneira, foi criada uma base para o desenvolvimento do programa formado pela Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), o Conselho Nacional de Secretarias Estaduais da Educação (CONSED), Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC) e por comissões formadas pelas secretarias estaduais e municipais que iriam aderir ao PROINFO.

Nesta ótica, o PROINFO foi o programa de maior infraestrutura no que diz respeito ao apoio de equipamentos tecnológicos voltados para a educação pública; visto que, a sociedade estava cada vez mais se familiarizando com as diversas tecnologias que estavam surgindo neste período. Com isso, o objetivo principal do PROINFO era:

O de introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas [...], além de articular os esforços e as ações desenvolvidas no setor sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional. (NASCIMENTO, 2007, p. 33).

Desse modo, foram distribuídos em 27 Estados e no Distrito Federal, Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) que forneceram subsídios para a capacitação de profissionais no uso das tecnologias em suas práticas docentes.

Nesta perspectiva, o mesmo autor corrobora dizendo que:

Os NTE's são locais dotados de infraestrutura de informática e comunicação que reúnem educadores e especialistas em tecnologia de hardware e software. Os profissionais que trabalham nos NTE's são especialmente capacitados pelo PROINFO para auxiliar as escolas em todas as fases do processo de incorporação das novas tecnologias. A capacitação dos professores é realizada a partir desses núcleos nos quais os agentes multiplicadores dispõem de toda a estrutura necessária para qualificar os educadores a fim de utilizar a internet no processo educacional. (NASCIMENTO, 2007, p. 33).

Este programa promoveu diversas contribuições na educação brasileira, tornando os educadores proficientes para as diversas modalidades do ensino, desenvolvendo uma estrutura significativa nas escolas públicas e preparando os discentes para atuarem de forma significativa na sociedade da informação. Dessa forma, o PROINFO buscou desenvolver seus objetivos visando tanto a capacitação dos professores como também dos alunos das redes pública, e em suas metas procurou equipar as escolas brasileiras com um amplo suporte técnico que foi de-

envolvido em 3 mil escolas, 21 mil professores e 2 milhões de alunos.

Moraes (1993, p. 24) ressalta que:

Todos estes fatores evidenciaram, de certa forma, que a opção política de se iniciar as ações de informática educativa no país pela pesquisa universitária e não diretamente operacionalizada pelo subsistema de utilização representado pelas secretárias de educação dos estados, foi uma opção acertada, possibilitando a construção de conhecimentos e uma adequada utilização da tecnologia dentro de uma perspectiva da realidade educacional brasileira.

Portanto, as primeiras iniciativas envolvendo informática e educação apoiadas pelos governantes brasileiros, fizeram com o que a partir da década 1980 surgissem programas governamentais (EDUCOM-FORMAR, PRONINFE e PROINFO) que possibilitaram uma melhoria na qualidade da educação brasileira, pois visavam a expansão de pesquisa voltadas a área da tecnologia educacional, a formação de professores para o uso das tecnologias de forma técnico/pedagógico e crítico/reflexivo nos diversos níveis de ensino e a distribuição de recursos tecnológicos que fomentaram as inovações tecnológicas disponíveis nas escolas nos dias atuais.

A caracterização e o uso das novas tecnologias

A tecnologia e seus recursos surgiram para auxiliar, facilitar e melhorar as diversas atividades no dia a dia no âmbito da vida humana, por meio de transformações que ocorrem na sociedade a partir da expansão e avanço dos recursos tecnológicos que podem influenciar tanto um grupo social como também toda uma cultura, possibilitando a interação social, a comunicação entre as pessoas, novas formas de pensar e agir, a economia de tempo, a diminuição de distâncias, além da produção de novos conhecimentos, garantindo dessa forma qualidade no desenvolvimento humano na chamada sociedade informatizada.

Segundo Kensky (2007, p. 21),

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo grupo social.

Com as transformações que vêm ocorrendo por meio dos diversos avanços tecnológicos na atual sociedade informatizada, há “uma explosão de informações”, como diz Galvão (1997, p. 26), pois hoje é cada vez maior o número de novas tecnologias que surgem de forma acelerada

em um período curto de tempo, gerando um elevado índice de informações contidas nesses recursos tecnológicos, pois Virilio (1993, p. 110) aduz que “na atualidade, o que se desloca é a informação”. Nessa ótica, o principal elemento entre os recursos tecnológicos que surgem diariamente no século XXI, é a informação, isto é, dentre os recursos de áudio, vídeo, imagem, etc. o que caracteriza-os é a velocidade no acesso a diferentes informações e os dados contidos nestes, que por meio dos avanços tecnológicos são renovados.

No entanto, para se discorrer sobre os avanços tecnológicos na atualidade antes de tudo se faz necessário perguntar o que é tecnologia? O termo tecnologia tem sido usado de forma errônea para indicar a utilização de técnicas, fabricação de equipamentos e máquinas e o manuseio dos mesmos; todavia, Vargas (1994, p. 225) enfatiza que tecnologia é a “aplicação de teorias, métodos e processos científicos às técnicas”. Segundo o autor tecnologia envolve toda uma estruturação que perpassa por estudos científicos para que se possa desenvolver a partir dos resultados dos estudos procedimentos que tornarão viáveis as elaborações de técnicas. Grinspun (1999, p. 49) assevera que “a tecnologia envolve um conjunto organizado e sistematizado de diferentes conhecimentos, científicos, empíricos e até intuitivos voltados para um processo de aplicação na produção e na comercialização de bens e serviços”. Todo esse processo em torno da criação de recurso tecnológico tem como objetivo ser profícuo para a atual sociedade.

Para que se possa entender a distinção entre as novas tecnologias e as velhas é necessário compreendê-las. Barreto (2003, p. 273) ressalta que “novas são aquelas tecnologias que não se confundem com as ‘velhas’: lousa, caderno, lápis, caneta, livros didáticos, etc.”. Neste sentido, as novas tecnologias formam uma nova linguagem técnico-científico que transformam o contexto onde são inseridas (desde que sejam usadas de forma crítica), e se diferenciam das tecnologias ‘velhas’ não só pelas inovações provocadas por estes novos recursos, mas também pela postura que tem gerado aos seus usuários, pois geram novos conhecimentos, habilidades e capacidades através de uma nova forma de pensar e agir com esses novos recursos tecnológicos.

Pinto (s.d, p. 4) afirma que “as novas tecnologias podem ser divididas em mídia, multimídia e hipermídia. A mídia é representada por equipamentos tecnológicos que transmitem apenas áudio (rádio, toca fitas, etc.), já a multimídia é integrada por diferentes elementos que podem

estar presente em distintos dispositivos interconectados ou em um único produto, por exemplo, CD ROM, DVD, PEN DRIVE, Web, etc. A hipermídia é formada por imagens e sons incorporados as informações (texto).

Os professores do século XXI devem utilizar as novas tecnologias aliadas as velhas em suas práticas educacionais, além de inserir todos os recursos tecnológicos disponíveis para dar um grande salto em uma educação de qualidade. Leite et al (1996) ressalta em seu livro “Tecnologia Educacional” a classificação das tecnologias que podem ser utilizadas pelo professor para auxiliar seu trabalho, além de otimizar o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos e fazer com que os mesmos tenham uma leitura crítica dos meios tecnológicos.

Quadro 1 - Lista de tecnologias educacionais

LISTA DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS			
Álbum seriado	Livro didático	Cartão-relâmpago	Livro infanto-juvenil
Cartaz	Mapa e globo	Computador	Modelo
Ensino por fichas	Módulo instrucional	DVD	Multimídia interativa
Estudo dirigido	Mural	Fita sonora	Quadro giz
Flanelógrafo	Quadro de pregas	Gráficos	Radio

Fonte: Leite et al. (1996)

Contudo, o professor deve saber a importância da aplicação desses recursos e o objetivo a ser alcançado a partir do uso de tecnologias na sala de aula, para que assim os seus alunos possam estar preparados para atuar na sociedade, como cidadãos críticos, criativos e que saibam lidar com as ferramentas tecnológicas. Papert (1994, p. 6) ratifica que “as tecnologias [...], desde a televisão até os computadores e todas as suas combinações, abrem oportunidades sem precedentes para a ação a fim de melhorar a qualidade do ambiente de aprendizagem [...]”. Nessa visão, Papert (1994) corrobora com Sampaio e Leite (2000) sobre a importância da utilização das tecnologias no ambiente educacional, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino e trabalhar com ferramentas que os alunos já estejam familiarizados.

Porém, não basta que os educadores usem as tecnologias em suas aulas e permaneçam com as suas velhas metodologias, pois dessa maneira estará se usando o novo com antigas

práticas não ocorrendo neste contexto uma aprendizagem significativa; é preciso que se faça o novo a partir do novo para que assim se realize um ensino inovador. Assim, as tecnologias usadas de forma consciente podem promover um ensino inovador, além de permitir uma maior interação entre aluno e professor como também da escola com a sociedade.

Mercado (1999, p. 27) enfatiza que:

As novas tecnologias criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do reconhecimento, ao revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo.

Com isso, a partir da utilização das novas tecnologias de forma crítica pode se promover relações que contribuirão para uma aprendizagem que esteja de acordo com a sociedade atual; assim é de fundamental importância que se tenha no ambiente escolar as novas tecnologias para fomentar a educação e para a construção de relações por meio de um ensino auxiliado pelas mesmas.

A educação musical apoiada pelas novas tecnologias

Ao passar dos tempos uma série de transformações têm ocorrido na educação musical, no qual, tem exigido dos educadores musicais mudanças em seus conceitos educacionais e novas estratégias para o ensino de música, como afirma Krüger (2006). Assim, as novas tecnologias se apresentam como mais uma ferramenta capaz de promover inovações nas formas de ensinar e aprender, além de proporcionar diversas possibilidades para a reformulação da prática pedagógica através da aplicabilidade das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação musical.

Krüger (2006, p. 76) corrobora dizendo que é possível

[...] aumentar a eficácia da educação convencional com o auxílio das TIC; o que poderia ser feito em música, por exemplo, ao estimularmos a realização de tarefas que normalmente não teriam boa aceitação por parte dos alunos por meio de uma nova e estimulante mídia.

As novas tecnologias ampliam a eficácia da educação musical, pois criam possibilidades para a elaboração de novas abordagens, na criação de ambientes colaborativos (digitais e virtuais) e na inovação dos métodos pedagógicos (formas de ensino), possibilitando dessa maneira

uma aprendizagem significativa. Entretanto, para que ocorra um burilamento no processo de ensino-aprendizagem de música com o apoio das novas tecnologias é preciso que o educador musical seja um “[...], profissional da música e da educação musical ativo, reflexivo, e transformador.” (SOUZA, 2006 p. 101). Ou seja, o professor precisa estar em constante transformação, na busca por novos conhecimentos e metodologias e, sobretudo, assumir uma nova postura para que haja uma melhoria na qualidade do ensino de música.

O professor que não conseguiu construir sua prática musical de uma maneira reflexiva e crítica provocando mudanças nas condições sociais da atividade musical, não consegue entender e utilizar de forma adequada os suportes tecnológicos. (SOUZA, 2006 p. 103).

Nessa perspectiva, é preciso que o docente esteja apto a desenvolver sua prática pedagógica com o auxílio dos recursos tecnológicos, caso contrário, o mesmo não estará contribuindo para um ensino musical de qualidade, pois as novas tecnologias aliadas à educação musical possibilitam transformar a pedagogia tradicional (onde o ensino é transmitido somente de forma técnica utilizando sempre as mesmas metodologias sem visar novas formas de promover um ensino inovador na música).

O mesmo autor aduz que o professor,

[...] precisa atuar de uma forma mais consistente, que não sustente uma concepção de música somente por um prisma, seja de maneira tão comum, funcional e sem valor ou, no oposto, tão preocupada com leitura e técnica, descomprometida com a construção do conhecimento musical num sentido amplo, dos seus alunos específicos que estão inseridos em uma determinada sociedade. (SOUZA, 2006 p. 103).

Nessa ótica, o docente precisa se desvincular do tecnicismo, elaborar suas metodologias de acordo com as individualidades de seus alunos, além de ampliar as suas formas de repassar os conteúdos aos seus discentes fazendo com que os mesmos obtenham um vasto conhecimento musical. Com isso, o educador musical tem que desenvolver autonomia intelectual e profissional para promover uma prática pedagógica de qualidade a partir de uma didática pautada nas inovações tecnológicas.

Visto que, as inovações tecnológicas proporcionam diversas oportunidades de transformar o fazer musical, pois as mesmas podem ser utilizadas para promover uma aprendizagem inovadora e interativa.

No Universo musical, os avanços tecnológicos oferecem amplas possibilidades de acesso à audição das obras produzidas, possibilitam aos músicos certas formas de criação e interpretação e aos estudantes facilidades diversas, assim como facilidades autônomas de aprendizagem. Portanto, as tecnologias tornaram-se parte integrante do processo de envolvimento das pessoas com a música e promoveram [sic.] a abertura para outras práticas musicais (BUENO, 2013, p.496).

Dessa maneira, as tecnologias possibilitam novas formas de se fazer e aprender música, pois os equipamentos tecnológicos, no atual momento da sociedade facilitam o acesso a novas informações, no qual se tornam essenciais para aprimorar a prática musical e assim gerar novos conhecimentos nos músicos. Além disso, a utilização dos equipamentos tecnológicos pode contribuir para uma educação musical inovadora; entretanto é preciso que os professores possuam proficiência para aliar tais ferramentas em suas práxis e assim realizem uma aprendizagem musical significativa. Fazendo com que os seus alunos tenham acesso a diferentes ferramentas tecnológicas para desenvolver uma autonomia intelectual no ambiente musical.

As novas tecnologias e a educação musical devem caminhar juntas no desenvolvimento da prática pedagógica dos educadores musicais, pois é primordial que ocorra um comprometimento com a qualidade do ensino de música, visto que a “sociedade contemporânea está condicionada pelas tecnologias e mídias” (BUENO, 2013, p.496). Dessa maneira, o professor deve incorporar e criar novas metodologias em suas aulas de música.

CAPÍTULO II - FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MÚSICA E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Com os avanços tecnológicos que tem corrido na atual sociedade e as transformações que os mesmos têm gerado nos diversos setores (econômico, saúde, empresarial etc.) e, sobretudo, na educação (no qual vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente às novas tecnologias), se torna primordial que os profissionais da educação musical estejam preparados para usar as novas tecnologias como mais uma ferramenta para promover novas práticas educacionais em diferentes contextos escolares.

Nessa perspectiva, é necessário que o docente desde o início de sua formação esteja em contato com as tecnologias tanto de forma técnica como também pedagógica (através de projetos que possibilitem a criação de novos métodos), para que assim possa inserir os recursos tecnológicos em sua prática. Com isso, a academia formará profissionais autônomos, reflexivos, capazes de adaptar suas estratégias didáticas e possam estar preparados para a construção de práticas educativas diferenciadas e de qualidade. Além, de estarem aptos a acompanhar as constantes transformações da sociedade.

Dessa forma, para que o docente possua esse novo perfil (de aliar as novas tecnologias as suas práticas pedagógicas) imposto pela sociedade atual é importante que o professor tenha uma formação pautada nas novas exigências educacionais do século XXI, e esteja familiarizado com os paradigmas do uso das novas tecnologias em sua formação inicial e permanente, dessa forma ele estará capacitado para empregar os recursos modernos dentro da sala de aula de forma didático-pedagógico. Porém, não basta que os docentes façam uso dessas novas tecnologias apenas de forma técnica, mas que busquem explorar formas de adaptar o uso técnico com o pedagógico, para que assim ambos caminhem juntos em busca de novas metodologias.

Costa e Peixoto (*apud* Sampaio e Leite, 1999) afirmam que a formação docente atualmente exige uma formação para trabalhar em uma sociedade dinâmica e permeada por tecnologias. Dessa forma, a academia deve oferecer em seu espaço de formação docente as novas concepções de formação por meio do uso das novas tecnologias e discutir de que forma os futuros professores de música podem fazer uso das mesmas como mais uma “ferramenta” pedagógica em suas aulas.

Formação inicial: a importância/contribuição da utilização das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de música

Diante das transformações que têm ocorrido com a evolução tecnológica nos mais diversos setores da sociedade, o âmbito educacional tem buscado professores capazes de oportunizar aos alunos novas metodologias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem. Mas para que isso ocorra, a academia enquanto provedora de novos conhecimentos deve oferecer aos professores de música em sua formação inicial o uso das novas tecnologias, para que sejam capazes de usufruir desse novo “instrumento” de forma técnica/pedagógica e possam acompanhar as transformações da sociedade.

Nogueira. *et al.* (2013, p. 4) afirma que é importante que:

O docente desde o início de sua formação esteja em contato direto com as tecnologias não apenas de forma técnica, mas principalmente pedagógica, para que possa de fato, inserir os recursos tecnológicos em sua prática, acompanhando assim, o desenvolvimento da sociedade e priorizando não somente as novas formas de ensinar, mas também uma nova forma de aprender, acompanhando as constantes transformações da sociedade que vivemos.

Ademais, Lira (2016, p. 62) apoia dizendo que:

A introdução dessas novas tecnologias na área educacional favorece uma reconstrução da prática educativa, modificando a concepção de professor, de estudante, de escola, como também, de ambientes universitários e acadêmicos em geral. As TICs oferecem as condições necessárias para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de maneira eficaz e eficiente.

A partir do momento em que a academia proporcionar aos futuros docentes de música o contato com as tecnologias de forma que permeie toda formação inicial, o professor poderá colocar em prática - quando estiver atuando no contexto escolar - novas estratégias com o auxílio das novas tecnologias como mais uma ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendiza-

gem, para que dessa maneira haja um ensino inovador no ambiente escolar.

Por meio, dos conhecimentos adquiridos pelos discentes em sua formação inicial para utilização das tecnologias, os mesmos poderão desenvolver metodologias que possibilitará novas formas de ensino-aprendizagem, criando-se assim um ensino inovador.

Mercado (1999, p. 12) enfatiza que

Na formação de professores, é exigido [...] que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração no processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas.

A partir do momento em que o discente do curso de música for preparado em sua formação inicial para utilizar as novas tecnologias de forma técnico/pedagógico, o mesmo quando estiver atuando em sua prática docente será capaz de inovar, criar o novo a partir do conhecido, se tornar um profissional crítico, ativo, com capacidade de aprender a aprender, de se adaptar ao novo e assim partir de um ensino tradicional para uma expansão da educação musical através de materiais inovadores, gerando novos conhecimentos em seus alunos.

Nessa perspectiva, a academia deve desenvolver em seus educandos no decorrer de toda a licenciatura competências que o auxiliarão para a produção de novas estratégias com o apoio de recursos tecnológicos, o que acarretará em um novo perfil profissional diante das transformações que tem ocorrido no cenário educacional, em que os professores segundo Freire (1987), precisam estar atualizados para que assim possam romper com a prática da 'educação bancária', onde há somente a deposição de conhecimentos, o que reflete a sociedade opressora e a 'cultura do silêncio' não dando espaço para o diálogo e a criatividade.

Em uma formação em que a utilização das novas tecnologias se torna presente em todo desenvolvimento dos futuros professores de música, os mesmos poderão produzir e legitimar esses saberes adquiridos na academia para que assim estejam familiarizados com um ensino pautado com os recursos tecnológicos, e dessa maneira haja uma diminuição no choque com realidade, em que os alunos estão habituados a fazerem uso das mais diversas tecnologias, de forma que quando os educadores de música estiverem iniciando no ambiente escolar, esses possam estar atualizados quanto aos avanços que tem ocorrido na atual sociedade. No que diz respeito à formação de professores nas licenciaturas, Lima (2011, p. 13) enfatiza que:

[...] na maioria das instituições responsáveis pela formação de professores, ainda ouve-se apenas falar nas tecnologias, [...]. E o grande problema é que esses professores que apenas ouvem falar vai trabalhar ou já trabalha com as novas gerações totalmente inseridas na sociedade da informática. Observa-se claramente que não há o esforço nem a compreensão de propiciar aos professores um ambiente onde possam ter experiências com as mudanças que estão ocorrendo atualmente na sociedade e com as novas tecnologias.

É de fundamental importância que a academia proporcione ambientes propícios em que a temática tecnologia na educação esteja em constante evidência em disciplinas, debates, simpósios, congressos, palestras etc. para otimizar os vários saberes necessários que os professores de música necessitam adquirir em sua formação. De acordo com Sette, Sette Aguiar (s.d, p. 36) “espera-se que tais cursos favoreçam a formação de profissionais que, além de possuir certo domínio dessa tecnologia, sejam capazes de incorporá-la aos processos de ensino-aprendizagem”. Dessa maneira, o curso de licenciatura plena em música deve fornecer subsídios aos seus discentes, por exemplo: o domínio de ferramentas tecnológicas que os ajudarão a desenvolver uma aprendizagem significativa em educação musical, o uso de materiais inovadores que contribuirão para a elaboração de novas metodologias e o desenvolvimento de ambientes colaborativos para prática docente.

Os discentes do curso de música no ensino superior devem ser preparados para fazerem uso dos recursos tecnológicos quando estiverem na prática docente. Stahl (1997, p. 313) ressalta que “[...] é imprescindível que os cursos levem os professores a considerar o impacto das novas tecnologias na sociedade, e a proposta que irá fundamentar sua inserção na escola e na sua prática docente”. Mas para que a inclusão desses materiais inovadores ocorra de forma significativa nas aulas de educação musical, é necessária uma formação sólida, onde haja a conciliação da educação às novas tecnologias, onde o discente possa usar desses conhecimentos obtidos na academia como subsídios para fomentar e consolidar a sua prática pedagógica, para que se tenha uma consonância com as exigências educacionais do momento atual.

Com isso, a utilização das novas tecnologias no processo de formação docente é importante para desenvolver professores críticos, reflexivos, criativos, atentos para as constantes transformações na sociedade e possam estar abertos a novos conhecimentos. Segundo Bonilla (2005, p. 203),

No processo de formação de professores as novas tecnologias são tão importantes, quanto a língua materna, as metodologias, a psicologia, a sociologia, e todas as demais áreas que compõem o currículo de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento, ou de um curso de formação [...].

Através desses conhecimentos adquiridos no ensino superior, o educador musical quando estiver em sua prática poderá promover em seus educandos por meio dos conhecimentos obtidos na universidade no manuseio de forma técnico-pedagógica das novas tecnologias, alunos assíduos, proficientes e que tenham a sisudez nos mais diversos conhecimentos.

Essa formação, que confere o conhecimento profissional básico, deve permitir trabalhar em educação do futuro, o que torna necessário repensar tanto os conteúdos da formação como a metodologia com que estes são transmitidos, já que o modelo aplicado (planejamento, estratégias, recursos, hábitos, e atitudes...) pelos formadores dos professores atua também como uma espécie de “currículo oculto” da metodologia. Ou seja, os modelos com os quais o futuro professor ou professora aprende perpetuam-se com o exercício de sua profissão docente já que esses modelos se convertem, até de maneira involuntária, em pauta de sua atuação. (IMBERNÓN, 2016, p. 65).

Por meio das inovações tecnológicas que têm ocorrido e as competências e habilidades (criatividade, comunicação, autonomia, etc.) exigidas nos contextos educacionais na atual sociedade, a universidade deve atualizar seus currículos para que assim estejam de acordo com as exigências legais para formar acadêmicos ativos, criativos, capazes de atuar na sociedade informatizada e de criarem novas estratégias de ensino, e que possam usufruir das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC's) como mais um instrumento para a criação de novas metodologias quando estiverem atuando no ambiente escolar, ou seja, a instituição de ensino superior deve preparar os seus discentes para o uso das novas tecnologias.

Pois dessa maneira, os mesmos terão acesso aos conhecimentos das novas tecnologias ligadas a educação de forma técnico-operacional como também de forma pedagógica, para que assim use-as de forma crítica-reflexiva e saibam do potencial educativo que as mesmas podem trazer para as suas aulas de educação musical. Segundo Vicent e Merion (1996), para que os professores de música se apropriem das novas tecnologias do século XXI é necessário que se tenha uma formação permanente ao nível tecnológico em música, para que dessa forma haja uma educação musical coerente com a criação contemporânea.

Formação permanente ligado ao ensino construtivista

O educador musical da época presente necessita estar em constante busca por novos conhecimentos, pois “aprende-se a vida toda, não em certos momentos e lugares” (DEMO, 2011 p. 31). Dessa maneira, é primordial que o professor de música diante das transformações que vem ocorrendo na atual sociedade da informação, busque uma atualização científica e pedagógica - caracterizando assim uma formação permanente - para que haja uma potencialização na qualidade da educação.

Demo (2011, p. 34 - 41) ressalta que formação permanente é

[...] processo, não produto, não começa, nem acaba, está sempre em andamento. Passa a querer dizer que vamos nos fazendo, desfazendo e refazendo a vida toda, sem fim, com o objetivo maior de desenvolvimento pessoal e social [...] se repensando a vida toda, mantendo-se atualizada pela via da habilidade de desconstrução e reconstrução [...]. Está marcada pela construção da autonomia. Assim formação permanente indica que permanente é a mudança. [...] só permanece o que muda. [...], vincula-se, no concreto, a hábitos de aprendizagem que unem teoria e prática, como ler constantemente, buscar informação atualizada, manter-se aberto a novas ideias pesquisar e elaborar.

Nessa perspectiva, a formação permanente trata-se da busca incessante por novos conhecimentos, onde o docente por meio da prática e do estudo constante desenvolve proficiência relacionada a “um conhecimento profissional ativo e não passivo” (IMBERNÓN, 2011, p.70). Com isso, as novas tecnologias se mostram como uma importante alternativa para fomentar o ensino-aprendizagem.

Porém, é necessário que os professores estejam em constante formação para que assim consigam perceber as potencialidades que essas ferramentas podem promover no processo de ensino-aprendizagem, a partir dessa concepção o educador poderá reformular suas ideias e criar novas metodologias e didáticas através do auxílio destas. Mercado (1999, p. 26) assevera que:

Com as novas tecnologias, novas formas de aprender, novas competências são exigidas, novas formas de realizar o trabalho pedagógico são necessárias e fundamentalmente, é necessário formar continuamente o novo professor para atuar neste ambiente telemático, em que a tecnologia serve como mediador do processo ensino-aprendizagem.

Com isso, os docentes devem estar em formação permanente em busca de novos conhecimentos, uma vez que a sociedade está em constante transformação e novos saberes surgem a todo instante. Além disso, os educadores precisam desenvolver múltiplas contribuições no processo de construção de uma aprendizagem significativa, ou seja, os professores necessitam

elaborar estratégias de ensino que instiguem os alunos a construir conhecimentos próprios para que assim haja uma educação de qualidade.

Segundo Freire (2011) é importante que ocorram relações entre professor e aluno para que ambos troquem experiências no processo de ensino-aprendizagem, pois dessa maneira o discente terá subsídios para construir conhecimentos próprios, através da interação entre educador e educando. Além disso, o educador deve deixar de ser o detentor de todo conhecimento, e passar a criar novas formas de ensino que estimule o aluno a pensar.

Com isso, o docente precisa fazer relações entre o seu conhecimento científico ao conhecimento do estudante, onde os dois possam convergir para a promoção de uma aprendizagem inovadora. Com isso, Lira (2016) ressalta que a prática pedagógica contemporânea requer um profissional que tenha uma atitude inovadora, e que busque constantemente promover a qualidade do ensino, características estas do professor construtivista.

O construtivismo retira o poder de autoridade do 'mestre', transformando-o de todo poderoso e detentor do saber em um educador que aprende junto com o educando. Mais do que repassar conhecimentos, a função do professor é facilitar, liberar a curiosidade, levar os alunos ao interesse, à exploração, reconhecendo que no mundo tudo se encontra em mudança e que as verdades observáveis, na maioria das vezes, são relativas. (LIRA, 2016, p. 27).

Nessa perspectiva, “o construtivismo ganhou enorme adesão, destacando o papel central nas interações como fundamento da aprendizagem” (FREIRE, 2011, p. 84), ou seja, essa prática pedagógica proporciona uma atualização nas formas de realizar a prática docente “[...] de modo que se permita efetivar as interações na aprendizagem no lugar da transmissão e da memorização” (FREIRE, 2011, p. 85).

Dessa maneira, o educador musical precisa assumir uma nova postura e adaptar as suas metodologias a uma concepção construtivista, onde “entende a música como linguagem e área cujo conhecimento a criança constrói”. (BRITO, 2003 p. 200). Nessa perspectiva, o quadro abaixo mostra as diferenças entre a concepção de ensino tradicionalista e construtivista de desenvolver os conteúdos, metodologias e estratégias na educação musical.

Quadro 2 – As peculiaridades entre concepções tradicionalistas e construtivistas

Concepção tradicionalista	Concepção construtivista
Atividades musicais que enfatizam a reprodução.	Atividades musicais que integram reprodução, criação e reflexão.
Fazer e/ou ouvir sem refletir.	Refletir sobre o fazer e também sobre o apreciar.
Exercícios de discriminação auditiva ou reconhecimento de qualidades do som com fins em si mesmo.	Percepção das questões relacionadas ao som e à música inseridas em contextos de realizações musicais.
Canções de comando, utilizadas como formas de criar ou reforçar comportamentos; comemorativas e/ou informativas.	Invenção e interpretação de canções como meio de expressão e exercício musical.
Instrumentos da bandinha como única possibilidade de contato com materiais sonoros. Ênfase na reprodução, de modo geral, as crianças tocam, mas não escutam. O professor ou professora ensina a tocar e sempre determina o que é como se toca.	Contato com brinquedos sonoros, instrumentos regionais, artesanais, industrializados, de outras culturas, pedagógicos etc. Estimulo à pesquisa de timbres, modos de ação e produção dos sons. Construção de instrumentos musicais. Elaboração de arranjos junto com as crianças.
Repertório musical limitado à produção infantil, a despeito de sua qualidade, aos “sucessos” veiculados pela mídia.	Repertório musical que parte da legítima da cultura infantil e que procura integrar variados gêneros e estilos musicais, de diversas épocas e culturas.
Submissão da música aos conteúdos considerados “prioritários”.	Integração entre áreas visando a favorecer a construção do conhecimento de modo geral, sem deixar de lado as questões específicas da linguagem musical.
Fazer musical que desconsidera o contexto global dos conteúdos desenvolvidos nas outras áreas do conhecimento.	Inserção de projetos musicais em sintonia com o desenvolvimento global dos conteúdos trabalhados.
Integração entre música e movimento restrita à realização de gestos marcados pelo professor. Canções com gestos e danças com coreografia marcada.	Respeito à expressão corporal de bebês e crianças; estímulo à improvisação e à criação de movimentos; consciência corporal

Fonte: Brito (2003).

Portanto, o educador musical do século XXI necessita estar em constante formação, para que venha a se tornar um ser crítico, ativo, com capacidade de aprender a aprender, de se adaptar ao novo, com criatividade, comunicação e autonomia e, sobretudo, fazendo com que haja uma mudança na qualidade do ensino.

O papel do professor de música diante das novas tecnologias

Por meio das transformações que tem ocorrido na sociedade, mudanças têm ocorrido na prática docente; visto que, “a nova era requer um profissional de educação diferente” (IMBERNÓN, 2011, p. 12). Com isso, o professor de música deve ser um:

Agente de mudança, individual e coletivamente, [...], facilitador de aprendizagem, um prático reflexivo, capaz de provocar a cooperação e participação dos alunos. [...] e o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre a própria prática docente [...]. (IMBERNÓN, 2011, p. 40- 41).

Nessa perspectiva, o educador musical do século XXI não pode “apenas [...] dominar um lote de conteúdos” (DEMO, 2011, p.35). Mas, sobretudo, estar aberto a novas possibilidades, em

busca constante de novos conhecimentos, ser um profissional crítico-reflexivo, vincular teoria e prática, para que assim possa estar apto a realizar um ensino profícuo aos seus educandos. Dessa maneira, o docente da atual sociedade do conhecimento segundo Imbernón (2011, p. 64):

[...] devem estar preparados para entender as transformações que vão surgindo nos diferentes campos e para ser receptivos e abertos a concepções pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos e alunas em cada época e contexto. Para isso é necessário aplicar uma nova metodologia e, ao mesmo tempo, realizar uma pesquisa constante [...].

O professor deve esmerar as suas práticas educativas, além de buscar novas metodologias que facilite o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, e que se adaptem as diversas situações que ocorrem no contexto educacional. No que se refere ao perfil do educador da atual sociedade, Dantas (2005, p. 23) aduz que:

[...] a escola deseja um professor que desenvolva práticas interdisciplinares, relacionando a teoria e a prática, utilizando as TCI [sic] no cotidiano da sua ação docente, contextualizando os conteúdos, o contexto social e econômico em que os alunos, a escola e a comunidade estão inseridos, atuando como mediador na relação do aluno com o conhecimento, etc.

Além disso, Demo (2011, p. 124) corrobora dizendo que:

O perfil buscado de professor é aquele que, além de formação original adequada, [...]. Deve ser a imagem viva de quem sabe estudar, pesquisar, elaborar, para poder construir tais efeitos nos alunos. Para que o aluno saiba pensar, é indispensável que o professor saiba pensar.

Neste sentido, é importante que o educador musical em sua prática desenvolva abordagens que venham propiciar diversos conhecimentos em seus discentes, esteja aberto a mudanças e a novas ideias, tenha a disposição e preocupação com a formação de seus educandos, além de estar em constante formação, pois o contexto educacional almeja por um profissional que esteja vinculado com as constantes transformações da sociedade.

Beyer (*apud* Kieling 2011) ratifica que os educadores devem:

[...] estar abertos a novos conhecimentos, buscar e criar propostas de trabalho que de fato contribuam para a formação de um ser humano mais completo, capaz de pensar e agir com consciência e crítica, fazendo-se sujeito de sua própria história e de seu conhecimento. (BEYER *apud* KEILLING, 2011 p. 23).

O educador musical em sua prática docente no século XXI tem o dever de elaborar amiúde novas metodologias que venham desenvolver “condições mais favoráveis à aprendizagem do

aluno” (LIRA, 2016, p.16); dessa maneira, o professor estará formando cidadãos com autonomia e aptos para atuarem na atual sociedade do conhecimento. Nessa perspectiva, o docente tem que ser um pesquisador e estar sempre atualizado e não ser “apenas um transmissor de informações por ele abstraídas e interpretadas, mas o elemento mediador da interação com o aluno durante todo o processo de ensino-aprendizagem.” (LIRA, 2016, p.16) realizando assim uma aprendizagem significativa.

O mesmo autor enfatiza que:

[...], o conceito de aprendizagem significativa vem substituir aquele ultrapassado que vislumbrava a aprendizagem simplesmente como memorização, na qual o aluno deveria reproduzir os livros didáticos e as anotações dos professores, sem estabelecer relações com o cotidiano e sem mínima preocupação em fazer uma intervenção social a fim de mudar as realidades para melhor. (LIRA, 2016, p. 16- 17).

A caracterização de uma aprendizagem significativa se dá por meio da mudança, onde o professor de música deve ser “um ‘aventureiro’ responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente.” (FREIRE, 1996, p. 55). Com isso, é necessário que o docente esteja aberto as novas formas de ensinar e aprender, com uma postura crítica-reflexiva, elaborando novas metodologias e “esteja sempre se atualizando para não correr o risco de ser um professor do passado.” (COSTA, 2014, p. 42).

Com isso, o docente tem múltiplas possibilidades de incorporar os recursos tecnológicos em suas didáticas fazendo com que haja um ensino significativo. Nessa perspectiva, Sampaio e Leite (2000, p. 74) ressaltam que os recursos tecnológicos devem estar presentes na escola para:

a) Diversificar as formas de atingir o conhecimento; b) ser estudadas, como objeto e como meio de se chegar ao conhecimento, já que trazem embutidas em si mensagens e um papel social importante; c) permitir ao aluno, através da utilização da diversidade de meios, familiarizar-se com a gama de tecnologias existentes na sociedade; d) serem desmistificadas e democratizadas.

Além disso, o educador musical do século XXI deve ser criativo, pois “é preciso mudar radicalmente o modo de fazer, de pensar e de sentir; é preciso, radicalmente, virar o dial do rádio e mudar de estação, buscando outra sintonia” (WERNECK, 2014, p. 79). Dessa maneira, o professor deve tomar a iniciativa de conhecer novas formas de repassar os conteúdos aos seus alunos através de aulas prazerosas e atraentes por meio de uma didática diferenciada.

Outro elemento importante que o educador deve ter é a comunicação. Visto que, não basta o professor ter somente o domínio de alguns conteúdos se sua linguagem não for apropriada para a sua prática docente, isto é, “não adianta saber se não se souber comunicar” (WERNECK, 2014, p. 82). Neste contexto, é imprescindível que o educador saiba se comunicar, pois “conhecer está além de, simplesmente, fazer cursos; conhecer, hoje, inclui o conceito de comunicação do conhecimento, sem o que o pouco se aproveita” (WERNECK, 2014, p. 84).

O docente deve ter atitude e autonomia em sala para resolver os problemas que surgem no decorrer de sua prática docente, e, sobretudo, ter liderança e competência para criar soluções para as adversidades que podem surgir no contexto escolar; dessa maneira, Werneck (2014) corrobora dizendo que o professor deve administrar os problemas que acontecem em sala de aula com seriedade e comprometimento, e não transferi-lo, porque se assim fizer estará perdendo a sua autoridade e credibilidade. Visto que, “o bom educador e o bom líder antecipam-se aos problemas, [...]” (WERNECK, 2014 p. 86). Ou seja, o educador deve estar preparado, pois “o líder não cria problemas nem os transfere: evita-os. Se não for possível, então, soluciona-os.” (WERNECK, 2014 p. 87).

O professor de música em sua prática docente deve está em constante atualização, pois “cabe ao profissional do século XXI ser moderno” (idem, 2014 p. 90). Com isso, segundo Werneck (2014) a primeira consideração de modernidade desse profissional deve ser o domínio da leitura e da escrita (no que diz respeito à alfabetização), como também sobre a compreensão dos códigos da modernidade (símbolos, gráficos, signos etc.). A segunda consideração de modernidade que este profissional precisa ter é a capacidade de interpretação.

Além disso, o professor do século XXI deve ter a proficiência de compreender diferentes imagens, pois assim estará se apropriando de mais uma forma de comunicação, uma vez que a interpretação de imagens “é primordial para se compreender o mundo [...] e as variadas formas de comunicação entre as pessoas dentro deste mesmo mundo.” (Idem, 2014 p. 89).

Lira (2016, p. 99) assevera que:

O professor, por sua vez, agora é acima de tudo um pesquisador e não mais um repassador de informações. Sendo uma pessoa que reflete e faz progredir a ciência, busca, constantemente, a sua qualificação [...]. Por conta das NTICs faz-se necessário que ele esteja sempre conectado à rede para saber como usá-la, com fins pedagógicos partindo dessa nova fonte do saber da qual não se pode mais ignorar.

Nessa ótica, o novo paradigma de educador do século XXI é aquele que reflete sobre a sua atuação no campo educacional em sua práxis docente, busca constantemente novos conhecimentos e amiúde desenvolve diferentes formas de promover um ensino significativo utilizando as novas tecnologias como uma “ferramenta” para a inovação do processo de ensino aprendizagem. Visto que, a educação musical só terá um avanço se os educadores estiverem abertos a aprender e a buscar os conhecimentos necessários para atuar na atual sociedade da informação. Demo (2008, p. 134) vem dizer que:

Temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal.

Assim, somente as tecnologias não farão com que ocorram mudanças no atual contexto educacional, pois não podem ser vistas “[...] como uma panaceia para os problemas escolares, mas antes de tudo, como um novo recurso didático que pode contribuir na melhoria da qualidade de ensino”. (OLIVEIRA *apud* LIMA, 2010, p.23), ou seja, os recursos tecnológicos nas aulas de educação musical, não podem ser vistos como saída ou solução para os diversos problemas que ocorrem na educação brasileira. Mas é preciso que os professores enquanto cidadãos responsáveis por promover conhecimentos em seus alunos estejam preparados para usar as novas tecnologias como mais um recurso em suas aulas.

Propostas para a utilização das novas tecnologias na Educação musical

A educação ligada às novas tecnologias tem sido destaque na atualidade, pois a utilização dos recursos tecnológicos no contexto educacional engendra benefícios tanto para o professor como também para o aluno. Dessa maneira, as aulas de música mediadas pelas novas tecnologias no ambiente escolar têm a capacidade de formar seres humanos mais completos e críticos, com maior capacidade de assimilar os diversos conhecimentos das áreas do saber humano; comprovando assim, que o ambiente de aprendizagem permeado pelas novas tecnologias potencializa os saberes dos alunos, e exerce a função de gerar uma estrutura propícia a atender a demanda desta atual sociedade informatizada.

Nessa perspectiva, a conexão entre os recursos tecnológicos nas aulas de música podem promover ambientes interativos na construção do processo de aprendizagem de forma

inovadora no contexto educacional; com isso, é primordial que os docentes de música tenham o domínio das novas tecnologias, com habilidades e competências para ministrar em suas práticas docentes diferentes abordagens com o uso das tecnologias ligadas a educação musical. Nesse contexto, serão expostas abaixo algumas propostas para se usar os recursos tecnológicos nas aulas de educação musical (unificadas para diferentes níveis de ensino).

Quadro 3 – 1ª atividade

A utilização do notebook no desenvolvimento dos elementos ligados à exploração sonora e à composição	
Objetivo	Promover reflexões sobre o sentido musical através dos diversos sons do cotidiano para que os alunos comecem a desenvolver a escuta ativa.
Descrição	O docente no início da aula deve pedir para que os alunos fiquem em silêncio e entregar uma folha de papel para cada estudante, onde os mesmos deverão escrever ou desenhar os ruídos (carros, batidas, vozes, instrumentos musicais, latidos, etc.) - reproduzidos por um notebook - que escutam em sua volta na forma de uma partitura gráfica durante alguns minutos. Em seguida, os alunos deverão se reunidos em grupo para comparar suas criações e assim elaborar uma partitura musical e apresentá-la, reproduzindo com ajuda da voz ou de um instrumento musical os sons ouvidos a sua volta, porém desta vez com caráter musical (articulações, dinâmicas, nuanças, etc.).
Recursos	Lápis, folhas de papel e notebook.

Fonte: Atividade adaptada do livro Brincando com Música na sala de aula (ZAGONEL, 2012).

Quadro 4 – 2ª atividade

O uso do Datashow no auxílio a improvisação	
Objetivo	Desenvolver a improvisação através do estímulo visual.
Descrição	Com os alunos sentados o docente mostrará aos mesmos em slides. (Programa Power point) diferentes partes do corpo humano, onde o educador musical deverá explicar que a partir das imagens reproduzidas pelo Datashow, os estudantes deverão formar equipes (com cinco participantes) para elaborar ritmos através da junção das fontes sonoras representadas nos slides. Com isso, os grupos deverão se unir e criar composições na forma de percussão corporal; após isso, cada grupo deve apresentar a sua criação aos demais para que os outros identifiquem quais as imagens que foram utilizadas como fonte sonora.
Recursos	Datashow, notebook, corpo e voz.

Fonte: Atividade adaptada do livro Brincando com Música na sala de aula (ZAGONEL, 2012).

Quadro 5 – 3ª atividade

A caixa de som como recurso colaborador no aperfeiçoamento da percepção musical	
Objetivo	Mostrar aos alunos os contrastes entre os sons curtos e longos.
Descrição	No primeiro momento da dinâmica os alunos deverão ficar em pé, onde serão colocadas no chão da sala duas linhas, uma grande (que representará sons longos) e uma pequena (que representará sons curtos). Assim serão reproduzidos na caixa de som diferentes notas musicais longas e curtas, e os discentes deverão escutar e escolher a linha que representa aquele som.
Recursos	Notebook, caixa de som e fita adesiva.

Fonte: Atividade adaptada do livro Brincando com Música na sala de aula (ZAGONEL, 2012).

Todas as propostas descritas acima fazem uso de forma crítico-reflexivo e técnico-pedagógica dos recursos tecnológicos nas aulas de educação musical. Tomando como referência a qualidade do ensino, essas dinâmicas visam proporcionar um ambiente de aprendizagem

colaborativo, onde as novas tecnologias têm o papel de fomentar a compreensão, a criação, e ampliar os conceitos musicais.

CAPÍTULO III - O PROFESSOR COM FORMAÇÃO MUSICAL E O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO MUSICAL EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE VIGIA/PA

A presente pesquisa abrange investigações de natureza qualitativa e quantitativa, possibilitando assim, um maior enfoque quanto aos resultados.

Os métodos mistos combinam os métodos predeterminados das pesquisas quantitativas com métodos emergentes das qualitativas, assim como questões abertas e fechadas, com formas múltiplas de dados contemplando todas as possibilidades, incluindo análises estatísticas e análises textuais. Neste caso, os instrumentos de coleta de dados podem ser ampliados com observações abertas, ou mesmo, os dados censitários podem ser seguidos por entrevistas exploratórias com maior profundidade. No método misto, o pesquisador baseia a investigação supondo que a coleta de diversos tipos de dados garanta um entendimento melhor do problema pesquisado (CRESWELL, 2007, p. 34-35).

Dessa maneira, o método misto possibilitou a obtenção de diversas informações, pois oferece vários métodos de coleta de dados, o que facilitou em uma maior compreensão do problema pesquisado. Além disso, de acordo com Sampieri, Collado e Lúcio (2010. p. 79) as investigações do tipo exploratório se realizam quando objetivo do estudo consiste em examinar um tema pouco estudado. Busca-se informações sobre os objetos dentro das propostas e objetivos abordados na pesquisa. O objetivo principal da pesquisa é o exploratório com o método de abordagem dedutivo, possibilitando assim um maior número de informações dos professores já formados pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) quanto ao uso das novas tecnologias na educação musical nas escolas de Vigia - PA.

O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, chega-se a uma conclusão. Usa o silogismo, construção lógica decorrente das duas primeiras, denominada de conclusão (GIL, 1999, p. 221).

O método dedutivo possibilitou o estudo através das investigações feitas com os professores atuantes nas escolas de Vigia - PA através de um trabalho de campo, onde foram realizados questionários e entrevistas (página 53), no qual foi possível analisar como estava ocorrendo o uso das novas tecnologias pelos docentes em suas aulas.

As técnicas e instrumentos de coleta de dados utilizados foram entrevistas e questionários estruturados e semiestruturados com os professores, que buscou informações sobre as utilizações das novas tecnologias como ferramentas que promovam uma aprendizagem significativa e se fazem uso dessas não somente de forma técnica, mas como também pedagógica. Os sujeitos que fizeram parte da pesquisa foram os professores já formados pela UEPA que estão atuando nas escolas no município de Vigia - PA.

Foram entregues questionários contendo cinco questões fechadas, para dois professores de cada turma dos anos de 2002-2012 (três turmas), totalizando seis educadores que participaram desta fase da pesquisa. Em seguida foram selecionados três educadores musicais (um professor de cada turma) que participaram de uma entrevista, contendo três perguntas formuladas pertinentes a pesquisa. Assim, foi possível entender se os educadores musicais entrevistados fazem uso dos recursos tecnológicos em suas práticas, se foram preparados para manusear de forma técnico-pedagógico as novas tecnologias e se buscam ter novos conhecimentos sobre a interação da educação musical e as novas tecnologias para elaboração de novas metodologias. O recurso utilizado para a obtenção de dados na entrevista foi um gravador.

Descrição das escolas e dos professores participantes da pesquisa

Para uma análise crítica a respeito do uso das novas tecnologias aliadas a educação musical, tomamos como base dados coletados na pesquisa de campo, por meio de questionários e entrevistas aplicados e preenchidos pelos educadores musicais atuantes nas escolas de Vigia, para se saber como os professores formados nos anos de 2002 – 2012 pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) foram preparados para fazerem uso dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas nas escolas regulares do município, e se os mesmos (educadores) buscaram algum meio (internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre a aplicação e elaboração de novas metodologias com o apoio das novas tecnologias.

A pesquisa de campo foi desenvolvida em escolas públicas no município de Vigia, em diferentes localizações; onde cinco Instituições (Vigia de Nazaré, Barão de Guajará, Almina Santos, Novo Horizonte e Bertoldo Nunes) de Ensino Infantil, Fundamental I e II, e Ensino Médio situadas no centro e na periferia da cidade fizeram parte das investigações.

Escola Vigia de Nazaré

Fundada em maio de 2016, a escola de música Vigia de Nazaré situada na Avenida Dr. Marcionilo Alves, é a primeira escola de música especializada na área de educação musical no município de Vigia. A instituição funciona nos períodos da manhã (8h00min as 11h00min) e da tarde (14h00min as 18h00min) com a supervisão de três professores que ensinam musicalização para alunos que vem de escolas públicas do município Vigia. No que se refere ao espaço físico da escola, a mesma possui cinco salas climatizadas com um bom espaço interno, banheiros (masculino e feminino), sala de lazer, merendeira, cozinha e área externa de atividades.

O educador musical que participou da pesquisa foi o docente Hédrios Frank Silva Raiol (página 54) que atua a sete meses na escola de música, formado no ano de 2005 pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) em Educação Artística com habilitação em Música, que possui ainda especialização em Gestão Supervisão e Planejamento em Educação, Psicopedagogia em Clínica, Docência do Ensino Superior e Educação Inclusiva pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF).

Escola Barão de Guajará

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Guajará fundada em 30 de agosto de 2011, está localizada na Avenida Magalhães Barata, s/n. A instituição funciona em períodos matutinos (07h00min. às 11h30min) e vespertinos (14h00min às 17h30min) no qual, possui trinta e nove professores que atendem ao ensino fundamental I e a educação inclusiva, contendo quinze turmas para cada turno, que totalizam seiscentos e trinta e cinco alunos. A escola está localizada em uma área urbana atendendo crianças, jovens e adultos, com a faixa etária de nove a vinte e sete anos, dos mais diversos interiores e periferias da cidade. Além disso, dispõe de copa, biblioteca, laboratórios, quinze salas de aula, sala da diretoria, sala dos professores, espaço de convivência, não possui estrutura para a realização de esportes e apresenta um mobiliário

razoável contendo mesas e carteiras de madeira.

Os professores que participaram da pesquisa foram: o docente Marinildo Pereira (página 55), formado pela UEPA em Licenciatura Plena em Música no ano de 2008, (que possui especialização em Docência do Ensino Superior na Faculdade Integrada Ipiranga Faz), atuante a quatro anos na referida instituição e o educador Eduardo de Medeiros Cardoso (página 56) formado pela UEPA em Educação Artística com habilitação em Música no ano de 2005, além disso possui especialização em Estudos Afro-brasileiros pela IESF, e atua a nove meses na Escola Barão de Guajará.

Escola Bertoldo Nunes

A Escola Estadual de Ensino Médio Bertoldo Nunes fundada em 15 de julho de 1953 por Marcionilo do Espírito Santo Alves está localizada na Avenida Dr. Marciolino Alves, nº 459, situada no centro da cidade próxima a prédios históricos e a comércios; a instituição funciona nos turnos da manhã (7h30min as 11h30min), tarde (14h00min as 18h00min) e noite (19h30min as 22h00min), atende a turmas de 1º, 2º e 3º ano do ensino regular, além de turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), totalizando mil e oitocentos alunos atendidos; seu corpo docente é formado por trinta professores, sendo todos graduados e destes quinze com pós-graduação. No que se refere à estrutura física da escola a mesma possui doze salas de aula, uma diretoria, uma secretária, uma sala dos professores, uma copa, uma biblioteca, laboratório de informática, dois banheiros para os estudantes, e outro banheiro para os funcionários da escola.

O participante da pesquisa foi o educador Rocinelton France Rabelo de Castro (página 57), no qual é Licenciado em Música pela UEPA, tendo se formado no ano de 2008 e trabalha a quatro meses na referida escola. O mesmo possui ainda especialização em Gestão, Planejamento Educacional e tem oito anos de experiência como educador.

Escola Almina Santos

Em 10 de Março de 1992 a Escola de Ensino Infantil e Fundamental Almina Santos foi fundada. A instituição fica próxima a prédios e casas, além de estar nas proximidades da feira livre onde se concentra uma área rica em comércios lojas e vendedores ambulantes, está lo-

calizada na Rua de Nazaré, nº431 no município de Vigia/PA e funciona nos períodos matutino e vespertino. O prédio está situado no centro da cidade perto da área de comércio e de residências, e pode ser considerado como uma construção contemporânea. A instituição em sua parte interna é dividida nas seguintes estruturas: oito salas de aula (cada uma com dois ventiladores, dois quadros brancos, armário para guarda os pertences dos alunos e carteiras; além de duas salas que possuem central de ar, e uma com dois banheiros onde são realizadas as aulas para o ensino infantil) secretária, auditório, banheiros, espaço de recreação, copa, depósito, cantina e bicicletário.

O professor que compõe o corpo docente da escola e que participou da presente pesquisa foi o educador musical Antoniel Santos da Silva (página 58) formado pela UEPA no ano de 2012, especialista em Docência do Ensino Superior pela IESF, e que atua a cinco anos na escola Almina Santos.

Escola Novo Horizonte

Fundada em 2015, a Escola Municipal de Ensino Infantil Novo Horizonte está situada na Alameda Florival Nogueira da Silva, nº05 no bairro Novo Horizonte. O prédio contém três salas de aula, secretária, sala de recreação, cozinha, três banheiros (masculino, feminino e para portadores de deficiência) e está situado na periferia da cidade. A instituição possui ainda um núcleo de funcionários composto por diretora, seis professores, dois monitores, dois serventes e porteiro.

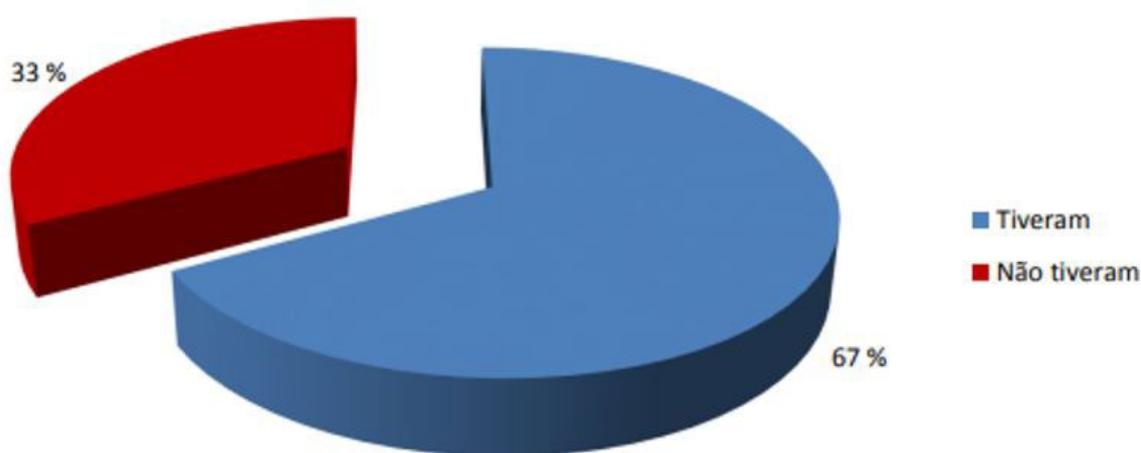
A educadora musical que faz parte do corpo docente da instituição e que fez parte da pesquisa foi a professora Nádia Saldanha Leal Gomes (página 59), formada pela UEPA no ano de 2012, não possui especialização e atua há onze meses na escola Novo Horizonte.

As novas tecnologias na formação inicial no curso de licenciatura plena em música na Universidade do Estado do Pará - Campus XVII – Vigia/PA

Através da pesquisa de campo, se procurou investigar como a Universidade do Estado do Pará preparou em termos técnicos e pedagógicos os seus educandos dos anos de 2002-2012, e quais os subsídios que a instituição de ensino superior ofereceu aos seus educandos,

para que os mesmos pudessem atuar de forma significativa e adquirissem proficiência na criação de novas metodologias em aulas de educação musical, a partir da utilização de recursos tecnológicos. Dessa maneira, foram aplicados questionários e entrevistas com dois educadores musicais de cada turma formados pela UEPA que atuam nas escolas regulares no município de Vigia/PA; onde foi abordado no primeiro momento da investigação se houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias e se a instituição de ensino superior ofereceu informações de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música. Por meio do gráfico 01 pode-se constatar se ocorreram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias nas turmas de 2002-2012.

Gráfico 1- Disciplinas sobre o uso das novas tecnologias.



Fonte: Dados obtidos com os questionários.

Ao analisar os dados obtidos com a pesquisa quantitativa por meio dos questionários, constatou-se que 67% dos professores tiveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical, e outros 33% dos educadores musicais informaram que não houveram quaisquer disciplinas envolvendo a temática em questão, ou seja, durante o período da graduação tais docentes não obtiveram o apoio necessário para aliar os recursos tecnológicos as suas aulas de música, de forma que possibilitasse a elaboração de novas metodologias. Durante a entrevista, no qual foi perguntado se a academia ofereceu disciplinas de como utilizar as novas tecnologias de forma técnico/pedagógico para a criação de novas metodologias em aulas de educação musical, o professor C relatou que:

Sim houve, no caso foi Música e Tecnologia ministrada pelo professor Heber, que [...] deu bastante suporte trabalhando com a questão do próprio software, como se copia música nos programas Finale, Encore e no Sibelius, como [...] utilizar [...] o Datashow, a caixa de som e outros meios de se [...] buscar novos equipamentos tecnológicos [...] na própria área da música. Foi muito proveitoso que inclusive até o nosso trabalho também foi de grande importância [...] para o mestrado dele, apesar de ser um professor novo na época na UEPA, [...] ele tinha um conhecimento muito abrangente sobre a área. (Professor C – Turma 2005).

O educador musical afirmou que teve uma disciplina envolvendo os recursos tecnológicos e música (Música e Tecnologia) que foi de grande importância para se aprender a manusear programas de edição de partitura e equipamentos tecnológicos. Entretanto, por meio do relato do docente, pode-se perceber que a aprendizagem foi apenas de forma técnica, pois segundo Kraft (1973) o ensino tecnicista possibilita o desenvolvimento, a introdução e a utilização dos equipamentos tecnológicos apenas com finalidade física e técnica como primeiro plano na educação.

Desse modo, para que se tenha um ensino inovador na educação musical, é importante que a academia proporcione aos discentes uma formação inicial baseada em um conhecimento técnico e pedagógico do uso das tecnologias. Com isso, foi perguntado ao professor E no momento da entrevista, se a Universidade do Estado Pará (UEPA) ofereceu disciplinas durante o seu curso de Licenciatura Plena em Música, sobre a forma de se usar os equipamentos tecnológicos de maneira crítico/reflexivo e técnico/pedagógico para a realização de novas metodologias em aulas de educação musical, onde o mesmo descreveu que

Não, não porque as metodologias [...] usando os meios tecnológicos [...] já vieram após o curso, após a necessidade de passar algum conteúdo [...]. Então por meio dessa necessidade, [...] a gente buscou usar as novas tecnologias, mas no decorrer do curso nós não tivemos [...] uma disciplina que pudesse especificamente mostrar formas de se elaborar metodologias e dar um suporte em questão de material e de ideias. Porém, nós tivemos uma disciplina chamada informática aplicada à música, [...] no qual, pode contribuir para que a gente pudesse compor, digitar partituras para passar na flauta doce e nos instrumentos musicais. Então essa disciplina [...] veio buscar trabalhar os programas Encore e Finale para digitar partituras, não de forma pedagógica que pudéssemos criar métodos para trabalhar em sala de aula. (Depoimento do professor E – turma 2009).

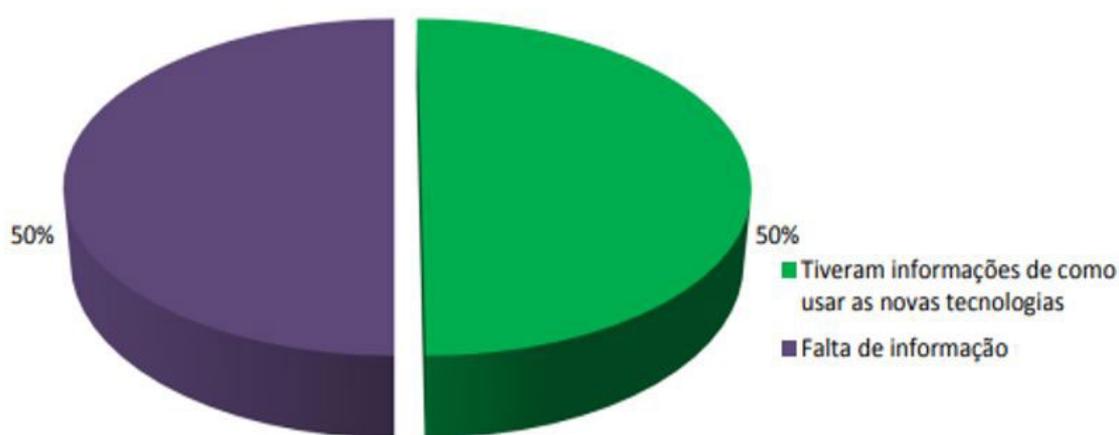
Por meio do relato do professor E é possível perceber que a Universidade forneceu apenas uma disciplina (Informática aplicada a Música), que deu suporte na utilização dos recursos tecnológicos apenas de forma técnica, pois a mesma segundo o educador ensinou apenas o modo de se usar softwares (Encore e Finale) de edição de partituras e os recursos que esses programas ofereciam. Ainda sobre a entrevista do professor E, o mesmo expôs que ao longo

de sua graduação aconteceram algumas orientações sobre o uso dos recursos tecnológicos na educação musical em diferentes disciplinas.

No decorrer de algumas disciplinas pedagógicas nós tivemos algumas orientações, de como usar os meios tecnológicos em algumas atividades, mas não de uma forma pedagógica. Tais disciplinas [...] vieram mostrar a forma específica, mostrar caminhos que pudéssemos usar, mas não de uma forma pedagógica, não de forma centrada. Olha para esse exercício vocês usam esses recursos: data show, computador esse vídeo, enfim. Então, a gente não teve assim uma disciplina que pudesse dar suporte [...] sem por cento usando as tecnologias. (Depoimento do professor E – turma 2009).

De acordo com as informações do professor E no decorrer do seu curso ocorreram algumas orientações sobre o uso das tecnologias, tanto na disciplina informática aplicada à música como também em outras disciplinas pedagógicas, “[...] inclusive uma delas foi regência [...], também nós tivemos na disciplina de didática”. (depoimento do professor A – turma 2002). No entanto, a formação que a academia proporcionou a esses profissionais da educação musical sobre uso desses equipamentos foi de forma pouco aprofundada, onde as mesmas geraram apenas um conhecimento técnico, não promovendo uma aprendizagem diferenciada na utilização das novas tecnologias. O gráfico abaixo ilustra se a academia ofereceu aos educadores musicais das turmas de 2002 – 2012 subsídios de como elaborar metodologias usando equipamentos tecnológicos.

Gráfico 2 - Informações quanto ao uso das novas tecnologias.



Fonte: Dados obtidos com os questionários.

Dessa maneira, ao analisar os dados obtidos com os questionários sobre o fornecimento metodológico da instituição de ensino superior as turmas de Licenciatura Plena em Música dos anos de 2002 – 2012 sobre a utilização das novas tecnologias com caráter pedagógico, 50% dos educadores musicais afirmaram que tiveram informações de como elaborar metodologias com

os recursos tecnológicos, entretanto outros 50% alegaram que a universidade não contribuiu para uma aprendizagem tecnológica na área de música.

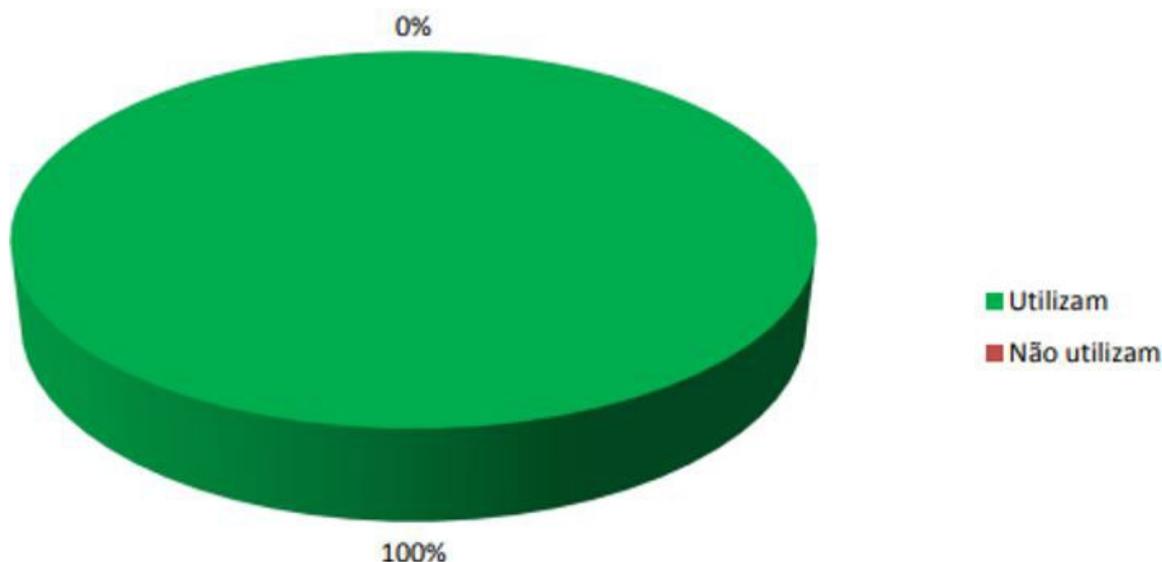
Com isso, a partir das investigações (questionários e entrevistas) feitas com os educadores musicais nas escolas regulares do município de Vigia/PA, foi possível perceber que no decorrer de seus cursos houveram disciplinas sobre as novas tecnologias aliadas a educação musical, mas de forma técnica não prezando pela reflexão sobre a “aplicação de novas teorias, princípios, conceitos e técnicas num esforço permanente de renovação da educação”. (FREIRE, 2011 p. 66).

A utilização dos recursos tecnológicos nas práticas de ensino

Os professores de música devem utilizar-se das novas tecnologias em suas práxis, para promover diversos conhecimentos em seus discentes através das interações que as tecnologias proporcionam, pois “o professor que busca interatividade com seus alunos propõe o conhecimento, não o transmite”. (FREIRE, 2011, p. 99). Dessa maneira, segundo Lira (2016) “a mediação pedagógica deve utilizar-se, obrigatoriamente, dessas novas ferramentas da realidade globalizada” (LIRA, 2016 p.57). Ou seja, o educador musical do século XXI “é mais que instrutor, [...]. É formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percurso, [...] na experiência do conhecimento. (FREIRE, 2011, p.99). A partir das afirmações dos autores citados acima, é importante averiguar se os professores formados pela UEPA usam equipamentos tecnológicos em suas práticas.

Com isso, no segundo momento das investigações através dos questionários e entrevistas, foi possível ilustrar por meio do gráfico 3 a porcentagem dos professores participantes da pesquisa que utilizavam os recursos tecnológicos em suas aulas de música, visando às contribuições que as tecnologias aliadas à educação musical podem promover no ambiente educacional.

Gráfico 3 - Utilização de recursos tecnológicos nas aulas de música.



Fonte: Dados obtidos com os questionários.

A partir do gráfico acima sobre a utilização os recursos tecnológicos na prática pedagógica, foi possível constatar que 100% dos professores questionados utilizam tecnologias (caixa de som, data show, DVD etc.) em suas aulas de música. Nessa perspectiva, mesmo com a porcentagem mostrada no gráfico 01 (onde 33% dos docentes disseram que não tiveram disciplinas sobre as novas tecnologias) e no gráfico 02 (aonde 50% dos docentes afirmaram que não tiveram informações da universidade de como usar as tecnologias em aulas de música) é possível perceber que os professores buscaram alternativas para burilar suas práticas pedagógicas por meio das novas tecnologias para um ensino inovador na educação musical.

No que se refere ao uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, o professor A relatou que:

[...], hoje os recursos tecnológicos são uma ferramenta de extrema necessidade para que hoje os professores tenham uma progressão dentro de suas atividades. Porque é uma forma de dar um suporte maior para enriquecer a atividade, faz com que o aluno [...] tenha uma aprendizagem mais significativa; [...] hoje a gente tem que se adéqua as novas tecnologias, porque é uma forma de estar ligado a todas as tendências que nós temos disponíveis hoje no mercado, até porque para gente que dá aula de música [...] tem muitos equipamentos eletrônicos que vem facilitar essa aprendizagem com os alunos, para que se possa ter uma amplitude do trabalho mais eficaz na área que a gente atua. (Relato do professor A – Turma 2002).

A partir do relato do professor A, onde o mesmo frisou sobre o progresso que ocorre na educação musical quando os equipamentos tecnológicos são usados de forma técnico/pedagógica, evidenciando assim a importância das novas tecnologias na prática docente de música, pois

“as tecnologias [...] oferecem as condições necessárias para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de maneira eficaz e eficiente.” (LIRA, 2016, p.62). Nessa ótica, é necessário que os educadores musicais estejam atentos às novas tendências tecnológicas para a elaboração de novas metodologias na educação musical, promovendo assim diversos conhecimentos em seus alunos e visando a qualidade no ensino de música.

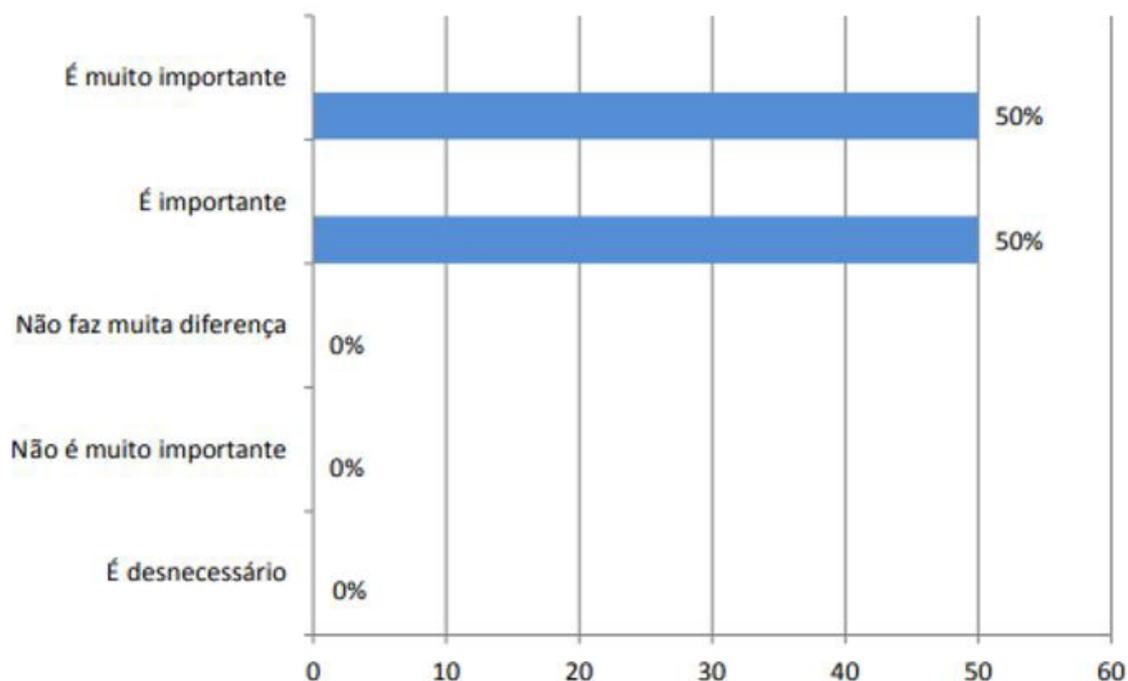
Entretanto, algumas instituições de ensino e professores não dispõem de recursos tecnológicos, pois “essa questão depende muito da escola na qual você trabalha e se você possui esse material, no caso o Datashow, a caixa de som etc.” (Relato do professor C – Turma 2005). Porém, mesmo sem a presença das novas tecnologias em sala de aula, o professor deve usar de outros recursos disponíveis para a criação de aulas proeficazes a seus alunos, visto que, “uma das formas de a escola superar as suas dificuldades como agente transformador está na ação de seus profissionais no sentido de produzir uma educação de qualidade.” (SAMPAIO, 2013, p. 18). Dessa forma, o professor deve estar apto a realizar as suas aulas de música mesmo sem a disponibilidade das novas tecnologias, isso fica evidente no relato do professor E:

[...], não que eu não possa dar uma aula sem o uso das tecnologias, eu uso elas muito ao meu favor, mas não de uma forma que sem elas eu não possa dar a minha aula; é importante sim para passar alguns vídeos, [...] apresentações, onde eles podem conhecer músicas, instrumentos musicais, grupos musicais, orquestras, bandas, que não poderiam estar ali na aula [...]. (Relato do professor E – Turma 2009).

O educador musical do século XXI deve ter proficiência para desenvolver um ensino inovador em qualquer ambiente escolar e esmerar a sua prática pedagógica independentemente se a escola possuir ou não tais equipamentos tecnológicos.

Outro questionamento feito aos educadores musicais foi sobre a importância das novas tecnologias na prática pedagógica (Gráfico 4).

Gráfico 4 - A importância dos recursos tecnológicos.



Fonte: Dados obtidos com os questionários.

Ao analisar o gráfico acima sobre a importância dos recursos tecnológicos na prática pedagógica, 50% dos professores relataram que é muito importante fazer uso dos recursos tecnológicos nas aulas de educação musical, e outros 50% disseram que é importante a utilização das tecnologias em suas aulas de música. Com isso, 100% dos educadores musicais dão alguma importância às novas tecnologias em suas práticas docente. Com isso, o professor E expõe que

[...], é importante o uso das tecnologias, como formas de colocar alguns áudios, músicas [...] contemporâneas [...] como parte da vivência dos alunos, músicas que eles conhecem, além de músicas clássicas e românticas [...] para que a gente possa ter um trabalho pedagógico com sucesso. (Relato do professor E – turma 2009).

A partir da entrevista do docente E, no qual, o mesmo ressalta sobre a relevância das tecnologias para a elaboração de atividades envolvendo áudios, vídeos e músicas, onde é possível identificar algumas formas de se utilizar tais equipamentos tecnológicos. Nesse contexto, o professor C ressalta que:

[...] aqui no Barão nós temos data show, caixa de som, onde muitas das vezes eu utilizo para mostrar alguma música ou filme para os alunos apreciarem [...]. No caso como tem alguns estagiários da UEPA, no qual [...] eles estão trabalhando a questão do gosto musical [...], precisamos desses equipamentos tecnológicos [...]. (Relato do professor C – turma 2005).

Através das investigações feitas com os professores de música nas escolas do municí-

pio de Vigia/PA, onde procurou-se saber se os mesmos utilizavam os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas, chegou-se a conclusão que os educadores fazem uso de recursos tecnológicos em suas práticas, e entendem a importância de sua aplicação nas aulas de música para a elaboração de novas metodologias visando um ensino diferenciado.

Além disso, por meio dos relatos dos educadores musicais foi possível perceber que cada um possui uma maneira própria de desenvolver as suas metodologias com os equipamentos tecnológicos que possui na escola, pois segundo Lira (2016) todos os docentes devem “encontrar a [...] forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e procedimentos metodológicos”. (LIRA, 2016, p. 63). Assim, a partir dessas informações coletadas conclui-se que os “recursos tecnológicos são imprescindíveis para a prática pedagógica hodierna”. (LIRA, 2016, p. 57).

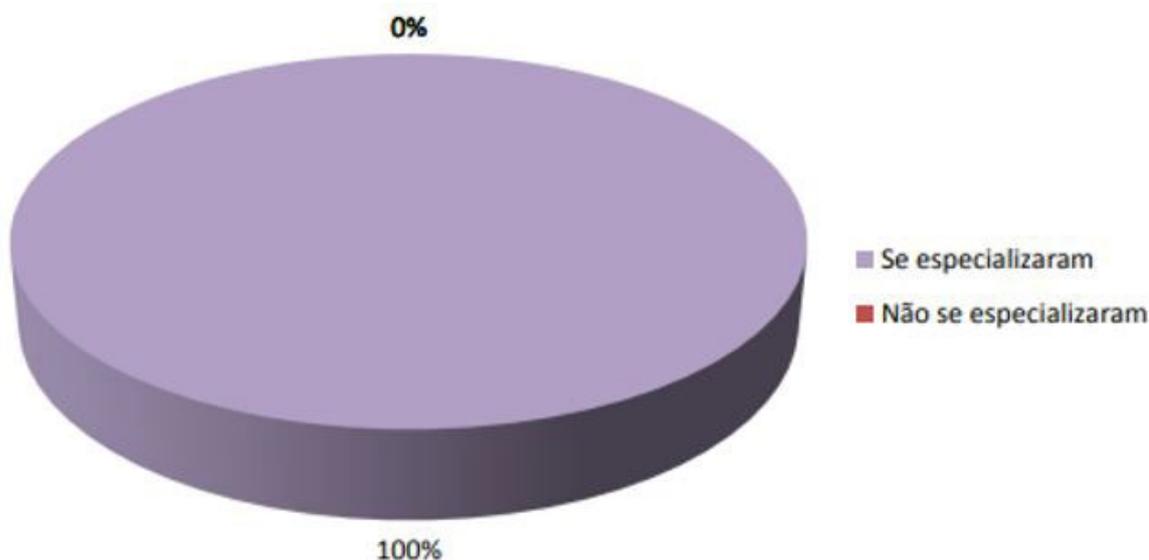
Formação permanente e as novas tecnologias na educação musical

Dentro de uma visão contextualizada sobre a formação permanente, entende-se que a “formação permanente indica [...] mudança” (DEMO, 2011, p. 36). Com isso, a partir do momento em que se busca o conhecimento se transforma a sociedade, pois “a aprendizagem é dinâmica [...], todo dia, toda hora, em qualquer tempo e lugar, como condição de vida e de sentido de vida” (DEMO, 2011, p. 73) Além disso, na atual sociedade a informação e a busca constante por novos conhecimentos, são elementos de fundamental importância para a formação permanente.

A formação permanente é o ato de estar sempre em busca de novos conhecimentos, e assim, modificar, transformar e experimentar com o objetivo de estar sempre atualizado (IMBERNÓN, 2011; DEMO, 2011). Nessa premissa, o professor deve estar em constante transformação, buscando formas de se adaptar as constantes mudanças que ocorrem na sociedade e no contexto educacional e, sobretudo, esmerar-se em suas práticas de ensino.

O Gráfico 5 indica a porcentagem de educadores participantes da pesquisa que buscaram algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias.

Gráfico 5 - Buscaram se especializar sobre as novas tecnologias.



Fonte: Dados obtidos com os questionários.

A partir do Gráfico 5 foi possível analisar que 100% dos educadores musicais investigados buscaram alguns meios de se especializar sobre como usar as novas tecnologias em suas aulas de música, ressaltando assim a afirmação feita no gráfico 04, quando os professores descreveram sobre a importância das tecnologias em suas práticas pedagógicas. Com isso, pode-se dizer que os professores de música procuraram se especializar a partir da importância dada aos equipamentos tecnológicos, ou seja, a partir da necessidade de desenvolver uma prática pedagógica inovadora com uso dos recursos tecnológicos aliados a educação musical.

É primordial que os educadores musicais do século XXI, sejam investigadores assíduos na busca incessante por novas informações para aprimorar as suas práticas pedagógicas, pois “[...] formação permanente implica o burilamento interminável [...]” (DEMO, 2011, p. 47). Onde segundo o professor A:

[...] a formação permanente deve caminhar junto com as tendências tecnológicas, até porque hoje se a gente for analisar você tem vídeos, filmes, áudios que podem dar um enriquecimento dentro das atividades propostas pelo professor [...]. (Relato do Professor A – Turma de 2002).

Nesse sentido, os professores de música devem ser críticos, reflexivos e capazes de se adaptar a modernidade, visto que, não se “[...] pode mais ignorar, sobretudo dispensar a nova mídia, mas tem nela um instrumento de apoio, [...]”. (DEMO, 2011, p. 48). Onde as novas tecnologias se tornam uma ferramenta de fundamental importância para se promover a educação musi-

cal nas escolas de Vigia/PA. Foi perguntado ao educador C se ele buscou alguma especialização sobre o uso das novas tecnologias, o mesmo deu a seguinte declaração:

Na minha [...] especialização no caso docência do ensino superior, nós tivemos uma disciplina que era abrangente sobre as tecnologias, como utilizar tanto na sala ou na própria na universidade que nos fossemos ministrar qualquer tipo de disciplina. Nós tivemos esse recurso e eu creio que até hoje em dia [...] o professor quando ele quer buscar mais recursos ele consegue, pois você procura ai cursos na internet, celular, [...] vídeos, livros [...] conforme sua necessidade que você queira trabalhar. (Professor C – turma 2005).

Além disso, o professor E relatou que buscou

[...] algumas pesquisas na [...] internet, livros em determinados blogs e páginas da internet que pudessem contribuir e me dar ideias, me dar alguma visão para que eu pudesse desenvolver a aula em sala com sucesso. (Professor E – turma 2009).

Na perspectiva das novas tecnologias na educação musical, entende-se que a formação permanente é a busca amíúde de novas formas de aperfeiçoar a prática pedagógica e permitir “[...] criar processos próprios, autônomos, de intervenção, em vez de buscar uma instrumentação já elaborada.” (IMBERNÓN, 2011, p. 74). Dessa maneira, todos os educadores que participaram dos questionários e entrevistas da presente pesquisa buscaram de alguma forma se aprimorar no uso dos recursos tecnológicos para desenvolver aulas profícuas a seus alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das exigências educacionais que têm ocorrido na sociedade, é importante que a academia esteja adequada para oferecer aos futuros professores um ambiente que forneça novas experiências e práticas por meio do uso das tecnologias. De forma geral, as novas tecnologias podem ser encaradas como “ferramentas” de grande valia para o desenvolvimento de uma educação musical diferenciada.

Dessa maneira, a presente pesquisa buscou investigar como a Universidade do Estado do Pará (UEPA) preparou os seus discentes das turmas de 2002-2012 para fazerem uso das novas tecnologias de forma técnico-pedagógica e crítico/reflexivo em aulas de educação musical. E de que maneira os docentes já formados por esta instituição de ensino superior - atuantes nas escolas do município de Vigia/PA - usam os recursos tecnológicos em suas práticas de ensino, e se os mesmos procuraram algum meio (Internet, cursos, livros etc.) de se especializar sobre a utilização dos equipamentos tecnológicos.

A presente pesquisa abordou em seu primeiro capítulo sobre as novas tecnologias e a educação no Brasil, onde foi realizado um breve panorama histórico sobre a informática na educação brasileira, além de tratar sobre a educação musical apoiadas pelas novas tecnologias. O segundo capítulo faz referência sobre a importância das novas tecnologias na formação (inicial e permanente) de professores de música e o papel dos mesmos diante das transformações no ambiente educacional.

Além disso, por meio dos referências teóricos citados ao longo da pesquisa procurou-se mostrar a importância das novas tecnologias na educação musical, pois o professor de música do século XXI necessita desenvolver novas metodologias, aulas proíficas que promovam mu-

danças significativas nos alunos e no contexto educacional que trabalha, onde as novas tecnologias se tornam “ferramentas” primordiais para desempenhar tal transformação.

Por meio dos dados/informações obtidos com os questionários e entrevistas e a análise dos mesmos, foi possível constatar que mesmo a UEPA – campus XVII – oferecendo poucas disciplinas e informações técnicas sobre o uso das novas tecnologias aliadas a educação musical (gráfico 01 e 02), os educadores formados buscaram incluir os equipamentos tecnológicos em suas práticas de ensino (gráfico 03), usando-os para desenvolver diferentes atividades musicais pertinentes a uma aprendizagem inovadora, mostrando assim que os professores de música das turmas de 2002-2012 atuantes nas escolas no município de Vigia/PA dão importância as novas tecnologias (gráfico 04), e a partir dessa importância os mesmos procuraram se especializar sobre o uso técnico/pedagógico dos recursos tecnológicos aliados a educação musical (gráfico 05).

Portanto, espera-se que os apontamentos feitos na presente pesquisa venham estar instituídos, sobretudo para a educação, servindo como complementação pedagógica para os educadores musicais, e para a expansão de trabalhos acadêmicos sobre essa temática. Visto que houve uma inquietação por parte dos pesquisadores a partir da carência de trabalhos acadêmicos voltados a temática em questão e sobre como a UEPA tem preparado os seus discentes para atuar de forma significativa aliando os recursos tecnológicos à educação musical de forma técnica e pedagógica no município de Vigia/PA.

REFERÊNCIAS

- AMORA, Dimmi et. al.; Wendel Freire (org.). Tecnologia e Educação: As mídias na prática docente. 2. Ed. Rio de Janeiro: Wak, 2011.
- BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na formação dos professores: o discurso do MEC. In: Educação e Pesquisa, V.29, n.2, p. 273, jul/dez. 2003.
- BRASIL, CETIC.br. TIC EDUCAÇÃO – Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil. Disponível em: <<http://www.cetic.br/educacao/2012/>>. Acesso em: 20 de Set. 2016.
- BRITO, Teca Alencar de. Música na educação infantil. São Paulo: Peirópolis, 2003.
- BUENO, Paula. A. R. COSTA, Rosa. M. C. D. BUENO, Roberto E. A educomunicação na educação musical e seu impacto na cultura escolar. Educ. Pesq., São Paulo, V. 39, n. 2, p. 493-507, abr./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/>> . Acesso em: 20 de Ago.2016.
- COSTA, Ivanilson. Novas Tecnologias e Aprendizagem. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2014.
- CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DANTAS, Aleksandre Saraiva. A formação inicial do professor para o uso das tecnologias de comunicação e informação. Dissertação de Mestrado, RN, 2005.
- DEMO, Pedro. Formação Permanente e Tecnologias Educacionais. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- GALVÃO, Edilamar, (1997). A explosão da informática. In: Seminário: A explosão da informática. A vida entre o real e o virtual. São Paulo: SESC/SP.
- GIL, A. C. Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRINSPUN, Mírian Paula SabrosaZippin. Educação Tecnológica. In: GRINSPUN, Mírian Paula SabrosaZippin (Org.) Educação Tecnológica: desafios e perspectivas. São Paulo. Ed. Cortez, 1999.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. Metodología de la investigación. 5ta. ed. México: Mc Graw Hill. Ano: 2010.
- IMBERNÓN, Francisco. Formação Docente e Profissional: forma-se para a mudança e a incerteza. Trad. Silvana Cobucci Leite.9ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KENSKY, Vani Moreira. Educação Tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.
- KIELING, Carla Machado. A Contribuição das Novas Tecnologias de Informação de Comunicação para a Construção do Conhecimento Musical dos aprendizes de música da educação infantil. In:

(UniversidadeFeevale- Novo Hamburgo), 2011.

KRAFT, Lothar. Tecnologia e Educação. Revista Brasileira de Telecomunicação. 2. Ed. Rio de Janeiro, n. 3, p. 13 – 26, dez. 1973.

KRÜGER, Susana Ester. Educação Musical apoiada pelas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: pesquisas, práticas e formação de docentes. In: Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 14, n. 14, p. 75-89, mar. 2006. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed14/revista14_artigo8.pdf> . Acesso em: 15 jun. 2016.

LEITE, *et al.* Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala. Rio de Janeiro: Diadorim, 1996.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. Novas tecnologias de informação e comunicação e a formação de professores nos cursos de licenciatura do Estado de Santa Catarina. Dissertação de mestrado. Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~edla/orientacoes/patricia.pdf>> . Acesso em: 22 abr. 2016.

LIRA, Bruno Carneiro. Práticas Pedagógicas para o século XXI: A sociointeração digital e o Humanismo Ético. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

MERCADO, Luis Paulo. Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias. Maceió: Edufal, 1999.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história. In: Em Aberto, Brasília. V. 12, n. 57, jan./mar. 1993.

_____. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. In: Revista Brasileira de Informática na Educação. N.1. 1997. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=923>> . Acesso em: 19 de set. 2016.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. História da informática educativa no Brasil. In: NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do (Org.). Informática aplicada à educação. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: . Acesso em: 22 abr. 2016.

PAPERT, Seymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Arte Médicas, 1994.

SAMPAIO, M. N. e LEITE, L. S. 1999. Alfabetização tecnológica do professor. Petrópolis, RJ, Vozes.

_____, Alfabetização tecnológica do professor. 10ª Ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2013.

SOUZA, Cássia Virgínia de Coelho de. Conhecimento pedagógico-musical, tecnologias e novas abordagens na educação musical. In: Revista da ABEM, Porto Alegre, V.14, n. 14, p.99-108. Mar. 2006. Disponível:< abemeducacaomusical.com.br/revista_abem/ed14/revista14_artigo10.pdf> . Acesso: 25 mar. 2016.

PINTO, Aparecida Marcianinha. As novas tecnologias e a educação. DFE/UEM/CRC. Distrito Federal, s.d. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/.../04_53_48_AS_NOVAS_TECNOLOGIAS_E_A_ED>. acesso em: 22 abr. 2016.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: VALENTE, José Armando (Org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: Unicamp, 1999.

VARGAS, Milton (Org.). História da técnica e da tecnologia no Brasil. São Paulo, Ed. Unesp: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994.

VIRILIO, Paul. O espaço crítico. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

VINCENT, C; MERION, M. Teaching Music in the Year 2050. In: Music Educators Journal, Porto Alegre,

1996.

WERNECK, Hamilton. O profissional da educação para o século XXI. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2014.

XAVIER, Luiz Guilherme de Souza. O Programa Um Computador por Aluno – PROUCA – e o ensino de Geografia. 2011. 252f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2011.

ZAGONEL, Bernadete. Brincando com música na sala de aula: jogos de criação musical usando a voz, corpo e o movimento. São Paulo: Saraiva, 2012.

APÊNDICE 1 – ENTREVISTA

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



ENTREVISTA

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias aliados a educação musical que contribuíram para a elaboração de metodologias com os recursos tecnológicos no contexto escolar em que você trabalha?

2) Em suas aulas você faz uso de recursos tecnológicos? Quais? De que maneira?

3) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio de se especializar sobre o uso das novas tecnologias? Quais?

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIOS

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



QUESTIONÁRIO

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical?

SIM NÃO

2) Em sua formação inicial a instituição superior ofereceu subsídios de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música?

SIM NÃO

3) Você utiliza em sua prática pedagógica equipamentos (DVD, televisão, computador, datashow, etc.) tecnológicos?

SIM NÃO

4) Você acha importante a utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica?

É muito importante

É importante

Não faz muita diferença

Não é muito importante

É desnecessário

5) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias?

SIM NÃO

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



QUESTIONÁRIO

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical?

SIM NÃO

2) Em sua formação inicial a instituição superior ofereceu subsídios de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música?

SIM NÃO

3) Você utiliza em sua prática pedagógica equipamentos (DVD, televisão, computador, datashow, etc.) tecnológicos?

SIM NÃO

4) Você acha importante a utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica?

() É muito importante

(X) É importante

() Não faz muita diferença

() Não é muito importante

() É desnecessário

5) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias?

SIM NÃO


Assinatura do professor

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



QUESTIONÁRIO

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical?

SIM NÃO

2) Em sua formação inicial a Instituição superior ofereceu subsídios de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música?

SIM NÃO

3) Você utiliza em sua prática pedagógica equipamentos (DVD, televisão, computador, datashow, etc.) tecnológicos?

SIM NÃO

4) Você acha importante a utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica?

É muito importante

É importante

Não faz muita diferença

Não é muito importante

É desnecessário

5) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias?

SIM NÃO

Eduardo Aquino de Medeiros Cardoso

Assinatura do professor

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



QUESTIONÁRIO

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical?

SIM NÃO

2) Em sua formação inicial a instituição superior ofereceu subsídios de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música?

SIM NÃO

3) Você utiliza em sua prática pedagógica equipamentos (DVD, televisão, computador, datashow, etc.) tecnológicos?

SIM NÃO

4) Você acha importante a utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica?

() É muito importante

É importante

() Não faz muita diferença

() Não é muito importante

() É desnecessário

5) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias?

SIM NÃO

Reimilton Franco Rabulo de Castro

Assinatura do professor

Universidade do Estado do Pará – campus XVII- Vigia

Curso de Licenciatura Plena em Música

Disciplina: TCC 2

Orientadora: Ediane Cereja Lobo

Orientandos: Carlos Neto Lopes; Elias da Silva Cardoso



QUESTIONÁRIO

1) No decorrer de seu curso de Licenciatura Plena em Música na Universidade do Estado do Pará –campus XVII –Vigia, houveram disciplinas sobre o uso das novas tecnologias de forma técnico/pedagógico aliadas a educação musical?

SIM NÃO

2) Em sua formação inicial a instituição superior ofereceu subsídios de como elaborar metodologias com recursos tecnológicos em aulas de música?

SIM NÃO

3) Você utiliza em sua prática pedagógica equipamentos (DVD, televisão, computador, datashow, etc.) tecnológicos?

SIM NÃO

4) Você acha importante a utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica?

() É muito importante

(x) É importante

() Não faz muita diferença

() Não é muito importante

() É desnecessário

5) Ao concluir o curso de Licenciatura Plena em Música você buscou algum meio (Internet, cursos, livros, etc.) de se especializar sobre o uso das novas tecnologias?

SIM NÃO

Assinatura do professor

ÍNDICE REMISSIVO

A

acadêmica 9
ações 13, 15, 18, 19
alunos 12, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 53, 55
ambiente 12, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 47, 49, 54
aprendizagem 9, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 55
aulas 7, 9, 15, 21, 24, 26, 28, 29, 34, 36, 37, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
avanço 8, 19, 36
avanços tecnológicos 8, 19, 20, 24, 25

C

competências 8, 27, 29, 30, 37
computadores 11, 12, 13, 14, 15, 21
comunidade 9, 33
conhecimentos 8, 15, 17, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 40, 47, 49, 51
crianças 12, 32, 41, 57
crítica 17, 20, 21, 22, 29, 33, 34, 40
critico-reflexivo 16

D

docente 9, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 45, 48, 50, 56
docentes 8, 15, 16, 18, 25, 26, 30, 37, 40, 44, 48, 51, 54, 57

E

educação 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58
educação musical 7, 8, 9, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 36, 37, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57
educacionais 7, 11, 21, 22, 25, 28, 29, 54
educacional 7, 9, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 26, 27, 33, 36, 37, 47, 51, 54, 55
educador 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 43, 45, 47, 49, 53
educadores 7, 9, 16, 18, 21, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 40, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 55
educativas 15, 25, 33

ensino 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 58

ensino-aprendizagem 9, 13, 14, 17, 21, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 49

entrevistas 7, 9, 10, 39, 40, 44, 47, 53, 55

escolas 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 27, 39, 40, 41, 44, 47, 50, 53, 54, 55

escolas brasileiras 11, 18

escolas públicas 12, 14, 15, 16, 17, 18, 41

F

ferramenta 11, 12, 17, 22, 25, 26, 36, 48, 52

formação 7, 8, 9, 12, 15, 16, 17, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 43, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 56, 57

H

habilidades 8, 20, 29, 37

I

iniciativas 11, 12, 13, 19

inovação 22, 36

M

matemática 12

MEC 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 56

metodologias 7, 9, 11, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 40, 44, 45, 46, 49, 51, 54

métodos 20, 22, 25, 39, 45, 56

música 7, 8, 9, 10, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 58

musical 7, 8, 9, 10, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

N

novas tecnologias 7, 8, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57

P

pedagógica 7, 8, 14, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 37, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

pedagógico 7, 9, 15, 17, 19, 25, 27, 30, 40, 44, 45, 46, 50, 55, 57

prática 7, 8, 9, 12, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,

29, 30, 31, 32, 33, 35, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56

processos 12, 17, 20, 22, 28, 53

produção 19, 20, 27, 32

professor 8, 9, 10, 12, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57

professores 7, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57

profissional 23, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 58

PROINFO 17, 18, 19

Q

qualidade 17, 19, 21, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 36, 37, 49

R

recursos 7, 9, 11, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 36, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

recursos tecnológicos 7, 9, 11, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 34, 36, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

responsabilidade 4

S

SEI 13, 14, 15

sociedade 8, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 51, 54, 57

T

tecnologia 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 28, 30, 36, 57

tecnologias 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

tecnológicos 7, 8, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 34, 36, 37, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

teoria 8, 30, 33

trabalhos 9, 55

U

universidades 11, 14, 15, 16

SOBRE O AUTOR

Elias da Silva Cardoso

Licenciado em Música (Universidade do Estado do Pará) e em Pedagogia (Faculdade da Lapa), especialista em Docência no Ensino Superior, Arte e Educação, Educação nos anos iniciais, Educação Inclusiva (Universidade Leonardo da Vinci), Educação Musical (Faculdade Venda Nova do Imigrante) e Musicoterapia (Instituto Estadual Carlos gomes).




AYA EDITORA
2022